



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUDITORÍA DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA A LA EMPRESA
CONTABLE CUENTAS CLARAS DE LA CIUDAD DE MACHALA.

ASANZA LEON JESSICA CRISTINA
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUDITORÍA DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA A LA EMPRESA
CONTABLE CUENTAS CLARAS DE LA CIUDAD DE MACHALA.

ASANZA LEON JESSICA CRISTINA
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

AUDITORÍA DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA A LA EMPRESA CONTABLE
CUENTAS CLARAS DE LA CIUDAD DE MACHALA.

ASANZA LEON JESSICA CRISTINA
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

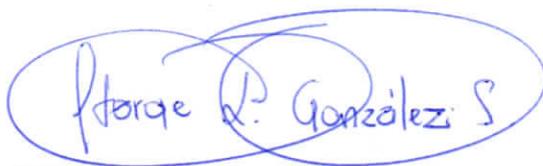
GONZALEZ SANCHEZ JORGE LUIS

MACHALA, 26 DE AGOSTO DE 2019

MACHALA
26 de agosto de 2019

Nota de aceptación:

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado AUDITORÍA DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA A LA EMPRESA CONTABLE CUENTAS CLARAS DE LA CIUDAD DE MACHALA., hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



GONZALEZ SANCHEZ JORGE LUIS
0703333898
TUTOR - ESPECIALISTA 1



CHIMARRO CHIPANTIZA VICTOR LEWIS
0703703413
ESPECIALISTA 2



ILLESCAS ESPINOZA WILMER HENRY
0704128776
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: domingo 25 de agosto de 2019 - 17:52

Urkund Analysis Result

Analysed Document: JESSICA ASANZA.docx (D54791550)
Submitted: 8/13/2019 2:36:00 AM
Submitted By: jgonzalez@utmachala.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, ASANZA LEON JESSICA CRISTINA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado AUDITORÍA DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA A LA EMPRESA CONTABLE CUENTAS CLARAS DE LA CIUDAD DE MACHALA., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 26 de agosto de 2019

ASANZA LEON JESSICA CRISTINA
0705170454

RESUMEN

En la actualidad el uso de los recursos informáticos es imprescindible en una organización, así como también, las variedades de métodos y técnicas que permitan invadir las vulnerabilidades de los recursos, dando origen a la seguridad informática que salvaguarda la integridad de los activos informáticos en su parte lógica y física. El presente proyecto es sobre la Auditoría de la seguridad informática a la empresa contable Cuentas Claras de la ciudad de Machala, en el cual se examinó el uso del tic's en el sistema informática de la empresa a través de la auditoría informática, y de esta forma conocer los errores de los sistemas que lo conforman y conseguir compensarlas, para que no perjudiquen a la organización, garantizando así la oportunidad de estar al nivel que requiere el mercado laboral. La metodología del trabajo es deductivo e inductivo de carácter analítico-sintético, realizando una investigación bibliográfica apreciada en el desarrollo de la temática.

PALABRAS CLAVES: Tecnología, auditoría informática, sistema contable, seguridad informática.

ABSTRACT

At present, the use of computer resources is essential in an organization, as well as the varieties of methods and techniques that reduce resource vulnerabilities, giving rise to computer security that safeguards the integrity of computer assets in its logical and physical part. The present project is about the Audit of the computer security in the accounting firm Claras Accounts of the city of Machala, in which the use of the tic in the computer system of the company through the computer audit is examined, and in this way to know the errors of the systems that conform it and to obtain compensations, so that they do not harm the organization, thus guaranteeing the opportunity to be at the level that the labor market requires. The methodology of the work is deductive and inductive of an analytical-synthetic nature, carrying out a bibliographic investigation appreciated in the development of the subject.

KEYWORDS: Technology, computer audit, accounting system, computer security

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen	3
Abstract	3
Índice De Contenidos	4
Índice De Imágenes	5
Índice De Cuadros	5
Introducción	6
1. Fundamentación Teórica	8
1.1 Empresa “Cuentas Claras S.A.”	8
1.2 Incidencia De Las Tic’s En Las Empresas	8
1.3 Softwares Contables	10
1.4 Función De Una Auditoría De Software	11
2. Metodología	12
2.1 Investigación Bibliográfica	12
2.1.1 <i>Método Inductivo.</i>	12
2.2.2 Método Deductivo	12
2.2.3 Método Analítico-Sintético	13
3. Desarrollo	13
3.1 Auditoría De Seguridad Informática	13
3.2 Tipos De Auditoría Informática Dentro De La Organización	14
3.2.1 <i>Auditoría Informática Correctiva:</i>	14
3.2.2 <i>Auditoría Informática Preventiva</i>	14
3.3 Seguridad Informática En “Cuentas Claras S.A.”	14
3.4 Control Interno De La Empresa	16
3.5 Herramientas Tecnológicas Empleadas En Las Auditorías Informáticas	16
3.6 Importancia De La Auditoría Informática En Las Empresas	17
4. Conclusiones	19
5. Referencias Bibliográficas	20

