

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



“MODELO DE AUDITORÍA INTERNA DE GESTIÓN, APLICADO A LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL ÁREA DE INFORMÁTICA, EN LAS GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIO FERRETERO DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

Argueta Portillo, Blanca Noemi del Carmen

Gómez López, Alma Mariela

González Chámul, Amanda Concepción

**PARA OPTAR AL GRADO DE
LICENCIADA EN CONTADURÍA PÚBLICA**

FEBRERO 2017

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	:	Msc. Roger Armando Arias Alvarado
Secretario	:	Licenciado Cristobal Hernán Ríos Benítez
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Licenciado Nixon Rogelio Hernández Vásquez
Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Licenciada Vilma Marisol Mejía Trujillo
Directora de la Escuela de Contaduría Pública	:	Licenciada María Margarita de Jesús Martínez Mendoza de Hernández
Coordinador de seminario	:	Licenciado Daniel Nehemías Reyes López
Asesor Director	:	Licenciado Henry Amílcar Marroquín
Jurado Examinador	:	Licenciado Carlos Ernesto Ramírez
	:	Licenciado José Felipe Mejía Hernández
	:	Licenciado Henry Amílcar Marroquín

Febrero 2017

San Salvador, El Salvador, Centro América

AGRADECIMIENTOS

Gracias le doy a nuestro señor Jesucristo que me ha permitido llegar a esta etapa de mis estudios y me regaló la fuerza necesaria para seguir adelante, al igual quiero agradecer a mis padres y hermanos porque han sido el pilar que me ha sostenido en cada momento y me han brindado el apoyo necesario e incondicional, también a la Organización Palo Alto por brindarme el apoyo económico, de igual forma agradezco a mi esposo por brindarme cada palabra necesaria para fortalecer el sueño de ser graduada de la Universidad de El Salvador y finalmente a mi hija por ser la mayor motivación para culminar este proceso.

Blanca Noemi del Carmen Argueta Portillo

Agradezco a Dios en primer lugar por darme fortaleza y sabiduría en el camino de preparación hacia mi futuro extraordinario que hoy es mi presente con la culminación de mi carrera profesional, de forma muy especial a mis padres y mi querida hermana quienes han sido un pilar fundamental en mi vida y carrera, a mis amigas y compañeras que siempre me motivaron y apoyaron en esta travesía, y a todos nuestros amigos que nos acompañaron en este caminar, gracias.

Alma Mariela Gómez López

Primeramente, agradecer a Dios por permitirme culminar mi carrera, guiándome con sabiduría y bendiciéndome, a mis padres y familia por confiar y creer en mí brindándome su apoyo siempre, a mi tía que nunca dejo de cuidarme, aconsejarme y acompañarme cada noche de estudio animándome a seguir adelante. Gracias a mis amigas y compañeras por ser parte importante de este camino, a mis amigos que estuvieron al pendiente de mí, gracias a todos.

Amanda Concepción González Chámul

ÍNDICE

Contenido	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Situación Problemática	1
1.2. Enunciado del problema	4
1.3 Justificación del tema	5
1.4 Objetivos de la investigación	6
1.4.1 Objetivo general	6
1.4.2 Objetivos específicos	7
1.5 Hipótesis	7
1.5.1 Hipótesis de trabajo	7
1.6 Limitaciones de la investigación	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO, TÉCNICO Y LEGAL	
2.1 Estado actual del hecho o situación	9
2.2 Principales Definiciones	11
2.3 Área de informática.	12
2.3.1 Antecedentes del área de informática	12
2.3.2 Principales funciones del área de informática en las empresas del sector comercio ferretero	13
2.3.3 Riesgos informáticos	14
2.3.4 Importancia de la tecnología de información (TI)	15
2.3.5 Ventajas y desventajas de utilizar medios informáticos	15
2.3.6 Indicadores de Gestión (eficiencia, eficacia, efectividad y economía) aplicados al área de tecnología de información y comunicaciones	16
2.4 Importancia de la Auditoría Interna de Gestión	18
2.4.1 Antecedentes históricos de la auditoría interna de gestión	19
2.4.2 Principales áreas identificadas en una auditoría interna de gestión	20
2.4.3 Objetivos principales de la auditoría de gestión	21

2.4.4	Fases de la auditoría interna de gestión	22
2.4.5	Planificación del trabajo.	23
2.4.6	Identificación y valorización de riesgos del área de informática	26
2.4.7	Programas y Procedimientos.	27
2.5	Normativa técnica aplicable	31
2.5.1	Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (NIEPAI)	32
2.5.2	ISO 31000 Riesgos corporativos e ISO 31010 Gestión de riesgos – técnicas de evaluación de riesgos	33
2.6	Legislación aplicable	39
2.6.1.	Código tributario	39
2.6.2.	Reglamento del Código Tributario	40
2.6.3.	Ley de propiedad intelectual	44
2.6.4.	Código de Comercio	44

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Enfoque y tipo de investigación	46
3.2	Delimitación espacial y temporal	46
3.2.1.	Espacial o Geográfica	46
3.2.2.	Temporal	47
3.3	Sujetos y objeto de estudio	47
3.3.1.	Unidades de análisis	47
3.3.2.	Universo y marco muestral	47
3.3.3.	Variables e indicadores	48
3.4	Instrumentos y Técnicas a utilizar en la investigación	49
3.4.1.	Técnicas y procedimientos	49
3.4.2.	Instrumentos de medición	49
3.5	Procesamiento y análisis de la información	50
3.6	Cronograma de actividades	51
3.7	Presentación de resultados	57
3.7.1	Tabulación y análisis de resultados	57

3.7.2	Diagnóstico	63
-------	-------------	----

CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE MODELO DE AUDITORÍA INTERNA DE GESTIÓN APLICADA A LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL AREA DE INFORMÁTICA EN LAS GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIO FERRETERO DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.

4.1	Planteamiento del caso	67
4.2	Estructura del plan de solución	68
4.3	Aporte	69
4.4	Caso práctico: “Modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática de FERRETERÍA EL TORNILLO, S.A. DE C.V.”	71
4.4.1	Modelo de planeación.	71
4.4.2	Identificación y valoración de riesgos del área de informática de la Sociedad Ferretería el Tornillo, S.A de C.V.	92
	CONCLUSIONES.	127
	RECOMENDACIONES	128
	BIBLIOGRAFÍA	129
	ANEXOS	130

ÍNDICE DE TABLAS

T1.	Resumen ventajas y desventajas, de medios informáticos.	15
T2.	Normas de desempeño relacionadas con el trabajo de investigación.	17
T3.	Técnicas para la evaluación y ponderación del riesgo.	23
T4.	Cruce de preguntas.	47
T5.	Cruce de preguntas.	48
T6.	Cruce de preguntas.	50
T7.	Cruce de preguntas.	51
T8.	Junta directiva de la sociedad Ferretería el Tornillo, S.A de C.V.	72
T9.	Controles físicos y lógicos del funcionamiento del sistema de la Sociedad Ferretería el Tornillo, S.A de C.V.	79
T10.	Personal de auditoría asignado.	90
T11.	Recursos financieros.	91

ÍNDICE DE FIGURAS

F1.	Etapas del proceso de gestión de riesgos corporativos	20
F2.	Matriz de riesgos.	22
F3.	Fases de la auditoría interna de gestión.	34
F4.	Estructura de los programas de auditoría de gestión.	38
F5.	Conocimiento de los servicios proporcionados por el área de informática.	47
F6.	Aspectos generales a considerar en una auditoría de gestión aplicada a los servicios proporcionados por el área de informática.	49

F7.	Aspectos que debe incluir el modelo de auditoría interna de gestión, aplicado a los servicios proporcionados por el área de informática.	50
F8.	Beneficios que proporciona el modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios proporcionados por el área de informática .	52
F9.	Fase de planeación auditoría interna de gestión aplicada a los servicios que presta el área de informática	68
F10.	Estructura organizacional de la sociedad ferretería el Tornillo, S.A de C.V.	75
F11.	Organigrama funcional del área de informática de la sociedad ferretería el Tornillo, S.A de C.V.	83

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario

Anexo 2. Análisis de resultados obtenidos

Anexo 3. Cuadro de selección de empresas para investigación de campo.

RESUMEN EJECUTIVO

Las grandes empresas del sector comercio ferretero ha sido uno de los negocios que en el transcurso del tiempo ha proporcionado una evolución importante para el mercado salvadoreño, con amplia proyección a nivel nacional, ubicados en los puntos de mayor crecimiento y desarrollo económico del país. Gracias a su reestructuración y la aplicación de cambios estratégicos a través de la creación del área de informática por la sistematización de la mayor parte de operaciones del negocio, se procura facilitar a los usuarios las diferentes actividades que se realizan a diario manteniendo la eficiencia en el desarrollo de los servicios proporcionados por el área.

Dentro del desarrollo de estas actividades, no se realiza en la actualidad una evaluación oportuna por parte de la unidad de auditoría interna, que permita dar una seguridad razonable de que los servicios proporcionados por el área de informática cumplan con los objetivos planteados por la administración, que dan origen a riesgos significativos que no tienen respuesta.

Este documento ha sido desarrollado con la finalidad de crear un manual de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática en las grandes empresas del sector comercio ferretero, que facilite a los profesionales en el ejercicio de la auditoría interna y a los estudiantes de contaduría pública, una evaluación oportuna, eficaz y eficiente de los servicios proporcionados por el área, a través de un correcto proceso de identificación y valoración de riesgos corporativos.

Para realizar la investigación se creó un cuestionario como instrumento de recopilación de información, el cual fue dirigido a los profesionales que ejercen la auditoría interna, consecutivamente se realizó la tabulación y análisis de datos, los cuales fueron representados en gráficos de barra y pastel para presentar los datos recolectados y realizar el correcto análisis de

cada interrogante, finalmente se procedió a realizar el diagnóstico de la investigación mediante la identificación de cuatro aspectos importantes resultado del cruce de variables de las preguntas.

Se logró determinar las causas de las deficiencias existentes en la evaluación del área de informática entre algunas están, la no inclusión en el plan anual de trabajo de auditoría interna como área de riesgo significativo, lo que conlleva la planeación inadecuada de la auditoría de gestión que propicio la falta de identificación y valoración de los riesgos, la deficiencia en el estudio del control interno, entre otros que perjudican el logro de los objetivos que conllevan a la toma de decisiones.

En cuanto al trabajo desarrollado se propuso la aplicación de los conocimientos técnicos, prácticos, y legales que deben tener en cuenta los auditores internos para alcanzar una planeación de auditoría apropiada, adecuada a las necesidades de la empresas del sector comercio ferretero especialmente en el proceso de evaluación de la eficiencia, eficacia de las operaciones de los servicios proporcionados por el área de informática y la correcta identificación y valoración riesgos que influyen en el cumplimiento de los objetivos, misión y visión de las empresas.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en el trabajo de investigación y sus conclusiones se plantean las recomendaciones, que incluyen sugerencias a los profesionales que ejercen la auditoría interna en el mejoramiento de la evaluación apropiada y oportuna de los servicios proporcionados por el área de informática, mediante el modelo de auditoría interna de gestión aplicada a los servicios que presta el área de informática en las grandes empresas del sector comercio ferretero, con la finalidad de contribuir en la toma de decisiones y por consiguiente en la evaluación apropiada del cumplimiento de los objetivos de la administración.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación “modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática a las grandes empresas del sector comercio ferretero” consiste en una herramienta que proporciona los procesos adecuados para que la unidad de auditoría interna evalúe de forma adecuada y oportuna al área de informática y los servicios que proporciona, para obtener mejores resultados encaminados al cumplimiento de metas y objetivos de la administración.

La investigación se ha desarrollado en cuatro capítulos los cuales muestran el siguiente contenido:

Capítulo I: Se presenta el desarrollo de la problemática que se identificó y que ha causado el planteamiento de la propuesta, con su respectiva justificación.

Capítulo II: En esta parte se presenta el marco teórico, en donde se expresan los antecedentes de la problemática establecida al igual se manifiesta el marco legal y técnico que rigen a estas empresas tomando en cuenta el tipo de evaluación que se realizó.

Capítulo III: En esta parte se establece la metodología que fue utilizada para llevar a cabo la investigación partiendo del método hipotético deductivo, además se incluye el diagnóstico obtenido de la información recopilada a través de las encuestas proporcionadas a los auditores internos de las empresas del sector comercio ferretero.

Capítulo IV: En este capítulo se desarrolla el planteamiento del caso práctico y la solución que se le da a la problemática mediante la propuesta planteada de un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que proporciona el área de informática, el cual es la herramienta principal dirigida a los auditores internos.

Como parte final se presentan las conclusiones a las que se llegó con el diagnóstico obtenido y se proporcionan las debidas recomendaciones para mejorar los procesos realizados por el área de auditoría interna.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación Problemática

Antecedentes

Desde la implementación del área de auditoría interna dentro de las empresas del sector comercio ferretero, la evaluación a los servicios que presta el área de informática ha sido limitada, lo que ha afectado los resultados de la auditoría de gestión en los últimos años y por consecuencia la toma de decisiones dentro de las empresas, ya que no se ha realizado un examen completo de la eficiencia, eficacia y economía del área, ya que únicamente se realiza la auditoría a las áreas de mayor riesgo significativo o considerada de alto impacto.

Por lo tanto, el área según apreciaciones de los auditores internos, no ha sido considerada un área que represente un alto riesgo, por lo cual no existen procedimientos específicos definidos que se aseguren de que esta cumpla de manera eficaz sus procesos operativos, y que exista eficiencia en el manejo de los recursos materiales y humanos.

Evolución.

En la gestión operativa del área de sistematización, se han generado diversos inconvenientes a la hora de la prestación de los servicios en las diferentes áreas de las empresas que cuentan con tecnología de información, como retrasos en el tiempo de respuesta a requerimientos, falta de evaluación del equipo (recurso humano) del área, capacitaciones continuas pendientes, entre otras que conllevan insatisfacción por parte de los usuarios de los recursos de TI, de igual forma en los resultados que conllevan al cumplimiento de los objetivos de la administración.

Los auditores internos de las empresas, no evalúan de manera apropiada la planificación estratégica del área, no se cuenta con un aporte enfocado a la evaluación y mejora de la eficiencia de los procesos de gestión, ni existen procedimientos específicos que ayuden a minimizar riesgos existentes los cuales suceden cada vez con más frecuencia incrementando posibles riesgos significativos futuros.

Las empresas del sector no cuentan con un modelo de auditoría interna de gestión aplicada al área de informática que cumpla con lo establecido en las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, y que este fundamentada en un correcto modelo de gestión de riesgos, lo cual influye a que se den con más frecuencia casos fortuitos de forma más recurrente como:

- Fallas en el cumplimiento de control interno, y aplicación de manuales de la organización por parte del personal del área de informática.
- Fallas intermitentes en los sistemas de facturación, venta e inventario que generan retrasos contables.
- Atrasos en respuestas a requerimientos de servicios y mantenimiento preventivo en áreas administrativas.
- Insatisfacción de los usuarios en espera, por el mal funcionamiento del sistema, entre otros.

Lo anterior, se traduce en posibles riesgos significativos entre los más relevantes relacionados con el área de informática se encuentran:

- Riesgos de integridad de la gestión inadecuada de controles, incluyendo la integridad de la seguridad de la información procesada y la administración efectiva de los sistemas

de bases de datos, en la interface del usuario, procesamiento de errores, y la administración de cambios información.

- Riesgos de relación, referidos al uso oportuno de la información creada por una aplicación, estos riesgos se relacionan directamente con información de toma de decisiones.
- Riesgos de acceso, que afecten los procesos de negocio, la administración de la información, y redes.
- Riesgos de seguridad general, entre los cuales se encuentran; riesgos de choque eléctrico, de incendio, de niveles inadecuados de energía eléctrica, y riesgos mecánicos.

Por lo cual se considera importante que el director de auditoría interna disponga de un proceso de gestión de riesgos efectivo que contribuya a la identificación de controles claves relacionados con los riesgos inherentes importantes, que ayuden a reducir el riesgo inaceptable a un nivel tolerable (Instituto de Auditoría Interna, 2013)

Situación actual

En resumen, la unidad de auditoría interna de las empresas del sector comercio ferretero únicamente se concentran en las áreas de negocio con procesos significativos, en la mayoría del sector la elaboración del plan anual de trabajo de auditoría interna no contempla lo establecido en los consejos para la práctica de auditoría interna los cuales establecen que debe realizarse la evaluación de los controles claves de procesos de Tecnologías de Información (TI) y los controles relacionados que operan a nivel de la empresa.

Ya que actualmente únicamente se realiza una evaluación oportuna y recurrente en las áreas que se consideran como mayores generadoras de ingresos como; inventarios, cuentas por cobrar entre otras, excluyendo al área de informática de una evaluación completa a una evaluación limitada.

Por lo cual, no existe en las empresas del sector comercio ferretero, un modelo de auditoría interna de gestión que ayude a evaluar la eficiencia, eficacia y economía del área de informática, lo que aumenta el riesgo de que los métodos de control, y los medios de operación de los recursos humanos y materiales del área no sean realizados de forma adecuada.

Todo esto puede generar un incremento en el riesgo operativo y tecnológico debido al continuo incremento de herramientas y aplicaciones tecnológicas que, de no contar con una evaluación oportuna mediante la aplicación de procedimientos específicos que ayuden a tener control en los resultados de la eficacia en sus funciones, puedan afectar las definiciones de las metas y objetivos de la administración.

Por consiguiente, la falta de un examen completo y constructivo para la identificación, evaluación, manejo y control de riesgos en los procesos operativos del área de informática, a través de un modelo de auditoría interna de gestión, impide proporcionar un resultado razonable respecto a la toma de decisiones y por lo tanto a al alcance de los objetivos de la administración.

1.2. Enunciado del problema

La formulación del problema muestra formalmente la idea de investigación, en donde se evalúa el diseño de un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios internos prestados por el área de informática y su influencia en la evaluación de la eficiencia, eficacia, y

economía de las operaciones realizadas por el área, orientada a proporcionar una herramienta útil al contador público en la función de la auditoría interna en las grandes empresas del sector comercio ferretero y primordialmente en el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

¿En qué medida la evaluación limitada de la prestación de los servicios del área de informática, afecta los resultados de la auditoría de gestión en la toma de decisiones y por consiguiente la evaluación apropiada del cumplimiento de los objetivos de la administración, en las grandes empresas del sector comercio ferretero del departamento de San Salvador?

1.3 Justificación del tema

Debido a que no existe documentación dirigida a la problemática planteada en las empresas del sector comercio ferretero, que contemple la creación de un modelo de auditoría interna de gestión de riesgos aplicable al área de informática, que persiga el objetivo de implantar una herramienta que ayude a la evaluación de los servicios que presta el área de informática, cumpliendo lo establecido por el marco normativo que regula la actividad.

La propuesta de un modelo de auditoría interna de gestión que comprende un examen de las operaciones de gestión; basado en la práctica normal regulada por la normativa aplicable, los criterios de evaluación diseñados para cada caso específico, las recomendaciones basadas en los resultados que impliquen la mejora en la eficiencia y eficacia del servicio proporcionado por el área de informática y el cumplimiento de los objetivos de la administración.

Los procedimientos deben ser principalmente de carácter específico en cuanto a la gestión operativa de los servicios internos que contempla política de servicio, destinados a la detección y

mitigación de problemas y por tanto contribuyen a la toma de decisiones en puntos débiles mediante un análisis más completo de las circunstancias encontradas y reportadas.

De modo accesorio, se cuenta con el apoyo de las empresas del sector que han dado visto bueno al desarrollo de la propuesta y han colaborado en el acceso a la evaluación de su área de informática, en sus diferentes sucursales en la zona del departamento de San Salvador.

Se utilizaron diversos métodos e instrumentos de investigación, dirigidos al personal encargado del área informática y al área de auditoría interna, para concluir con técnicas de investigación; como la observación y el análisis, que permitieron recopilar información de forma sistemática, organizada y estructurada, para la ejecución de la investigación.

La investigación, tiene la finalidad de aportar a los auditores internos de las empresas del sector comercio ferretero, a los estudiantes de contaduría pública de la Universidad de El Salvador, instituciones de educación superior, y los profesionales de la contaduría pública en el ejercicio de la auditoría interna, una herramienta dirigida a la evaluación apropiada de gestión de riesgos, mediante la aplicación de un modelo de auditoría interna de gestión que permita evaluar sistemáticamente la efectividad de las funciones operativas, descubrir deficiencias o irregularidades en el área de informática. Contribuyendo con el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Proponer un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática en las grandes empresas del sector comercio ferretero del departamento de San

Salvador, que contribuya en la toma de decisiones y por consiguiente la evaluación apropiada del cumplimiento de los objetivos de la administración.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar los riesgos significativos detectados en la prestación de los servicios de TI que presta el área de informática, y el uso de los recursos en el desarrollo de sus operaciones, que impiden el logro de los objetivos de la administración de la empresa.
- Diseñar procedimientos de auditoría que sirvan como herramienta para asegurar la calidad en la ejecución de la auditoría interna de gestión aplicada a los servicios proporcionados por el área de informática, considerando la normativa técnica aplicable.
- Proporcionar una herramienta al área de auditoría interna de las grandes empresas del sector comercio ferretero, que permita evaluar de manera sistemática y oportuna; la eficiencia, eficacia, y economía de las operaciones y procesos de gestión de los servicios proporcionados por el área de informática.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis de trabajo

La evaluación apropiada de los servicios proporcionados por el área de informática en las grandes empresas del sector comercio ferretero con la aplicación de un modelo de auditoría interna de gestión, permite el cumplimiento apropiado y oportuno de la eficiencia, eficacia, y economía de los procesos de gestión de riesgos.

1.6 Limitaciones de la investigación

Existieron limitantes que se generaron en el transcurso de la investigación.

La información recolectada directamente de las empresas colaboradoras, no fue completa ya que, por políticas de la mayoría de las empresas en estudio, existe cierta información que es de carácter confidencial y no puede ser brindada a personas ajenas a la empresa, ante lo cual se recurrió a recolección adicional de información a través de diversos medios bibliográficos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO, TÉCNICO Y LEGAL

2.1 Estado actual del hecho o situación

A Nivel internacional

El comercio ferretero es uno de los sectores que se ha mantenido, y que ha formado parte importante en la economía del mundo a lo largo de los años, ya que por su actividad económica, ofrece sus productos al consumidor a través de grandes, medianas, micro empresas, incluyendo comerciantes individuales que se dedican a satisfacer las necesidades de los clientes en este rubro, a nivel mundial existen cientos de ferreterías que operan bajo diferentes formatos de tienda comercio detallista, homecenter, venta mayorista entre otros.

A nivel nacional.

En la actualidad, las ferreterías comunes y las de tipo “homecenter” han modernizado el concepto de este sector en El Salvador, haciéndolo más atractivo y práctico para el cliente. De pequeñas tiendas instaladas en viviendas, donde se ofrecían enseres y abarrotes, así como artículos para el mantenimiento de las casas como: clavos, tornillos, focos, y otros; hasta llegar a modernas ferreterías, donde se encuentra de todo para el hogar y para la construcción.

El crecimiento del mercado ferretero en El Salvador es tal que existen actualmente, aproximadamente 134 ferreterías solo en la zona de su capital San Salvador. Todas compiten para poder generar mayores niveles de venta y de ganancia. Estos negocios no solamente compiten por sus clientes sino por sus proveedores, gracias a la negociación de precios y formas de pago, ya que de ellos depende gran parte la capacidad y los volúmenes de inventarios.

El sector dedicado a la ferretería es un mercado muy amplio, a pesar de que muchas empresas compiten con las mismas líneas de productos, utilizando diferentes estrategias de venta para atraer a sus clientes, como lo son otorgamiento de créditos, facilidades de pago, rapidez en el servicio, entre otros.

El Salvador goza de convenios como (Mercado Común Centroamericano y Tratado de Libre Comercio), muchas ferreterías han aprovechado esta oportunidad para diversificar sus productos, otras se han convertido en distribuidores exclusivos de ciertas marcas y productos, logrando de esta forma estabilidad económica y crecimiento notable, aportando al desarrollo del país, además de generar empleos a las familias salvadoreñas. (Ulate, 2013)

Características del comercio ferretero

- El mercado ferretero es un alto generador de empleo directo e indirecto, que ayuda a la economía del país.
- Promueven fines sociales y se caracterizan por brindar servicios de calidad a los clientes, contribuyendo con la generación de impuestos.
- Se caracterizan por ser empresas con diversificación de productos denominadas homecenter.

Ventajas del sector comercio ferretero

- Gran demanda en la venta de productos.
- Cuentan con fuentes de financiamiento para sus operaciones, y tratados comerciales que los respaldan.
- Debido a sus volúmenes de ventas, las grandes empresas generan grandes ganancias de capital.

Desventajas

- La existencia de la fuerte competencia, en el mercado, que tienen la misma finalidad y ofrecen productos y servicios idénticos.
- Inseguridad, al momento de la distribución del producto a consecuencia de la inseguridad del país.
- Variaciones constantes en los costos en la adquisición de productos.

2.2 Principales Definiciones

El marco conceptual presenta el perfil general de toda la información que se maneja en el proceso de investigación, para lo cual dejamos los conceptos considerados de mayor importancia.

Auditoría interna de gestión de riesgo. Proceso para identificar, evaluar, manejar y controlar acontecimientos o situaciones potenciales, con el fin de proporcionar u aseguramiento razonable respecto al alcance de los objetivos de la organización.

Auditoría interna de gestión. Análisis sistemático de los resultados obtenidos como producto de la ejecución de procesos, procedimientos, planes, programas, proyectos y actividades, verificando el nivel de eficacia en el cumplimiento de objetivos y metas propuestas, la evaluación de la economía y eficiencia en la utilización de recursos, la observancia a las normas jurídicas involucradas en cada caso y la evaluación del efecto que las actividades, de tal forma que la entidad pueda tomar correctivos oportunamente, generando valor agregado en el proceso auditor.

Controles de tecnología de la información. Controles que soportan la gestión y gobierno del negocio, y proporciona controles generales y técnicos sobre las infraestructuras de TI.

2.3 Área de informática.

Es un área relativamente nueva, se define como el tratamiento automático y racional de la información, prestando asesoría y servicios en todos los niveles de la empresa y proporcionando información útil. El desarrollo tecnológico actual y la utilización de herramientas computacionales han derivado en esta nueva especialización, la cual se encarga de planificar, organizar, dirigir, controlar el desarrollo y explotación de los sistemas de información y diversos softwares aplicados a una organización.

2.3.1 Antecedentes del área de informática

El área de informática nace como parte importante en la estructura del sistema organizacional de las empresas, debido al surgimiento de nuevas tecnologías y cambios constantes, la mayor competencia entre los sectores económicos propicio que los negocios se apoyaran cada vez más en soluciones informáticas para llevar a cabo sus acciones, ya sea para mantener su actividad, como para permitir un crecimiento en sus mercados específicos.

La auditoría a la gestión informática es el conjunto de técnicas, actividades y procedimientos destinados a analizar, evaluar, verificar y recomendar en asuntos relativos a la planificación, control y adecuación del servicio informático en las empresas del sector comercio ferretero.

Es muy importante realizar evaluaciones periódicas a la gestión informática para conocer el grado de cumplimiento de la labor realizada por el área de informática como un aporte eficaz al logro de los objetivos y metas de la organización. Si no existen estas evaluaciones no se conoce si realmente las actividades realizadas por esta área contribuyen de manera efectiva al negocio. (Ponce, 2006)

2.3.2 Principales funciones del área de informática en las empresas del sector comercio ferretero

El área de informática se ha convertido en una de las más importantes dentro de estas empresas, integrando y mejorando las actividades que ejecutan las demás áreas de la empresa.

Las principales funciones informáticas que realiza son:

- Configurar los equipos y periféricos, simplificar la información de la red y supervisar el manejo de la información.
- Apoyar en los trabajos para algunas áreas como administración, contabilidad, y demás, y administrar la red de los equipos.
- Implementar medidas de seguridad en tecnología y asesorar a usuarios para el manejo de paquetes.
- Informar a la gerencia de las actividades realizadas.
- Coordinar y proponer, a partir de los requerimientos del usuario interno, el presupuesto y el programa de desarrollo, la compra de bienes y servicios informáticos que mejoren el funcionamiento de la empresa.
- Supervisar el desarrollo e implementación de los sistemas que la empresa requiere así como su adecuado funcionamiento.
- Definir y permitir el acceso a los usuarios según corresponda a la información generada por los sistemas, para su utilización en actividades de investigación, planeación y desarrollo a las diversas áreas que componen la empresa.
- Evaluar constantemente el uso y funcionamiento de los sistemas instalados.
- Planear estratégicamente el desarrollo informático en las áreas.
- Dar asesoría en software y hardware, así como en diseño gráfico de estos.

- Realizar el mantenimiento preventivo a las computadoras.
- Supervisar, garantizar e implantar sistemas de información de todas las áreas de la empresa.
- Responder por la planeación, adquisición, actualización, implementación, operación y calidad de la infraestructura, procesos y productos relacionados con la tecnología informática.
- Definir estrategias y procesos que garanticen la disponibilidad, confiabilidad, confidencialidad, integridad, eficiencia y eficacia de los productos TI y de la infraestructura tecnológica sobre la cual operan. (Financiera, 2016)

2.3.3 Riesgos informáticos

En términos del riesgo tecnológico, existe consenso generalizado en definirlo como: la posibilidad de pérdidas derivadas de un evento relacionado con el acceso o uso de la tecnología, que afecta el desarrollo de los procesos del negocio y la gestión de riesgos de la organización, al comprometer o degradar las dimensiones críticas de la información (Ej. confidencialidad, integridad, disponibilidad).

En ese sentido, COBIT 5 para Riesgos define el riesgo de TI como un riesgo para el negocio, específicamente el riesgo para el negocio asociado con el uso, propiedad, operación, involucramiento, influencia y adopción de TI dentro de una empresa.

Una inadecuada gestión de los riesgos de TI puede reducir el valor del negocio, creando pérdidas financieras, dañando la reputación corporativa y desperdiciando nuevas oportunidades. Con lo que se puede concluir, que para todo negocio es importante contar con una herramienta, que garantice la correcta evaluación de los riesgos, a los cuales están sometidos los procesos y actividades que participan en el área de TI. (FrancoIT_GRC, 2013)

2.3.4 Importancia de la tecnología de información (TI)

La dependencia de las organizaciones modernas hacia el área de Tecnología de la Información ha crecido dramáticamente durante el último tiempo y promete seguir incrementándose al ritmo de entornos cada vez más desafiantes y competitivos.

Ese aumento tiene varias explicaciones y distintos abordajes. Cada vez más empresas quieren operar las 24 horas, los 365 días del año, disparando el volumen de datos almacenados, y con él, los costos de seguridad. Además, existe una necesidad cada vez mayor de automatizar procesos manuales, suministrar plataformas de información para la toma de decisiones y ahorrar dinero, horas hombre y recursos tecnológicos. (López, Eduardo).

2.3.5 Ventajas y desventajas de utilizar medios informáticos

Tabla N° 1:

Ventajas y desventajas de los medios informáticos

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> – Agiliza procesos – Reduce costos – Incrementa la producción – Rapidez de administrar la información entre otras 	<ul style="list-style-type: none"> – Se pueden realizar plagios de información – Los hackers pueden acceder a los datos confidenciales – Conexiones lentas y pérdida de red

Tabla N° 1: resumen de ventajas y desventajas de los medios informáticos. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

2.3.6 Indicadores de Gestión (eficiencia, eficacia, efectividad y economía) aplicados al área de tecnología de información.

Los indicadores se asemejan a semáforos de alarma, contienen información vital que alertan si la entidad está administrando en forma deficiente sus objetivos estratégicos, e identifica áreas débiles que pueden sujetas a una mejora continua.

