



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA**



**LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS
DE AUDITORIA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS
Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR ALIMENTOS
UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO**

Autora: Guerra L., Alecia M.

Bárbula, Noviembre 2018



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES



**LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS
DE AUDITORIA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS
Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR ALIMENTOS
UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO**

Autora: Guerra L., Alecia M.

Trabajo de Grado presentado para optar al título
de Magister en Ciencias Contables.

Bárbula, Noviembre 2018



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

**LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS
DE AUDITORIA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS
Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR ALIMENTOS
UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO**

Tutora:
Mcs. Miriam Salazar.

Aceptado en la Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Dirección de Estudios de Postgrado
Maestría en Ciencias Contables

Por: _____
Msc. Miriam Salazar
C.I. 5.383.684

Bárbula, Noviembre 2018



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES



VEREDICTO

Nosotros miembros del Jurado designado para la evaluación del trabajo de grado titulado: "LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE AUDITORÍA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES), DEL SECTOR ALIMENTOS, UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO". Presentado por la ciudadana **Alecia M. Guerra L.**, Titular de la cédula de identidad N° **5.744.138** para optar al título de **Magister en Ciencias Contables**, por el aspirante el mismo reúne los requisitos para ser considerado como: APROBADO
a los 11 del mes JUNIO del 2019.

Nombre, Apellido	C.I	Firma de Jurado
<u>HENRY RIVERA</u>	<u>1332320</u>	
<u>Miriam SALAZAR</u>	<u>5383684</u>	
<u>JOSE L. MERINO</u>	<u>2063888</u>	

DEDICATORIA

A mi Dios Todopoderoso, por haberme permitido cumplir con esta meta con constancia, sabiduría y amor.

A la memoria de mi padre y mi madre, gracias por haberme dado la vida, por su apoyo incondicional, por su preocupación, por todas las veces que me brindaron consuelo y seguridad, pero sobre todo por ese amor que siempre me brindaron. Los amo...

A mis Hijos Jhonny, Jennifer y Cesar son mi gran sueño hecho realidad, para que mis logros trasciendan y le sirvan de referencia para su vida. Los amo...

A mi Luis por ser mi complemento y ayuda en mi realización como profesional exitosa, por siempre creer en mí, por estar presente en los momentos más difíciles y por brindarme su ayuda incondicional en todo momento... Te amo...

Alecia M. Guerra L.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a las personas que de alguna u otra forma colaboraron en la elaboración y culminación de este trabajo, el cual constituye una parte fundamental para alcanzar una de las grandes metas de mi vida: Magister en Ciencias Contables.

A Miriam Salazar, mi tutora académica, por su extraordinaria calidad humana y profesionalismo, gracias por tu apoyo, confianza, paciencia y orientación.

A mis compañeros y amigos de estudio, que con desinterés me brindaron lo mejor de sus conocimientos.

A mi amiga Adriana Rivero, por el apoyo y estímulo continuo hacia la culminación del trabajo de grado. ¡Gracias por tu amistad!

A todas aquellas personas que de alguna forma tuvieron involucradas en este proyecto, gracias por su apoyo incondicional.

A la Universidad de Carabobo, a todos mis profesores y alumnos...

A todos gracias...

Alecia M. Guerra L.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES



**LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS
DE AUDITORIA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS
Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR ALIMENTOS
UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO**

Autor: Lcda. Alecia M. Guerra L.

Tutora: Msc. Miriam Salazar

Año: 2017

RESUMEN

La presente investigación, tuvo como objetivo general determinar el impacto de tecnología de información en la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Alimentos, ubicadas en el Municipio Libertador del Estado Carabobo. La investigación, se concibió como un estudio de campo, de carácter descriptivo no experimental. La población estuvo conformada por las Pequeñas y Mediana Empresas del Sector Alimentos del Municipio Libertador, para un total de 10 empresas y la muestra estuvo conformada por el total de la población siendo 10 empresas, clasificadas como sector alimentos adscritas a CCIPAMLC. Como técnicas se utilizó la observación directa y la encuesta, como instrumento, una entrevista abierta de 6 preguntas y un cuestionario dicotómico de 15 preguntas validado por juicios de expertos con una confiabilidad de Kuder Richardson de un 0,84% siendo altamente confiable. Los resultados obtenidos permitieron concluir que las empresas no utilizan tecnología de sistema de información para el registro administrativo, así como la no aplicación de técnica de auditoria en el control administrativo en dichas Pymes y los equipos de computación no se encuentran conectados en redes para así lograr el control de los procesos administrativos de una manera eficiente. Por lo que se recomienda evaluar periódicamente del control interno de personal con entrenamiento técnico y capacidad profesional adecuada, además el auditor debe efectuar una revisión utilizando todos los elementos que le permitan asegurarse de una información financiera adecuada, estableciendo procedimientos de control y de supervisión efectivas.