ÍNDICE DE IMÁGENES

Ilustración 1. Esquema del desempeño de control en el Sistema Informático.	6
Ilustración 2. Causa y efecto de las auditorías a los sistemas de información.	7
Ilustración 3. Logotipo de la empresa "Cuentas Claras S.A."	8
Ilustración 4. Áreas de aplicación de las TIC's en las empresas	10
Ilustración 5. Auditoría de Software.	11
Ilustración 6. Presentación de la página web de la empresa "Cuentas Claras S.A."	15
Ilustración 7. Partes del control interno	16
Ilustración 8. Procesos de una Auditoría Financiera.	18

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Usos de las TIC's en el sistema informático de la empresa.	9
Cuadro 2. Finalidad de la Auditoría Informática	14
Cuadro 3. Tipos de vulnerabilidades del sistema informático	15

INTRODUCCIÓN

Con el paso del tiempo ha sido evidente el avance tecnológico que ha logrado desarrollar el hombre en pro de su beneficio y de la sociedad. Maquinarias con mejores características, más resistentes y capaces de efectuar mayores tareas con el menor uso de personas en su manejo, son solo inicios de lo que el hombre ha logrado. La creación de smartphones que tienen la capacidad de ser asistentes virtuales de una persona, robots capaces de sustituir el servicio doméstico, autos que, con una aplicación en un celular, pueden seguir órdenes y conducirse solos, son de los últimos inventos tecnológicos que han desarrollado los grandes empresarios dedicados al desarrollo tecnológico.

Este nuevo mundo tecnológico, exige que ser humano se dote de estos que le permitan hacer frente a los requerimientos de la sociedad moderna. Es por eso que hoy en día cada empresa, sea esta comercial, académica o de prestación de servicios han optado por insertar tecnologías a su sistema que le permitan desarrollar un trabajo mejor elaborado y de calidad ante la competencia, pero existe un conflicto que se despliega a raíz de la implementación de estas tecnologías, dichos problemas se traducen en amenazas y riesgos informáticos que acechan los datos internos de la empresa, por ello, el manejo de la información y la creación de políticas de seguridad informática son temas a los que la administración de la empresa deben tener como prioridad (Solano Rodríguez, García Pérez de Lema, & Bernal, 2016).

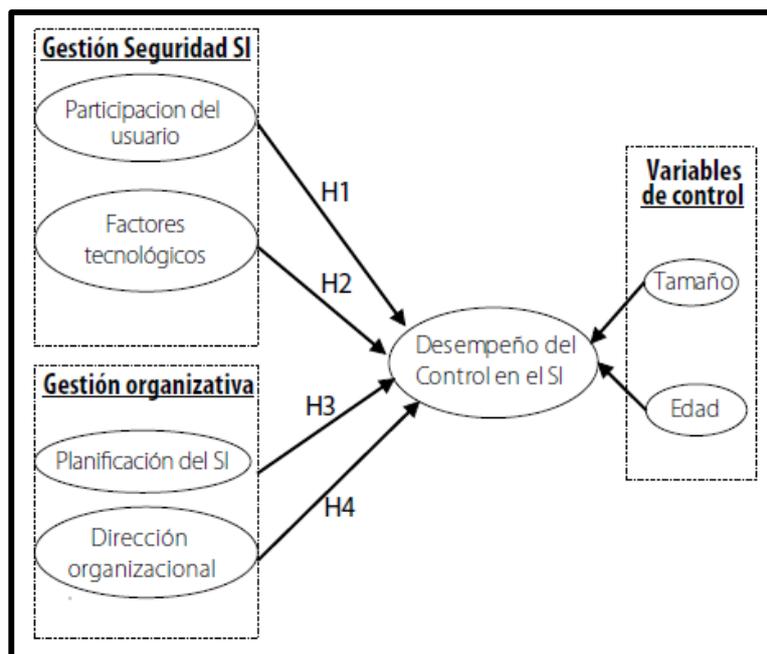


Ilustración 1. Esquema del desempeño de control en el Sistema Informático.

Fuente: (Solano et al., 2016)

Estos avances tecnológicos están constituidos además por un extenso grupo de plataformas virtuales y sistemas informáticos, entre ellos están los sistemas contables.

Estos sistemas son quienes proveen a la empresa de la información contable, indispensable para conocer el estado de la entidad y saber si está siendo encaminada a la obtención de ganancias; en vista de su importancia, es vital evaluar su labor para saber si existen o no vulnerabilidades en el sistema, que puedan ser aprovechadas por riesgos que amenacen la seguridad de la información que maneja la empresa (Pico Gutiérrez & Núñez Neira, 2018).

La empresa Cuentas Claras S.A. es una empresa de la ciudad de Machala destinada a la asesoría contable, tributaria y laboral; esta empresa como muchas otras mantiene un sistema contable que ayuda en el manejo administrativo, por lo tanto, es importante que se realice una auditoría informática que actúe como un mecanismo que garantice la seguridad de la información contenida en estos sistemas, no obstante, que se mantengan las condiciones de seguridad no solo depende del mantenimiento que se les dé a los equipos y software informáticos, sino también del uso que se les den (Negrín Sosa, López García, Rodríguez Cabrera, & Martínez Guerra, 2017).