Los indicadores de eficiencia tratarán de detectar si la transformación de recursos en bienes y servicios se realiza con un rendimiento adecuado o no. Para ello, debe cuestionarse esta relación tanto desde el punto de vista de los recursos, como de las operaciones y procedimientos realizados para la obtención de los bienes o servicios, como de los servicios proporcionados por la entidad, todos ellos orientado a la medida y mejora del rendimiento de la entidad.

Los indicadores de eficacia tratarán de medir el grado en que son alcanzados los objetivos de un programa, actividad u organización. En general, la eficacia suele ser la más difícil de medir, puesto que en las entidades públicas no siempre existen objetivos definidos y metas claras, en parte debido a las imprecisas demandas del público y ofertas políticas.

Los indicadores de economía detectarán si los recursos se han adquirido al menor coste y en el tiempo oportuno, así como en cuantía precisa y calidad deseada. En función de las características propias de cada entidad podrán establecerse indicadores respecto de los recursos utilizados que informarán sobre el grado de economía con que se utilizan aquéllos.

Se establecerán indicadores de economía para los distintos tipos de recursos: financieros, humanos y materiales, (gastos de mantenimiento excesivos, material infrautilizado, tiempos de avería de equipos informáticos, sistemas abandonados u obsoletos etc.).

Ejemplos de indicadores de gestión aplicados al área de informática.

- Realización antes del inicio de las actividades un proceso formativo para conocer las capacidades, intereses, necesidades y expectativas de los trabajadores, y adecuando la programación a los mismos.
- Deficiencias de los planes y las dificultades de aprendizaje de los nuevos trabajadores, que se incorporan al área de TI.
- Existencia de manuales para el área de informática, adecuado según la estructura organizativa de la empresa.
- Existencia de planes de contingencia en cuanto a cuidado, mantenimientos de TI, así como situaciones de desastres que afecten al negocio y el área de informática.
- Cumplimiento de manuales establecidos por la administración para el área de informática.
- Compra de materiales que sean necesarios para ejecutar los servicios de mantenimiento y soporte de TI.
- Consumo de materiales de forma adecuada, para la realización de cada trabajo requerido por los demás departamentos de la empresa.
- Utilización de recursos humanos adecuadamente, así como la distribución de estos para cubrir mayores áreas o sucursales de la empresa en el mantenimiento o requerimientos de servicios informáticos.
- Forma en que son requeridos los servicios informáticos dentro de la empresa.
- Tiempo apropiado para brindar el servicio informático después de haber sido solicitados estos.
- Realización de mantenimientos preventivos en las fechas y horas indicadas de acuerdo a la planificación del área de informática.

- Satisfacción de los usuarios de TI, después de haber realizados el trabajo requerido por los técnicos informáticos.
- Determina el grado de consecución de los objetivos para el área de informática.
- Establecimiento de niveles o clasificaciones de los resultados de los trabajos del área de informática.
- Ayuda al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa.

2.4 Importancia de la Auditoría Interna de Gestión

El auditor interno desarrolla su trabajo en el marco de cumplimiento de las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, lo que le da certeza y confianza al consejo de administración, de que su trabajo y el resultado de este serán de valides y aplicabilidad para el mejoramiento de los controles y resultados de la entidad.

La auditoría de gestión

Es el examen que se realiza a una entidad con el propósito de evaluar el grado de eficiencia y eficacia con que se manejan los recursos disponibles y se logran los objetivos previstos por el Ente. (Pública, 1999)

La finalidad de la auditoría interna de gestión es prestar un servicio de asistencia constructiva a la administración, con el propósito de mejorar la conducción de las operaciones y de obtener un mayor beneficio económico para la empresa o un cumplimiento más eficaz de sus objetivos institucionales. La auditoría interna comprende la revisión evaluación e información de aspectos administrativos, contables, financieros y operativos de la empresa. La auditoría de gestión está basada en tres tipos o enfoques de auditoría, utilizados en forma combinada, o bien en forma separada, según sea el caso los cuales son:

- a. **Auditoría administrativa**, que revisa y evalúa los métodos, sistemas y procedimientos se siguen en todo el proceso administrativo, informa si las personas encargadas de cumplir con las políticas, planes, programas y todo tipo de leyes, lo están haciendo en forma adecuada.
- b. **Auditoría operacional**, este tipo de trabajo evalúa la eficiencia con que están utilizándose los recursos humanos, materiales y financieros; promueve la eficiencia de las operaciones para abatir costos, e incrementar el rendimiento de la inversión.
- c. **Auditoría financiera**, por medio de la revisión de las operaciones en su aspecto numérico, de los registros contables y de la veracidad de la documentación que las ampara, asegura la confiabilidad e integridad en la información financiera en la cual se reflejan.

2.4.1 Antecedentes históricos de la auditoría interna de gestión

La función de auditoría interna comenzó a ser visualizada por las organizaciones como una actividad profesional de aseguramiento y respaldo a la dirección. Pero sus tareas no son nuevas y han sido desarrolladas durante siglos para los comerciantes, corporaciones y gobiernos. Pero el nuevo milenio ha acentuado los cambios que vivimos, cada vez más acelerados y de impacto global, derivados básicamente de las continuas innovaciones en las tecnologías, particularmente la informática y las comunicaciones.

El rol del auditor interno en el inicio de los años solamente consistía en ser un revisor de los sistemas de control de la empresa y de la información contable, a lo largo del tiempo ha evolucionado transformándose en un asesor de la dirección y del gobierno corporativo, en materia de gestión, seguimiento de la estrategia y, en definitiva, de la continuidad empresarial y su sostenibilidad. Para ello la función de auditoría interna ha tenido que actualizar a través de los

años sus conocimientos y tecnología en forma continua, para poder realizar tareas de calidad y que agreguen valor para la organización.

2.4.2 Principales áreas identificadas en una auditoría interna de gestión

La auditoría interna de gestión es enfocada mayormente a las áreas de la empresa que impliquen riesgos más significativos en la realización de los procesos entre los cuales están:

Auditoría global del ente: Evaluación de la posición competitiva, estructura organizativa, proceso de la dirección estratégica, los cuadros directivos.

Auditoría del sistema comercial: Análisis de la estrategia comercial, oferta de bienes y servicios, sistema de distribución física, política de precios, función publicitaria y de ventas, promoción de ventas.

Auditoría del sistema financiero: Capital de trabajo, inversiones, financiación a largo plazo, planeación Financiera, área internacional.

Auditoría del sistema de producción: Programación de la producción, control de calidad, almacén e inventarios, productividad técnica y económica, diseño y desarrollo de productos.

Auditoría de los recursos humanos: Productividad, clima laboral, políticas de promoción e incentivos, políticas de selección y formación, diseño de tareas y puestos de trabajo.

Auditoría de sistemas administrativos: Análisis de proyectos y programas, función de procesamiento de datos y auditoría de procedimientos administrativos y formas de control interno en las áreas funcionales.

La auditoría de gestión incluye, programas de auditoría de gestión para cada área específica, que proveen una mejor visión de la apreciación de los controles dentro de la empresa, así como revisar y evaluar los controles operacionales demostrando que el objetivo de la auditoría de gestión, es dar relevancia a aquellas áreas en las que podrían reducir de costos, mejorar la operatividad de las actividades, o incrementar la producción y desempeño de los empleados, de esta manera la implantación de la auditoría de gestión puede representar el éxito o fracaso de la relación tanto con los clientes como con los empleados.

El objetivo primordial de la auditoría de gestión consiste en descubrir deficiencias o irregularidades en algunas de las partes de la empresa y apuntar sus probables remedios. La finalidad es ayudar a la dirección a lograr la administración más eficaz. Su intención es examinar y valorar los métodos y desempeño en todas las áreas. Los factores de la evaluación abarcan el panorama económico, la adecuada utilización de personal y equipo y los sistemas de funcionamiento satisfactorios. (Mejía, 1999).

2.4.3 Objetivos principales de la auditoría de gestión

- Verificar la existencia de objetivos y planes coherentes y realistas.
- Vigilar la existencia de políticas adecuadas y el cumplimiento de las mismas.
- Comprobar la confiabilidad de la información y de los controles establecidos
- Verificar la existencia de métodos o procedimientos adecuados de operación y la eficiencia de los mismos.
- Comprobar la utilización adecuada de los recursos. (Consejo Técnico de la Contaduría Pública, declaración N° 7, 1999)

2.4.4 Fases de la auditoría interna de gestión

Figura N° 3.

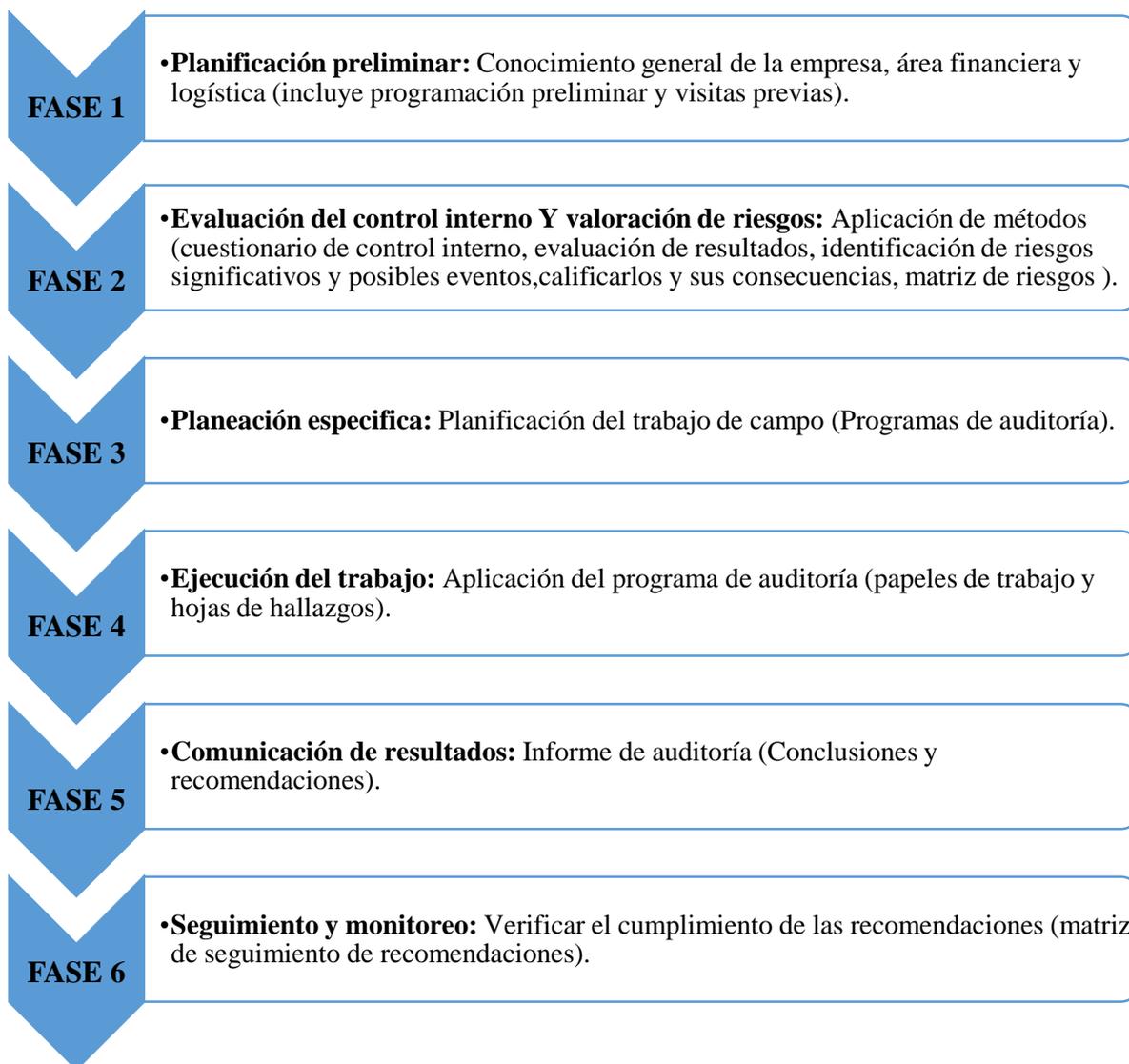


Figura N°3: Fases de la Auditoría interna de gestión **Fuente:** (GRAIG-COOPER, 1994) **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

2.4.5 Planificación del trabajo.

Los auditores internos deben elaborar y documentar un plan para cada trabajo, que incluya su alcance, objetivos, tiempo y asignación de recursos. (Instituto de Auditoria Interna, 2013).

Al planificar el trabajo, los auditores internos deben considerar:

Los objetivos de la actividad que está siendo revisada y los medios con los cuales la actividad controla su desempeño;

Los riesgos significativos de la actividad, sus objetivos, recursos y operaciones, y los medios con los cuales el impacto potencial del riesgo se mantiene a un nivel aceptable;

La adecuación y eficacia de los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control de la actividad comparados con un enfoque o modelo de control relevante; y

Las oportunidades de introducir mejoras significativas en los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control de la actividad. (Instituto de Auditoria Interna, 2013)

Objetivos del trabajo.

Deben establecerse objetivos para cada trabajo.

– Los auditores internos deben realizar una evaluación preliminar de los riesgos relevantes para la actividad bajo revisión. Los objetivos del trabajo deben reflejar los resultados de esta evaluación.

– El auditor interno debe considerar la probabilidad de errores, fraude, incumplimientos y otras exposiciones significativas al elaborar los objetivos del trabajo.

– Se requieren criterios adecuados para evaluar el gobierno, la gestión de riesgos y los controles. Los auditores internos deben cerciorarse del alcance hasta el cual la dirección y/o el Consejo han establecido criterios adecuados para determinar si los objetivos y metas han sido cumplidos. Si fuera apropiado, los auditores internos deben utilizar dichos criterios en su evaluación. Si no fuera apropiado, los auditores internos deben trabajar con la dirección y/o el Consejo para desarrollar criterios de evaluación adecuados. (Instituto de Auditoría Interna, 2013)

Alcance del trabajo

El alcance establecido debe ser suficiente para satisfacer alcanzar los objetivos del trabajo.

– El alcance del trabajo debe tener en cuenta los sistemas, registros, personal y bienes relevantes, incluso aquellos bajo el control de terceros.

– Si durante la realización de un trabajo de aseguramiento surgen oportunidades de realizar trabajos de consultoría significativos, debería lograrse un acuerdo escrito específico en cuanto a los objetivos, alcance, responsabilidades respectivas y otras expectativas. Los resultados del trabajo de consultoría deben ser comunicados de acuerdo con las normas de consultoría.

Asignación de recursos para el trabajo.

Los auditores internos deben determinar los recursos adecuados y suficientes para lograr los objetivos del trabajo, basándose en una evaluación de la naturaleza y complejidad de cada trabajo, las restricciones de tiempo y los recursos disponibles.

Programa de trabajo.

Los auditores internos deben preparar y documentar programas que cumplan con los objetivos del trabajo.

– Los programas de trabajo deben incluir los procedimientos para identificar, analizar, evaluar y documentar información durante la tarea. El programa de trabajo debe ser aprobado con anterioridad a su implantación y cualquier ajuste ha de ser aprobado oportunamente.

– Los programas de trabajo de los servicios de consultoría pueden variar en forma y contenido dependiendo de la naturaleza del trabajo.

Comunicación de Resultados.

Los auditores internos deben comunicar los resultados del trabajo oportunamente.

Criterios para la Comunicación

Las comunicaciones deben incluir los objetivos y alcance del trabajo, así como las conclusiones correspondientes, las recomendaciones, y los planes de acción.

- La comunicación final de resultados debe incluir, si corresponde, la opinión general del auditor interno.

– En las comunicaciones del trabajo se debe reconocer cuando se observa un desempeño satisfactorio.

– Las comunicaciones sobre el progreso y los resultados de los trabajos de consultoría variarán en forma y contenido dependiendo de la naturaleza del trabajo y las necesidades del cliente.

– Calidad de la Comunicación Las comunicaciones deben ser precisas, objetivas, claras, concisas, constructivas, completas y oportunas. (Instituto de Auditoría Interna, 2013)

2.4.6 Identificación y valorización de riesgos del área de informática

Gestión de Riesgos La actividad de auditoría interna debe asistir a la organización mediante la identificación y evaluación de las exposiciones significativas a los riesgos, y la contribución a la mejora de los sistemas de gestión de riesgos y control.

– La actividad de auditoría interna debe supervisar y evaluar la eficacia del sistema de gestión de riesgos de la organización.

– La actividad de auditoría interna debe evaluar las exposiciones al riesgo referidas a gobierno, operaciones y sistemas de información de la organización, con relación a lo siguiente:

Confiabilidad e integridad de la información financiera y operativa,

Eficacia y eficiencia de las operaciones,

Protección de activos, y ·

Cumplimiento de leyes, regulaciones y contratos. (Instituto de Auditoría Interna, 2013)

La identificación de riesgos consiste en determinar aquellos riesgos probables que afectan a una entidad y poder documentar cada una de ellas.

Una vez identificados los riesgos asociados a los distintos procesos, es necesario establecer una metodología para medirlos y priorizarlos. A lo largo de este proceso se examina también la eficacia del control interno, identificando la parte del riesgo total que no está sometida a medidas eficaces de mitigación.

Se trata por tanto de delimitar, dentro del riesgo inherente la indeterminación intrínseca de la actividad, sin considerar la existencia de los controles existentes o que se puedan implantar para mitigarlo, el riesgo residual, la variabilidad remanente que está asumiendo la empresa en una actividad y momento concretos, a pesar de los controles que en su caso se hayan establecido a tal efecto. (Atlántica de economía -volumen 2, 2013)

Para poder realizar la valoración de los riesgos se hace a través de una calificación entre bajo medio y alto el cual de la calificación alta se realizan los programas de auditoría. Para la valoración de riesgos se tomará como marco de referencia la Norma ISO 31000 Riesgos Corporativos e ISO 31010 Gestión De Riesgos – Técnicas de Evaluación De Riesgos.

2.4.7 Programas y Procedimientos.

El programa de auditoría es un enunciado, lógicamente ordenado y clasificado, de los procedimientos de auditoría interna que han de emplearse, la extensión que se les ha de dar y la oportunidad en que se han de aplicar. Dado que los programas de auditoría se preparan anticipadamente en la etapa de planeación, estos pueden ser modificados en la medida en que se ejecute el trabajo, teniendo en cuenta los hechos concretos que se vayan observando.

a) El programa de auditoría

El auditor deberá desarrollar y documentar un programa de auditoría que exponga la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría planeados que se requieren para implementar el plan de auditoría global. El programa de auditoría sirve como un conjunto de instrucciones a los auxiliares involucrados en la auditoría y como medio para el control y registro de la ejecución apropiada del trabajo.

Se elaborará un programa por cada sección a examinar, el cual deberá incluir por lo menos el trabajo en un sentido estricto y el adscrito al personal del trabajo a realizar. Cada programa de auditoría permitirá el desarrollo del plan anual de trabajo, pero a un nivel más analítico, aplicado al área de informática.

Por medio del programa de auditoría, el auditor adquiere control sobre el desarrollo del examen, pues estos además de ser una guía para los usuarios servirá para efectuar una adecuada supervisión sobre los mismos, permitiendo también determinar el tiempo real de ejecución de cada procedimiento para compararlo con el estimado y así servir de pauta para la planeación de las próximas auditorías, así mismo, permitirá conocer en cualquier momento el estado de adelanto del trabajo, ayudando a la toma de decisiones y a la evaluación más eficiente sobre la labor de los servicios prestados por el área de informática.

Se elaborarán los programas de trabajo de auditoría interna, con el objetivo de servir como herramienta para la recolección de evidencias al momento de ejecutar la auditoría.

Figura N° 4.

Estructura de programas de auditoría	<p>Título o encabezado.</p> <p>Comprende el nombre de la empresa a la que se realiza el trabajo, clase de la auditoría, periodo e iniciales de quien preparó y revisó el documento.</p>
	<p>Objetivo general.</p> <p>Están encaminados a realizar procedimientos que ayuden a conocer y evaluar la gestión de riesgos aplicados al área de informática de las grandes empresas del sector comercio ferretero del departamento de San Salvador.</p>
	<p>Procedimientos Analíticos.</p> <p>Los procedimientos analíticos son una metodología que contribuyen a incrementar la eficacia y eficiencia del trabajo realizado por el área de auditoría interna.</p> <hr/> <p>Procedimientos de cumplimiento.</p> <p>De acuerdo con la Norma 1300 se ha definido el establecimiento de un programa de aseguramiento de calidad así: "El director ejecutivo de auditoría debe desarrollar y mantener un programa de aseguramiento de calidad y mejora que cubra todos los aspectos de la actividad de auditoría interna y revise continuamente su eficacia".</p>

Figura N°4: Estructura de programas de la auditoría interna de gestión Fuente: Consejo para la Práctica 2320-1, NIEPAL. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Este programa incluirá evaluaciones de calidad externas e internas periódicas y supervisión interna continúa. Cada parte del programa debe estar diseñada para ayudar a la actividad de auditoría interna a añadir valor y a mejorar las operaciones de la organización y a proporcionar aseguramiento de que la actividad de auditoría interna cumple con las Normas y el Código de Ética”.

b) Los procedimientos de auditoría.

Constituyen métodos analíticos de investigación y prueba que los auditores deben utilizar en su examen, con el objeto de obtener evidencia suficiente, confiable, relevante y útil que le permitan fundamentar sus opiniones, conclusiones y recomendaciones. Para la elección de los procedimientos y técnicas de auditoría, se tendrá en cuenta el resultado de la evaluación del Sistema de Control Interno realizado en la etapa de relevamiento de la información. (Manual de procedimientos de auditoría interna)

✓ Los procedimientos a aplicar podrán ser los siguientes:

- a. *Indagación*: Consiste en la averiguación mediante entrevistas directas con el personal de la entidad auditada o con terceros que tengan relación con las operaciones de ésta (evidencias testimoniales).
- b. *Encuestas y cuestionarios*: aplicación de preguntas relacionadas con las operaciones, para conocer la verdad de los hechos, situaciones u operaciones. Deben estar debidamente intervenidas por los involucrados.
- c. *Observación*: verificación ocular de operaciones y procedimientos durante la ejecución de las actividades de la unidad. (Manual de procedimientos de auditoría interna).

El Consejo para la Práctica 2320-1, hace referencia a este tipo de prueba de auditoría y establece entre otras cosas que: Los auditores internos pueden usar procedimientos analíticos para obtener pruebas de auditoría. Los procedimientos analíticos proporcionan al área de auditoría interna medios eficientes y efectivos para obtener pruebas. Los procedimientos analíticos serán útiles para la identificación de:

- Diferencias imprevistas.
- Ausencia de las diferencias previstas.
- Errores potenciales.
- Fraude o actos ilegales potenciales.
- Otras transacciones o acontecimientos inusuales o no recurrentes.

Los auditores internos podrán usar procedimientos analíticos para crear evidencias durante el trabajo de auditoría. Para determinar la extensión de los procedimientos analíticos, se considerará:

- La importancia del área a auditar.
- La evaluación de la gestión de riesgos del área a auditar.
- La adecuación del sistema de control interno.
- La disponibilidad y fiabilidad de la información financiera y no financiera.
- La precisión con la que pueden predecirse los resultados de los procedimientos analíticos de auditoría.
- La disponibilidad y comparabilidad de la información referente al sector en la que la organización opera.
- La medida en la que otros procedimientos proporcionan evidencias.

2.5 Normativa técnica aplicable

Para la realización de la investigación se utilizará lo dispuesto en el marco técnico aplicable el cual se detalla a continuación.

2.5.1 Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (NIEPAI)

Tabla N° 2:

Normas de desempeño aplicables a la auditoría interna de gestión

Norma sobre desempeño	Relación con la investigación
2010	El plan de auditoría interna debe de estar basado en una evaluación de riesgos, debiendo tomar en cuenta los comentarios de la alta dirección y del Concejo.
2100	Auditoría interna debe evaluar y contribuir a la mejora de los procesos que realiza la empresa, gestionar los riesgos y controles, utilizando un enfoque sistemático y disciplinado.
2110	Después de evaluar los controles de la empresa, auditoría interna debe hacer las recomendaciones apropiadas para mejorar los procesos y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de esta; comunicando la información de riesgos y control de las áreas adecuadas de la organización.
2120	Es deber de la auditoría interna determinar si los procesos de gestión de riesgos son eficaces, identificando los riesgos significativos, comunicando dicha información oportunamente a través de la organización que la dirección y el Consejo cumplan con sus responsabilidades.
2120	La actividad de auditoría interna debe evaluar las exposiciones al riesgo referidas a gobiernos, operaciones y sistemas de información de la organización.
2200	Se debe elaborar y documentar un plan para el trabajo de auditoría interna que incluya alcance, objetivos, tiempo y asignación de recursos.
2210	Los objetivos del trabajo deben reflejar el resultado de la evaluación preliminar de los riesgos relevantes.
2220	Dentro del alcance debe de incluirse los sistemas, registros, personal y bienes relevantes.
2240	Los auditores internos deben preparar y documentar programas que cumplan con los objetivos del trabajo de auditoría interna.

Tabla N° 2: resumen de normas de desempeño relacionadas con el trabajo de investigación. **Fuente:** Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (N.I.E.P.A.I.). **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

2.5.2 ISO 31000 Riesgos corporativos e ISO 31010 Gestión de riesgos – técnicas de evaluación de riesgos

La gestión del riesgo garantiza el cumplimiento de los objetivos propuestos, por tal efecto es necesario establecer un proceso que garantice la búsqueda de acciones preventivas que ayuden para la mitigación de riesgos significativos que se vean involucrados en la deficiencia en la evaluación de los servicios prestados por el área de informática de las grandes empresas del sector comercio ferretero.

Por lo anterior se recurre a la Norma ISO 31000, como instrumento que permita la adecuada valoración de riesgos en la propuesta de la investigación. La cual está estructurada en tres elementos clave para poder realizar una gestión de riesgos efectiva, transparente sistemática y creíble.

1. Principios de la gestión de riesgos.
2. Marco de trabajo.
3. Proceso de gestión de riesgos.

Para poder tener una valoración de riesgos efectiva es necesario que se cumplan principios entre los que predominan:

- Crear y proteger valor
- Estar integrada a todos los procesos de la operación
- Ser parte de la toma de decisiones
- Tratar explícitamente la incertidumbre
- Ser sistemática, estructurada y oportuna
- Basarse en la mejor información disponible

- Alinearse al contexto y al perfil de riesgos de la organización
- Tener en cuenta el factor humano
- Facilitar mejora continua

Con el elemento numero dos que comprende el marco de trabajo, se pretende incorporar a la administración al proceso de gestión de riesgos, para reforzar la importancia de las decisiones estratégicas con referencia a la seguridad de información, donde la dirección se pueda comprometer a una serie de mandatos establecidos por la Norma con la finalidad de poder asegurar la efectividad de la gestión de riesgos dichos mandatos conforman los puntos siguientes:

- Articular y avalar la política de gestión de riesgos
- Asegurar el alineamiento de los objetivos de la gestión de riesgos
- Asegurar los cumplimientos legales y regulatorias
- Asignar rendición de cuentas y responsabilidades
- Asegurar la disposición de los recursos necesarios para la gestión de riesgos
- Comunicar los beneficios de la gestión de los riesgos a todas las partes interesadas

El tercer elemento clave de la Norma son las etapas del proceso de gestión de riesgos, que se muestra a continuación:

Figura N° 1.

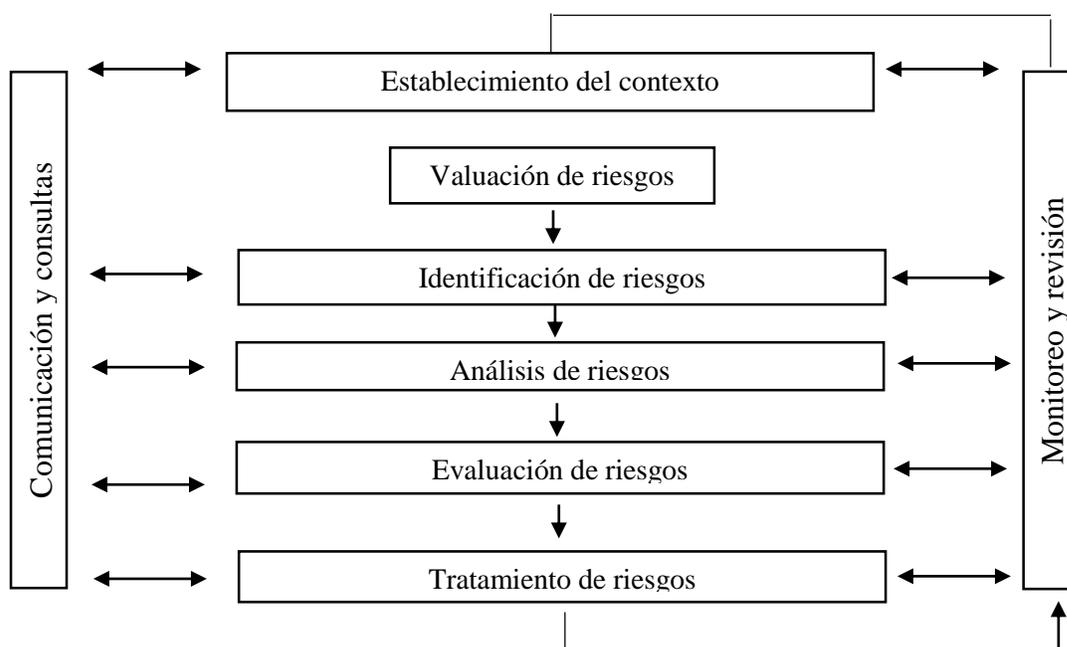


Figura N° 1: etapas del proceso de gestión de riesgos. **Fuente:** ISO 31000 Riesgos Corporativos. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

a) Establecimiento del contexto

Es la definición de los parámetros internos y externos que se han de tomar en consideración cuando se gestiona el riesgo, mediante el establecimiento del alcance y los objetivos de la problemática del área de evaluación, por lo tanto, es una identificación de los factores internos o externos que pueden generar posibles riesgos y que por lo tanto atenten contra los objetivos de la empresa.

Se realizará mediante el conocimiento del entorno de la problemática y todos los factores que intervienen, de carácter económico, operativo, tecnológico entre otros. Mediante la aplicación de herramientas técnicas como la entrevista, con las unidades principales de estudio.

Con la finalidad de obtener en esta etapa, la identificación de los factores internos y externos que están ocasionando la presencia de riesgos y aportar la información necesaria que fortalezca las siguientes etapas del proceso de valoración de riesgos.

b) Identificación del riesgo

La fase de identificación del riesgo, deberá ser interactiva producto de los resultados de la identificación del contexto y partirá de los objetivos esperados de la empresa y de la unidad de auditoría interna a través de la evaluación de la gestión. Se deberá tener en cuenta para la identificación de los riesgos.

La selección de las técnicas para evaluar los riesgos dependerá de:

- La naturaleza de los procesos de la organización.
- La cantidad y veracidad de datos que se tengan.
- El nivel de control que se requiera.
- Los recursos con los que se cuentan.

Técnicas para la identificación de factores de riesgos.

- Descripción del evento o riesgo. Identificar el incidente que ocurre, el riesgo que está generando el impacto.
- Causa. Qué y porque de la presencia de los riesgos y que lo provoca.
- Consecuencia o efecto. El resultado o impacto de las partes involucradas.

c) Análisis del riesgo

El análisis de riesgos busca establecer la probabilidad de ocurrencia, la consecuencia y la probabilidad de detección calificándolos y evaluándolos para establecer el nivel de riesgos y las acciones que conforman el plan a implementar para la mitigación de los mismos.

Mediante la matriz de riesgo, se clasificará y visualizarán los riesgos, mediante la definición de categorías de consecuencias y de su probabilidad.

Figura 2.