Descriptores: Impacto, Tecnologías de Información, Control Administrativo, Pequeñas y Medianas Empresas



**UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF ECONOMICS AND SOCIAL
STUDIES SENIOR GRADUATE
MASTER'S DEGREE IN ACCOUNTING SCIENCES**



**THE INFORMATION TECHNOLOGY IN THE APPLICATION OF TECHNICAL
AUDIT CONTROL ADMINISTRATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED
ENTERPRISES (SMES) IN THE FOOD SECTOR LOCATED IN CARABOBO
STATE LIBERTADOR MUNICIPALITY**

Author: Lcda. Alecia M. Guerra L.

Tutor: Msc. Miriam Salazar

Year: 2017

ABSTRACT

This research had as general objective to determine the impact of information technology in the application of auditing techniques in the administrative control of small and medium-sized enterprises of the Food Sector, located in the municipality Liberator of Carabobo State. Research, was conceived as a field of non-experimental descriptive study. The population was formed by small and medium-sized companies of the Sector food of the Libertador municipality, for a total of 10 companies and the sample was conformed by the total population being 10 companies, classified as sector assigned food to CCIPAMLC. As techniques used direct observation and survey, as an instrument, an open interview of 6 questions and a questionnaire 15 questions dichotomous validated by expert with a reliability of Kuder Richardson of 0.84% being highly reliable. The results obtained allowed to conclude that companies do not use technology of information system for the administrative register, as well as the non-application of technical audit on the administrative control in these SMEs and computer equipment they are not connected in networks to the control of administrative processes in an efficient manner. For it is recommended to periodically assess internal control staff with technical training and adequate professional capacity, also the auditor must be a review using all elements enabling it to ensure information financial appropriate, establishing effective supervision and control procedures.

Key words: Impact, information technologies, Administrative Control, small and medium-sized enterprises

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INDICE GENERAL.....	ix
LISTA DE CUADROS.....	xi
LISTA DE TABLAS.....	xii
LISTA DE GRAFICOS.....	xiii
INTRODUCCION.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema.....	3
Formulación de Problema.....	9
Objetivos: General y Específicos.....	9
Justificación.....	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Antecedentes de la investigación.....	12
Breve reseña.....	18
Bases teóricas.....	19
Bases legales.....	37
Terminas básicos.....	42

	Pág.
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación.....	47
Nivel de la Investigación.....	48
Diseño de la Investigación	49
Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	49
Población y Muestra.....	51
Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	53
Validez del Instrumento.....	53
Confiabilidad del Instrumento.....	54
Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	54
Sistema de Variables.....	55
 CAPÍTULO IV	
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
Presentación de los Resultados.....	57
Conclusiones.....	74
Recomendaciones.....	76
 LISTA DE REFERENCIAS	77
ANEXOS	81

LISTAS DE CUADROS

CUADROS N°	pág.
1 Distribución de la Población	52
2 Técnico Metodológico	56
3 Resumen Entrevista	73

LISTA DE TABLAS

TABLAS N°	pág.
1 Tecnología de sistema de información	58
2 Técnica de auditoria	59
3 Mantenimiento de Sistemas o de Tecnologías	61
4 Sistema de Información	63
5 Estructura	64
6 Eficiencia	65
7 Respaldo de información	67
8 Mantenimiento	68
9 Conocimiento de Tecnología de Información	69
10 Formación académica	71

LISTAS DE GRAFICOS

GRAFICOS N°	pág.
1 Tecnología de sistema de información	58
2 Técnica de auditoria	60
3 Mantenimiento de Sistemas o de Tecnologías	61
4 Sistema de Información	63
5 Estructura	64
6 Eficiencia	66
7 Respaldo de información	67
8 Mantenimiento	68
9 Conocimiento de Tecnología de Información	70
10 Formación académica	71

INTRODUCCIÓN

Los sistemas informáticos se han constituido en las herramientas más poderosas para definir el cauce de acción de las empresas y entidades del estado. Por lo que, actualmente en toda organización moderna se procesan sus transacciones a través de la tecnología de información.