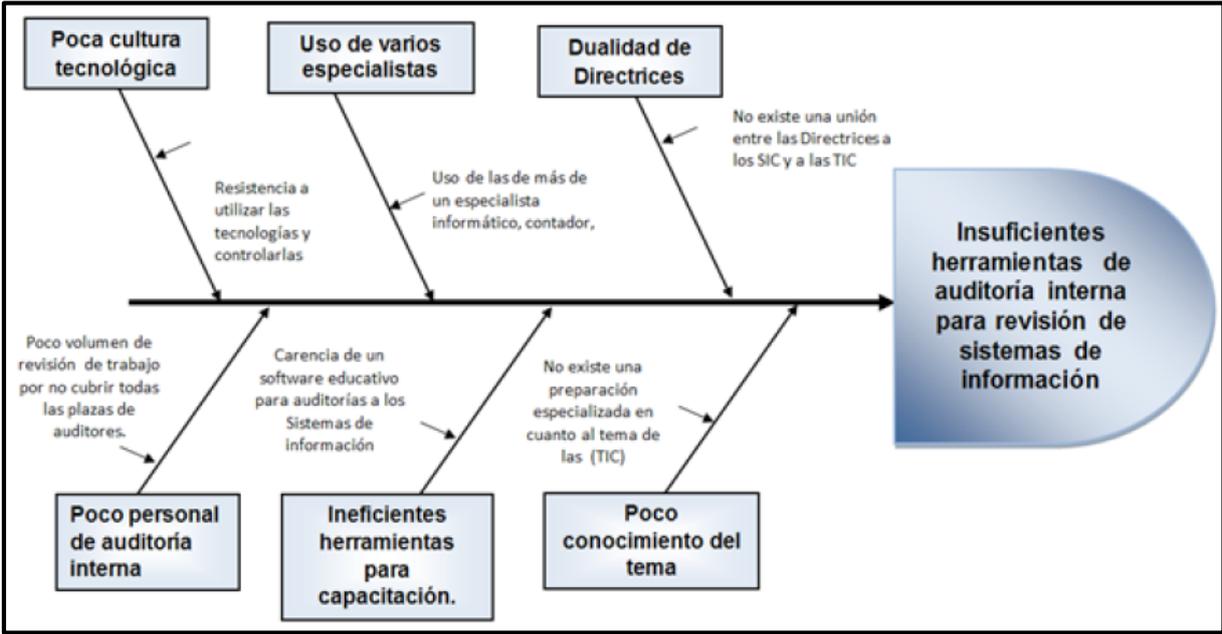


Ilustración 2. Causa y efecto de las auditorías a los sistemas de información.
Fuente: (Negrín et al., 2017)

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para el desarrollo correcto del tema propuesto, se ha llevado a cabo una investigación que asocia opiniones de distintos autores; esta información recopilada procede de bases de datos confiables y avalados por la seriedad de sus publicaciones, a continuación, se detallan los temas más significativos que explican el contexto en el que está inmerso el tema del proyecto propuesto.

1.1 Empresa “Cuentas Claras S.A.”

Es una empresa que se desempeña en el ámbito contable, ofreciendo el servicio profesional de asesoría contable, tributaria y laboral; constituyen una organización de personas que, apegadas a las leyes gubernamentales, mantienen informados a los clientes sobre su estado tributario y otorgándoles tranquilidad sobre las obligaciones tributarias (Cuentas Claras, 2019).

Su misión como empresa es ofrecer soluciones integrales respecto a asesoría y consultoría en el área contable, las mismas que ayuden al cliente a tomar las mejores decisiones, basándose en modelos éticos que brinden un servicio de calidad. Su visión es incluir tecnologías que la ayuden a ser más competitiva a nivel empresarial, brindando excelencia en el soporte financiero a los clientes (Cuentas Claras, 2019).



Ilustración 3. Logotipo de la empresa "Cuentas Claras S.A."
Fuente: (Cuentas Claras S.A., 2019)

1.2 Incidencia de las TIC's en las empresas

Los avances tecnológicos han originado que el manejo de la información cambie, admitiendo el traslado, almacenamiento y hasta la recuperación de datos de cualquier tipo (texto, vídeo, etc.) desde cualquier parte y en el volumen que se necesite, algo que con la ayuda de un buen personal especializado se puede lograr satisfactoriamente. Por otro lado, las pequeñas y medianas empresas al no contar con los activos suficientes para ejecutar satisfactoriamente estas tecnologías, se ven en la necesidad de asesorarse externamente con respecto al tema, para conocer las aplicaciones que se dan a las TIC's en las distintas áreas de las empresas, independientemente de la funcionalidad que estas tengan (Durán, 2015).

Cuadro 1. Usos de las TIC's en el sistema informático de la empresa.

DEPARTAMENTOS	INFORMACIÓN	RESULTADOS
Contabilidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventas 2. Cuentas por cobrar 3. Auditoria de ventas 4. Libro diario 5. Inventario detallado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos personal en el departamento 2. Revisión de documentos primarios 3. La auditoría se facilita 4. Información financiera más efectiva
Crédito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarjetas de crédito: bancarias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aligera el pago de tarjetas 2. Mejor servicio al cliente 3. Crecen ventas 4. Conocimiento de hábitos del cliente
Inventario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversidad de productos 2. Múltiples Operaciones 3. Existencias, faltantes y devoluciones del proveedor 4. Preferencias de consumidores 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inventario a favor de las preferencias del consumidor 2. Detectar demanda de productos 3. Reducción en el costo por descuentos 4. Pedidos a proveeduría de manera digital 5. Analizar recursos comerciales 6. Examinar rendimiento de mercancías 7. Incremento de utilidad

Fuente: (Bocanegra Gastelum & Vázquez Ruiz, 2010)

Tomando en cuenta estas referencias y viendo desde el punto de vista contable la incidencia que han tenido las Tecnologías de Información y Comunicación en el sistema administrativo de una empresa, pues ofrece un sinnúmero de posibilidades que le garantizan a la empresa la posibilidad de estar al nivel que exige el mercado laboral actualmente y ser una fuerte competencia para las demás, independientemente del tamaño de la entidad.