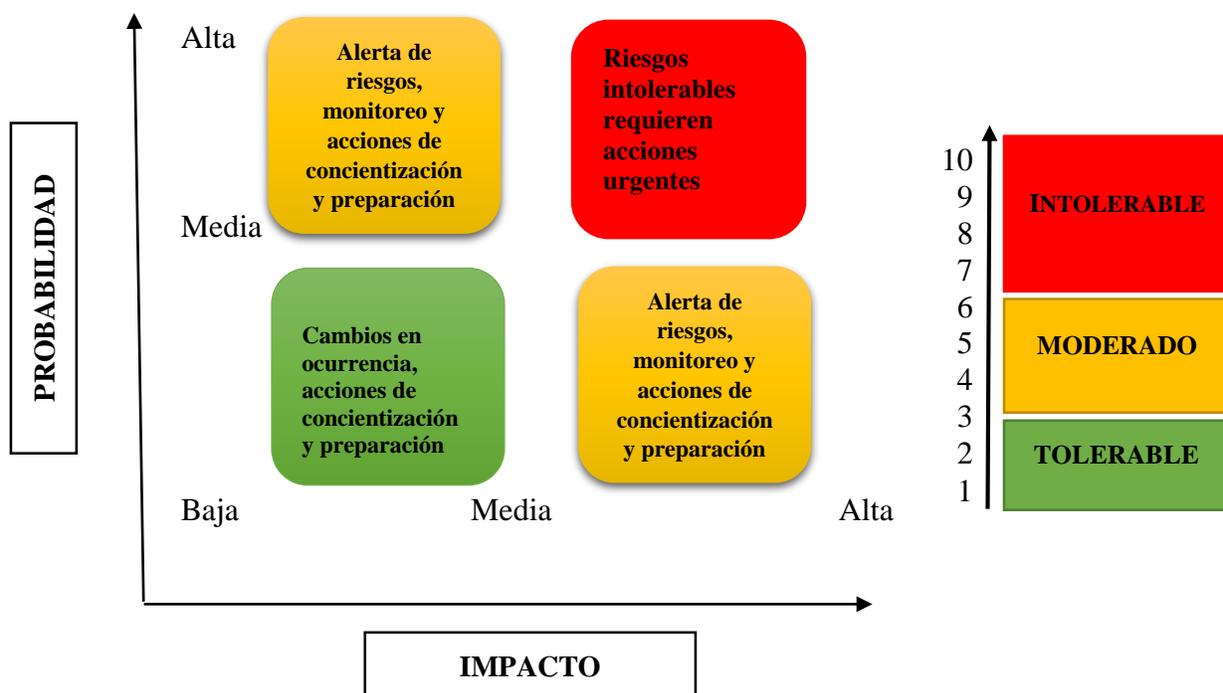


Figura N° 2: Matriz de Riesgos **Fuente:** ISO 31010 Gestión De Riesgos – Técnicas de Evaluación de Riesgos **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

d) Evaluación del riesgo

La calificación del riesgo, se logra a través de la evaluación de la probabilidad de ocurrencia, y el impacto, con la multiplicación de estas variables se obtiene el número de prioridad del riesgo.

Tabla N° 3:

Ponderación de riesgos

<i>Calificación asignada</i>	<i>Nivel de riesgo</i>	<i>Decisión</i>
<i>1 -10</i>	Tolerable	
	Moderado	Tratamiento.
	Intolerable	

Tabla N° 3: Técnicas Para la evaluación del riesgo. **Fuente:** ISO 31010 Gestión de Riesgos
Técnicas de Evaluación de Riesgos **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

e) Tratamiento de riesgos

De acuerdo a la clasificación del riesgo y el valor asignado se identifican las acciones preventivas y prioritarias para la mitigación de los riesgos bajo los criterios de:

- **Evitar el riesgo;** tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización
- **Reducir el riesgo;** tomar medidas encaminadas a disminuir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, con acciones de prevención
- **Traspasar riesgo:** traspaso de pérdidas a otras organizaciones (Seguros) que permitan distribuir una porción del riesgo.
- **Asumir riesgo;** después de reducir o transferir, aceptar posibles riesgos residuales y elaborar planes de contingencia.

f) Monitoreo y Revisión

Es necesario monitorear continuamente los riesgos, la efectividad del tratamiento y las estrategias y el sistema de administración establecido para el control, los riesgos deben ser monitoreados periódicamente para asegurar que los riesgos no se alteren, por lo tanto, es importante que el área de auditoría interna debe tener en cuenta la realización de acciones preventivas semestrales.

g) Comunicación y consulta

La comunicación y retroalimentación debe ser constante en cada etapa de procedimiento de valoración de riesgos, es primordial desarrollar un plan de comunicación de riesgos y su tratamiento para la auditoría interna de gestión aplicada al área de informática que incluya a todos los involucrados.

2.6 Legislación aplicable

En cuanto al marco legal se han considerado los artículos de las leyes aplicables relacionados con los sistemas computarizados o tecnológicos y lo que de ellos surge ya que el área de objeto de estudio es la de informática, los aspectos que se presentan a continuación son los que el auditor interno debe tomar en cuenta para realizar una auditoría interna de gestión.

2.6.1. Código tributario

Para realizar una auditoría de gestión es necesario que el auditor interno tome en cuenta ciertos aspectos legales importantes tales como Art. 147 del código tributario el cual establece que la contabilidad que sea llevada en forma computarizada deben conservarse los medios magnéticos

que contengan la información por un periodo de 10 años al igual se conservan por el mismo lapso de tiempo los programas utilizados para facturar mediante sistemas computarizados.

Considerando también el Art. 115 el cual respalda que los contribuyentes que soliciten autorización de sistemas computarizados deben presentar ciertos documentos que comprueben el derecho a utilizarlos, ya sea en propiedad, arrendamiento u otra modalidad contractual, inclusive de los programas informáticos para su operatividad, y la capacidad tecnológica para la remisión de datos a los servidores de la administración tributaria, de acuerdo a los sistemas de información del sujeto pasivo, por otra parte en cuanto a los sistemas computarizados la administración tributaria no los autorizará si no cumplen características legales específicas para la emisión de documentos.

2.6.2. Reglamento del Código Tributario

De igual forma el Art.44 considera a los sistemas computarizados que se utilizan para entregar tiquetes en sustitución de facturas el cual debe contener ciertos requisitos como: el número del sistema computarizado, marca, modelo y serie además estas debe contenerlas en forma visible en el equipo, para los sistemas computarizados estos datos corresponderán a la unidad central de procesamiento, si el sistema está en red, los datos corresponderán tanto a las terminales que se autorizarán como al servidor central. Para el caso de los sistemas computarizados adquiridos por el contribuyente no sean originales de fábrica, sino armado por piezas de diferentes fábricas, generarán la serie por cada equipo, fijando en ellos la identificación de tal manera que garantice el interés fiscal.

Las máquinas registradoras o los sistemas computarizados deben ser capaces de generar como mínimo cuatro dígitos por capacidad de emisión para el registro de la operación correlativa

y una capacidad mínima de registro de valor unitario de venta de cuatro dígitos además de las dos cifras decimales; poseer un contador automático inviolable que registre e imprima la cantidad de tiquetes emitidos y el total de las ventas acumuladas en el día sin perder el acumulado de las ventas efectuadas.

Con base al Art. 47, se debe verificar que las ventas documentadas con tiquetes que figuren en los reportes de ventas totales diarios (total Z) emitidos por las máquinas registradoras o sistemas computarizados autorizadas a los contribuyentes, deberán coincidir con las registradas en el libro de ventas a consumidores finales.

De acuerdo al Art.48 se verifica que las máquinas registradoras o sistemas computarizados tengan un sistema de control "registro de reposición a z o cero", que consiste en un contador automático inviolable que registra la cantidad de tiquetes emitidos y el total de las ventas acumuladas en el día, sin perder el acumulado de las ventas efectuadas.

Según el Art. 49 y de acuerdo al artículo 115 literal c) del Código tributario, las máquinas registradoras o sistemas computarizados deberán estar dotadas de una cinta de papel o rollo de auditoría, dichas cintas cumplirán con los requisitos siguientes:

Registrarán automáticamente cada operación realizada en forma detallada y totalizada, constituyéndose en copia fiel de los tiquetes emitidos, y a su vez el duplicado o constancia contable por cada venta por la que se emita un tiquete.

Al inicio y al final de cada cinta de auditoría, debe imprimirse el nombre del contribuyente, la razón o denominación social y los números de identificación tributaria y de registro de contribuyente. Estos datos los imprimirá la misma máquina registradora o sistema computarizado.

Con forme a lo establecido en el Art.50 se deben cumplir requisitos para solicitar a la administración tributaria la autorización de las máquinas registradoras o sistemas computarizados tales como:

- a. Descripción de las máquinas registradoras o sistemas computarizados especificando las características de estas. En caso de sistemas computarizados, la marca, modelo y serie corresponderán a la Unidad Central de Procesamiento.
- b. Anexar modelos de tiquetes, reportes de ventas totales diario y mensual (total Z) y parciales (total X) y trozo de cinta de auditoría.
- c. Fotocopia de declaración de mercancías o formulario aduanero, certificada que ampare la compra de la máquina registradora, hardware o software cuando se trate de sistemas computarizados, o la indicación que ha sido desarrollado por el contribuyente; si es adquirido localmente, el contribuyente presentará fotocopia del crédito.

Si por el contrario la compra se realiza a un no contribuyente ni ostente la calidad de sujeto excluido de la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios se debe presentar fotocopia de testimonio de compraventa certificada. Y si fuera donación se presentará un documento privado o testimonio de donación.

- a. Si los sistemas son computarizados también deberá anexarse a la solicitud de autorización, la documentación e información siguiente:
 1. Licencia de uso de la aplicación de ventas proporcionada por el proveedor. En el caso que el solicitante haya desarrollado su propio software debe manifestarlo de manera clara e inequívoca.

2. Descripción del equipo y explicación del entorno del sistema (sistema operativo, tipo de red, comunicaciones, y las características del sistema propuesto).
3. Nombre y versión del lenguaje de programación en que se desarrolló la aplicación.
4. Nombre de los archivos de la cinta de auditoría electrónica o bitácora.
5. Nombre de los programas ejecutables de la aplicación.
6. Copia de todos los menús del punto de ventas y una breve explicación de su operatividad, mencionando los niveles de acceso que existan, en idioma español.
7. En caso de ser modificación o reemplazo del software en sistemas computarizados autorizados, deberá explicarse en qué consisten dichos cambios.
8. Descripción completa del programa (software)

Para poder utilizar máquinas registradoras o sistemas computarizados para la emisión de tickets en sustitución de facturas nos auxiliamos del Art. 51 el cual estos se podrán utilizar a partir de la resolución de la autorización.

Los contribuyentes a los cuales la Administración Tributaria les autorice la emisión de tickets en sustitución de facturas mediante el uso de máquinas registradoras o sistemas computarizados, deberán mantener en existencia formularios de facturas en los lugares en que posean los equipos mencionados, con el objeto de enfrentar imprevistos que les dificulten la emisión de los tickets tales como: desperfectos en los equipo, suspensión del servicio de energía eléctrica, cambios de control y otros.

Tomando como base el Art. 77 y de conformidad a lo establecido en el artículo 147 del Código tributario , los contribuyentes que adopten el sistema de registro computarizado de contabilidad, deberá conservar como parte integrante de la misma toda la documentación relativa

al diseño del sistema, los diagramas del mismo y los programas fuente cuando proceda, así como las bases de datos, por el plazo establecido en dicho precepto legal, los cuales pondrá a la disposición de la Administración Tributaria, así como el equipo y sus técnicos, cuando ésta lo requiera en el ejercicio de la facultad fiscalizadora.

2.6.3. Ley de propiedad intelectual

Esta ley se aborda considerando que para el desarrollo de aplicaciones se deben evaluar aspectos relacionados con la propiedad intelectual es por ello que se embarca, el Art. 32 en donde define un programa ordenador, programa fuente o programa objeto el cual se presume que el productor del programa de ordenador es la persona que aparezca indicada como tal en la obra de la manera acostumbrada, salvo prueba en contrario. Se aborda el Art.33 ya que normalmente debe existir un contrato de servicio en el que se especifiquen los derechos patrimoniales reconocidos en dicha ley, así como la autorización para decidir sobre su divulgación y la de ejercer los derechos morales sobre la obra, en la medida que ello sea necesario para la explotación de la misma, salvo pacto en contrario.

2.6.4 Código de Comercio

En el código de comercio nos muestra de qué manera los comerciantes pueden llevar contabilidad, el Art.435 manifiesta que puede llevarse en hojas separadas y efectuar anotaciones en el diario en forma resumida y también podrán hacer uso de sistemas electrónicos o de cualquier otro medio técnico idóneo para registrar las operaciones contables.

Así también se enmarca el Art. 455 para el cual los comerciantes pueden hacer uso de microfilm, de discos ópticos o de cualquier otro medio que permita archivar documentos e información, con el objeto de guardar de una manera más eficiente los registros, documentos e

informes que le correspondan, una vez transcurridos por lo menos veinticuatro meses desde la fecha de su emisión. Las copias o reproducciones que deriven de microfilm, disco óptico o de cualquier otro medio, tendrán el mismo valor probatorio que los originales siempre que tales copias o reproducciones sean certificadas por notario, previa confrontación con los originales.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque y tipo de investigación

Se llevó a cabo por medio del enfoque cuantitativo, el cual utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación el cual usa recolección de datos con base en la mediación numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento en una población. (Sampieri Hernandez Roberto, 2003).

A través del método de investigación hipotético deductivo, partiendo con la situación problemática, y mediante la creación de una hipótesis en donde se explicó los causantes y su posible solución, culminando con la verificación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con el estado actual de la problemática.

Así mismo a través de este método se pretende obtener información sobre si las unidades de auditoría interna cuentan con manuales de procedimientos y control interno para disminuir los riesgos significativos, a través de diferentes instrumentos y técnicas se recolectó datos y se realizó un análisis permitiendo comprobación de las hipótesis establecidas.

3.2 Delimitación espacial y temporal

3.2.1 Espacial o Geográfica

Para el desarrollo de la investigación se consideró como área geográfica, las grandes empresas del sector comercio ferretero ubicadas en el departamento de San Salvador, que cumplieron con las características específicas para el diseño del trabajo, como contar con un área de informática y auditoría interna.

3.2.2 Temporal

El trabajo comprende un tiempo de estudio de dos años, del 2014 al año 2015, dado que para este periodo se ha podido detectar el incremento de mayores problemáticas en el sector en estudio, debido a la creación del área informática dentro de las empresas con la finalidad de: innovar, implementar nuevas tecnologías, y optimizar recursos adicionando el surgimiento del área de auditoría interna como medida de control.

3.3 Sujetos y objeto de estudio

3.3.1 Unidades de análisis

Con finalidad de obtener resultados más acertados, las unidades de análisis consideradas para la ejecución de la investigación de campo fueron:

- a) Los auditores internos de las grandes empresas del sector comercio ferretero del departamento de San salvador.
- b) Adicional se tomaron como unidades de análisis secundarias, al jefe del área de informática, y al gerente general.

3.3.2 Universo y marco muestral

En relación a la unidad de análisis el universo fue determinado de la siguiente manera:

Para la realización de la investigación, se consideró como universo las grandes empresas dedicadas al sector comercio ferretero que cuentan con las áreas de auditoría interna y de informática del departamento de San Salvador. (Anexo 1 Empresas del Sector Comercio Ferretero, Universo)

El parámetro de medición para la clasificación de grandes empresas, se estableció de acuerdo a la fuente de la clasificación de grandes y medianos contribuyentes de la Dirección General de Impuestos Internos.

No se calculará muestra debido a que el universo es menor a 30 unidades de análisis que componen todo el universo, sin embargo, existen más empresas ferreteras que pueden adoptar el mismo formato que las grandes empresas incluidas en este estudio.

3.3.3 Variables e indicadores

Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.

Variable independiente

Definición conceptual: El diseño de un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios proporcionados por el área de informática.

Definición operativa: La aplicación de un modelo de auditoría interna de gestión a los servicios prestados por el área de TI.

Variable dependiente

Definición conceptual: Influirá en la mejor evaluación de la eficiencia, eficacia, y economía en el servicio proporcionado por el área de sistematización.

Definición operativa: Permite la evaluación apropiada y oportuna de la eficiencia, eficacia, y economía de las operaciones realizadas por esta, en las grandes empresas del sector comercio ferretero.

3.4 Instrumentos y Técnicas a utilizar en la investigación

3.4.1 Técnicas y procedimientos

La técnica empleada para la recolección de la información de investigación de campo utilizada fue la entrevista, conformada por una serie de preguntas abiertas dirigida a los profesionales de la Contaduría Pública que actualmente ejercen la auditoría interna y al jefe de informática de las empresas que forman parte de la muestra, dedicadas al comercio ferretero que cuenten con las áreas de auditoría interna y de informática del departamento de San salvador, mediante la cual se obtuvo información relacionada con la problemática.

Entre otras técnicas aplicadas en la ejecución del estudio se recurrió a la investigación bibliográfica, esta fue realizada mediante un resumen de la información bibliográfica disponible relacionada a la parte legal, la norma técnica aplicada a la auditoría interna de la investigación.

3.4.2 Instrumentos de medición

Se procedió a la elaboración de un instrumento clave como es el cuestionario el cual fue utilizado para la recolección de la información, el cual estuvo compuesto de preguntas de opciones múltiples y cerradas.

De esta manera se logró obtener un mayor conocimiento por parte de los auditores internos que laboran en las empresas de la problemática, además se obtuvieron diversos aportes específicos para resolver la problemática planteada.

3.5 Procesamiento y análisis de la información

En seguida de la recolección de la información por medio de la encuesta utilizada en la investigación de campo se procederá al procesamiento de los resultados, a través del uso de la herramienta de Microsoft Excel, considerando que dicho programa cuenta con herramientas útiles que facilitaran y agilizaran el proceso de evacuar, ordenar, y agrupar los datos obtenidos, continuando con la posterior tabulación y generación de las representaciones gráficas para concluir con la interpretación y análisis.

3.7 Presentación de resultados

3.7.1 Tabulación y análisis de resultados

Tabla 4.

Conocimiento que se tiene acerca de los servicios que el área informática proporciona a la entidad y la función de la auditoría interna.

GRUPO DE PREGUNTAS	OPCIONES RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA %
7	a) Interna	8	89%
	b) Externa	1	11%
	c) Ambas	0	0%
8	a) Si	4	44%
	b) No	5	56%
6	a) 2010-2011	0	0%
	b) 2012-2013	0	0%
	c) 2014-2015	2	22%
	d) Nunca se incluye	7	78%
9	a) Totalmente	1	11%
	b) La mayoría	5	56%
	c) Solo urgentes	2	22%
	d) No se cumplen	1	11%
10	a) Si	4	44%
	b) No	5	56%
	c) No aplica	0	0%

Tabla N° 4: Cruce de preguntas. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Figura 5.

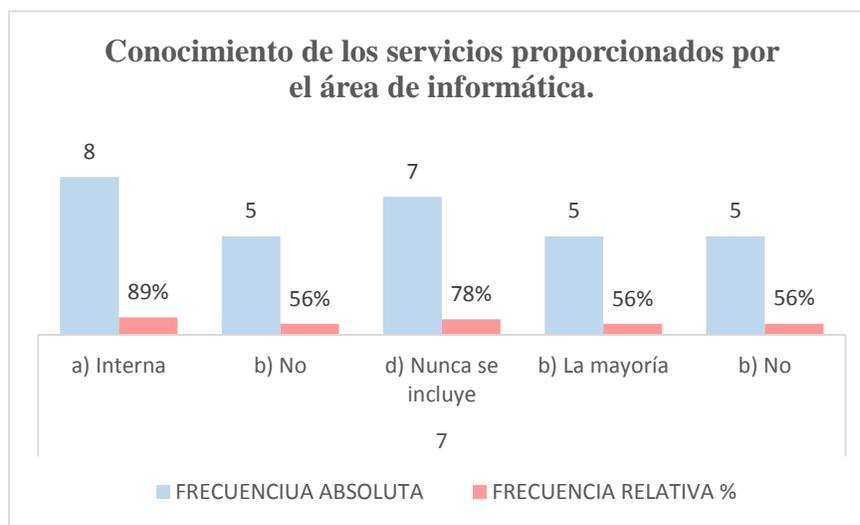


Figura N° 5: Representación gráfica de cruce de preguntas **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Se determinó que en un 89% de las empresas cuenta con una área de informática que proporciona servicios internos a las áreas funcionales de la empresa, aun con su existencia no se realiza una evaluación periódica de la gestión de estos servicios, lo que impide verificar el cumplimiento de la mayoría de lineamientos establecidos por la administración en cuanto a planeación, organización, dirección y control del área de informática, que se puede sustentar en la falta de documentación de respaldo de cumplimiento de actividades del área.

Tabla 5.

Aspectos que debe abordar una auditoría de gestión en general y a los servicios que proporciona el área de informática de las entidades.

<i>GRUPO DE PREGUNTAS</i>	<i>OPCIONES RESPUESTAS</i>	<i>FRECUENCIA ABSOLUTA</i>	<i>FRECUENCIA RELATIVA %</i>
11	a, b, c, e, f, g	1	11.11%
	a, c, e, f, g, i	1	11.11%
	b, c, d, g	1	11.11%
	c, d	1	11.11%
	i	5	55.56%
12	a	1	11.11%
	a, b y c	2	22.22%
	a, b, c y d	2	22.22%
	a, b, c, d, e	1	11.11%
	a, b, c y e	1	11.11%
	a, b y d	1	11.11%
	c	1	11.11%
14	a, b, c, d y e	1	11.11%
	a, b, c, d, e y f	1	11.11%
	a, b, c, d, e, f y g	1	11.11%
	b y c	2	22.22%
	c, d y e	1	11.11%
	d	1	11.11%
	d, e y f	1	11.11%
	e y f	1	11.11%
15	a	1	11.11%
	a, b, c, d y e	3	33.33%
	a, d y e	1	11%
	b, c y d	1	11%
	b, c y e	2	22%
	c	1	11%

Tabla N°5: Cruce de preguntas. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Figura 6.

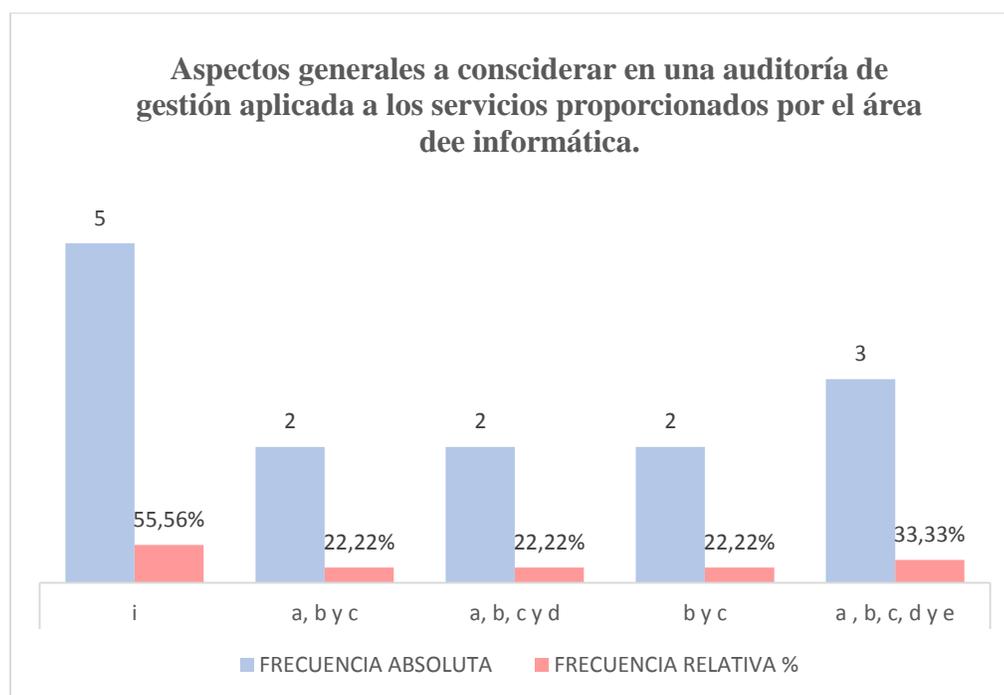


Figura N°6: Representación gráfica de cruce de preguntas **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Se observa, que un 55.56% de empresas no examinan el área de informática y por lo tanto no se incluyen aspectos importantes que deben considerarse en la evaluación oportuna del área de informática, por tal causa se reconoce en un 44% que esta falta de examinación puede derivar en riesgos significativos como no atender oportunamente requerimientos de soporte y mantenimiento, pérdida de información de datos almacenados en el software y hardware ante fallas en el funcionamiento de los mismos, por tal razón es importante considerar aspectos importantes en la identificación y valoración de riesgos del área de informática, en su mayoría se concluyó que aspectos como la evaluación y valoración de riesgos son fundamentales para crear una herramienta apropiada que respalde el trabajo de la unidad de auditoría interna.

Tabla 6.

Aspectos que debe incluir un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática.

<i>GRUPO DE PREGUNTAS</i>	<i>OPCIONES RESPUESTAS</i>	<i>FRECUENCIA ABSOLUTA</i>	<i>FERECUENCIA RELATIVA %</i>
16	a) Estándares ISO aplicables	6	67%
	b) GAIT (Guía para Evaluación de Riesgos de TI)	2	22%
	c) COSO ERM	3	33%
	d) COSO I	1	11%
	e) COBIT 5, I (ISACA)	0	0%
17	a	1	11%
	a, b, c, d, e y f	4	44%
	a, c y d	1	11%
	a, d, e y f	1	11%
	a y e	1	11%
	a, e y f	1	11%
18	a	1	11%
	a, b, c, d y e	3	33%
	a, b y d	1	11%
	a, b y e	1	11%
	b, c y d	1	11%
	b, c y e	1	11%
	b y e	1	11%

Tabla N° 6: Cruce de preguntas. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Figura 7.

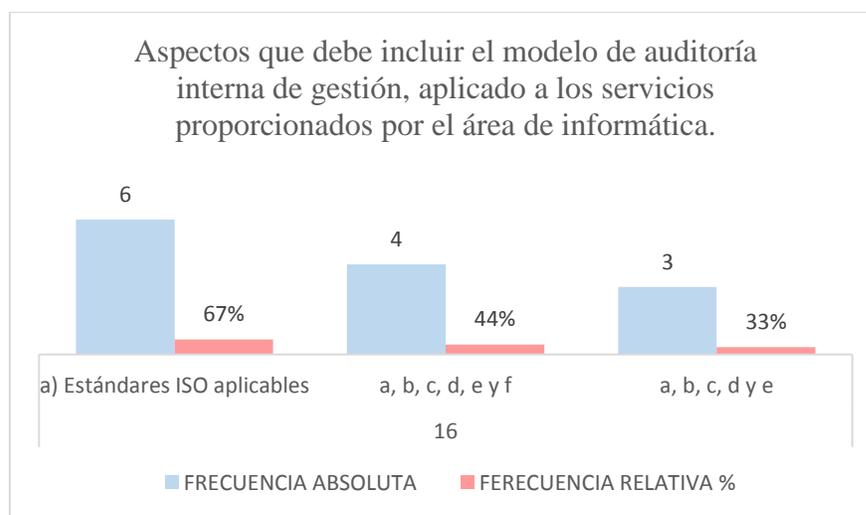


Figura N° 5: Representación gráfica de cruce de preguntas **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Se afirma en los resultados que la normativa técnica que respalda el modelo de auditoría interna es muy importante, para el caso se ha determinado en 67% que debe ser realizada en base a los Estándares ISO aplicables ya que representan un marco de referencia fuerte en el proceso de evaluación, valoración y mitigación de riesgos significativos y en la recomendación de procedimientos específicos entre los más necesarios se coincide en un 33.33% aquellos destinados a evaluación de lineamientos, calidad de servicio, grado de satisfacción, cumplimiento de objetivos y evaluación de organización y utilización de recursos, con respecto a lo anterior como resultado en un 44.44% debe ser basado en una planeación efectiva del trabajo de auditoría.

Tabla 7.

Impacto o beneficio para la unidad de auditoría interna con la disposición de un documento que contenga un modelo de auditoría interna de gestión aplicado al área de informática.

<i>GRUPO DE PREGUNTAS</i>	<i>OPCIONES RESPUESTAS</i>	<i>TOTAL DE RESPUESTAS</i>	<i>PORCENTAJE</i>
13	a) Entre el 10 y 20%	0	0%
	b) Entre el 20 y 40%	2	22%
	c) Entre el 40 y 60%	4	44%
	d) Mas del 60%	3	33%
	e) No afecta	0	0%
19	a) Si	9	100%
	b) No	0	0%
20	a) Mucho	9	100%
	b) Poco	0	0%
	b) Nada	0	0%

Tabla N° 7: Cruce de preguntas. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Figura 8.

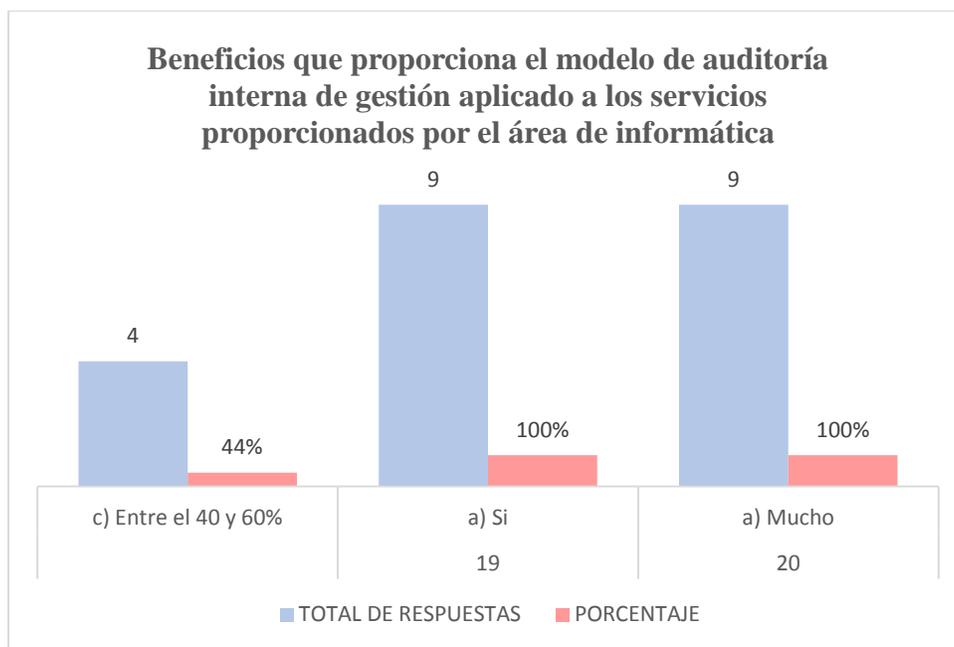


Figura N° 8: Representación gráfica de cruce de preguntas **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Las preguntas destacan los servicios proporcionados por el área de informática y su grado de influencia en los beneficios que proporciona la aplicación de un modelo de auditoría interna de gestión, cuyos resultados más significativos se dan en un rango entre el 40% y 60% en el beneficio que posee en el cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa, por lo tanto se considera importante en un 100% que se realice un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que proporciona el área de informática, que será de mucha utilidad en un 100% a los auditores internos en el desarrollo de la auditoría interna de gestión.

3.7.2 Diagnóstico

Se ha realizado considerando cuatro áreas relevantes para la investigación, utilizando como punto de partida el resultado del análisis de los indicadores y el cruce de variables para elaborar un diagnóstico que permita, conocer características y condiciones que mejoren de forma oportuna la evaluación de los servicios que presta el área de informática.