Por tanto, el procesamiento electrónico transforma miles de datos en información con valor económico constituyéndose uno de los activos más valiosos de la organización, por lo cual es importante la gestión sobre la información a efecto de que no se vuelva de difícil acceso o que esta se destruya o sea manipulada con fines engañosos. De allí que, tanto la administración como los auditores deben conocer cómo se produce esa información y como debe protegerse.

En este sentido, el área de la auditoria debe innovar su proceso de aseguramiento para disminuir la incertidumbre, generar confianza en todos los niveles de la organización y agentes externos como clientes, proveedores así como entes regulatorios. Además, el auditor interno no solo debe conformarse con tener las competencias y la experiencia en técnicas tradicionales de auditoria, sino investigar y capacitarse para adquirir conocimiento en nuevas tendencias y tecnologías con la finalidad de evaluar con calidad los controles internos en un entorno cada vez más digital y dependiente de la informática.

Por otra parte, la globalización y continuo desarrollo tecnológico generan incertidumbre y desconfianza en directivos así como en grupos de interés en general, quienes requieren como insumo datos e información confiable, exacta y a tiempo para el cumplimiento de objetivos.

En tal sentido, la presente investigación pretende determinar el impacto de tecnología de información en la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Alimentos, ubicadas en el Municipio Libertador del Estado Carabobo, la cual está estructurada por:

Capítulo I, El Problema, donde se desarrolla el Planteamiento del Problema, los Objetivos de la Investigación tanto general como específicos y la Justificación de la Investigación.

En el Capítulo II, se desarrolla el Marco Teórico Referencial, específicamente los Antecedentes de la Investigación, Breve Reseña, las Bases Teóricas, y las Bases Legales que sustentan el estudio, así como la Definición de Términos Básicos.

Mientras que en el Capítulo III, se desarrolla el Marco Metodológico, específicamente el Tipo, Nivel y Diseño de la Investigación, las Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, la Población y Muestra, así como la Validación del Instrumento, Confiabilidad del Instrumento y Sistemas de Variables.

El Capítulo IV, se muestran los Resultados, mostrando los gráficos circulares de cada uno de ítems que conformaron el instrumento y el Análisis General del Diagnóstico. Posteriormente se presentan las Conclusiones de la Investigación, las cuales se diseñaron tomando en cuenta los objetivos específicos de la misma, así como las Recomendaciones. Finalmente se presentan la Listas de Referencias y los Anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La sociedad en la que se vive actualmente se caracteriza por un marcado desarrollo de la información y la comunicación, en este caso, resulta obvio decir que tanto las organizaciones empresariales como los diferentes gobiernos a nivel mundial han venido reaccionando y acoplándose a los nuevos retos que se plantean con el desarrollo de las tecnologías, Por lo cual, tal y como o señala Garrido (2003:7) “El gran desarrollo de la tecnología en el proceso automatizado de la información produce cambios sustanciales en el registro, ejecución y control de las operaciones de la administración” (p. 1), situación que deben afrontar los auditores internos del sector privado contando con Técnicas de Auditoría por medio de Tecnología de Información, como herramienta fundamental para lograr con oportunidad el alcance de los exámenes y facilitar la administración del riesgo de control y detección que producen los procesos automatizados.

Para conocer la base fundamental y como enfoque teórico del problema objeto de la investigación, es preciso ubicar la auditoría frente al gran desafío que representa el desarrollo científico así como tecnológico del procesamiento electrónico de la información, que comienza como una “revolución informática”, según Giraldo (1998) “La primera revolución informática dentro de las organizaciones correspondió a la digitalización, almacenamiento, proceso, recuperación y comunicación de las áreas básicas”. Es por ello, que en el procesamiento de datos, con tal magnitud y

velocidad es que determina el cambio del mundo de una sociedad industrial a la actual sociedad del conocimiento.

Por lo indicado y desde la perspectiva profesional del auditor, el problema central del presente trabajo se define como el desequilibrio en la dotación de equipos, programas y capacitación entre la administración que procesa la información materia de examen, con los recursos así como tecnología que los auditores utilizan, lo cual tiene efecto en la extensión y profundidad de los procedimientos para acumular o evaluar las evidencias de auditoría.