Los sistemas informáticos de contables facilitar agilizar las operaciones tributarias y administrativas que maneja la empresa, ejecutándose de manera más rápida y eficiente (Durán, 2015).

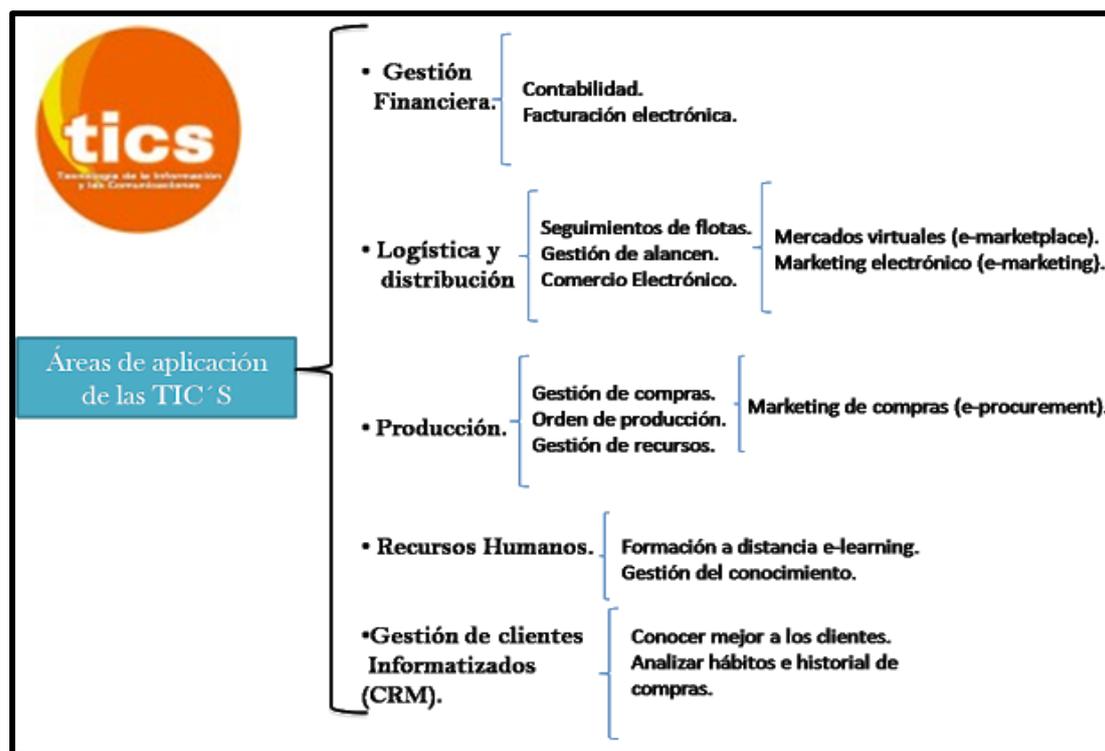


Ilustración 4. Áreas de aplicación de las TIC's en las empresas
Fuente: (Palacios, 2014)

1.3 Softwares contables

Con el surgimiento de la necesidad del crecimiento empresarial en el país y su inmersión en el mundo laboral, las empresas hoy en día optan por ser más organizadas y competitivas a nivel empresarial, lo que motiva a la búsqueda de alternativas más viables para la administración de la empresa (Quintanilla Romero, Trujillo Calero, & Cevallos Bravo, 2017).

La implementación de sistemas contables para la administración de la empresa es una de las alternativas más empleadas, debido a las prestaciones que ofrecen en cuanto a control de seguridad y manejo empresarial se trata.

El manejo de la información contable es trascendental para las empresas privadas, por el afán de los inversores potenciales en conocer el estado de inversión que posee la empresa y su situación dentro del mercado.

En las instituciones públicas, las partes interesadas pueden utilizar la información contable para evaluar el desempeño de los funcionarios públicos. Esto ayuda en las decisiones tales como la renovación del contrato social de los funcionarios públicos, entre otras decisiones.

1.4 Función de una auditoría de Software

Una auditoría de software es exactamente eso que expresa en su nombre, una auditoría realizada a todos los softwares que la empresa maneja, lo que quiere decir, que se realiza un análisis completo a las unidades de la empresa para verificar su situación informática actual y conocer si existe cumplimiento de legalidades en cuanto al uso de los programas y aplicaciones (EmprendePyme, 2016).



Ilustración 5. Auditoría de Software.
Fuente: (Group, Unities Alliance, 2019)

Con las auditorías de software se busca encontrar actualizaciones para el sistema que maneja la empresa en el desempeño de sus actividades, tratando de conseguir aquellas que funcionen en el marco legal del lugar en el que se desempeñan. Estas auditorías pueden realizarse dependiendo de las necesidades de la empresa, por ejemplo, pueden realizarse solamente a los software contables, sin efectuarse a ninguno de seguridad o proveeduría.