– **Conocimiento que se tiene acerca de los servicios que el área informática proporciona a la entidad y la función de la auditoría interna, según Tabla N° 4**

El servicio del área de informática es proporcionado en la mayoría de empresas del sector comercio ferretero de forma interna, sin embargo, no se realiza actualmente una evaluación oportuna y planificada a los procesos operativos y de gestión que involucran al área, ya que no es incluida en la planeación anual de trabajo de la unidad de auditoría interna como área de riesgos significativos. Únicamente una pequeña porción de las empresas del sector, aceptan que la han incluido en los últimos años ocasionalmente.

En referencia al cumplimiento de los lineamientos establecidos por la administración en cuanto a la planeación, organización, dirección y control del área de informática, no se cumplen de forma total, lo que demuestra que no se están efectuando las disposiciones o lineamientos por la falta de evaluación oportuna. En la mayor parte de las empresas, no existe actualmente información documentada que demuestre y compruebe la evaluación realizada a los procesos operativos y de gestión de los servicios proporcionados por el área de informática.

- **Aspectos que debe abordar una auditoría de gestión en general y a los servicios que proporciona el área de informática de las entidades. Según Tabla N° 5**

Entre los aspectos más importantes que las empresas del sector comercio ferretero consideran deben ser incluidos en la evaluación de los servicios proporcionados por el área de informática, se pueden identificar, los riesgos significativos de las actividades, la eficacia y eficiencia de las operaciones, los resultados obtenidos por el área, los recursos con los que cuenta el área, la verificación de cumplimiento de funciones, y el tipo de servicios de TI que proporciona.

El no considerar estos aspectos, la evaluación del área de informática puede presentar posibles conflictos que deriven en posibles riesgos materiales, como consecuencia de la evaluación limitada actual que impide realizar una correcta identificación y valoración de riesgos, que incluya la identificación de los riesgos internos más representativos por el tipo de servicios que proporciona los más frecuentes suelen ser, la falta atención oportuna de los requerimientos de servicios de mantenimiento, la pérdida de información, fallas en sistemas operativos, riesgos de Tecnología de Información implícitos, y el posible incumplimiento de contratos.

Es necesario tener un instrumento exclusivo que considere aspectos que contribuyan a la correcta identificación y valoración de riesgos sus posibles efectos en el futuro ya que puede repercutir en la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos de las empresas, entre los más representativos se consideran la identificación de los riesgos inherentes y de control y la correcta valoración de las amenazas o causas de los riesgos identificados.

Por ello la importancia de la evaluación oportuna del área de informática y su consideración como área crítica.

- **Aspectos que debe incluir un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática. Según tabla N° 6**

El modelo de auditoría interna de gestión debe estar fundamentado en un marco técnico aplicable que le facilite al auditor interno desempeñar sus funciones de la manera más adecuada, dentro del marco regulatorio el más adecuado a aplicar para este tipo de empresa, es el Estándar ISO 31000 Riesgos Corporativos, debido a que es un estándar internacional que permite realizar un correcto proceso de gestión de riesgos corporativos, que da como resultado una evaluación eficiente y oportuna de los procesos establecidos para el área y que ayuda a la apreciación de su desempeño, y a las relaciones comerciales y de negocio.

Los aspectos significativos que debe incluir el modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que proporciona el área de informática, inician con una planeación específica que incluye un estudio preliminar de la empresa, evaluaciones de controles internos, identificación y valoración de riesgos, que conlleven a la respuesta a través de la aplicación de programas que contengan procedimientos que ayuden a mitigar los riesgos significativos y que mejoren la calidad de los servicios del área.

Los procedimientos más necesarios en cuanto a la evaluación son; calidad de los servicios brindados, cumplimiento de lineamientos establecidos por la entidad, verificación de la organización y disposición que tienen los empleados hacia su trabajo dentro y fuera del área, la medición del grado de satisfacción de los usuarios y el fiel cumplimiento de los objetivos encaminados a mejor toma de decisiones por parte de la administración.

- **Impacto o beneficio para la unidad de auditoría interna el hecho que tenga a disposición un documento que contenga un modelo de auditoría interna de gestión aplicado al área de informática. Según Tabla N° 7**

La influencia de los servicios que proporciona el área de informática en el cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa, son considerados mayormente importantes debido a que cumplen una función muy significativa en la organización de las empresas del sector comercio ferretero, debido al auge de la tecnología de información y la sistematización de la mayor parte de operaciones de los negocios.

La propuesta de un modelo de auditoría interna de gestión es importante, pues su objetivo es contribuir a la realización de una evaluación más eficiente y oportuna de los servicios proporcionados por el área de informática y de fortalecer el trabajo de auditoría interna.

Vigorizando el objetivo de la propuesta de poder solucionar la falta de evaluación oportuna de los servicios que presta el área de informática, y contribuir en la toma de decisiones y por consiguiente la evaluación apropiada del cumplimiento de los objetivos de la administración.

CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE MODELO DE AUDITORÍA INTERNA DE GESTIÓN APLICADA A LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL AREA DE INFORMÁTICA EN LAS GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIO FERRETERO DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.

4.1 Planteamiento del caso

Las empresas del sector comercio ferretero, cuentan en la actualidad con área de auditoría interna y de informática áreas nuevas que surgen, como causa de una reestructuración de la estructura organizativa de las empresas con la finalidad de expandir y mejorar la operación en sus negocios.

Por consiguiente, la presente investigación pretende mostrar la importancia de evaluar al área de informática como un área de riesgos significativos e incluirla en el plan anual de trabajo de la unidad de auditoria interna, ya que se observa que la administración no toma en consideración dicha área para evaluar la eficiencia, eficacia y economía con la que se están prestando los servicios. En consecuencia, afecta los resultados de la auditoría de gestión en la toma de decisiones y por consiguiente la evaluación apropiada del cumplimiento de los objetivos de la administración, en las grandes empresas del sector comercio ferretero del departamento de San Salvador.

Por tanto se hace la propuesta de un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática en las grandes empresas del sector comercio ferretero, con la finalidad de solventar la evaluación limitada del área en la actualidad, se pretende con esta guía facilitar a los auditores internos la evaluación de la eficiencia y eficacia en las funciones del área de informática a través de programas de auditoría que contengan procedimientos específicos para poder brindar un diagnóstico y que como resultado la administración pueda mejorar la toma de decisiones que se verán reflejadas en los resultados de la empresa.

4.2 Estructura del plan de solución

La propuesta del modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios proporcionados por el área de informática, incluye las técnicas necesarias que puede aplicar el auditor interno en las grandes empresas del sector comercio ferretero para la oportuna evaluación de los procesos operativos y de gestión realizados en el área, que contribuya en la toma de decisiones y por consiguiente en la evaluación apropiada del cumplimiento de los objetivos de la administración.

Para el desarrollo de este modelo se incluirá la fase de planeación que comprende:

Figura N°9.

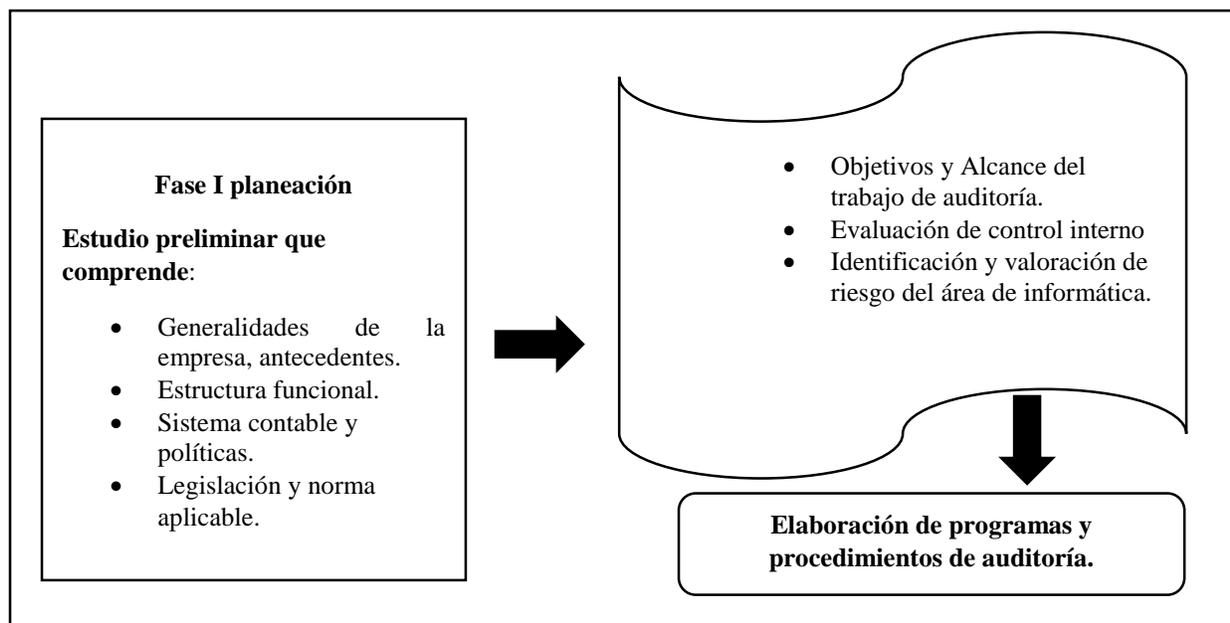


Figura N°9: Fase de planeación auditoría interna de gestión **Fuente:** Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (N.I.E.P.A.I.).

Los programas de auditoría servirán de guía a la unidad de auditoría interna para mejorar la eficiencia, eficacia y economía en la evaluación del área de informática y contribuirán con la

administración en la mejora de toma decisiones a través de los resultados obtenidos mediante la evaluación.

El modelo dejara los programas sin ejecutar los programas, ya que se trata de realizar una herramienta guía para los auditores internos y no de realizar la auditoría en su totalidad. Pero se muestra como parte de la planeación como deben ser comunicados los resultados según lo dispuestos en las Normas Internacionales para el Ejercicio de la Profesión de la Auditoría Interna donde:

Los auditores internos deben comunicar los resultados del trabajo oportunamente, y estas deben incluir los objetivos y alcance del trabajo, así como las conclusiones correspondientes, las recomendaciones, y los planes de acción. La comunicación final de resultados debe incluir, si corresponde, la opinión general del auditor interno, se debe reconocer cuando se observa un desempeño satisfactorio. Las comunicaciones deben ser precisas, objetivas, claras, concisas, constructivas, completas y oportunas, si una comunicación final contiene un error u omisión significativos, el director ejecutivo de auditoría debe comunicar la información corregida a todas las personas que recibieron la comunicación original.

El director ejecutivo de auditoría debe difundir los resultados a las personas apropiadas, el director ejecutivo de auditoría es responsable de comunicar los resultados finales a las personas que puedan asegurar que se dé a los resultados la debida consideración

4.3 Aporte

Este modelo tiene como objetivo proporcionar a los auditores internos una herramienta que permita realizar una auditoría interna de gestión, que contribuya mejor evaluación de los servicios prestados por parte del área de informática, y por consiguiente la evaluación apropiada del

cumplimiento de los objetivos de la administración, de las grandes empresas del sector comercio ferretero. Así, adicional se pretende que el modelo contribuya de igual forma a los estudiantes de la carrera de contaduría pública y para cualquier persona interesada en conocer lo implícito en la realización adecuada de una auditoría de gestión, aplicada a los servicios que presta el área de informática.

4.4 Caso práctico: “Modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática de FERRETERÍA EL TORNILLO, S.A. DE C.V.”

4.4.1 Modelo de planeación.

PLANEACIÓN DE AUDITORÍA
GESTIÓN DE SERVICIOS PRESTADOS POR EL ÁREA
INFORMÁTICA.

I- INTRODUCCIÓN

La presente planeación contiene los elementos necesarios que servirán de guía para ejecutar “AUDITORÍA A LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR EL ÁREA DE INFORMÁTICA EN LA FERRETERÍA EL TORNILLO.”, la cual es parte del Plan Anual de Trabajo 2015.

II- INFORMACIÓN GENERAL.

a. Generalidades de la compañía

- Constitución y principales actividades de la compañía

NIT: 0614-121291-101-1

NRC: 891-6

Giro o actividad principal: La sociedad Ferretería el Tornillo, S.A. DE C.V. tiene como actividad económica principal el comercio detallista y mayorista de productos de ferretería.

Constitución, capital social y accionistas: La sociedad Ferretería el Tornillo, S.A. DE C.V. fue constituida el 12 de diciembre de 1991, con un capital social de ¢100,000.00 (\$11,428.57), siendo los principales socios el Sr. Juan Bautista y el Sr. Elías Carpio.

Misión

Ferretería El Tornillo, S.A. de C.V. es una empresa con valores éticos, líder en comercialización de materiales para la construcción, ofreciendo productos y servicios de alta calidad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Visión

Ser líder a en la comercialización de productos nacionales e importados para la construcción, manteniendo una sólida posición en el mercado ferretero, con un alto grado de responsabilidad social.

Objetivos

- Ser la empresa líder del mercado.
- Incrementar las ventas.
- Aumentar los ingresos.
- Generar mayores utilidades.
- Obtener una mayor rentabilidad y lograr una mayor participación en el mercado.
- Expandir el negocio a través de nuevas sucursales, llegando más cerca de nuestros clientes.

Tabla8.
Junta directiva de la sociedad.

<i>Cargo que desempeña</i>	<i>Nombre del funcionario</i>
Director Presidente	Juan Bautista.
Director Secretario	Elías Carpio.
Primer Director	María Nazaret.
Segundo Director	Felipe González.
Director Suplente	Judas Eliseo Sánchez.

Tabla N° 8: Junta Directiva de la sociedad. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Periodo de gestión.

La Junta Directiva de la sociedad Ferretería el Tornillo S.A. de C.V., cuenta con un periodo de gestión de siete años, comprendida del 12 de diciembre 2012 al 12 de diciembre 2018, inscrita en el registro de comercio bajo el número treinta y ocho, del Libro dos mil nueve, del folio 140 al 145, de fecha 12 de diciembre de dos mil doce.

Atribuciones de la junta directiva

Dentro de las atribuciones de la Junta Directiva de la Sociedad Ferretería el Tornillo, S.A. de C.V. estipuladas en su escritura de constitución se encuentra:

- a. Representar a Ferretería El Tornillo, S.A. de C.V., en cuanto a actos, acciones o gestiones necesarias.
- b. Convocar las reuniones de las Asambleas Generales y la Junta Directiva.
- c. Elegir y reemplazar libremente al Gerente de la empresa y a sus suplentes, establecer su remuneración, crear y proveer los cargos que considere necesarios
- d. Hacer cumplir los acuerdos adoptados que reciban de las Asambleas Generales y de la Junta Directiva.
- e. Los cheques de cuenta corriente deberán ir firmados por al menos un miembro de la Junta Directiva, precisamente entre los que ocupen los cargos de Presidente, Vicepresidente o Tesorero.
- f. Adquirir, enajenar, limitar y gravar bienes inmuebles y/o establecimientos que consideren necesarios para el funcionamiento de la empresa.

Principales operaciones

Comercio detallista y mayorista de productos de ferretería, herramientas, pinturas, decoración, hogar, jardinería, materiales de construcción, eléctrico, iluminación, fontanería y herrajes.

Cientes Importantes

- Las familias salvadoreñas
- ABC Construcciones, S. A de C.V
- La Bodeguita, S.A de C.V

Principales Proveedores

- Industrias Ferretera S.A de C.V
- Empresas del exterior.

b. Antecedentes

La corporación es una sociedad anónima de capital variable, que se dedica a la compra y venta de productos ferreteros, servicios de mantenimiento e instalación, y elaboración de algunos productos dirigidos a varios tipos de mercado y público en general, esta nació en 2002 y para efectos didácticos se denomina Ferretería El Tornillo, S.A. de C.V.

c. Estructura funcional

Esta entidad posee una estructura organizacional.

Figura 10.

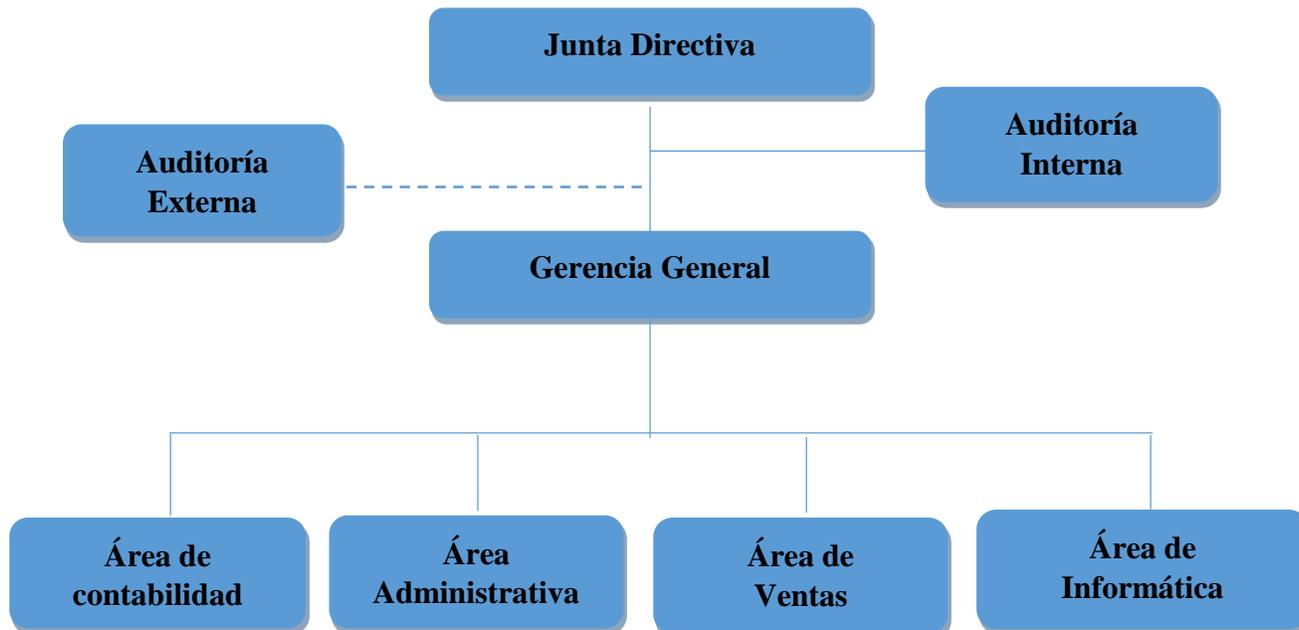


Figura 10. Estructura organizacional de la sociedad ferretería el Tornillo, S.A de C.V

d. Descripción de las actividades

La actividad de la Ferretería El Tornillo, S.A. de C.V. se desarrolla durante todo el año, a pesar de que no existe una temporada específica para el giro económico de esta, existen meses en los que incrementan sus ventas, como noviembre y diciembre debido a la temporada navideña donde la población tiende a arreglar sus hogares ya sea en estructura u ornamentalmente.

El presente modelo afrontara concretamente la evaluación de los servicios que presta el área de informática, los riesgos que conlleva no incluirla en la Planeación de Trabajo de Auditoría Interna, finalizando con el diseño del programa de auditoría para dicha área. Para efectos didácticos en el caso práctico se asumirá que en el estudio preliminar se realizaron entrevistas y se

proporcionó documentos necesarios para el conocimiento general de la Ferretería El Tornillo, S.A. de C.V. y enfocado a los servicios que presta el área de informática.

Así como la asignación de los responsables de auditoría, la distribución de tareas y duración, hasta la fecha de finalización de la auditoría.

e. Sistema contable

Constituye una estructura ordenada y coherente, para integrar toda la información necesaria de la entidad como resultado de sus actividades operacionales, apoyándose de personal contable, que permite a los accionistas tomar las decisiones.

Objetivo General del sistema contable

Permite informar las transacciones y operaciones que realiza Ferretería El Tornillo, S.A. de C.V. tanto financieras como de naturaleza económica, desarrolladas en El Salvador. Registrando contablemente todos los movimientos mencionados.

Objetivos específicos

- Proporcionar una herramienta para el personal contable, para el registro y consolidación de las operaciones de la empresa.
- Brindar información contable adecuada y oportunamente, que sea entendible para los usuarios de los estados Financieros.
- Proveer resultados contables que ayuden a la toma de decisiones operativas y financieras del negocio.

Base contable

El sistema contable es desarrollado bajo la base de acumulación y devengo, según la Normas Internacionales de Información financiera, que fueron adoptadas por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría.

Periodo Contable

Los estados financieros se presentarán en un periodo anual, siendo el ejercicio económico del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.

Los registros contables se crearán y se resguardarán en las oficinas de la empresa, la empresa operará sus registros contables por medio de un sistema mecanizado. Se ingresará información al sistema contable computarizado cronológicamente y mediante la elaboración de partidas contables que serán: apertura, diario, ingresos, egresos, ajustes y cierre.

Y se llevarán los siguientes libros, debidamente legalizados y autorizados por el Auditor Externo:

- Libro diario, libro mayor, libro de estados financieros.
- Libro para el registro de las compras, libro para el registro de las ventas a consumidor final, libro para el registro de las ventas a contribuyente.

f. Procesos del negocio

Ventas

Solicitud de compra y recepción de orden de compra, procesar pedido y facturar, pago de factura, o cuenta del cliente, preparar pedido y entregar al cliente, cerrar pedido.

Contabilidad

Recibir los documentos fuente (facturas, recibos, pagarés, cheques, etc.), registrar cada transacción con su documento, pasar los movimientos a las máquinas que se utilizan según el caso, conciliar cuentas y cálculo de impuestos, generación de reportes y Estados Financieros.

Servicio informático

Necesidad del usuario, envío de requerimiento de soporte técnico; jefe de informática, recepción de solicitud de requerimiento ya sea física o virtual por correo; programación de la visita para dar soporte, dependiendo de la sucursal y la disponibilidad de auxiliares. Realización del soporte técnico requerido, solucionando la necesidad del usuario.

g. Sistema de información computarizado.

i. Organización del sistema:

Comprende estructura y funciones del área de informática y la existencia de políticas.

- Usuarios (directivos ejecutivos, directivos medios, jefes de equipo, personal administrativo).
- Datos: constituyen el elemento básico de los sistemas de información, de acuerdo a la calidad de la información así se genera la salida de estos.

Aplicación: El sistema de la Ferretería El Tornillo, S.A. de C.V. incluye módulos para cada actividad que se llevan a cabo en la empresa, como: contabilidad, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, inventarios, cheques, facturación, planilla, cotizaciones y órdenes de compra.

Redes: Los equipos están en constante comunicación, a través de la red compartiendo recursos e información a la distancia con fiabilidad.

Tecnología: Ferrería El Tornillo, S.A. de C.V., cuenta con hardware necesario para la realización de sus operaciones, computadoras, mouse, teclados, impresores, y otros, así como al software complementando el sistema que utiliza la empresa para el procesamiento de datos como el sistema operativo.

ii. Funcionamiento del sistema

Acceso

El encargado de proporcionar los accesos al sistema es el jefe de informática o administrador, se establecen parámetros que permiten acceder y modificar datos e información dentro del sistema de acuerdo a la función del personal, tanto en controles de acceso físico como lógicos.

Tabla 9.

Controles físicos y lógicos del funcionamiento del sistema de la Sociedad Ferrería el Tornillo, S.A de C.V

Controles físicos	Controles lógicos
1. Mantener el área de informática cerrada, en caso de no haber personal dentro.	1. Claves de acceso.
2. No ingresar personal no autorizado.	2. Parámetro de actividades.
3. Sistema eléctrico adecuado.	3. Perfiles de acceso, de acuerdo a las funciones y jerarquías de los usuarios
4. Prevención de desastres naturales.	4. Manuales para el personal.
	5. Copias de seguridad (back up).

Tabla N° 9: Controles físicos y lógicos del funcionamiento del sistema **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Entrada de datos

Los jefes de cada área son responsables de asegurar la validez de la información para ser ingresada al sistema, así como de los controles manuales o automáticos de estos para su procesamiento, una vez validada la información se cotejan los documentos con la información ingresada, para identificar errores de formato, campos faltantes y el ajuste de valores.

El sistema que utiliza Ferretería El Tornillos, S.A. de C.V., no permite procesar transacciones que no cumplan con las características establecidas para su ingreso, pero son gravadas por este para su revisión, y ajuste respectivo.

Las correcciones de estas transacciones deben ser realizadas al menos 5 días después de haber sido digitadas, el responsable de cada área revisa las transacciones y verifica que se mantengan pendientes para su modificación o eliminación de las operaciones.

Procesamiento de datos

El procesamiento organiza y ordena los datos de manera sea entendible para ser utilizada por los usuarios, este almacena las transacciones que se realizan diariamente.

El usuario es responsable del procesamiento seguro de los datos ingresados, sin haber alguna persona asignada que controle los datos procesados y que la información obtenida está completa y que corresponda al período correcto según los cortes de fechas, el jefe de informática es quien lo verifica.

Los encargados de cada usuario deben revisar antes de cerrar mensualmente:

- a. Totalización de valores.
- b. Verificación de fechas y números de cada transacción.
- c. Modificaciones de los datos.
- d. Conciliación de saldos.

El área de informática, salvaguarda la información para evitar pérdidas y fugas, aplicando medidas establecidas adecuadas para tal efecto como; procedimientos de acceso físico restringido al centro de procesamiento de datos, respaldos de los datos, seguridad física, y planes de contingencia.

El Jefe de informática y de cada área debe de; revisar el registro y seguimiento de las transacciones, y las capacitaciones de los usuarios.

Salida de datos

Cada usuario es responsable de la salida de los datos ingresados y de los reportes a los que tenga acceso, evaluando la utilidad de la información, la salida de información del sistema debe ser tratada como confidencial, identificando específicamente los requerimientos de la información como: estados financieros, facturas, estados de cuentas por pagar y cobrar, reportes, auxiliares, planillas, y otros. Pudiendo salir tanto impresos como en medios magnéticos.

h. Área de informática

Comprende el desarrollo, adquisición, mantenimiento, soporte e implantación de sistemas de información. Sus procesos operativos más recurrentes son: reparación y mantenimiento de equipos e instalación de software.

Funciones del área de informática

Desarrollo de sistemas

El jefe de informática es el responsable del desarrollo de sistemas, de acuerdo a las especificaciones requeridas por el administrador, o en su defecto los requerimientos de los usuarios para la mejora del sistema, haciéndolo a la medida de los objetivos que desean lograr. Describen la manera en que los datos ingresarán al sistema y como son procesados.

Las características del sistema pueden asegurar la confiabilidad de la información, ayudando a que los resultados a partir de datos validados al ingresarse, sean correctas.

Mantenimiento de sistemas

Responsable del mantenimiento es el jefe de informática el cual planifica, gestiona y delega a sus auxiliares el desarrollo del servicio proporcionado en las diferentes áreas de la empresa, de igual forma organiza las especificaciones para adquisiciones de equipos y suministros de informática, realiza una evaluación técnica de los equipos adquiridos, para su respectiva instalación en el departamento correspondiente, coordinando las fechas y áreas o sucursales que visitará su equipo para realizar el mantenimiento preventivo o ajustes necesarios al sistema y equipo de TI.

Es el principal encargado después de la administración de continuar con las actividades de seguimiento para los sistemas que se han instalado, así como de la adquisición de equipos comprados.

Figura 11.

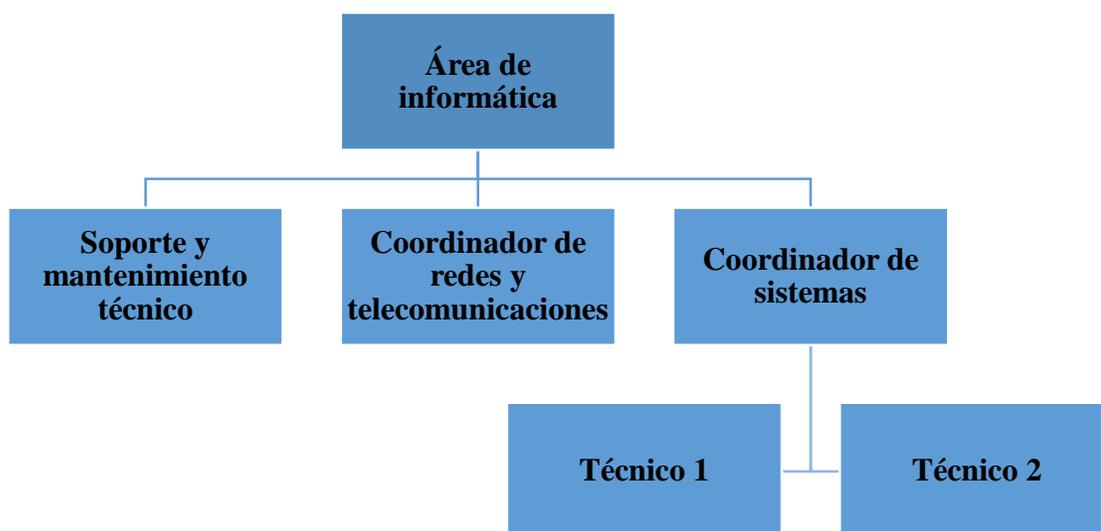


Figura 11. Organigrama funcional del área de informática de la sociedad ferretería el Tornillo, S.A de C.V

El área de informática procura brindar a los sistemas de información administrativa un apoyo en el desarrollo de las necesidades de la Ferretería El Tornillo, satisfaciendo así las necesidades de los usuarios, el área está compuesta por:

1. El encargado de mantenimiento y soporte técnico
2. El encargado de redes y telecomunicaciones
3. El encargado de sistemas
4. Dos auxiliares asignados al encargado de sistemas.

Soporte y Mantenimiento técnico.

Se encarga de apoyar en configuración y soporte técnico de equipos, entre sus funciones más importantes se encuentran:

1. Realizar instalaciones y actualizaciones de programas informáticos, equipos de cómputo y unidades periféricas, en las diversas áreas de la ferretería, conforme a las órdenes de trabajo
2. Realizar el respaldo periódico de la información almacenada en los servidores de datos que soportan la operación de los sistemas administrativos de los equipos de cómputo.
3. Asistir en el diagnóstico, mantenimiento y reparaciones menores de los equipos y sistemas de cómputo propiedad de la ferretería.
4. Dar seguimiento a las solicitudes de soporte técnico y mantenimiento de los equipos, y orientar a los usuarios respecto del manejo de paquetería y programas computacionales instalados en los equipos.
5. Recibe y revisa diariamente las solicitudes de trabajo de los diferentes departamentos de la ferretería para el mantenimiento o reparación de equipos informáticos, distribuyendo diariamente las asignaciones de trabajo y supervisando el resultado de los mismos.
6. Examina diariamente el comportamiento de la red, diseña y supervisa diariamente la instalación de nuevos segmentos de la red, e inspecciona el área para seleccionar los puntos de interconexión y determina las necesidades inmediatas y futuras de una nueva incorporación.

7. A solicitud de las unidades administrativas se determina las especificaciones técnicas requeridas por los equipos de computación según el trabajo que se le destinará.
8. Evaluar constantemente el desempeño del personal a su cargo, registrando y confrontando semanalmente las tareas asignadas con los resultados obtenidos.

Coordinador de redes y telecomunicaciones:

Coordinar y supervisar, el funcionamiento efectivo de los servicios e infraestructura de redes y telecomunicaciones de la ferretería el Tornillo, las funciones y tareas específicas a realizar son las siguientes.

1. Coordinar, supervisar y dar seguimiento a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.
2. Supervisar y dar seguimiento a la operatividad de las redes, equipos y sistemas instalados en la ferretería.
3. Revisar la documentación técnica y de control de equipos e instalaciones.
4. Evaluar las necesidades de los servicios de internet y cuentas de correos electrónicos para su adecuada asignación.
5. administrar los inventarios, material de oficina, etc.
6. Mediante programas especializados para el acceso a servidores, equipos de comunicación y enlaces remotos hacia los diferentes departamentos

7. Brindar apoyo y asesoría a la administración, en materia de telecomunicaciones, emitiendo recomendaciones y promoviendo el intercambio de información y transferencias de experiencias tecnológica.

Coordinación de sistemas

Supervisa diariamente al personal y las actividades del departamento bajo su responsabilidad.