Así como toda auditoría, ésta trata de lograr propósitos como: el conocimiento del rendimiento tecnológico que posee la empresa, revisar el vínculo que existe entre los equipos y las aplicaciones para garantizar que sean compatibles, revisando que sus licencias se manejen dentro del marco legal y analizar el hardware y software de la organización.

2. METODOLOGÍA

En esta sección se detalla la metodología empleada en la búsqueda y procesamiento de información necesaria para desarrollar la temática planteada, estas técnicas se describen a continuación:

2.1 Investigación Bibliográfica

Este tipo de investigación representa la parte inicial de todo proceso investigativo, pues proporciona información ya existente y que es requerida para nuevos estudios. En la búsqueda de la veracidad en una investigación científica se plantea una problemática, a la que se le plantea una posible hipótesis que la resuelva, la misma que lleva al investigador a sacar conclusiones. Este ciclo se completa al cumplirse los objetivos planteados, y a su vez el propósito de toda investigación científica que es la búsqueda de un documento anterior como base para futuros estudios; toda investigación debe realizarse de manera muy objetiva, de manera que pueda proporcionar buenos resultados para investigaciones posteriores (Mora De Labastida, 2015).

2.1.1 Método inductivo.

Este método se basa en la comprensión de un tema o caso en particular, a través del cual se llega a una conclusión general; este método es utilizado para analizar cada parte buscando relacionar sus características y propiedades. Principalmente lo que se trata es de encontrar rasgos en común dentro de un determinado grupo, con el fin de llegar a una conclusión que integre los aspectos que identifican al grupo; por ello se dice que toda difusión parte de una base práctica y real (Rodríguez Jiménez & Pérez Jacinto, 2017).

2.2.2 Método deductivo.

Es un método opuesto a la inducción, en donde se parte de un conocimiento generalizado para llegar a conocimientos más pequeños o componentes de este tema general. Las conjugaciones de la información suelen servir como punto de inicio para cualquier deducción lógica de un caso particular. Por lo general se trata de hallar características desconocidas a partir de rasgos estudiados y conocidos previamente (Rodríguez Jiménez & Pérez Jacinto, 2017)

2.2.3 Método analítico-sintético

Es un proceso que une dos métodos muy útiles en el desarrollo de la investigación, por separado actúan de manera inversa entre ellos, pero trabajando conjuntamente representan un elemento valioso en la búsqueda y tratamiento de la información.

El método analítico por un lado se encarga de separar (mentalmente) en partes, características y funciones, un tema en específico, con el fin de poder analizar por separado cada parte y conocer a fondo sus particularidades. Por otro lado, el método sintético está dirigido a la unión o síntesis (mental) de diferentes partes que han sido estudiadas con anterioridad; esto permite relacionar los elementos entre sí. El método analítico-sintético funciona como una unidad explicativa, por ello toma ese nombre. El análisis se obtiene al utilizar la síntesis de las características de cada elemento que compone el todo, y la síntesis se ejecuta utilizando los resultados obtenidos con el análisis (Rodríguez Jiménez & Pérez Jacinto, 2017).

3. DESARROLLO

En el marco del desarrollo de los procesos administrativos de una empresa, es importante realizar evaluaciones a los sistemas que lo conforman de manera periódica; es así que mediante procesos denominados auditorías informáticas, se espera conocer las falencias de los sistemas que conforman la empresa y de esta forma poder contrarrestarlas para que no afecten a la organización.

3.1 Auditoría de seguridad informática

Representa el análisis y control de los sistemas y equipos informáticos, su funcionamiento, eficiencia, seguridad de información y todos aquellos factores que intervienen en el procesamiento de información de la empresa.

Una auditoría informática hace referencia a la herramienta encaminada a la detección de fallas en el sistema, misma que determina si las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) implementadas en la organización, están cumpliendo su función de manera correcta y brindan la protección necesaria a los datos que manejan (Salgado Soto, Osuna Millán, Sevilla Caro, & Morales Garfías, 2017).

Cuadro 2. Finalidad de la Auditoría Informática

FINALIDAD DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA	
Analiza	Pretende
Aspectos administrativos que procesan datos	Vínculo con los auditores del exterior
Revisión del acceso inicial del sistema	Creación de la computación interna
Control de ingreso a las instalaciones, terminales, etc.	Automatización de las actividades de auditoría interna

Fuente: Elaboración propia

3.2 Tipos de auditoría informática dentro de la organización

Con el fin de mitigar riesgos o enfrentar vulnerabilidades a las que se enfrenta el sistema informático, las empresas están obligadas a realizar auditorías de manera periódica, estas pueden ser:

3.2.1 Auditoría informática Correctiva:

Es aquella que se realiza para comprobar si existen fallas en el manejo de la información empresarial, sean estas involuntarias o efectuadas intencionalmente con el fin de lucrarse a sí mismos.

Estos errores detectados deben ser informados a los directivos de la empresa, con la finalidad terminar con la malversación de la información o evitar que estos errores se cometan posteriormente.

3.2.2 Auditoría informática Preventiva

Es una herramienta informática que permite analizar y comprobar si los procesos previstos por la entidad se están cumpliendo correctamente, además de prevenir y calcular a magnitud de un posible impacto, pudiendo así establecer medidas correctivas y de mitigación en caso de necesitarlas (Guevara Toscano, Recalde Chiluita, Avilés Monroy, & Bravo Balarezo, 2018).

3.3 Seguridad informática en “Cuentas Claras S.A.”

La seguridad informática es una característica ampliamente valorada a nivel institucional, debido a que ella es la encargada de cuidar que en la organización se encuentren implementadas las tecnologías informáticas pertinentes que controlen la seguridad de la información, puede ser mediante el uso de antivirus, aplicaciones, localización de intrusos,

entre otros, que bajo regímenes legales establecen las medidas que pueden tomarse en caso de que la información se encuentre amenazada o bajo algún tipo de riesgo (Imbaquingo Esparza, PUSDÁ Chulde, & Jácome León, 2016).

Cuadro 3. Tipos de vulnerabilidades del sistema informático

CLASES DE VULNERABILIDAD INFORMÁTICA	
HARDWARE	SOFTWARE
Diseño errado	Virus informáticos, códigos maliciosos
Falla de fábrica	Sustracción de información por medio de mensajes
Variaciones de voltaje	Reenvío de mensajes modificados (ataques de repetición)
Deterioro	Bomba lógica (distorsión de la labor normal de programas)
Abandono y mal uso	Puertas traseras (ataque silencioso)

Fuente: (Imbaquingo et al., 2016)

La empresa “Cuentas Claras” de la ciudad de Machala es una organización dedicada al asesoramiento tributario y financiero de entidades inmersas en el sector comercial, los procesos de seguridad de la información interna están estrechamente relacionados con la ejecución periódica de auditorías de seguridad informática ejecutadas a la parte física y lógica de la empresa; realizadas con el fin de poder detectar anomalías en el sistema informático, virus o malware en la parte lógica y equipos obsoletos o averiados que pongan en riesgo el resguardo de la información en la parte física.



Ilustración 6. Presentación de la página web de la empresa "Cuentas Claras S.A."
Fuente: (Cuentas Claras, 2019)

3.4 Control interno de la empresa

En cuanto a control interno, se dice que es una serie de actividades efectuadas por los directivos de la organización con el fin de precautelar la información confidencial de la empresa, en este proceso se monitorea y analiza constantemente bajo leyes establecidas, los riesgos a los que se expone el sistema informático de la empresa, una vez efectuada la evaluación, los especialistas encargados de dicha actividad revelan los resultados obtenido; mismos que sirven como base en la toma de decisiones del personal administrativo.

Este control tiene como finalidad:

- Evidenciar la eficiencia y calidad de la ejecución de actividades y servicios.
- Cumplimiento de las normativas legales establecidas para la empresa.
- Resguardar los activos de la empresa ante cualquier riesgo o posible pérdida por negligencia en su uso.
- Presentar resultados válidos, en un tiempo prudente (Camacho Villota, Gil Espinoza, & Paredes Tobar, 2017).

Este control interno consta de 5 partes que se relacionan entre sí.

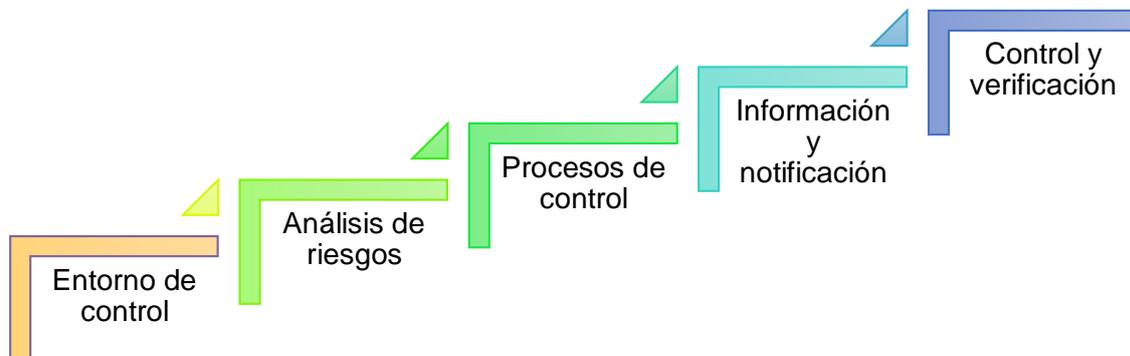


Ilustración 7. Partes del control interno

Fuente: (Camacho et al., 2017)

3.5 Herramientas tecnológicas empleadas en las auditorías informáticas

Con el crecimiento tecnológico desarrollado en la sociedad actual, para toda empresa es fundamental cuidar su información privada (interna), para lo cual es necesario realizar auditorías utilizando diversos programas o aplicaciones que contengan licencia GPL (General Public License); toda actividad realizada que utilice estas aplicaciones debe responder a la filosofía de ser un software libre y funcional, además de proporcionar información certificada sobre los cambios que podrían efectuarse en la empresa por causa de los riesgos a los que se expone (Gallego Cossío, Hernández Aro, & Hernández Aro, 2016).