1. Asigna tareas y proyectos al personal, planifica, organiza y controla mensualmente el desarrollo e implementación de los sistemas de información
2. Organiza los proyectos a desarrollar tomando en cuenta las necesidades informáticas de los usuarios y los recursos existentes.
3. Coordina con el personal y las autoridades el establecimiento de requerimientos y responsabilidades de los sistemas.
4. Evalúa la factibilidad de los proyectos, sus alcances y objetivos, y asigna tareas y recursos para su desarrollo.
5. Ejecuta proyectos con la debida supervisión y evaluación según cronograma establecido.
6. Evalúa mensualmente el avance de los proyectos y asegura que los mismos cuenten con los controles y estándares de seguridad.
7. Realiza reuniones periódicas con el equipo de trabajo para determinar el avance de los proyectos y revisa los proyectos en sus diferentes niveles de desarrollo

8. Capacita a los usuarios y realiza pruebas y ajustes a los proyectos, atiende y resuelve mensualmente consultas de los usuarios sobre la implementación de los sistemas y aplicaciones informáticas.
9. Recibe la solicitud y organiza reuniones de trabajo con el usuario para determinar los requerimientos del sistema.
10. Establece una metodología de trabajo que se ajuste mejor a las necesidades y recursos existentes, brinda soluciones para la adquisición de nuevos equipos, desarrollo de sistemas y conexiones.
11. Asegura mensualmente el buen uso de los sistemas y aplicaciones existentes supervisando periódicamente los recursos disponibles de los equipos y su uso adecuado garantizando que la base de datos cuente con los controles y seguridad adecuada.
12. Evalúa constantemente el desempeño del personal a su cargo.
13. Participa periódicamente en reuniones de trabajo con el gerente, jefes de departamentos y administradores con relación al desarrollo de los sistemas para informar a la dirección sobre el status de las actividades que se realizan.

i. Disposiciones administrativas y legales aplicables.

Se detalla a continuación las disposiciones legales y administrativas que rigen la administración del área de informática de Ferreteria El Tornillo, S.A. de C.V.

Manuales de Normas y Procedimientos de:

- Planeamiento de servicios.
- Programa de capacitación al personal.
- Relaciones laborales.
- Supervisión y evaluación de la gestión de recursos.

Leyes aplicables:

- Código Tributario.
- Código de Comercio.
- Ley de Registro de Comercio.
- Ley de la Propiedad Intelectual

III- OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA.**Objetivo general del trabajo de auditoría interna de gestión.**

Evaluar la administración y los indicadores de gestión del proceso de los servicios proporcionados por el área de informática a los departamentos o centros especializados de actividades, pertenecientes a la estructura organizacional de la empresa, mediante un enfoque de identificación de riesgos según Norma ISO 31000 Riesgos Corporativos.

Objetivos específicos:

- Determinar la eficiencia, efectividad y eficacia de los procesos de prestación de los servicios, así como la confiabilidad y oportunidad de la información y documentos que se generan en los procedimientos, el cumplimiento de leyes, reglamentos, disposiciones administrativas y otras regulaciones aplicables.

- Presentar recomendaciones preventivas o correctivas a los responsables del área de informática, en cuanto a la gestión y eficiencia de los procesos para brindar los servicios a los demás departamentos, cumplimiento de disposiciones legales y administrativas.

IV- ALCANCE DE AUDITORÍA.

A efectos de cumplir con el objetivo general de auditoría se describe a continuación un resumen del alcance previsto de la auditoría de gestión; donde se evaluarán los procesos más significativos dentro del área de informática entre ellos tenemos:

- Procesos de mantenimiento y soporte.
- Talento humano.
- Seguridad de información
- Planes de contingencia.
- Procesos de desarrollo y adquisición.

Dando inicio con el estudio preliminar por medio de cuestionario de control interno, y continuando con la gestión de riesgos mediante el marco técnico de referencia ISO 31000 Riesgos corporativos en la primera fase de la auditoría dentro de los primeros 15 días hábiles asignados.

Entre los principales procedimientos a desarrollar tenemos:

- Evaluar la eficiencia en la prestación de los servicios proporcionados por el área de informática a través de las técnicas de observación y consulta.

- Examinar los requerimientos de servicio en los procesos de mantenimiento y soporte proporcionados por el área de informática para verificar que se realicen de forma oportuna.
- Identificar el los procesos de talento humano la existencia adecuada de segregación de funciones del personal, y la frecuencia de la ejecución de los servicios de mantenimiento y soporte técnico en las diferentes sucursales.
- Verificación y medición en los procesos de seguridad de la información en cuanto a la existencia de fallas en el sistema o hardware, que den como consecuencia pérdidas de información.
- Indagar la existencia y aplicación de un plan formal para emergencias y desastres, en los procesos de planes de contingencia.
- Indagar y verificar los controles aplicables al proceso de desarrollo y adquisición de nuevas actualizaciones tecnológicas.

VI. ADMINISTRACIÓN DE LA AUDITORÍA.

A continuación se presentan los elementos para administrar la presente evaluación:

Tabla 10.

Personal de auditoría asignado.

NOMBRE DEL AUDITOR	CARGO
Lic. Álvaro de Jesús Martínez Cáceres	Técnico de Auditoría.
Lic. Erick Rolando Bolaños García	Director de Auditoría

Tabla N° 9: Personal asignado para el desarrollo del trabajo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática en la sociedad ferretería el tornillo, S.A de C.V. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

Tabla 11.
Recursos financieros.

RECURSO HUMANO	COSTO DIARIO	COSTO POR HORA	TIEMPO EFECTIVOS DE TRABAJO (DÍAS HÁBILES)	TOTAL EN US \$
Coordinador	US\$ 39.12	US\$ 4.89	78	3,051.36
1 Técnico	US\$ 31.44	US\$ 3.93	78	2,452.32
Jefe de Departamento	US\$ 56.32	US\$ 7.04	5	281.60
Jefe de Unidad	US\$ 97.04	US\$12.13	2	194.08
Costo Total del Informe.				5,979.36

Tabla N° 9: detalle de los costos en los cuales se incurrirán en el proceso de la evaluación, en lo que se refiere al recurso humano, en la sociedad ferretería el tornillo, S.A de C.V. **Elaboración:** Por el equipo de trabajo de graduación.

A. ACTIVIDADES Y FECHAS CLAVES.

- **Evaluación preliminar y elaboración de planeación:** Del 26 de enero al 13 de febrero de 2015. (15 días hábiles).
- **Ejecución de la auditoría:** del 16 de febrero al 10 de abril de 2015. (45 días hábiles).
- **Elaboración de hallazgos de auditoría:** Del 13 de abril al 24 de abril de 2015. (5 día hábiles).
- **Revisión y comunicación de hallazgos:** Del 27 de abril al 1 de mayo de 2015. (5 día hábiles).
- **Período otorgado para emisión de respuestas de auditados:** Del 05 de mayo al 15 de mayo de 2015. (10 días hábiles).
- **Procesamiento de respuestas de auditados, planes de acción y elaboración de hallazgos finales:** Del 18 de mayo al 22 de mayo de 2015. (5 días hábiles).
- **Lectura de hallazgos finales:** 25 de mayo de 2015. (1 día)
- **Procesamiento de Informe Final:** 1 y 2 de junio de 2015. (2 días).

4.4.2 Identificación y valoración de riesgos del área de informática de la Sociedad Ferretería el Tornillo, S.A de C.V.

Establecimiento del contexto.

Identificación de objetivo:

Mejorar la evaluación de los servicios proporcionados por el área de informática, que permita evaluar oportunamente el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la administración en cuanto a planeación, organización, seguridad de información y dirección de procesos de la gestión operativa del área.

Alcance de las actividades de gestión.

La aplicación de la gestión de riesgos será desarrollada en el área de informática, centro de interés por parte de la administración.

Identificación de partes involucradas relevantes.

- La administración.
- El personal del área de informática.
- Los auditores internos.
- Proveedores.
- Clientes.

Una vez identificado los objetivos y el alcance de la empresa, se decidió trabajar el contexto, mediante el establecimiento de procesos específicos relacionados con el área de impacto.

Establecimiento de Procesos.

Tomando como base las condiciones resultantes del establecimiento del contexto mediante la evaluación del control interno a través de una cuestionario, y en reuniones con la administración y el jefe del área de informática se revisaron las actividades desarrolladas por el área y acorde a las operaciones ejecutadas se identificó la clasificación por procesos del área de informática aplicables, para la evaluación del riesgo en la sociedad Ferretería el Tornillo S.A de C.V.

- a) Procesos de mantenimiento y soporte.
- b) Talento humano.
- c) Seguridad de información
- d) Planes de contingencia.
- e) Procesos de desarrollo y adquisición.

Identificación del riesgo.

Se inició por recolectar la mayor cantidad de información posible para proveer una base inicial y así poder identificar los riesgos por procesos. Dentro de esta información se encontraron:

- Descripción del sistema utilizado, y sus procesos.
- Reportes de incumplimientos de servicios de mantenimiento.
- Informes de auditoría previa que no incluyen al área de informática como área de impacto, en la valoración de riesgos.
- No se encontró documentación de respaldo que confirme la evaluación del cumplimiento de los lineamientos establecidos por la administración en cuanto a los procesos realizados por el área.

FERRETERIA EL TORNILLO, S.A DE C.V
CUESTIONARIO DE CONTROL
INTERNO
ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

PRE:	
REV:	

Nº	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
PROCESOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO.					
1	¿Se realiza un mantenimiento continuo al equipo informático?	X			
2	¿Con qué periodicidad se les da mantenimiento a las instalaciones y suministros de energía? a. Semanal b. Mensual c. Trimestral d. Más de tres meses x	X			El mantenimiento a las instalaciones y suministros de energía no es revisada constantemente.
3	¿Qué tipo de mantenimiento realizan? a. Preventivo x b. Correctivo x				
4	¿Aparte del área de informática se cuenta con algún lugar para almacenar otros equipos de cómputo, muebles, suministros, etc.?		X		
5	¿Tienen un lugar específico para guardar el material de mantenimiento del Hardware?		X		Los materiales se encuentran en el área de informática
6	¿La instalación del equipo de cómputo es independiente de otras instalaciones?	X			
7	¿Cuenta la entidad con UPS y Regulador de Voltaje, en cada equipo?	X			
8	¿El equipo de informática proporciona el soporte técnico adecuado en cada área estratégica de la empresa?		X		no siempre es brindado el soporte técnico
8	¿Se realiza una limpieza general superficial al equipo informático de todas las áreas y de las sucursales?	X			Si se realiza pero por falta de personal es realizado cada 6 meses o más
9	¿Existen procedimientos adecuados a seguir cuando haya que realizar una reparación o cambio total de algún componente de hardware?		X		

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
10	Los lugares en las que hay recursos tecnológicos en las demás áreas de la empresa. ¿Poseen aire acondicionado en buen estado?	X			Los aires tienen dos años de uso.
11	¿Realiza la empresa mantenimiento al software?	X			Si se realiza, pero no se cumple estrictamente las fechas planificadas según las disposiciones de la administración
12	¿Se realiza mediante solicitud o requisición de mantenimiento al área de informática?	X			No se sigue el proceso de requisición, únicamente se realiza una petición en su mayoría por correo.
13	¿La respuesta a la solicitud es inmediata?		X		Cuando se trata de emergencias se trata de dar prioridad a la respuesta más rápida, la mayoría de veces no se realiza oportunamente.
14	¿El equipo informático realiza limpieza de virus, actualización de antivirus?	X			Se observó que no en todos los equipos se encuentra actualizado el antivirus.
15	¿Los sistemas operativos que tiene los equipos son adecuados o versiones muy antiguas?	X			La mayoría tiene sistema operativo actual.
16	¿Se cuenta con los recursos necesarios para realizar el mantenimiento al software?	X			Se observó que se tienen recursos para mantenimiento.
17	¿La empresa cuenta con medidas y mecanismos de seguridad y protección del software que se tienen instalados en las computadoras?		X		Los equipos, no cuentan con clave de usuario.
18	¿El servicio prestado por el área de informática ha sido satisfactorio y adecuado a las necesidades que se tienen en cada área de la empresa?		X		No todos son cumplidos oportunamente lo que genera insatisfacción del usuario.

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
19	¿Existe alguien encargado en la empresa para revisar o supervisar la correcta y adecuada forma en que los técnicos de la empresa externa dan el mantenimiento a cada equipo que revisan?	X			Existe un supervisor en cada sucursal de la empresa, que tiene la responsabilidad de emitir un reporte.
20	¿Aplican procedimientos para evitar accesos al servidor desde un remoto a través de programas para tal aplicación?		X		
21	¿Aplican procedimientos en caso de caída de red para actualizar el desfase de datos?	X			Se aplican pero en su mayoría estos son tardados.
22	¿Cuentan con políticas del uso de correo institucional?		X		
23	¿Existe una restricción a los tipos de archivos para no compartirlos a través de la red?	X			
24	¿Configura la red para que para que oculte la dirección IP a usuarios?		X		
25	¿Configurar las redes para que se cierren automáticamente luego de estar sin utilizarse cierto tiempo?	X			
26	¿Comparte contraseña del WIFI?	X			Solamente con empleados
27	¿Cambia periódicamente la contraseña del WIFI?	X			
28	¿Se cuenta con acceso restringido a internet?	X			La clave de internet es conocida por la mayoría de empleados
29	¿Existe un registro detallado de accesos a la red donde se observe con claridad todos los registros necesarios de control?		X		
30	¿Posee el antivirus protección de redes, escaneo de tráfico de e-mail y escaneo de links en los navegadores?	X			

Nº	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
Talento humano					
31	¿Existen programas diseñados y elaborados para el área de informática, con los procedimientos específicos para las actividades que la entidad desarrolla?		X		Actualmente no se cuenta con un programa específico diseñado para el área de informática.
32	¿Existe un manual de funciones específicas asignado al área de informática?	X			
33	Si existe un manual de funciones ¿cada cuánto se actualiza?				se desconoce si es actualizado constantemente por la administración
34	¿El jefe de informática participa en el proceso de contratación y evaluación de RRHH antes de ser seleccionados?		X		Solamente la jefa de RRHH lo evalúa.
35	Se capacita de forma continua al personal del área de informática en cuanto a mantenimiento y soporte de los recursos de TI.	X			Pero no continuamente ya que se rota al personal.
36	Se realizan evaluaciones de desempeño laboral			X	No se realizan evaluaciones de desempeño.
37	¿Se ha capacita frecuentemente a los usuarios de los sistemas informáticos?	X			Las capacitaciones no se realizan de forma constante son muy superficiales y el personal es rotativo.
38	¿Se realizan planes de inducción para el personal nuevo contratado?		X		No se cuenta con este tipo de planes de inducción.
39	Posee el área de informática medidas para la verificación de la asistencia del personal.		X		No hay medidas de control en ruta únicamente el supervisor de cada sucursal realiza un reporte de cumplimiento.
40	¿Posee la empresa procedimientos escritos para la asignación, modificación y eliminación de las claves de los usuarios?	X			

Nº	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
41	¿Existen políticas que obliguen al usuario a cambiar periódicamente las claves para acceder aplicaciones y a los equipos que se les asigno?	X			El usuario no cambia cada cierto periodo su clave
42	¿Le son brindadas las herramientas necesarias a los RRHH de cada área para realizar mejor su trabajo?	X			
43	¿Los usuarios manejan los recursos adecuadamente?		X		Los manejan como le parezca mejor a cada usuario
44	¿Cuenta con la cantidad de RRHH necesaria para cubrir todos los servicios solicitados de manera rápido?		X		No cubren rápidamente las sucursales por falta de personal
Seguridad de la información					
45	¿Cuenta con políticas y procedimientos de resguardo para la información de la empresa?	X			Son políticas que no son actualizadas de forma constante.
46	¿En alguna ocasión se ha extraviado alguna laptop o algún proyector de cañón propiedad de la empresa con información de esta dentro?	X			Si se han extraviado en dos ocasiones y otras han sido hurtadas en asaltos.
47	¿Se tiene un resumen detallado de todos los fallos en los sistemas y el tiempo y las circunstancias que lo ocasionaron y si se perdió información?		X		No existe un detalle de inconsistencias en los sistemas.
48	¿Se lleva un correcto y actualizado Backup de toda la información contenida en las computadoras y en los sistemas de las computadoras?	X			
49	¿El back up que utiliza es externo o interno?	X			Es interno, solamente esta desfragmentado el disco duro
50	¿Los empleados pueden utilizar el equipo informático de la entidad para elaborar documentos o diseños para uso personal?		X		Se observó que si los utilizan para otros fines
51	¿Hay una persona nombrada como responsable de resguardar el software comprado por la empresa?		X		
52	¿Para el resguardo de los diversos discos de programas, se tiene un archivo adecuado?	X			

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
53	¿Cuenta la empresa con correo electrónico privado, para mayor seguridad de la información?	X			
54	¿Existe una política para que no se comparta información confidencial de la empresa?	X			
55	¿Limita el acceso a la información que no pertenezca a su área o departamento?	X			
56	¿Protege archivos y documentos electrónicos para que su información no sea leída?		X		
57	La información saliente del sistema. ¿Es tomada nada más por la persona que la necesitaba?		X		
58	¿Tienen terminales de impresión comunes en cada departamento?	X			Si y la mayoría de veces genera complot y ocasiona pérdida de información, ya que cualquier empleado puede tomarla
Planes de contingencia					
59	¿La empresa tiene un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos que se tiene en uso?	X			No se comprobó la existencia de estos documentos.
	¿Existe clasificación de bienes susceptibles de daño entre los que se encuentren: hardware, software, talento humano, datos e información?		X		
60	¿Existe un adecuado mantenimiento preventivo y correctivo para el hardware en caso de daños?		X		
	¿Existen planes de contingencia ante la imposibilidad de acceso a los recursos informáticos por razones lógicas en los sistemas en utilización, sean estos por cambios involuntarios o intencionales?		X		
61	¿Se posee programa de mantenimiento de extintores de incendios?	X			
62	¿Cuenta la empresa con señalización adecuada en caso de siniestros?	X			Se comprobó la existencia de señalizaciones.
63	¿La empresa cuenta con planes en caso de terremotos, incendios o inundaciones?	X			No se comprobó la existencia de estos planes escritos.

Nº	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
64	¿Se cuenta con seguro contra daños y pérdidas para los equipos informáticos?	X			Si existe una póliza de seguro.
65	¿Cuenta la empresa con extintores de fuego?	X			No están colocados estratégicamente según las disposiciones de los programas de mantenimiento de extintores.
66	¿La empresa cuenta con políticas de controles de seguridad preventivos contra fallas técnicas, red de usuario y el uso indebido de información por parte de los empleados?	X			No se cumplen en su totalidad.
67	¿Dentro del área de informática existen materiales que puedan ser inflamables o causar algún daño a los equipos?	X			
68	¿Cuenta la entidad con una planta generadora de electricidad en caso de interrupciones de energía?	X			
69	¿Se cuenta con planes específicos de seguridad cuando se realizan remodelaciones en las instalaciones y sucursales de la empresa?	X			Pero no se cumplen en su totalidad ya que se aplican medidas que difieren en el momento de hacer la remodelación.
Procesos de desarrollo de software, y adquisición de software y hardware					
70	¿Realiza estudio de la factibilidad de las aplicaciones que desarrollan?	X			
71	¿El desarrollo del sistema es aprobado por una persona en específico?	X			Es aprobado por el Gerente General
72	¿Existen personas del área de informática, asignadas nada más al desarrollo de software?		X		
73	¿Se evalúa el Costo/Beneficio que tendrá la empresa en el desarrollo del software?	X			
74	¿Se le indican todos los requerimientos por los usuarios, que necesitan en el sistema a desarrollarse?	X			
75	Antes de instalar los software creados. ¿Se realizan pruebas preliminares?		X		

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
76	¿Existe una persona encargada de supervisar el desarrollo del software?		X		Solamente los usuarios, observan cómo será utilizado, mientras se desarrolla el sistema.
77	¿Se documentan todos los requerimientos del sistema, así como acuerdos a los que llegaron en las fases del desarrollo?	X			Indican que si lo documentan, pero no presentaron esta documentación.
78	Una vez desarrollado el sistema. ¿Es evaluada la satisfacción de los usuarios de acuerdo a los intereses solicitados?	X			
79	¿Existe una política de cumplimiento de derechos de propiedad intelectual para el uso legal del producto?		X		Pero el creador no puede vender el software que creo dentro de la empresa
80	¿El personal que utilizará el software, es capacitado por el desarrollador del sistema?	X			
81	¿Se realizan compras de software?	X			
82	¿Se implementan los procedimientos apropiados para asegurar los cumplimientos legislativos, reguladores y contractuales respecto al derecho de propiedad intelectual y al uso de software patentados?		X		
83	¿Se solicitan las verificaciones necesarias de las licencias de estos?	X			
84	¿Existe una persona asignada para verificar las licencias del software y que estén correctas?		X		
85	¿Se solicita capacitación para los usuarios en el uso del software?	X			
86	¿Se revisa que el software cumpla con todas las expectativas que quiere cubrir la empresa?	X			La mayoría de veces no se revisa.
87	¿El Costo/Beneficio tanto monetario como operativo es evaluado?	X			
88	¿El software es instalado a la brevedad posible después de ser desarrollados o comprados?		X		

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
89	¿Existe documentación de la adquisición del software actual que utilizan?	X			La documentación no están en el lugar correspondiente
90	¿Antes de realizar cualquier compra de hardware o sus componentes se hace solicitud de las piezas con especificaciones técnicas?		X		
91	¿Se evalúa el Costo/Beneficio que tendrá la empresa en la adquisición de hardware y todos los componentes de hardware?	X			
92	<p>Si su respuesta a la pregunta anterior fue “SI” seleccione cuál de las formas siguientes tomaron en cuenta (puede seleccionar más de una opción).</p> <p>a) Evaluación del hardware actual X</p> <p>b) Análisis y evaluación del hardware a adquirir X</p> <p>c) Análisis y diagnóstico de cada equipo o terminal X</p> <p>d) Análisis y diagnóstico de los periféricos X</p>				
93	¿El encargado de las contrataciones y las adquisiciones verifica que las instalaciones de los equipos que se adquieren sean o estén conforme a los contratos y de acuerdo a las especificaciones de los mismos?		X		
94	¿Se evalúan las actividades que se realizan durante la instalación de los equipos adquiridos y el costo y tiempo tomado en ellas hasta que el equipo queda listo para su utilización?		X		
95	¿Todos los usuarios cuentan con los equipos adecuados a sus necesidades y tipo de utilización que le dan a cada uno de ellos y que logran cumplir con sus expectativas?	X			

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Observaciones
96	<p>Especifique cual o cuales de los detalles del siguiente listado se toman en cuenta para llevar un control estricto de todos y cada uno de los equipos con que cuenta la empresa (puede elegir más de una respuesta)</p> <p>a) Cada equipo se encuentra con una numeración o serie X</p> <p>b) Listado de los usuario de cada equipo X</p> <p>c) Nivel de autorización para cada usuario</p> <p>d) Ubicación de los equipos en cada área de la empresa X</p> <p>e) Listado de los equipos con acceso restringido</p>	X			
97	¿Se solicitan cotizaciones para realizar compra de hardware?	X			
98	¿Es el jefe de informática quien compra e instala las piezas o equipos nuevos?		X		La administración da el aval y el jefe de informática la mayoría de veces asigna a alguien de su equipo.
99	¿Es verificada la pieza que se comprará antes de adquirirla?	X			
100	¿La empresa cuenta con toda la documentación necesaria para una posible verificación que asegure y compruebe la propiedad de todos los equipos de cómputo con que cuenta?	X			
101	¿El software que se utilizan se ha adquirido legalmente?	X			Se presentó información de algunos.

La información recolectada fue analizada por la unidad de auditoría interna y la administración para poder determinar las fuentes generadoras de eventos que pueden originar pérdidas en las operaciones y afectar la obtención de los objetivos de la administración, donde se clasificaron los factores de riesgos para poder ejecutar una posterior evaluación de forma acertada.

FERRETERIA EL TORNILLO, S.A DE C.V
FACTORES INTERNOS DE RIESGOS DETECTADOS
ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

PRE:	
REV:	

N°	Factores internos de riesgo detectados	CLASIFICACIÓN ÁREA DE INFORMÁTICA				
		a)	b)	c)	d)	e)
		Soporte y Mantenimiento	Talento Humano	Seguridad de información.	Planes de contingencia	Procesos de Desarrollo y Adquisición.
1	Limitada evaluación de indicadores de gestión de riesgos.	X	X	X	X	X
2	Escasos procedimientos adecuados para efectuar reparaciones y cambios a los componentes de hardware.	X				
3	Riesgos en configuración de acceso a redes remoto.	X				
4	Falta de coordinación en la periodicidad en el mantenimiento a las instalaciones.	X				
5	Fallas en la operatividad de los software	X				
6	Riesgo de incumplimientos en los requerimientos de servicios.	X				
7	Inadecuada gestión de los requisitos de soporte y mantenimiento, en hardware, software y redes.	X				
8	Riesgos de insatisfacción de los usuarios.	X				
9	Incumplimiento en los plazos planificados, de soporte y mantenimientos de recursos.	X				
10	No existe evaluación documentada del proceso de servicios proporcionados ni registro de datos históricos, de mantenimiento de hardware, software y redes.	X				
11	Falta de evaluación al soporte técnico adecuado proporcionado a las áreas estratégicas de la empresa.	X				
12	Incumplimiento de procesos establecidos por la administración, en el manejo de los recursos materiales.	X	X			

FERRETERIA EL TORNILLO, S.A DE C.V
FACTORES INTERNOS DE RIESGOS DETECTADOS
ÁREA DE INFORMÁTICA

PRE:	
REV:	

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

N°	Factores internos de riesgo detectados	CLASIFICACIÓN ÁREA DE INFORMÁTICA				
		a)	b)	c)	d)	e)
		Soporte y Mantenimiento	Talento Humano	Seguridad de información.	Planes de contingencia	Procesos de Desarrollo y Adquisición.
13	Poca participación del jefe de informática en el proceso de contratación de RRHH calificado para formar parte del equipo de informática.		X			
14	No existencia de perfiles y competencias específicas para la selección del personal.		X			
15	No se implementa un plan de inducción al área de informática.		X			
16	Falta de formación y capacitación continua de personal del área de informática y usuarios de las TI.		X			
17	Falta de control del personal en la utilización de los recursos.		X			
18	Personal insuficiente para cubrir la demanda de servicios.		X			
19	Falta de medidas para control de asistencia de personal.		X			
20	Desactualización de manual de funciones para el personal.		X			
21	Falta de evaluaciones de desempeño de labores.		X			
22	Falta de verificación de acceso a las áreas para personal no autorizado.		X			
23	Pérdida de información.			X		
24	Inadecuada manipulación de datos de salida de información.			X		
25	Vulnerabilidad en la transmisión por redes publicas			X		
26	Tardía validación de datos procesados, al final de los cierres mensuales.			X		

FERRETERIA EL TORNILLO, S.A DE C.V
FACTORES INTERNOS DE RIESGOS DETECTADOS
ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

PRE:	
REV:	

		CLASIFICACIÓN ÁREA DE INFORMÁTICA				
		a)	b)	c)	d)	e)
N°	Factores internos de riesgo detectados	Soporte y Mantenimiento	Talento Humano	Seguridad de información.	Planes de contingencia	Procesos de Desarrollo y Adquisición.
27	Incumplimientos en legislación aplicable al área de informática y cambios regulatorios.			X		
28	No se realizan revisiones técnicas formales e inspecciones de claves de acceso.			X		
29	Proceso de gestión de incidentes de seguridad de software.			X		
30	Falta de restricción y control en el uso de los programas.			X		
31	Falta de protección cifrada de secciones inactivas.			X		
32	No existen restricciones en tiempos de conexión, en aplicaciones de alto riesgo.			X		
33	Riesgo de que los equipos resulten infectados por virus.			X	X	
34	Falta de planes de contingencia, para siniestros desastres naturales.				X	
35	No existe clasificación de bienes susceptibles de daño de hardware, software, talento humano, datos e información.				X	
36	Falta de planes de contingencia ante la imposibilidad de acceso a los recursos informáticos por razones lógicas en los sistemas en utilización, sean estos por cambios involuntarios o intencionales.				X	
37	Falta de prioridad a la seguridad física, ante desastres naturales.				X	
38	Estrategias deficientes en cuanto al control de sistemas cuando se realizan remodelaciones en sucursales.				X	

FERRETERIA EL TORNILLO, S.A DE C.V
FACTORES INTERNOS DE RIESGOS DETECTADOS
ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

PRE:	
REV:	

		CLASIFICACIÓN ÁREA DE INFORMÁTICA				
		a)	b)	c)	d)	e)
N°	Factores internos de riesgo detectados	Soporte y Mantenimiento	Talento Humano	Seguridad de información.	Planes de contingencia	Procesos de Desarrollo y Adquisición.
39	Incremento en demanda de recursos de TI					X
40	¿Se implementan los procedimientos apropiados para asegurar los cumplimientos legislativos, reguladores y contractuales respecto al derecho de propiedad intelectual y al uso de software patentados?					X
41	Escaso control en el progreso del proceso de desarrollo y supervisión de sistema.					X
42	Deficiencias en la implementación del sistema.					X
43	No se realiza un proceso formal de pruebas para dar seguimiento al sistema desarrollado.					X
44	Toma de decisiones erróneas en el proceso de desarrollo y adquisición.					X

a. Análisis y ponderación de riesgos.

Metodología de medición de riesgos.

Los factores de riesgo se determinarán o medirán por su probabilidad de ocurrencia e impacto, se trabajará con escala de 10, que permitirá mayor amplitud de los cuadrantes de riesgos y el manejo de cuadrantes de riesgo bajo, medio, y alto, en la matriz de riesgos.

La calificación de riesgo, se realizará de acuerdo a la recomendación de la norma ISO 31000 riesgos corporativos, de la manera siguiente:

Calificación de riesgo	Nivel de riesgo	Decisión
Riesgo 1-25	corresponde a riesgo bajo	Se deberán mantener los controles.
Riesgo 25-50	corresponde a riesgo medio	Implementar controles a medio plazo.
Riesgo >50	corresponde a riesgo alto	Implementar controles a corto plazo.

Para la calificación de los factores de riesgos, resultado de la evaluación previa mediante el uso de un cuestionario de verificación del control interno e identificación de factores internos de riesgos se procede a la elaboración de la tabla de ponderación de riesgos que permite identificar la causa y efectos de los eventos o riesgos previamente definidos.