Las herramientas conforman el grupo de elementos que hacen posible la ejecución de todas las actividades posteriormente proyectadas. Entre las más comunes están:

- Observación: permite reunir información recolectada mediante la examinación visual de los aspectos relacionados al área informática.
- Cuestionarios: conjunto de preguntas elaboradas e impresas sobre formatos establecidos por el auditor, con el fin de obtener información que puede ser clasificada posteriormente mediante tabulación y de esa forma emitir un criterio formal.
- Entrevistas: mediante estas, el especialista obtiene información sobre la auditoría realizada. Utilizando medios físicos o digitales.
- Checklist:
 - De rango: son preguntas que se responden dependiendo de un rango establecido, el cual puede ser literal o numérico, dándole valor a cada ítem.
 - Binaria: preguntas, cuyas respuestas están determinadas por Si o No (1 o 0)
- Bocetos o huellas: verificación del cumplimiento de actividades previsto, a través del rastreo de los procesos efectuados.

3.6 Importancia de la Auditoría Informática en las empresas

Para toda empresa es necesaria la realización de auditorías informáticas que comprueben que el sistema de manejo de información, se encuentra en buen estado, sin riesgos y en caso de que estos existieran, se los tenga controlados (Camacho et al., 2017).

Todos estos procesos efectuados por la dirección de la empresa son realizados con el fin de otorgar un nivel de seguridad similar ante la situación de vulnerabilidad informática que se vive hoy en día, con la cantidad de avances tecnológicos que se han venido dando. La confidencialidad de la información, eficiencia en el desarrollo de actividades, seguridad de la información contable y cumplimiento de todas las leyes y normativas vigentes, son los principales objetivos por lo que es importante realizar una auditoría informática.

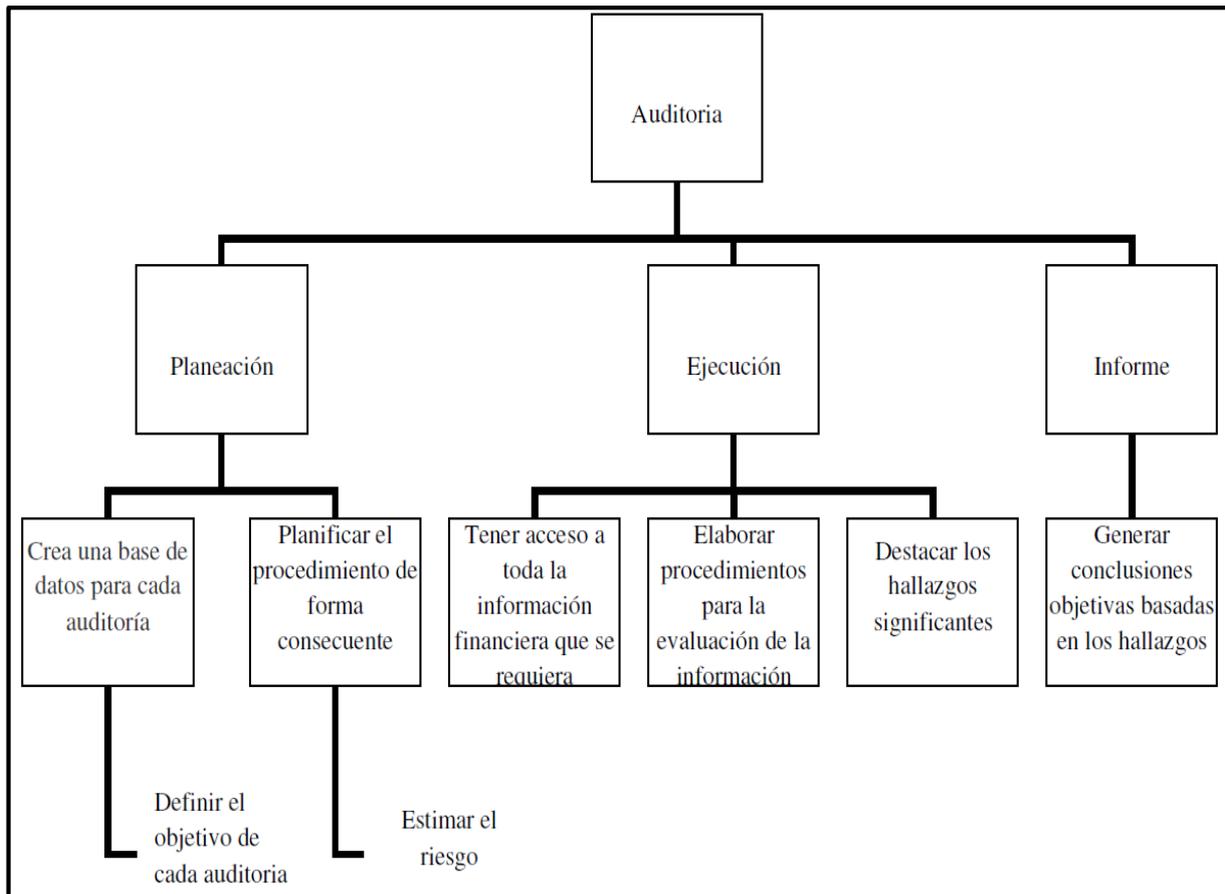


Ilustración 8. Procesos de una Auditoría Financiera.

Fuente: (Gallego et al., 2016)

4. CONCLUSIONES

- El mundo globalizado y tecnologizado en el que se vive actualmente, prácticamente obliga al hombre a adaptarse a las prestaciones que la tecnología ofrece, pues en los últimos años se ha observado el crecimiento social y económico derivado del uso de la tecnología en los distintos sectores económicos de cada país. Esta implementación tecnológica representa un gran beneficio a favor de la humanidad, pero tiene una contraparte que pone en riesgo la seguridad de la información por parte del mismo ser humano.
- Para cada entidad u organización que maneje sus datos informáticos internos, es importante tenerlos siempre disponibles para acceder a ellos desde cualquier lugar y sin importar el volumen de información que se requiera, por lo tanto, mantienen la información guardada en los ordenadores (equipos) o simplemente los suben a las plataformas virtuales que ellos manejan.
- Los riesgos que existen, por lo general suelen ser de atacantes cibernéticos que quieren adueñarse de la información confidencial para utilizarla a su favor, por lo que se requiere tomar medidas que mitiguen estos problemas; la auditoría informática realizada a los sistemas de las empresas son los mecanismos más empleados por las empresas debido a que éstas les permiten conocer el manejo que se le da a la información de la empresa.
- A estas auditorías, las empresas suelen emplearlas mucho en los sistemas contables, porque es la parte de la organización que maneja las finanzas y el sector tributario, en este caso se propuso analizar la auditoría informática aplicada a la empresa “Cuentas Claras S.A.” de la ciudad de Machala, para lo que se empleó la investigación como fuente de análisis y de donde se logró extraer información que ha contribuido al estudio del tema.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bocanegra Gastelum, C., & Vázquez Ruiz, M. Á. (2010). El uso de tecnología como ventaja competitiva en el micro y pequeño comercio minorista en Hermosillo, Sonora. *Estudios Fronterizos*, 207-229.

Camacho Villota, W. A., Gil Espinoza, D. J., & Paredes Tobar, J. A. (2017). sistema de control interno: importancia de su funcionamiento en las empresas. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-13.

Cuentas Claras. (2019). *Cuentas Claras*. Obtenido de <https://cuentasclaras2000.negocio.site/>

Cuentas Claras S.A. (21 de mayo de 2019). *Facebook*. Obtenido de <https://www.facebook.com/cclaras/photos/a.255525637928910/1465382270276568/?type=3&theater>

Durán, Y. (2015). Contabilidad bajo el enfoque de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC`s). Estudio basado en la Pyme del sector salud privado, municipio Valera estado Trujillo Venezuela. *Visión General*, 53-88.

EmprendePyme. (2016). *EmprendePyme*. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/que-es-una-auditoria-de-software.html>

Gallego Cossío, L. C., Hernández Aro, L., & Hernández Aro, N. (2016). Evaluación de herramientas tecnológicas de uso libre, aplicadas a procesos de auditoría. *Scientia Et Technica*, 248-253.

Group, Unities Aliance. (13 de febrero de 2019). *Unities Aliance Group*. Obtenido de <https://unities.com/auditoria-de-software/>

Guevara Toscano, M. E., Recalde Chiluzza, T. M., Avilés Monroy, J. A., & Bravo Balarezo, L. C. (2018). Importancia de realizar auditoria de sistemas preventiva en las Organizaciones. *Espiraes revista multidisciplinaria de investigación*, 25-38.

Imbaquingo Esparza, D. E., Pusedá Chulde, M. R., & Jácome León, J. G. (2016). *Fundamentos de auditoría informática basada en riesgos*. Ibarra: UTN.

Mora De Labastida, N. (2015). *La Investigación Bibliográfica*. Palermo: Universidad de Palermo.

Negrín Sosa, E., López García, L., Rodríguez Cabrera, K., & Martínez Guerra, D. (2017). Propuesta de un programa de auditoría a los sistemas de información. *Revista ECA Sinergia*, 131-143.

Palacios, R. (13 de febrero de 2014). *Palacios F. Roberto ITC (COMITAN DE DOMINGUEZ) Ingeniería en Gestión Empresarial. (Estudiante)*. Obtenido de <http://palacios-f.blogspot.com/>

Pico Gutiérrez, E. V., & Núñez Neira, S. C. (2018). El software contable como herramienta técnica en las microempresas de la provincia de Santa Elena, Ecuador. *Killkana Sociales*, 21-26.

Quintanilla Romero, M. A., Trujillo Calero, G. E., & Cevallos Bravo, M. V. (2017). Aplicación de la contabilidad informática con MQR, como instrumento innovador en la gestión de los negocios, direccionada a entornos de Pymes en la parroquia Santa Prisca, del Distrito Metropolitano de Quito. *Revista Científica MQRinvestigar*, 71-83.

Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Escuela de Administración de Negocios*, 1-26.

Salgado Soto, M. d., Osuna Millán, N. d., Sevilla Caro, M., & Morales Garfias, J. I. (2017). La Auditoría Informática en las organizaciones. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación en Iberoamérica*, 1-14.

Solano Rodríguez, O. J., García Pérez de Lema, D., & Bernal, J. J. (2016). El sistema de información y los mecanismos de seguridad informática en la pyme. *Punto de Vista*, 77-98.