TABLA DE PONDERACIÓN PARA CALIFICACIÓN DE RIESGOS

ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

PRE:	
REV:	

N°	Evento o riesgo	Clasificación	Causa	Efecto	CALIFICACION		Riesgo combinado	Nivel de Riesgo
					Probabilidad	Impacto		
R.1	Limitada evaluación de indicadores de gestión de riesgos.	Soporte y Mantenimiento	No sé a incluido en el plan anual de auditoria interna de gestión al área de informática.	Evaluación deficiente del cumplimiento de los procesos del área.	8	8	64	ALTO
R.2	Escasos procedimientos adecuados para efectuar reparaciones y cambios a los componentes de hardware.	Soporte y Mantenimiento	No se cuenta con procesos específicos que se adecuen a las necesidades de los mantenimientos que se realizan al hardware.	Cumplimiento incompleto que puede generar futuras fallas en los componentes del hardware.	8	7	56	ALTO
R.3	Riesgos en configuración de acceso a redes remoto.	Soporte y Mantenimiento	Se realizan configuraciones obsoletas que no restringen los accesos remotos de usuarios externos a la empresa.	Los malos mantenimientos y soportes general infiltraciones de personas ajenas al negocio.	6	8	48	MEDIO
R.4	Falta de coordinación en la periodicidad en el mantenimiento a las instalaciones.	Soporte y Mantenimiento	Desconocimiento por parte de los empleados usuarios y falta de supervisión del alto mando.	Deficiencia en la prestación de servicios de procesos de mantenimiento, soporte y desarrollo.	7	8	56	ALTO
R.5	Fallas en la operatividad de los software	Soporte y Mantenimiento	Falta de supervisión en la aplicación de los controles establecidos para el desarrollo de las actividades del área de informática.	Falla en el procesamiento de la información financiera de la empresa, y el cumplimiento de los objetivos de la administración.	6	8	48	ALTO
R.6	Riesgo de incumplimientos en los requerimientos de servicios.	Soporte y Mantenimiento	Evaluación limitada del área de informática y el cumplimiento de los servicios que proporciona a las áreas relacionadas de la empresa.	Existencia nula de auditoría de gestión aplicada al arrea por no considerarse una área de impacto significativo.	8	7	56	ALTO
R.7	Inadecuada gestión de los requisitos de soporte y mantenimiento, en hardware, software y redes.	Soporte y Mantenimiento	Falta de orden en la petición de requerimientos de servicios debido al desconocimiento de la gestión de solicitud de una visita.	Insatisfacción de los usuarios por la falta de orden y compromiso en la atención oportuna del servicio solicitado.	8	8	64	ALTO

TABLA DE PONDERACIÓN PARA CALIFICACIÓN DE RIESGOS

ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

PRE:	
REV:	

N°	Evento o riesgo	Clasificación	Causa	Efecto	CALIFICACION		Riesgo combinado	Nivel de Riesgo
					Probabilidad	Impacto		
R.8	Riesgos de insatisfacción de los usuarios.	Soporte y Mantenimiento	Por incumplimiento de requerimientos, de los servicios proporcionados por el área de informática.	Interfiere en el alcance de los objetivos de contar con una evaluación eficiente y eficaz de los servicios proporcionados por el área de informática.	4	6	24	BAJO
R.9	Incumplimiento en los plazos planificados, de soporte y mantenimientos de recursos.	Soporte y Mantenimiento	Mala planificación de horarios y asignación de personal encargado.	Incumplimientos de atenciones en tiempo más rápido.	7	8	56	ALTO
R.10	No existe evaluación documentada del proceso de servicios proporcionados ni registro de datos históricos, de mantenimiento de hardware, software y redes.	Soporte y Mantenimiento	No se documenta la información de requerimientos de servicios, ni se realizan backups históricos de los componentes de TI.	Falta de información probatoria de la realización de servicios de mantenimiento y componentes de TI.	8	7	56	ALTO
R.11	Falta de evaluación al soporte técnico adecuado proporcionado a las áreas estratégicas de la empresa.	Soporte y Mantenimiento	No se realiza una evaluación por parte de los auditores internos al mantenimiento y soporte de recursos de TI.	Falta de cumplimiento en los servicios proporcionados por el área de informática y su efecto en el cumplimiento de los objetivos de la empresa.	9	9	81	ALTO
R.12	Incumplimiento de procesos establecidos por la administración, en el manejo de los recursos materiales.	Soporte y Mantenimiento	No se verifica que se utilicen de manera eficaz los recursos materiales al momento de efectuar los procesos de soporte y mantenimiento.	Incumplimiento en procesos operativos de gestión, y procesos de soporte y mantenimiento del área de informática.	8	9	72	ALTO
R.13	Poca participación del jefe de informática en el proceso de contratación de RRHH calificado para formar parte del equipo de informática.	Talento Humano	No se toma encuenta al jefe del área de informática en la etapa de contratación del personal que formara parte del equipo de trabajo del área.	Que el personal no cumpla con los requisitos teóricos y la experiencia práctica para efectuar los trabajos requeridos por el área de informática.	8	7	56	ALTO

TABLA DE PONDERACIÓN PARA CALIFICACIÓN DE RIESGOS

ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

PRE:	
REV:	

N°	Evento o riesgo	Clasificación	Causa	Efecto	CALIFICACION		Riesgo combinado	Nivel de Riesgo
					Probabilidad	Impacto		
R.14	No existencia de perfiles y competencias específicas para la selección del personal.	Talento Humano	No se tiene un perfil estratégico puntual para la selección del personal que formara parte del área de informática.	Que el personal contratado realice erróneamente los servicios o no se explote al máximo su capacidad.	7	6	42	MEDIO
R.15	No se implementa un plan de inducción al área de informática.	Talento Humano	El área de informática no cuenta con un plan de inducción e nuevo personal.	Existencia de dudas en el cumplimiento de labores por parte del nuevo personal contratado.	7	7	49	MEDIO
R.16	Falta de formación y capacitación continua de personal del área de informática y usuarios de las TI.	Talento Humano	Las capacitaciones no son de forma continua y se realiza rotaciones de personal.	Inconsistencias en las nuevas aplicaciones de TI, falta de actualización de los recursos humanos.	9	6	54	SI
R.17	Falta de control del personal en la utilización de los recursos.	Talento Humano	No existe un control del personal asignado a cada recurso o componente de TI.	Manipulación por parte de personal que no esté autorizado al uso de los recursos.	8	7	56	SI
R.18	Personal insuficiente para cubrir la demanda de servicios.	Talento Humano	El personal actual no cubre las necesidades de los servicios proporcionados por el área.	Sobresaturación de trabajo que impida los tiempos asignados de cumplimientos.	7	7	49	MEDIO
R.19	Falta de medidas para control de asistencia de personal.	Talento Humano	No existe un control específico que verifique la asistencia del personal cuando se realizan mantenimientos en sucursales.	Incumplimiento por parte del personal de las horas asignadas a los mantenimientos fuera de las instalaciones administrativas.	7	5	35	MEDIO
R.20	Desactualización de manual de funciones para el personal.	Talento Humano	El manual de funciones no es actualizado constantemente y no existe una política que establezca un rango de tiempo de actualización.	Que los procedimientos plasmados en el manual se encuentren desfasados y que por lo tanto los servicios proporcionados necesiten nuevos cambios.	8	8	64	ALTO

TABLA DE PONDERACIÓN PARA CALIFICACIÓN DE RIESGOS

ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

PRE:	
REV:	

N°	Evento o riesgo	Clasificación	Causa	Efecto	CALIFICACION		Riesgo combinado	Nivel de Riesgo
					Probabilidad	Impacto		
R.21	Falta de evaluaciones de desempeño de labores.	Talento Humano	No existen evaluaciones periódicas de desempeño de labores por empleado.	Labores asignadas no desempeñadas en su totalidad.	8	7	56	ALTO
R.22	Falta de verificación de acceso a las áreas para personal no autorizado.	Talento Humano	Falta de cámaras de vigilancia que monitoreen al personal.	Violación a la restricción de personal no autorizado.	8	9	72	ALTO
R.23	Pérdida de información.	Seguridad de información.	Manejo inadecuado de la información útil, por la aplicación nula de procedimientos específicos dirigidos a la protección de los sistemas de información.	Información confidencial, puede ser utilizada de forma errónea y proporcionada a usuarios externos que puedan perjudicar los intereses de la sociedad.	8	8	64	ALTO
R.24	Inadecuada manipulación de datos de salida de información.	Seguridad de información.	Resultado de la falta de controles en la seguridad de los datos y claves de acceso.	Que personal no autorizado tenga acceso a información confidencial.	8	6	48	MEDIO
R.25	Vulnerabilidad en la transmisión por redes publicas	Seguridad de información.	la mala configuración de la red de trabajo y su alcance	Posible filtración de información con personas ajenas al negocio	6	9	54	ALTO
R.26	Tardía validación de datos procesados, al final de los cierres mensuales.	Seguridad de información.	Existencia de manuales y procedimientos específicos para el área que no son adecuadamente cubiertos en el manejo del recurso humano y tecnológico.	Procesos operativos incorrectos, que demoren mayor tiempo que el programado.	4	8	32	MEDIO
R.27	Incumplimientos en legislación aplicable al área de informática y cambios regulatorios.	Seguridad de información.	Personal no tiene conocimiento de líneas de autoridad y responsabilidad de sus funciones.	Personal deficiente, en cuanto a las necesidades y satisfacción de los usuarios de los servicios que proporciona el área.	3	6	18	BAJO

TABLA DE PONDERACIÓN PARA CALIFICACIÓN DE RIESGOS

ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

PRE:	
REV:	

N°	Evento o riesgo	Clasificación	Causa	Efecto	CALIFICACION		Riesgo combinado	Nivel de Riesgo
					Probabilidad	Impacto		
R.28	No se realizan revisiones técnicas formales e inspecciones de claves de acceso.	Seguridad de información.	Poco personal designado del área de informática para realizar validación e incumplimientos de cierres en tiempos establecidos previamente.	Validación de cierres mensuales fuera del periodo establecido que genera retrasos continuos.	6	5	30	MEDIO
R.29	Proceso de gestión de incidentes de seguridad de software.	Seguridad de información.	Constante modificaciones y reformas de leyes aplicables.	No se cuente con un plan de contingencia que actúe ante riesgos de cambios regulatorios.	7	8	56	ALTO
R.30	Falta de restricción y control en el uso de los programas.	Seguridad de información.	Violación de restricciones.	Usos indebidos de programas.	6	7	42	MEDIO
R.31	Falta de protección cifrada de secciones inactivas.	Seguridad de información.	Falta de creación de accesos restringidos.	Entrada de a secciones inactivas de usuarios externos.	8	7	56	ALTO
R.32	No existen restricciones en tiempos de conexión, en aplicaciones de alto riesgo.	Seguridad de información.	Falta de procedimientos de restricciones de acceso de conexión a internet, en el área de informática.	Entradas a redes sociales y sitios pornográficos en horas laborales.	7	6	42	MEDIO
R.33	Riesgo de que los equipos resulten infectados por virus.	Seguridad de información.	Accesos a conexiones en aplicaciones de alto riesgo.	Infección de virus troyanos, que destruyan equipos y roben información.	8	9	72	ALTO
R.34	Falta de planes de contingencia, para siniestros desastres naturales.	Planes de contingencia	manipulación sin restricción del acceso a la web, utilización de unidades de almacenamiento móvil conocidas como USB	Pérdida de información, como archivos y bases de datos, falla en el sistema memoria RAM baja y lentitud en el equipo.	7	8	56	ALTO
R.35	No existe clasificación de bienes susceptibles de daño de hardware, software, talento humano, datos e información.	Planes de contingencia	No existe listado de bienes más susceptibles a daños.	Daños irreversibles en los recursos de TI que no se encuentren debidamente protegidos ante desastres.	8	8	64	ALTO

TABLA DE PONDERACIÓN PARA CALIFICACIÓN DE RIESGOS

ÁREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015

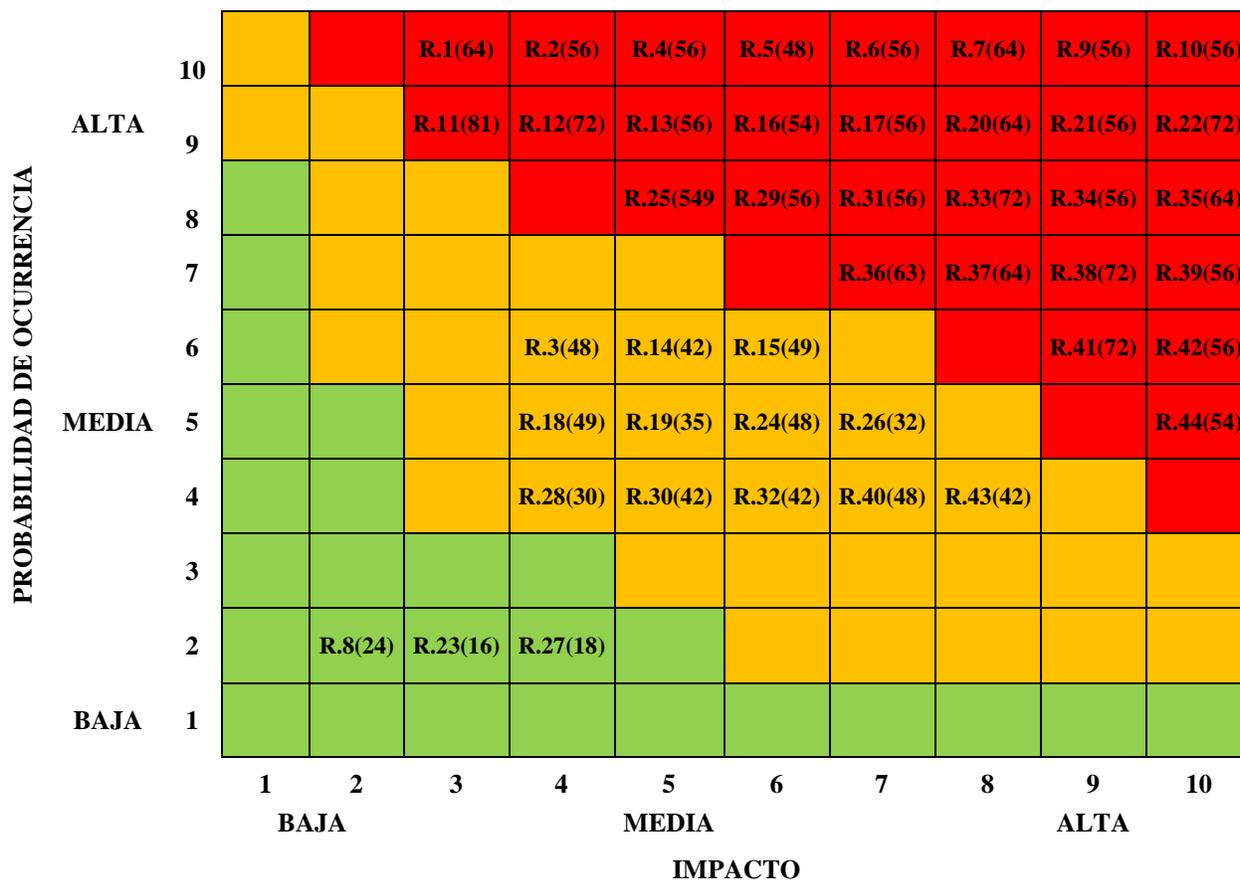
PRE:	
REV:	

N°	Evento o riesgo	Clasificación	Causa	Efecto	CALIFICACION		Riesgo combinado	Nivel de Riesgo
					Probabilidad	Impacto		
R.36	Falta de planes de contingencia ante la imposibilidad de acceso a los recursos informáticos por razones lógicas en los sistemas en utilización, sean estos por cambios involuntarios o intencionales.	Planes de contingencia	No existe un plan cuando no exista posibilidad de acceder a los recursos de TI ante un siniestro ni desastre natural.	Perdida de información importante, y de recursos de TI.	9	7	63	ALTO
R.37	Falta de prioridad a la seguridad física, ante desastres naturales.	Planes de contingencia	Falta de control en la eficiencia en tiempos de respuesta ante desastres naturales que aseguren la menor cantidad de daños a los recursos de TI.	Daños materiales como producto de desastres naturales que pudieron ser prevenidos.	8	8	64	ALTO
R.38	Incremento en demanda de recursos de TI	Planes de contingencia	nueva realización e implementación de tecnología, por la competencia	No se cuenta a la vanguardia con la tecnología y la competencia.	9	8	72	ALTO
R.39	Incremento en demanda de recursos de TI	Procesos de Desarrollo y Adquisición.	El avance de las tecnologías de información y su implementación en la competencia.	Implementación tardía de nuevos recursos de TI.	7	8	56	ALTO
R.40	Escaso control en el progreso del proceso de desarrollo y supervisión de sistema.	Procesos de Desarrollo y Adquisición.	Poca supervisión en el proceso de desarrollo o implementación de nueva tecnología, para detectar posibles fallas en su implementación	Fallas en la implementación y uso de los nuevos recursos.	6	8	48	MEDIO
R.41	No existen procedimientos apropiados para asegurar cumplimiento legislativos, reguladores y contractuales respecto al derecho de propiedad intelectual y al uso de software patentados.	Procesos de Desarrollo y Adquisición.	No hay procedimientos.	Falta en el cumplimiento legislativo y posibles demandas por derecho de propiedad intelectual.	9	8	72	ALTO

PRE:	
REV:	

N°	Evento o riesgo	Clasificación	Causa	Efecto	CALIFICACION		Riesgo combinado	Nivel de Riesgo
					Probabilidad	Impacto		
R.42	Deficiencias en la implementación del sistema.	Procesos de Desarrollo y Adquisición.	Falta de control en el proceso de desarrollo hasta la implementación de nueva tecnología, que genera fallas.	Fallas en la implementación y uso de los nuevos recursos.	7	8	56	ALTO
R.43	No se realiza un proceso formal de pruebas para dar seguimiento al sistema desarrollado.	Procesos de Desarrollo y Adquisición.	No se cumple en la etapa del desarrollo una fase de seguimiento en la implementación del nuevo sistema desarrollado.	Posibles problemas en la hora de la utilización por parte de los usuarios del sistema.	6	7	42	MEDIO
R.44	Toma de decisiones erróneas en el proceso de desarrollo y adquisición.	Procesos de Desarrollo y Adquisición.	Por falta de valoración de riesgos en el procesos de desarrollo.	Fallas en la utilización cuando este el sistema operando en la empresa.	9	6	54	ALTO

b. Matriz de riesgos.



Nivel de riesgo

Riesgo bajo



Riesgo medio



Riesgo alto



Calificación

1-25

25-50

> 50

La matriz se basa en la determinación de los factores de riesgo por valoración de escalas que se visualizan en planos cartesianos o cuadrantes, para este caso se cuenta con una escala de 10 niveles.

Ha permitido presentar de manera gráfica la probabilidad de ocurrencia de los factores de riesgo y su impacto, facilitando la determinación de prioridades para la atención y toma de decisiones de los riesgos significativos identificados, tomando en cuenta su probabilidad de ocurrencia y su impacto.

c. Evaluación de criticidad de riesgos.

El propósito de la evaluación de riesgos es ayudar en la toma de decisiones, basada en los resultados de análisis de riesgos, sobre riesgos que necesitan tratamiento y la prioridad para la aplicación del tratamiento.

En donde los riesgos:

- R.8, R.23 y R.27; representan riesgos bajos que generan alertas, ya que pueden presentar cambios en su probabilidad de ocurrencia.
- R.3, R.14, R.15, R.18 R.19, R.24, R.26, E.28, R.30, R.32, R.40 y R. 43; son considerados como riesgos moderados que hay que tener en cuenta y deben ser monitoreados, mediante la aplicación de controles a mediano plazo.
- R.1, R.2, R.4, R.5, R.6, R.7, R.9, R.10, R.11, R.12, R.13, R.16, R.17, R.20, R.21, R.22, R.25, R.29, R.31, R.33, R.34, R.35, R.36, R.37, R.38, R.39, R.41, R.42, R.44; conforman riesgos intolerables que requieren la aplicación de controles urgentes.

d. Tratamiento de riesgos.

Se presenta el diseño de un programa de auditoría interna de gestión a que contiene procedimientos en respuesta a los riesgos significativos como resultado de la evaluación y valoración de riesgos.

FERRETERIA EL TORNILLO, SA DE CV
PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA DE GESTIÓN
AREA DE INFORMÁTICA

Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre /2015.

PREP.	
REV.	

OBJETIVOS

Evaluar los aspectos de eficiencia eficacia y economía en el cumplimiento de los servicios proporcionados por el área de informática.

Evaluar de forma individual los diferentes procesos que intervienen en la prestación del servicio informático.

Realizar una revisión de las condiciones de todos los componentes del área de informática que permita verificar el cumplimiento de las políticas relacionadas al área.

ASPECTOS GENERALES				
No.	Procedimientos	Referencia	Hecho por	Descripción del procedimiento
1	Examine con qué frecuencia es utilizado el manual de operaciones que corresponde al área de informática.			A través de solicitud al jefe del área de informática verificar el uso del manual de procedimientos.
2	Verifique si las funciones desempeñadas se realizan en un medio ambiente que garantice efectividad en la producción de la sección de operaciones y proporcione la seguridad física suficiente sobre los servicios prestados por el área de informática			Mediante observación de las instalaciones donde funciona el área de informática.
3	Indague si se cumple con los lineamientos y políticas establecidas por administración en la ejecución de los servicios del área de informática.			Solicite al jefe de informática los lineamientos establecidos por la administración.
4	Corrobore si las funciones del área de informática son controladas por la administración de forma periódica para la mitigación y monitoreo de riesgos significativos.			Solicite al gerente general los controles aplicables al área de informática, si los existieren.
5	Indague y confirme la periodicidad de ocurrencia de las faltas de cumplimiento en aplicación de manuales y políticas.			Verifique mediante inspección, el cumplimiento de las políticas y manuales internos del área de informática.

No.	Procedimientos	Referencia	Hecho por	Descripción del procedimiento
PROCESOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE				
6	Verifique que todos los programas, la operación y los procedimientos relativos al software, estén funcionando de forma eficiente y que se encuentren adecuadamente documentados y actualizados			Debe de verificarse físicamente la operatividad del sistema todos los documentos que comprueben la existencia de procedimientos aplicables al proceso de soporte y las fallas ocurridas.
7	Indague la forma en que los servicios de soporte técnico informático son solicitados y la eficiencia en su respuesta.			Debe realizarse una inspección del proceso de solicitud del soporte técnico informático.
8	Solicite al encargado del departamento de informática los requisitos para solicitar un requerimiento de servicios.			Verifique en conjunto con el técnico de informática, el proceso de solicitud de requerimientos de mantenimientos y soporte técnico
9	Examine la eficacia en la ejecución de los requerimientos de servicio proporcionados por el área de informática para verificar que se realicen de forma oportuna.			Mediante una solicitud de los requerimientos recibidos al jefe de informática, verificar si se han realizado oportuna y eficazmente los servicios proporcionados por el área de informática
10	Solicite al jefe de informática la calendarización de visitas a las sucursales, para mantenimiento y soporte técnico a los equipos.			Solicite los documentos que respalden las fechas en que se realiza mantenimiento y soporte técnico en las sucursales.
11	Verifique la eficiencia con que son proporcionados los servicios de soporte y mantenimiento solicitados al área de informática en tiempo real.			Mediante la observación física, corrobore el proceso de respuesta del servicio solicitado en la calendarización.
12	Verifique que las fechas planificadas con anterioridad para el mantenimiento en las sucursales, estén debidamente firmadas de recibidas por los usuarios de los equipos.			Solicite documentación para corroborar fechas de mantenimiento y si cuentan con las firmas correspondientes según lo detallan las políticas y manuales.

No.	Procedimientos	Referencia	Hecho por	Descripción del procedimiento
13	Verifique que el área de informática cuente con los recursos necesarios para la realización eficaz de los servicios.			Por medio de entrevistas y observación verifique que el área de informática tenga los recursos necesarios.
14	Indague sobre la periodicidad de ocurrencia de las fallas en sistemas operativos y otros sistemas compatibles.			A través de una narrativa describa si las fallas en los sistemas son frecuentes.
15	Compruebe que los recursos materiales del área de informática se utilicen de forma eficiente.			Mediante la observación compruebe que los recursos de esta área son utilizados de forma eficiente, creando una narrativa sobre este procedimiento.
16	Identifique si las fallas ocurridas en el sistema o hardware, ha ocasionado pérdidas de información.			Mediante la observación y consulta con los técnicos de los equipos informáticos, identificar si se pierde información cuando hay fallas recurrentes en el sistema.
17	Verifique que el servicio de soporte técnico de mantenimiento a los equipos de todas las áreas, cumpla con las actualizaciones de antivirus o spyware.			Mediante observación y consulta verifique que los equipos de las áreas operativas de la empresa se encuentren actualizados.
18	Verifique si se realizan revisiones técnicas al acceso y claves al sistema y los equipos.			Realice un sondeo del periodo rotativo para el cambio de las claves de acceso a los sistemas y al equipo.
19	Confirme la existencia de planes de contingencia por escrito, en caso de fallo en los equipos.			Solicite al jefe de informática, los planes de contingencia en caso de fallo en equipos

No.	Procedimientos	Referencia	Hecho por	Descripción del procedimiento
20	Asegure que toda la información que vaya a ser procesada por las computadoras, esté completa y correcta y que existan controles adecuados para el manejo de información rechazada			Realice la inspección que asegure la aplicación eficiente de la revisión, corrección, y previsión para realizar una oportuna entrada de los datos a los recursos de TI.
21	Indague sobre la periodicidad de ocurrencia de las fallas en sistemas operativos y demás sistemas.			A través de una narrativa describa si las fallas en los sistemas son frecuentes.
22	Revise que todo el software con que cuenta la empresa se adquirió por la compra de licencias.			Solicite la licencia del software adquirido.
23	Revise que el sistema o el software que se tienen instalados en las computadoras de la empresa cuentan con un soporte técnico al cual acudir en caso de consulta o fallas.			Revise que exista y se utilice el servicio de soporte técnico para realizar consultas en caso de fallas en sistema.
24	Obtenga el detalle del personal, su cargo, competencias y autorizaciones en el ingreso de información al sistema contable de la empresa.			Solicite los documentos de los empleados con su debido cargo y autorización para ingresar al sistema contable
25	Revise las actividades que se realizan durante la instalación de los equipos adquiridos y el costo y tiempo tomado en ellas hasta que el equipo queda listo para su utilización.			Mediante observación directa de las actividades realizadas durante la instalación de equipos
26	Verifique la forma en que el encargado del mantenimiento de los equipos realiza su labor.			A través de la observación directa

No.	Procedimientos	Referencia	Hecho por	Descripción del procedimiento
27	Revise que la aplicación de los procedimientos realizar una reparación o cambio total de algún componente de hardware sean adecuados.			verifique las requisiciones y procesos que se realizan para cambiar el hardware o reparación
28	Revise si la empresa cuenta con toda la documentación necesaria para una posible verificación que asegure y compruebe la propiedad de todos los equipos de cómputo con que cuenta.			Solicite los documentos que comprueben la propiedad de los equipos como licencias
29	Verifique la topología de red que utiliza dentro de la empresa.			Realizar una indagación de la topología de red que utiliza obteniendo un esquema de la topología de red.
30	Verifique que las tarjetas de red sean apropiadas para los ordenadores.			Verificar en los equipos las tarjetas de red que utilizan, capturándolas en fotografía.
31	Verifique que exista un Backup de los datos y configuraciones del router.			Revisar la configuración del router.
32	Verifique del alcance de la red, asegurándose de que la señal sea de alto nivel.			Obtener información mediante comando cmd, para corroborar el alcance y la señal para los equipos.
33	Verifique que la red se encuentre configurada para que oculte la dirección IP a usuarios			Verificar mediante comando cmd la configuración IP.
34	Verifique que la empresa posea un correo empresarial.			Capturar en fotografía del correo empresarial que utiliza.
35	Solicite a la administración las políticas de utilización de correo electrónico.			Solicitar al gerente general las políticas para correos empresariales.

PROCESOS DE TALENTO HUMANO				
No.	Procedimientos	Referencia	Hecho por	Descripción del procedimiento
36	Identifique la existencia adecuada de segregación de funciones del personal, para brindar mantenimiento y soporte técnico en las diferentes sucursales.			Mediante cotejo de documentos que comprueben las visitas a las sucursales de la ferretería, para dar mantenimiento y soporte técnico preventivo a los equipos
37	Evalué si no existe discrepancia entre las funciones realizadas y las descripciones de los cargos; además observar si cada empleado tiene conocimiento de la descripción de sus funciones.			Verifique con los manuales en mano la aplicación de las funciones descritas y las aplicadas físicamente.
38	Verifique si existe algún programa de capacitación periódica para el personal que conforma el equipo de informática.			Mediante entrevistas indague con los empleados sobre la recurrencia de capacitaciones.
39	Verifique que los empleados puedan utilizar los programas informáticos			Investigue mediante entrevista con los empleados.
40	Evalué el desempeño de las actividades que realizan los empleados encargados del área de informática			Observe la eficiencia en el tiempo que utilizan los empleados en el cumplimiento de las actividades diarias asignadas.
41	Examine el manual de operaciones que corresponde al área de informática.			Solicitud al jefe del área de informática del manual de funciones que corresponden al área de informática.
42	Verifique que se cuente con un ambiente que garantice efectividad en la producción de la sección de operaciones y proporcione la seguridad física suficiente sobre los registros que se mantienen en el área de informática, así como el establecimiento de controles adecuados que eviten el acceso de personal no autorizado.			Observe las instalaciones donde funciona el área de informática y corrobore si cumple con los requisitos mínimos de controles que respalden la seguridad física y funcional del equipo, y el recurso humano.

No.	Procedimientos	Referencia	Hecho por	Descripción del procedimiento
43	Indague y confirmar la periodicidad de ocurrencia de las faltas de cumplimiento en aplicación de manuales y políticas.			Mediante inspección, corrobore el cumplimiento de las políticas y manuales internos del área de informática.
44	Verifique que el personal del área de informática se encuentre satisfecho en cuanto al desempeño de las actividades y remuneración			Realice entrevistas a los empleados para conocer su opinión.
PROCESOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN				
45	Revise que el antivirus está debidamente actualizado y cubre las áreas necesarias de protección de la información del computador.			Capture una imagen para comprobar que el antivirus se encuentra debidamente actualizado
46	Verifique si está habilitada alguna herramienta antivirus.			Verificar en el sistema mediante fotografía que se encuentra habilitada una herramienta de antivirus.
47	Verifique si existe alguna restricción al entrar al sistema.			Ingrese al sistema y verifique que existen restricciones.
48	Compruebe los programas que están instalados en el sistema verificando que no existen software maliciosos.			Compruebe mediante un programa, si existen software maliciosos o malintencionados.
49	Identifique si las fallas en el sistema o hardware, ha ocasionado pérdidas de información.			Mediante la observación y cuestionamiento a algunos usuarios de los equipos, identificar si se pierde información cuando hay fallas en el sistema.
50	Verifique si se realizan revisiones técnicas al acceso y claves al sistema y los equipos.			Realice un sondeo de cuanto es el periodo para que se le cambien las claves de acceso a los sistemas y al equipo
51	Compruebe los niveles de seguridad que posee la conexión inalámbrica del router en cuanto a su nivel de protección.			Obtenga acceso a la conexión inalámbrica y compruebe si existen niveles de seguridad.

PROCESOS PLANES DE CONTINGENCIA				
No.	Procedimientos	Referencia	Hecho por	Descripción del procedimiento
52	Evalué si existe un plan formal para emergencias y desastres.			Solicitar al jefe del área de informática o al gerente general la planificación para emergencias y desastres naturales.
53	Verifique la suficiencia y adaptabilidad del plan para contingencias, tanto en interrupciones parciales como totales.			Una vez identificada la planificación verificar como se ajusta a las necesidades del área de informática ante cualquier eventualidad, caso fortuito o desastre natural.
54	Verifique con qué frecuencia se revisan los planes de emergencia con relación a los procedimientos y las responsabilidades.			Revise las actualizaciones que tiene la planificación desde su creación, y si se realizan simulacros de emergencia con frecuencia periódica.
55	Determine si se han considerado un plan general de respaldo específico para el área, como la contratación de seguros contra todo riesgo, medios magnéticos, e interrupciones de servicios.			Entreviste al gerente general y personal para verificar si se cuenta con planes de respaldo, existencia de pólizas de seguros, o medidas contra riesgos específicos del área de informática.
56	Evalué la capacidad y el nivel de protección contra cualquier contingencia que pueda interrumpir las operaciones.			Realice evaluaciones periódicas a fin de determinar el nivel de eficacia en respuesta inmediata ante las contingencias
57	Verifique la capacidad existente para retornar al nivel normal de operaciones en un tiempo razonable ante un evento de desastres.			Verificar si el plan de contingencia es el adecuado para el área, para no tener complicaciones para retornar a las operaciones normales del negocio que pueden generar costos elevados.

PROCESOS DE DESARROLLO				
No.	Procedimientos	Referencia	Hecho por	Descripción del procedimiento
58	Indague si se cuenta con un plan estratégico de investigación eficiente para adquisición de nuevas tecnologías de información.			Entreviste al jefe de informática y a la gerencia general sobre las medidas o estrategias de mercado para la implementación de nuevas tecnologías.
59	Verifique si se cuenta con estudios preliminares que se justifiquen las aplicaciones, así como la definición de los estándares para el diseño, programación, prueba y mantenimiento del sistema en proceso de desarrollo.			Entreviste al jefe del área de informática y consulte la existencia de reportes preliminares de aplicaciones pasadas de sistemas desarrollados internamente.
60	Indague sobre el tipo de control que se le da al proceso de desarrollo de sistemas en todas sus fases mediante la verificación de la correcta documentación.			Por medio de entrevista al gerente general, indague si se lleva un control cuando se desarrolla o modifican sistemas
61	Verifique el ciclo de vida del sistema de información contenido en las etapas de su desarrollo.			Coteje la documentación soporte de las fases del desarrollo del software donde se identifique el contenido y funcionamiento del mismo.
62	Verifique las estimaciones de la probabilidad de riesgos existentes en la aplicación del nuevo software.			Entreviste al personal encargado del desarrollo, y verificar si se ha realizado una probabilidad de riesgos en la aplicación del sistema, y si existen pruebas sustantivas que descarten posibles riesgos en la fase de desarrollo.

CONCLUSIONES.

- a) La unidad de auditoría interna, de las grandes empresas del sector comercio ferretero realizan una limitada evaluación del área de informática y los servicios relacionados con esta, generando un aumento en la vulnerabilidad de localización de riesgos significativos y sus posibles efectos en el manejo de los recursos y en la toma de decisiones de la administración.
- b) Es necesario que en una auditoría interna de gestión aplicada al área de informática se incluya las fases necesarias para poder realizar una auditoría de calidad que permita a través de sus procedimientos obtener como resultado; una evaluación oportuna y apropiada de los servicios relativos al área y que verifique el cumplimiento de los procesos y procedimientos establecidos por la administración.
- c) Para el desarrollo de la evaluación oportuna del área de informática es necesario la inclusión de aspectos relevantes como; la detección de los riesgos típicos de las actividades, la eficacia y eficiencia de las operaciones, los resultados obtenidos por el área, los recursos con los que cuenta, la verificación de cumplimiento de funciones y el tipo de servicios de TI que proporciona, que permitan la correcta identificación y valoración de los riesgos más significativos durante el proceso de la auditoría interna de gestión.
- d) La aplicación de un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios proporcionados por el área de informática, influye en la solución de la evaluación inadecuada de los servicios que presta el área de informática, ya que es posible lograr mediante la aplicación adecuada del modelo; no solo una mejor evaluación en el área si no incrementar la calidad de trabajo del auditor interno dentro de las empresas del sector y la apreciación a apropiada de cumplimiento de los objetivos de la administración

RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda a los auditores internos, de las grandes empresas del sector comercio ferretero realizar una auditoría de gestión continua y planificada dirigida al área de informática que permita evaluar la calidad de los servicios proporcionados por el área y el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la administración en cuanto a la planeación, organización, dirección y control del área.
- b) Adoptar como herramienta principal la aplicación del modelo de auditoría de gestión aplicado a los servicios prestados por el área de informática, que contenga una planificación detallada del trabajo de auditoría, que permita una correcta evaluación del sistema de control interno, una adecuada identificación valoración, y mitigación de riesgos significativos, que den como resultado la aplicación de programas que contengan, procedimientos específicos que midan la eficiencia y eficacia de las operaciones, con la finalidad de realizar de la mejor manera el trabajo de auditoría interna
- c) Es necesario que la unidad de auditoría interna, realice las planificaciones en conjunto con la administración para superar las diferencias por falta de implantación de un modelo de auditoría de gestión, en donde se ponga en práctica la adopción de los aspectos más significativos para la evaluación oportuna del área de informática incluidas en la planificación del trabajo de auditoría.
- d) La aplicación del modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios que presta el área de informática, proporciona una herramienta que permite la superación de las deficiencias en la evaluación oportuna en los servicios proporcionados por el área de informática, a través del uso de procedimientos específicos aplicados a los diferentes procesos que permitirán la eficiencia y eficacia en la gestión del área, y brindara a la administración las acciones correctivas pertinentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Anexo 1 Empresas del Sector Comercio Ferretero, Universo. (s.f.).
- Atlántica de economía -volumen 2. (2013).
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), traducido al español. (2014).
- Consejo Técnico de la Contaduría Pública, declaracion N° 7. (1999).
- Financiera, V. A. (2016). *Gestión Administrativa y Financiera*. Obtenido de Portal Gestión Administrativa y Financiera: <http://www.uninorte.edu.co/web/gestion-administrativa-y-financiera/direccion-de-tecnologia-informatica-y-de-comunicaciones>
- FrancoIT_GRC. (27 de 09 de 2013). *wordpress*. Obtenido de <https://francoitgrc.wordpress.com/2013/09/27/gestion-de-riesgos-usando-cobit-5/>
- GRAIG-COOPER, M. Y. (1994). *Auditoría de Gestión*. Barcelona.
- Instituto de Auditoria Interna. (2013). Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoria Interna.
- López, Eduardo. (s.f.). La creciente importancia de las TI en las organizaciones modernas. *American economía*.
- Manual de procedimientos de auditoria interna. (s.f.).
- Manual de procedimientos de auditoría interna. (s.f.).
- Mejía, G. C. (1999). *Teoría General de la Auditoría y Revisión Fiscal*. Colombia.
- Ponce, N. (2006). Auditoria a la Gestión Informática con una Visión de Negocios Integral en una Empresa Comercial. *Tesis, Instituto de Ciencias Matemáticas, Escuela Superior Politécnica del Litoral*. Ecuador.
- Sampieri Hernandez Roberto. (2003). *Metodología de la Investigación*. Mexico DF : McGraw-Hill Interamericana.
- Ulate, H. (2013). Mercado Ferretero: Modernidad y Dinamismo. *Tuercas y Tornillos*.

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURIA PÚBLICA
CUESTIONARIO



DIRIGIDO A: El auditor interno de las empresas dedicadas al comercio ferretero, debidamente inscritas en el registro de comercio, que cuenten con una unidad de auditoría interna y de informática.

OBJETIVO: Lograr conocer las condiciones actuales de la evaluación de la eficiencia, eficacia y economía de los procesos y controles aplicados al área de informática de las grandes empresas del sector ferretero del departamento de San Salvador.

PROPOSITO: El presente cuestionario ha sido elaborado por estudiantes de la carrera de Licenciatura en Contaduría Pública, con la finalidad de respaldar el trabajo de investigación “MODELO DE AUDITORÍA INTERNA DE GESTIÓN, APLICADO A LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL ÁREA DE INFORMÁTICA, EN LAS GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIO FERRETERO DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”.

INDICACIONES: Marque con una “X” la opción(s) respuesta(s) que usted estime más conveniente o complementar según el caso.

1. Indique que otra actividad explota la empresa, adicional al comercio ferretero. Puede seleccionar más de una opción.

- a) Servicios de mantenimiento
- b) Elaboración de algunos productos
- c) Servicios de instalación
- d) Solo compra-venta de productos de ferretería

2. ¿Cuál es el formato de tienda de la empresa? Puede seleccionar más de una opción.

- a) Comercio detallista
- b) Homecenter
- c) Venta a mayorista
- d) Construcción

3. Seleccione el tipo de mercado al cual está dirigido el negocio de la Empresa. Puede seleccionar más de una opción.

- a) Tallerista
- b) Constructor
- c) Ferretero
- d) Familiar

4. Indique el rango de sucursales que posee la empresa en el departamento de San Salvador. Seleccione una opción.

- a) 1-10
- b) 11-20
- c) 21-30
- d) 31-40

5. De los departamentos organizacionales que se listan a continuación. Seleccione con cuales cuenta la empresa.

- a) Contabilidad
- b) Inventario
- c) Ventas
- d) Todos los anteriores

6. ¿Cuándo fue el último periodo que se incluyó en la Planeación Anual de Trabajo de Auditoría Interna, la evaluación de los servicios que presta el área de informática? Seleccione una opción.

- a) **2010-2011**
- b) **2012-2013**
- c) **2014-2015**
- d) **Nunca se incluye**

7. Señale de qué forma es proporcionado o realizado el servicio del área informática en la empresa. Seleccione una opción.

- a) **De forma Interna**
- b) **De forma Externa**
- c) **Ambas**

8. ¿Se realiza actualmente una evaluación a la prestación de los servicios que realiza el área de informática a las demás áreas en la empresa?

- a) **Si**
- b) **No**

9. Los lineamientos establecidos por la administración en cuanto a la planeación, organización, dirección y control, el área de informática los cumple así:

- a) **Totalmente**
- b) **La mayoría**
- c) **Solo los urgentes**
- d) **No se cumplen**

10. ¿Existe información documentada que demuestren la evaluación realizada al cumplimiento de los servicios del área de informática? Seleccione una opción.

- a) **Si**
- b) **No**
- c) **No aplica**

11. ¿Qué aspectos se incluyen o se consideran en la evaluación del área de informática? Puede seleccionar más de una opción.

- a) **Tipo de servicios de TI que proporciona.**
- b) **Los riesgos significativos de las actividades.**
- c) **Eficacia y eficiencia de las operaciones.**
- d) **Cumplimiento de leyes, regulaciones y contratos.**
- e) **Resultados obtenidos por el área.**
- f) **Recursos con los que cuenta el área.**
- g) **Verificación de cumplimiento de funciones.**
- h) **Ninguno de los anteriores.**
- i) **No se examina.**

12. Indique que tipo de riesgos significativos puede enfrentar la empresa al no evaluar el área de informática. Puede seleccionar más de una opción.

- a) **No atención oportuna de los requerimientos de servicio.**
- b) **Perdida de información.**
- c) **Fallas en sistemas operativos.**
- d) **Riesgos de Tecnología de Información.**
- e) **No cumplimiento de contratos.**

13. En términos porcentuales, ¿Cuál es el rango que considera que los servicios que proporciona el área de informática influyen en el cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa?

- a) **Entre el 10 y 20%**
- b) **Entre el 20 y el 40%**
- c) **Entre el 40 y 60%**
- d) **Más del 60%**
- e) **No afecta.**

14. ¿Qué aspectos se deben considerar en la identificación y valoración de riesgos del área de informática? Puede seleccionar más de una opción.

- a) **Identificación de los riesgos inherentes y de control.**
- b) **Evaluación de los riesgos inherentes de los diferentes procesos operativos.**
- c) **Valoración de las amenazas o causas de los riesgos identificados.**
- d) **Los controles utilizados para minimizar las amenazas o posibles riesgos.**
- e) **La estrategia para la mitigación de los riesgos.**
- f) **Administración de riesgos.**
- g) **No se identifican riesgos.**

15. ¿En cuáles de los siguientes aspectos considera que la unidad de auditoría interna se beneficiaría, si se le proporcionara herramientas apropiadas para la evaluación del área de informática? Puede seleccionar más de una opción.

- a) **Disminución de riesgos significativos.**
- b) **Mayor eficiencia y eficacia en la evaluación de funciones.**
- c) **Mejor control de las actividades operacionales del área.**
- d) **Mayor rendimiento de recursos materiales y humanos.**
- e) **Cumplimiento de objetivos y metas.**

16. Según su criterio ¿Qué tipo de normativa técnica debe ser utilizada para respaldar la evaluación del control interno informático? Seleccione una opción.

- a) **Estándares ISO aplicables**
- b) **GAIT (Guía para evaluación de Riesgos de TI)**
- c) **COSO ERM**
- d) **COSO I**
- e) **COBIT 5, (ISACA)**

17. ¿Qué aspectos debería incluir el modelo de auditoría interna de gestión aplicado al área de informática? Puede seleccionar más de una opción.

- a) **Planeación del trabajo de auditoría.**
- b) **Memorándum de planeación.**
- c) **Estudio preliminar.**
- d) **Evaluación del control interno.**
- e) **Identificación de riesgos**
- f) **Elaboración de programas para la evaluación de la gestión.**

18. De los procedimientos descritos a continuación, indique los que considera usted que deberían incluirse en un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios del área de informática. Puede seleccionar más de una opción.

- a) **Evaluar los lineamientos establecidos por la entidad.**
- b) **Evaluar la calidad del servicio brindado.**
- c) **Evaluar el grado de satisfacción y nivel de importancia de los servicios prestados.**
- d) **Evaluar el cumplimiento de los objetivos de trabajo del área.**
- e) **Evaluar la organización y disposición que tienen hacia su trabajo el personal que labora en el área.**

19. ¿Considera que la propuesta de un modelo de auditoría interna de gestión enfocado a los servicios que presta el área de informática, es importante o contribuye a realizar de forma más eficiente el trabajo de auditoría interna?

a) **Si**

b) **No**

20. Identifique en qué medida un modelo de auditoría interna de gestión aplicado al área de informática, beneficiaría o ayudaría a la unidad de auditoría interna y al área de informática de la empresa.

a) **Mucho**

b) **Poco**

c) **Nada**

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Unidad de análisis, auditores internos de las grandes empresas del sector comercio ferretero del departamento de San Salvador, unidades de análisis secundarias jefe de área de informática y gerente general.

1. **Indique que otra actividad explota la empresa, adicional al comercio ferretero. Puede seleccionar varias opciones.**

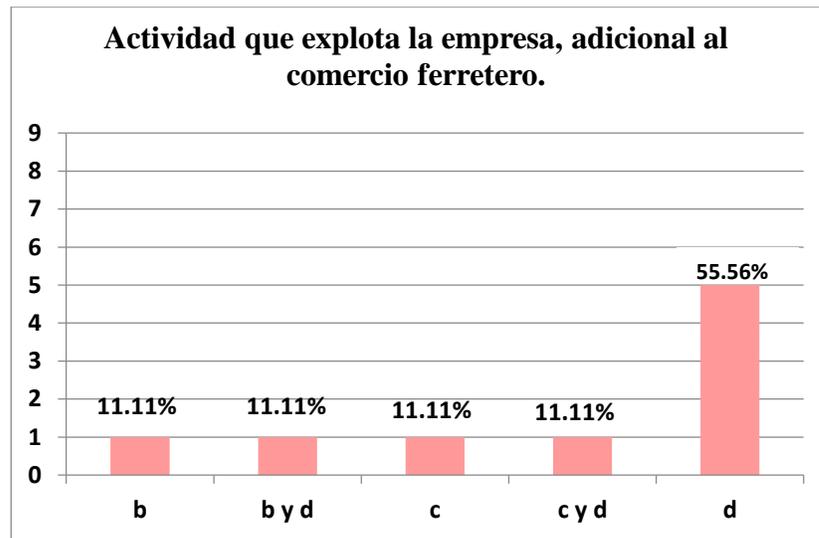
Objetivo: Conocer que otras actividades adicionales desarrolla la empresa, para identificar el alcance el trabajo del área de informática.

Tabla A.1

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
b	1	11.11%
b y d	1	11.11%
c	1	11.11%
c y d	1	11.11%
d	5	55.56%
total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	Servicios de mantenimiento
b	Elaboración de algunos productos
c	Servicios de instalación
d	Solo compra-venta de productos de ferretería

Grafico A.1



Análisis: De la población encuestada un 55.56% se dedican nada más a la compra- venta de productos de ferretería, por lo nada más un 11.11% se dedican a una actividad más ya sea a elaborar algunos de sus producto o instalación de ellos, el restante 22.22% desglosado en 11.11% brindan servicio de mantenimiento o servicios de instalación, como complemento al comercio ferretero.

2. ¿Cuál es el formato de tienda de la empresa? Puede seleccionar más de una opción.

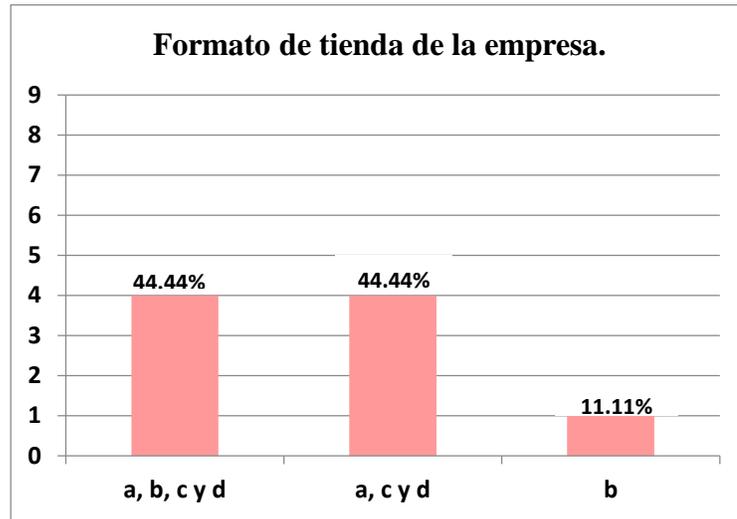
Objetivo: Conocer cuál es el formato del negocio con el que cuenta la empresa, para conocer el tipo de establecimiento del negocio.

Tabla A.2

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a, b, c y d	4	44.44%
a, c, y d	4	44.44%
b	1	11.11%
Total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	Comercio detallista
b	Homecenter
c	Venta a mayorista
d	Construcción

Grafico A.2



Análisis: De acuerdo al formato de tienda que manejan, la mayoría tiene todos los tipos planteados existiendo un 44.44% que tienen los cuatro o dedicadas al comercio detallista, venta a mayorista y construcción; y 11.11% a homecenter. Dando pauta a que se conozca más la tendencia de la empresa

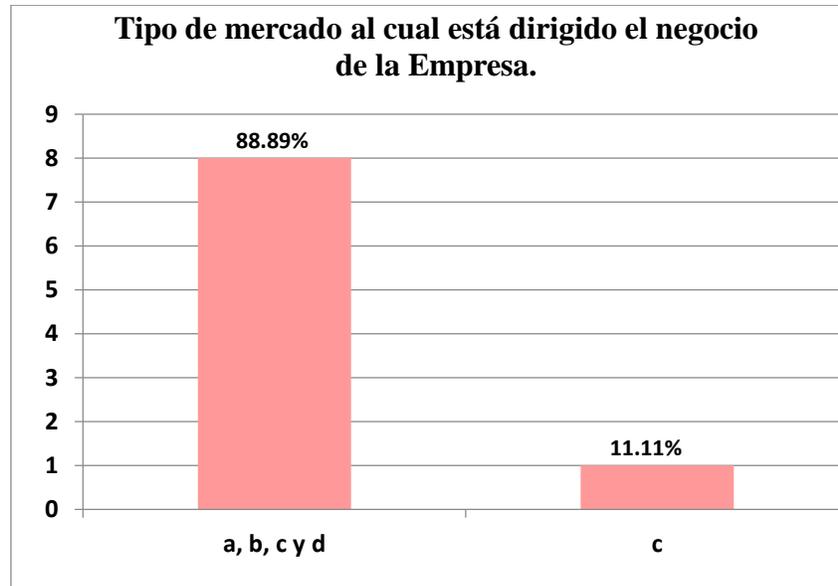
3. **Seleccione el tipo de mercado al cual está dirigido el negocio de la empresa. puede seleccionar más de una opción.**

Tabla A.3

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a ,b, c y d	8	88.89%
c	1	11.11%
Total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	Tallerista
b	Constructor
c	Ferretero
d	Familiar

Grafico A.3



Análisis: El 100% de los encuestados están dirigidos al mercado ferretero, adicionalmente un 88.89% se dedica a vender productos dirigidos al mercado tallerista, constructor y familiar. Por lo que el 11.11% se dirige solamente al ferretero.

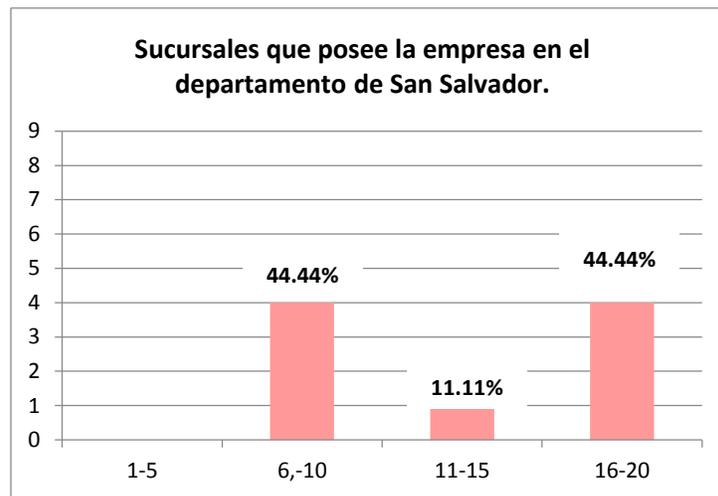
- 4. Indique el rango de sucursales que posee la empresa en el departamento de San Salvador. Seleccione una opción.**

Objetivo: Conocer el número de sucursales con las que cuenta la empresa en el departamento de San Salvador, con la finalidad de considerar la magnitud de operaciones que realiza.

Tabla A.4

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	1-5	0	0.00%
b	6-10	4	44.44%
c	11-15	1	11.11%
d	16-20	4	44.44%
Total		9	100.00%

Grafico A.4



Análisis: Del total de encuestados en cuanto al número de sucursales que poseen existe un 44.44% que tienen entre dieciséis y veinte, así como entre seis y diez. Y nada más el 11.11% posee entre once y quince, por lo que el movimiento de operación que realizan con grandes de acuerdo a las sucursales que tiene.

5. De los departamentos organizacionales que se listan a continuación. Seleccione con cuales cuenta la empresa.

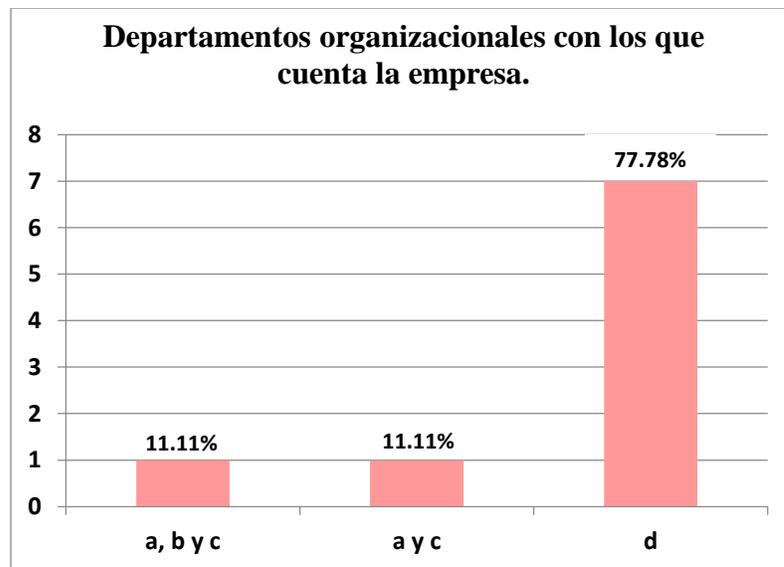
Objetivo: Conocer los diferentes departamentos que conforman la estructura de la empresa, para poder identificar el alcance de las operaciones que puede tener el área de informática, con las demás áreas del negocio.

Tabla A.5

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a, b y c	1	11.11%
a y c	1	11.11%
d	7	77.78%
Total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	Contabilidad
b	Inventarios
c	Ventas
d	Todos los anteriores

Grafico A.5



Análisis: Los departamentos con los que cuentan las unidades de análisis un 77.88% tiene el de contabilidad, inventarios y ventas, en cuanto a los demás el de inventarios con un 11.11% es el que las empresas no suelen tener, lo inmersa dentro de otras áreas.

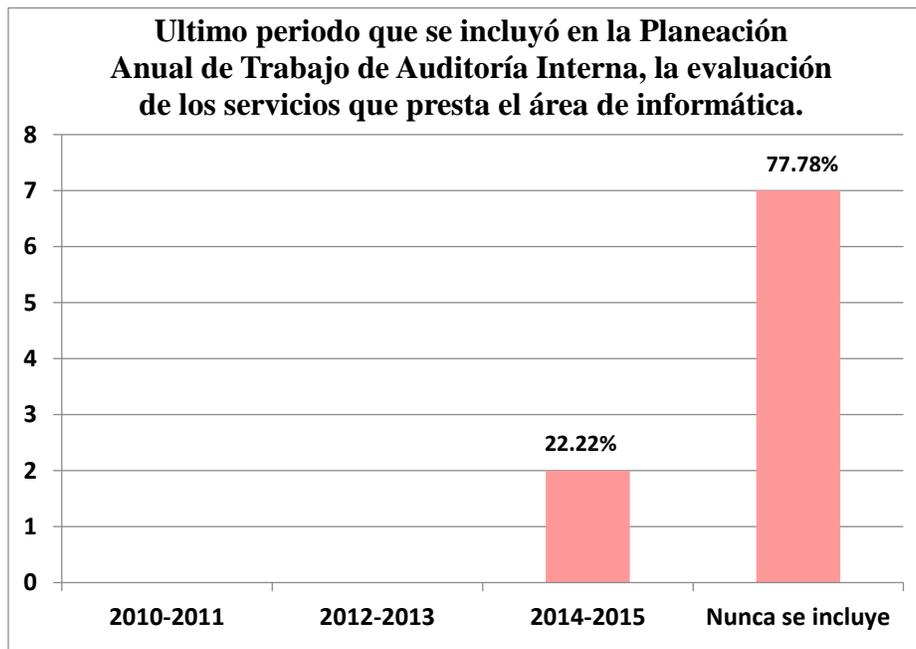
6. ¿Cuándo fue el último periodo que se incluyó en la Planeación Anual de Trabajo de Auditoría Interna, la evaluación de los servicios que presta el área de informática? Seleccione una opción.

Objetivo: Indagar sobre la inclusión de la evaluación del área de informática en el Plan Anual de Trabajo de Auditoría interna, con el fin de identificar el inicio de la formulación de la problemática

Tabla A.6

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	2010-2011	0	0.00%
b	2012-2013	0	0.00%
c	2014-2015	2	22.22%
d	Nunca se incluye	7	77.78%
Total		9	100.00%

Grafico A.6



Análisis: Los servicios que presta el área de informática del 100% de la población encuestada, el 77.78% no lo incluye dentro del Plan Anual de Trabajo de Auditoría Interna, por lo que aumenta riesgos para la empresa y el 22.22% que lo incluye lo evalúa superficialmente, sin tomar en cuenta la importancia de esta área.

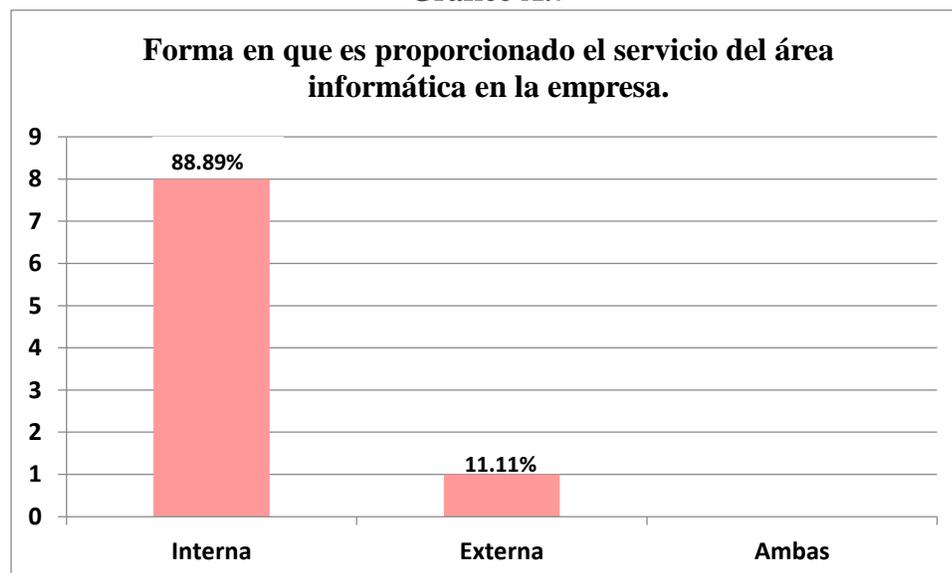
7. Señale de qué forma es proporcionado o realizado el servicio del área informática en la empresa. Seleccione una opción.

Objetivo: Identificar de qué manera son brindados los servicios informáticos dentro de la empresa, para conocer si se realizan completamente internos o si se necesita asesoramiento o mantenimiento externo.

Tabla A.7

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	Interna	8	88.89%
b	Externa	1	11.11%
c	Ambas	0	0.00%
Total		9	100.00%

Grafico A.7



Análisis: Al 88.89% de la población les son proporcionados de forma interna los servicios de informática, considerando que es mejor que exista un área específica dentro de las empresas para la mejor eficacia y eficiencia en la realización de estos, en cuanto al resto de los encuestados es decir el 11.11% lo reciben de manera externa.

8. ¿Se realiza actualmente una evaluación a la prestación de los servicios que presta el área de informática a las demás áreas en la empresa?

Objetivo: Conocer si el área de auditoría interna evalúa la gestión de los servicios que presta el área de informática, para la evaluación de la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de las operaciones.

Tabla A.8

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	Si	4	44.44%
b	No	5	55.56%
Total		9	100.00%

Grafico A.8



Análisis: El 55.56% de la población de las unidades de análisis encuestadas, no realizan en la actualidad una evaluación al área de informática en cuanto eficiencia y eficacia de los servicios, por el contrario, únicamente un 44.44% admite que si se realiza un tipo de evaluación pero no de manera profunda.

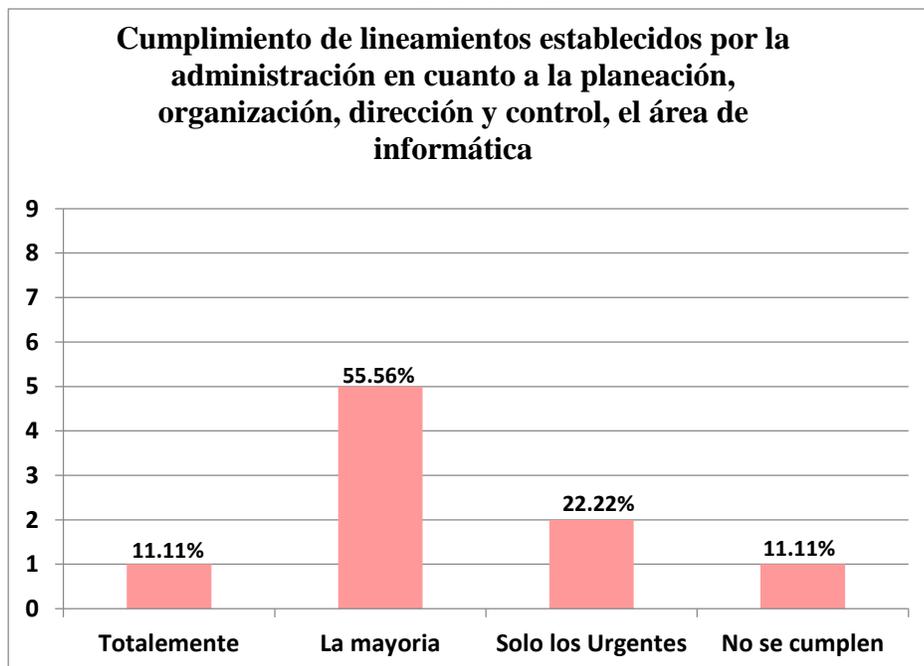
9. Los lineamientos establecidos por la administración en cuanto a la planeación, organización, dirección y control, el área de informática los cumple así:

Objetivo: conocer si los servicios prestados por el área de informática son ejecutados según los lineamientos establecidos por la administración para determinar el grado de alcance de la evaluación actual al área.

Tabla A.9

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	Totalmente	1	11.11%
b	La mayoría	5	55.56%
c	Solo los Urgentes	2	22.22%
d	No se cumplen	1	11.11%
Total		9	100.00%

Grafico A.9



Análisis: El 55.56% de la población, cumple con los lineamientos establecidos por la administración para la determinación del grado de avance de los servicios prestados por el área de informática, un 22.22% indica que se resuelven únicamente los urgentes, y un 11.11% cumplen en totalidad y la misma porción del porcentaje admite no cumplir con estos lineamientos.

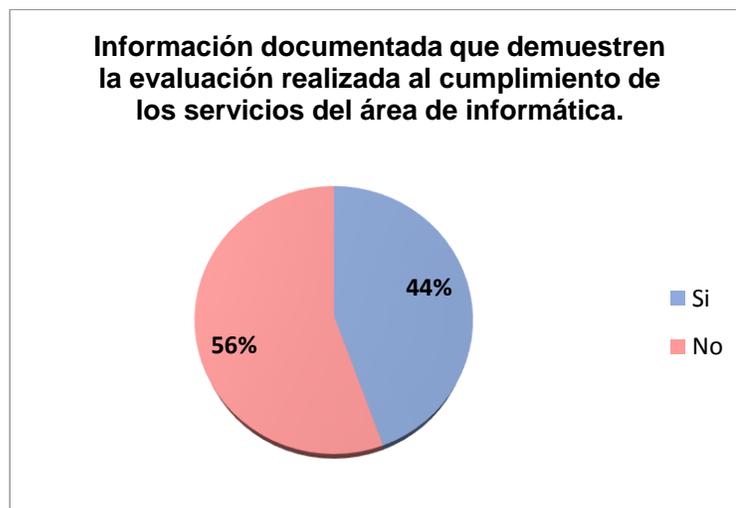
10. ¿Existe información documentada que demuestren la evaluación realizada al cumplimiento de los servicios del área de informática?

Objetivo: identificar la existencia de evidencia de auditoría interna con el objetivo de soportar, las conclusiones y los resultados del trabajo y validar si el área de informática se ha evaluado en el transcurso de los años desde su creación.

Tabla A.10

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	Si	4	44.44%
b	No	5	55.56%
c	No aplica	0	0.00%
Total		9	100.00%

Gráfico A.10



Análisis: En cuanto a la existencia de documentación de respaldo de cumplimiento con lineamientos y evaluación del área de informática, un 55.56% de la población que representa la mayoría total, afirma no poseer este tipo de documentación, y un 44.44% afirma si tenerla.

**11. ¿Qué aspectos se incluyen o se consideran en la evaluación del área de informática?
Puede seleccionar más de una opción.**

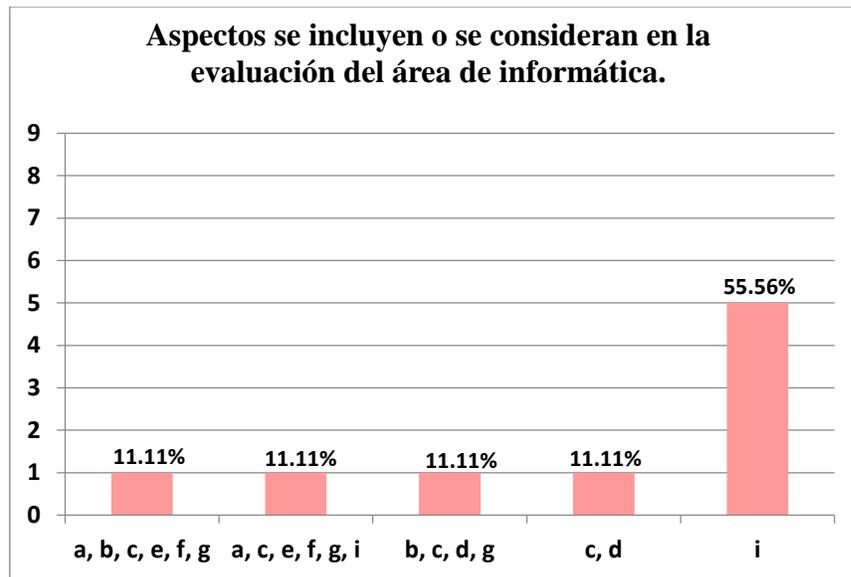
Objetivo: verificar el criterio del auditor interno en la evaluación del área de informática, con la finalidad de conocer la administración de la actividad de auditoría interna manejada dentro del negocio.

Tabla A.11

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a, b, c, e, f, g	1	11.11%
a, c, e, f, g, i	1	11.11%
b, c, d, g	1	11.11%
c, d	1	11.11%
i	5	55.56%
Total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	Tipo de servicios de TI que proporciona.
b	Los riesgos significativos de las actividades.
c	Eficacia y eficiencia de las operaciones.
d	Cumplimiento de leyes, regulaciones y contratos.
e	Resultados obtenidos por el área.
f	Recursos con los que cuenta el área.
g	Verificación de cumplimiento de funciones.
h	Ninguno de los anteriores.
i	No se examina.

Gráfico A.11



Análisis: Un 55.56% de la población no examina el área de informática de la población, el 11.11% coincide en cinco aspectos importantes a considerar en la evaluación del área de informática, un 11.11% concuerda con un aspecto específico, así como en verificación de cumplimiento.

12. Indique que tipo de riesgos significativos puede enfrentar la empresa al no evaluar el área de informática. Puede seleccionar más de una opción.

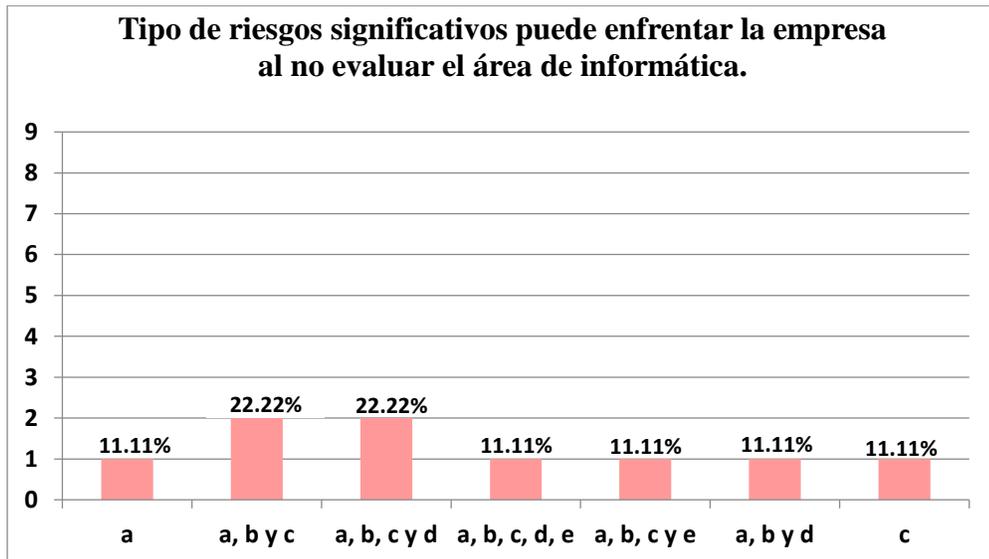
Objetivo: Indagar los riesgos significativos que la empresa enfrenta como consecuencia de la falta de evaluación al área de informática, para poder superar y mitigar posibles riesgos en el futuro.

Tabla A.12

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	1	11.11%
a, b y c	2	22.22%
a, b, c y d	2	22.22%
a, b, c, d, e	1	11.11%
a, b, c y e	1	11.11%
a, b y d	1	11.11%
c	1	11.11%
Total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	No atención oportuna de los requerimientos de servicio.
b	Perdida de información.
c	Fallas en sistemas operativos.
d	Riesgos de Tecnología de Información.
e	No cumplimiento de contratos.

Gráfico A.12



Análisis: Un 22.22% de la población indica que deberían de tomarse en cuenta aspectos importantes como el no evaluar el área de informática, tanto como la no atención oportuna de los requerimientos, un 11.11% que puede enfrentar riesgos de TI, de forma idéntica concuerda con pérdidas de información y fallas de sistemas, así como diferentes aspectos en cuanto a incumplimiento de contratos.

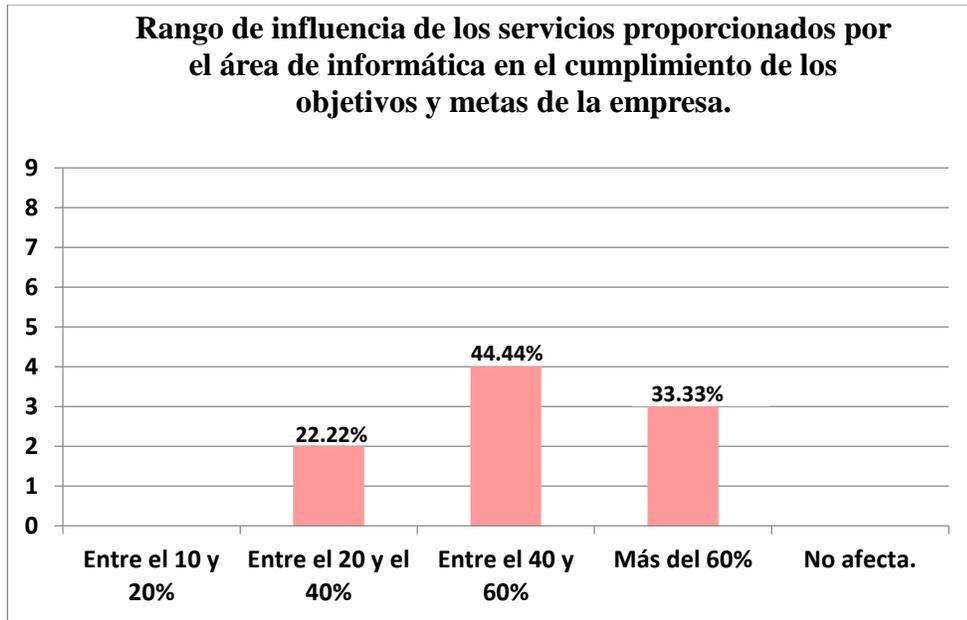
13. En términos porcentuales, ¿Cuál es el rango que considera que los servicios que proporciona el área de informática influyen en el cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa?

Objetivo: conocer la opinión personal del auditor interno sobre el enfoque de gestión de riesgos y su impacto para la empresa, con el fin de determinar el grado de intervención de la evaluación del área de informática en los objetivos y metas de la empresa.

Tabla A.13

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	Entre el 10 y 20%	0	0.00%
b	Entre el 20 y el 40%	2	22.22%
c	Entre el 40 y 60%	4	44.44%
d	Más del 60%	3	33.33%
e	No afecta.	0	0.00%
Total		9	100.00%

Gráfico A.13



Análisis: Un 44.44% de la población menciona que los servicios que presta el área de informática influyen en un rango del 40% y 60% en el cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa, 33.33% más del 60% y un 22.22% entre el 20y 40%

14. ¿Qué aspectos se deben considerar en la identificación y valoración de riesgos del área de informática? Puede selección más de una opción.

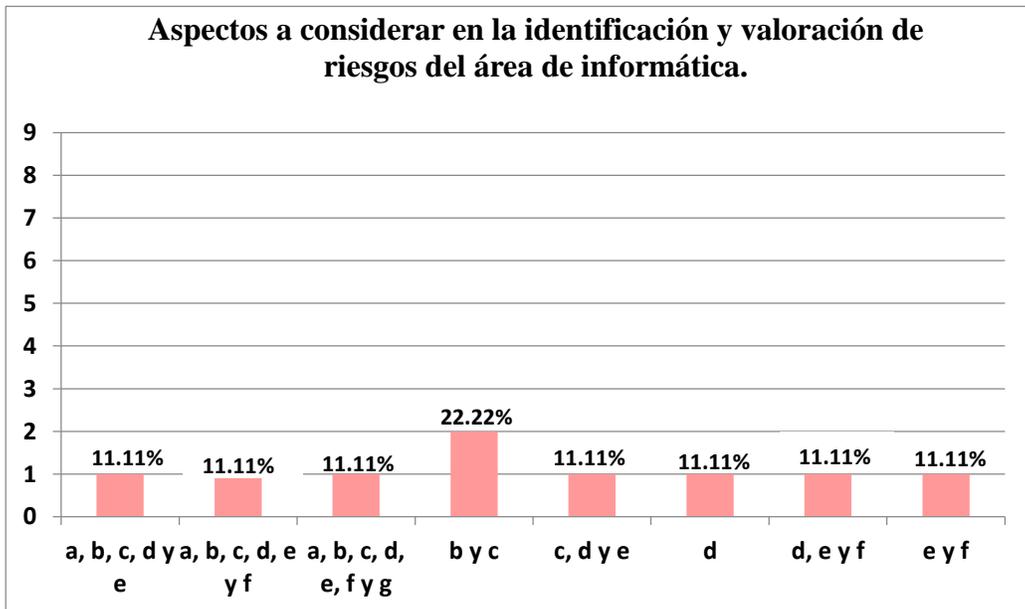
Objetivo: Conocer los aspectos que el auditor interno considera para la valoración de riesgos en la evaluación del área de informática.

Tabla A.14

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a, b, c, d y e	1	11.11%
a, b, c, d, e y f	1	11.11%
a, b, c, d, e, f y g	1	11.11%
b y c	2	22.22%
c, d y e	1	11.11%
d	1	11.11%
d, e y f	1	11.11%
e y f	1	11.11%
Total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	Identificación de los riesgos inherentes y de control.
b	Evaluación de los riesgos inherentes de los diferentes procesos operativos.
c	Valoración de las amenazas o causas de los riesgos identificados.
d	Los controles utilizados para minimizar las amenazas o posibles riesgos.
e	La estrategia para la mitigación de los riesgos.
f	Administración de riesgos.
g	No se identifican riesgos.

Gráfico A.14



Análisis: El 88.88% considera la mayoría de aspectos relevantes, teniendo en cuenta para la identificación y valoración de riesgos, en cuanto al resto un 22.22% coincide en dos aspectos importantes como la evaluación de riesgos y valoración de amenazas.

15. ¿En cuáles de los siguientes aspectos considera que la unidad de auditoría interna se beneficiaría, si se le proporcionara herramientas apropiadas para la evaluación del área de informática? Puede seleccionar más de una opción.

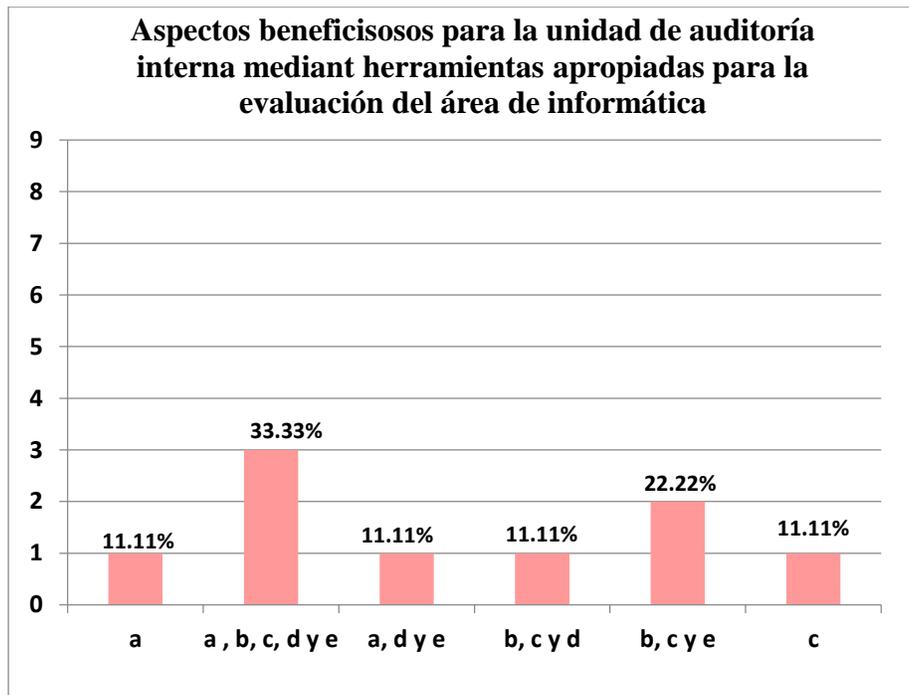
Objetivo: conocer los beneficios que las herramientas apropiadas para la evaluación del área de informática aportarían al área de auditoría interna.

Tabla A.15

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	1	11.11%
a , b, c, d y e	3	33.33%
a, d y e	1	11.11%
b, c y d	1	11.11%
b, c y e	2	22.22%
c	1	11.11%
Total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	Disminución de riesgos significativos.
b	Mayor eficiencia y eficacia en la evaluación de funciones.
c	Mejor control de las actividades operacionales del área.
d	Mayor rendimiento de recursos materiales y humanos.
e	Cumplimiento de objetivos y metas.

Grafico A.15



Análisis: La mayoría de las unidades de análisis consideran que el área de auditoría interna se beneficiaría en todos los aspectos ya que con esta herramienta disminuirían los riesgos significativos, la evaluación de las funciones sería eficiente y eficaz, se controlarían mejor las actividades operacionales habría mayor rendimiento de recursos tanto materiales como humanos al igual ayudaría a cumplir las metas y objetivos.

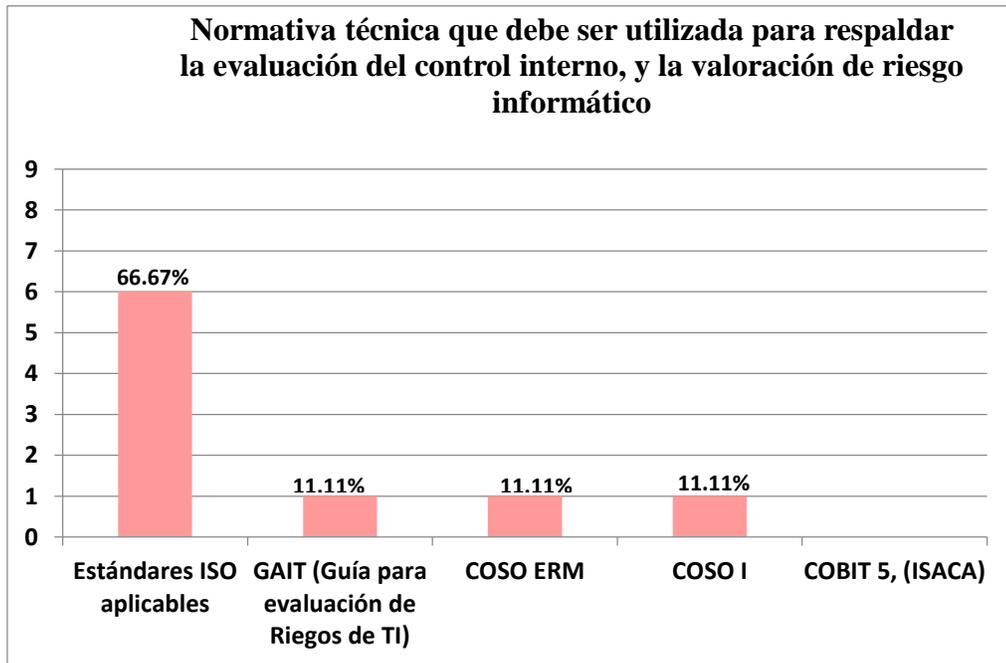
16. Según su criterio ¿Qué tipo de normativa técnica debe ser utilizada para respaldar la evaluación del control interno, y la valoración de riesgo informático? Puede seleccionar más de una opción.

Objetivo: Conocer el criterio del auditor interno ante la interrogante de qué tipo de normativa debe ser utilizada para tener un mayor alcance de la evaluación del control interno que realiza el área de auditoría interna.

Tabla A.16

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	Estándares ISO aplicables	6	66.67%
b	GAIT (Guía para evaluación de Riesgos de TI)	1	11.11%
c	COSO ERM	1	11.11%
d	COSO I	1	11.11%
e	COBIT 5, (ISACA)	0	0.00%
Total		9	100.00%

Gráfico A.16



Análisis: Del total de los encuestados, el 66.67% opina que la normativa aplicada para evaluar el control interno informático deben ser los estándares ISO aplicables sin embargo otros manifestaron que debe aplicarse ya sea GAIT, COSO ERM o COSO 1.

17. ¿Qué aspectos debería incluir el modelo de auditoría interna de gestión aplicado al área de informática? Puede seleccionar más de una opción.

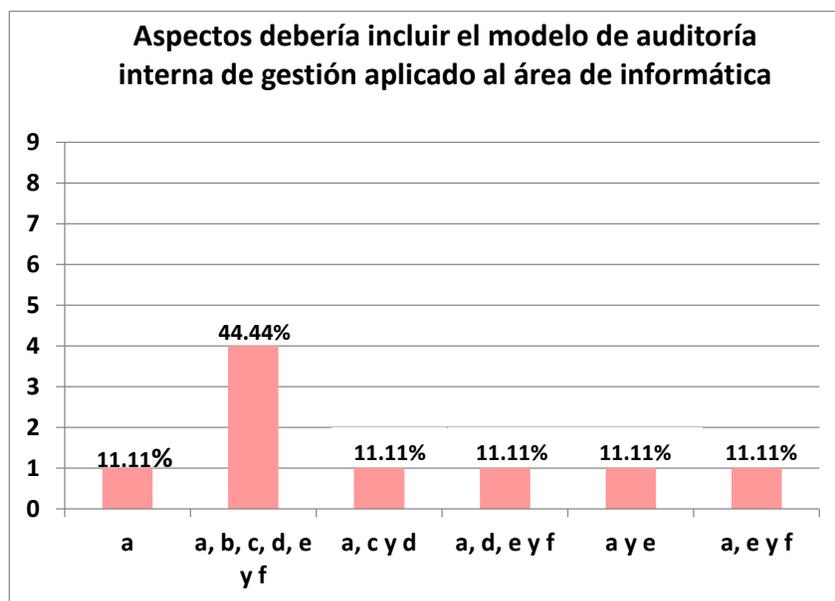
Objetivo: conocer la opinión del auditor interno en cuanto a los aspectos que deben considerarse para el modelo de auditoría interna de gestión aplicado al área de informática.

Tabla A.17

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	1	11.11%
a, b, c, d, e y f	4	44.44%
a, c y d	1	11.11%
a, d, e y f	1	11.11%
a y e	1	11.11%
a, e y f	1	11.11%
Total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	Planeación del trabajo de auditoría.
b	Memorándum de planeación.
c	Estudio preliminar.
d	Evaluación del control interno.
e	Identificación de riesgos
f	Elaboración de programas para la evaluación de la gestión.

Grafico A.17



Análisis: aproximadamente el 45% de las unidades de análisis manifiestan que todos los aspectos propuestos deben ser incluidos en el modelo de auditoría interna de gestión por otra parte el 11.11% considera que debe incluirse algunos de ellos.

18. De los procedimientos descritos a continuación, indique los que considera usted que deberían incluirse en un modelo de auditoría interna de gestión aplicado a los servicios del área de informática. Puede seleccionar más de una opción.

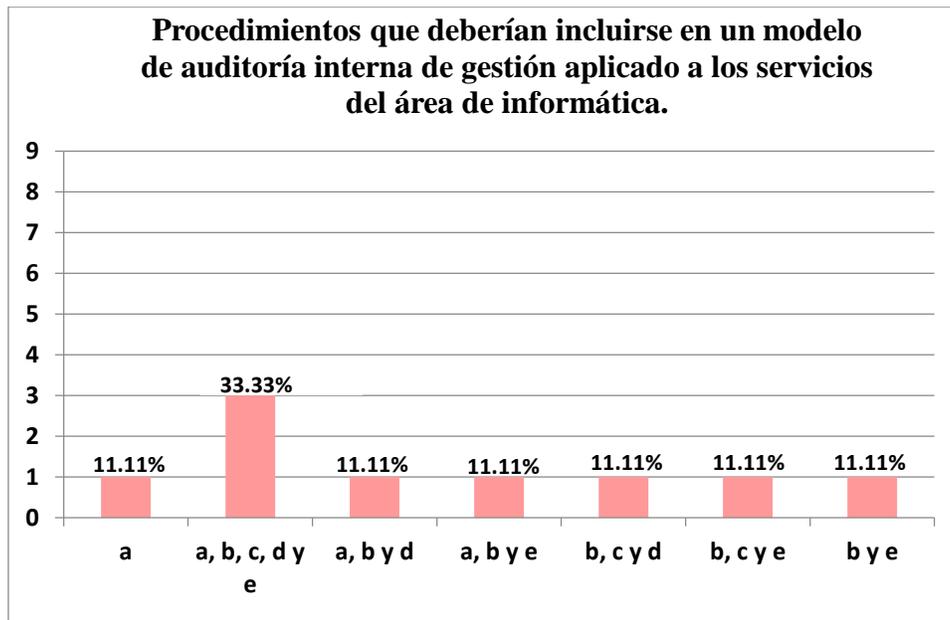
Objetivo: conocer la opinión del auditor interno en cuanto a procedimientos específicos, que ayuden a que la aplicación de la modelo auditoría interna de gestión mejore la evaluación limitada del área de informática.

Tabla A.18

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	1	11.11%
a, b, c, d y e	3	33.33%
a, b y d	1	11.11%
a, b y e	1	11.11%
b, c y d	1	11.11%
b, c y e	1	11.11%
b y e	1	11.11%
Total	9	100.00%

Opciones	Respuestas
a	Evaluar los lineamientos establecidos por la entidad.
b	Evaluar la calidad del servicio brindado.
c	Evaluar el grado de satisfacción y nivel de importancia de los servicios prestados.
d	Evaluar el cumplimiento de los objetivos de trabajo del área.
e	Evaluar la organización y disposición que tienen hacia su trabajo el personal que labora en el área.

Grafico A.18



Análisis: La mayoría de los encuestados manifestaron que todos los procedimientos son importantes y que debe contener el modelo de auditoría interna de gestión otros opinan que sólo debe incluirse algunos de ellos.

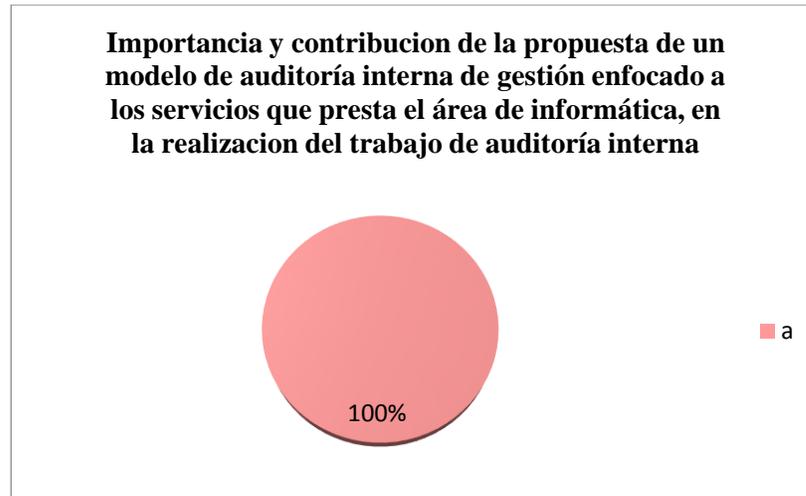
19. ¿Considera que la propuesta de un modelo de auditoría interna de gestión enfocado a los servicios que presta el área de informática, es importante o contribuye a realizar de forma más eficiente el trabajo de auditoría interna?

Objetivo: verificar la opinión de la unidad de auditoría interna del negocio sobre la propuesta de creación de un modelo de auditoría interna de gestión, que nos permita verificar el grado de alcance de nuestra investigación.

Tabla A.19

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	Si	9	100.00%
b	No	0	0.00%
Total		9	100.00%

Grafico A.19



Análisis: El 100% de los auditores internos considera que un modelo de auditoría interna de gestión enfocado a los servicios que presta el área de informática es importante y contribuye a realizar de forma más eficiente el trabajo de auditoría interna y así mejorar las operaciones de la empresa y contribuir al cumplimiento de objetivos.

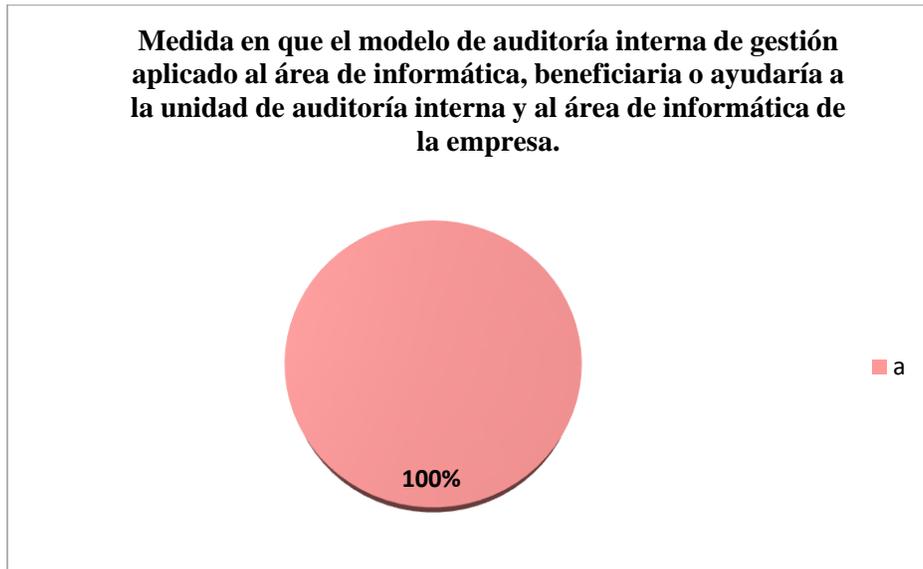
20. Identifique en qué medida un modelo de auditoría interna de gestión aplicado al área de informática, beneficiaria o ayudaría a la unidad de auditoría interna y al área de informática de la empresa.

Objetivo: conocer el grado de ayuda que proporcionara el modelo de auditoría interna de gestión a los auditores internos de la empresa.

Tabla A.20

N°	Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
a	Mucho	9	100.00%
b	Poco	0	0.00%
c	Nada	0	0.00%
Total		9	100.00%

Grafico A.20



Análisis: con base a los resultados obtenidos en la investigación, el 100% de los encuestados considera que un modelo de auditoría interna de gestión aplicado al área de informática, beneficiaría o ayudaría en gran manera a la unidad de auditoría interna al proporcionarles diversos procedimientos para mejorar las actividades realizadas en la organización.

SELECCIÓN DE EMPRESAS PARA INVESTIGACION DE CAMPO DEL SECTOR COMERCIO FERRETERO DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.				
N°	Empresas	Área auditoría interna	Área de informática	Dirección
1	VIDUC, S.A DE C.V	NO	SI	Alameda Juan Pablo II Av. España No 515 San Salvador, El Salvador
2	CASTELLA SAGARRA, S .A DE C.V.	SI	SI	Alameda Manuel Enrique Araujo y pasaje Carbonell #235 Colonia Roma
3	ALMACENES VIDRI, S. A. DE C. V.	SI	SI	21 Av. sur entre 2 y 14 calle poniente, barrio Santa Anita, Frente Excel Pinten
4	INVERSIONES LEMUS, S.A DE C.V	SI	SI	9° Calle poniente #3934 Colonia Escalón, San Salvador
5	FREUND DE EL SALVADOR, S.A DE C.V	SI	SI	Prolongación Autopista Norte, pasaje Freund #3. Colonia Mompegón, San Salvador.
6	INVERSIONES CALMA, S.A DE C.V	SI	SI	Dirección, calle circunvalación # 4711 col. Escalón San Salvador.
7	FERRETERIA EPA S.A. DE C.V.	SI	SI	Blvd. Del Ejército Nacional Km 3 1/2 Fte Hospital Amatepep, municipio de Soyapango.
8	GRUPO RUDY, S.A. de C.V.	SI	SI	1ª Av. Sur y 8ª Calle Poniente #49 San Salvador, El Salvador, C.A.
9	FERRETERIA LA PALMA, S.A. DE C.V.	SI	SI	Blvd Venezuela No 2034 San Salvador, El Salvador