En general, a fines del siglo XX, según Hidalgo (2007:16) “los sistemas informáticos se han constituido en las herramientas más poderosas para definir el cauce de acción de las empresas y entidades del estado”. Por lo que, actualmente en toda organización moderna se procesan sus transacciones a través de la tecnología de información.

Por tanto, el procesamiento electrónico transforma miles de datos en información con valor económico constituyéndose uno de los activos más valiosos de la organización, por lo cual es importante la gestión sobre la información a efecto de que no se vuelva de difícil acceso, se destruya o sea manipulada con fines engañosos. Por lo cual, tanto la administración como los auditores deben conocer cómo se produce esa información y como debe protegerse.

Lo señalado, representa para la auditoría interna, como un gran desafío, porque trabajar en este campo significa estudios adicionales de técnicas de auditoría asistidas por tecnología de información y conocimientos de sistemas informáticos. Es en este punto, cuando la aplicación de la

auditoría a los sistemas informáticos y la auditoría utilizando la informática interviene como parte fundamental en el desarrollo de las acciones de control para proporcionar a la administración y usuarios de la auditoría la necesaria confianza adicional sobre el resultado del proceso de la información sobre la cual se tomará el conocimiento para la adopción de las decisiones de todo nivel, que definirá el camino a seguir en las empresas y organismos del estado.

Hay que tener en cuenta que pérdidas millonarias se producen por carecer o tener información deficiente, por lo tanto le toca al auditor la tarea importante de proporcionar a la empresa el valor agregado de confianza sobre la información para la toma de decisiones

Estos efectos de la “sociedad del conocimiento” se ven potenciados por la globalización, las organizaciones necesitan disponer de información instantánea en todo el mundo, para tomar decisiones que afectan su posición global. Esto significa que los auditores en general, deben acostumbrarse a realizar y emitir su opinión profesional sobre datos e información que surgen de los sistemas computarizados.

De allí que, en el campo de la auditoría esto se conoce como GIGO, Garbage input Garbage out put, según Hillson (2004:1) “entra basura sale basura”. Este concepto obvio es a veces olvidado por las mismas empresas que terminan perdiendo de vista la naturaleza y calidad de los datos de entrada a sus Sistemas Informáticos. El término GIGO es famoso como abreviatura por el dicho inglés ‘*Garbage In Garbage Out*’ (Entra Basura, Sale Basura). Usado primero en la industria de la informática, describió el hecho de que el rendimiento de una computadora sólo era tan bueno como su entrada.

Hasta el mejor programa no puede coger datos sin sentido y producir resultados coherentes. Desde luego, GIGO se aplica mucho más ampliamente que al campo de computadoras. La integridad del rendimiento de casi todo sistema o proceso depende de la integridad de su entrada – excepto posiblemente el cerebro humano que parece ser capaz de crear el orden del caos por la aplicación del razonamiento e inteligencia (¡a veces por lo menos!) Y está claro que ‘Entra Basura, Sale Basura’ puede aplicarse al proceso del manejo de riesgo, según Hillson (2004):

1. Verificar el rendimiento. Esto significa que hay que hacer preguntas sobre los datos presentados al proceso de riesgo. ¿Son completos? ¿Están al día? ¿Podemos confiarnos en ellos? ¿Son influidos por el prejuicio, suposiciones o una perspectiva limitada? ¿Son exactos? ¿Son pertinentes? ¿Y más importante – son verdaderas? 2. Convalidar el rendimiento. Aquí verificamos los resultados del proceso de riesgo para ver si tienen sentido. ¿Los rendimientos reflejan las expectativas (y si no, ¿por qué no?)? ¿Son contraintuitivos (y si la respuesta es sí, ¿por qué?)? ¿Hay una tendencia clara que se ve de los resultados previos? ¿Podemos comprobar de nuevo usando otros métodos? ¿Y podemos usar los resultados con confianza? (p.1)

Por lo indicado y desde la perspectiva profesional del auditor, el problema central del presente trabajo se define como el desequilibrio en la dotación de equipos, programas y capacitación entre la administración que procesa la información materia de examen, con los recursos y tecnología que los auditores tienen que utilizar, lo cual tiene efecto en la extensión y profundidad de los procedimientos para acumular y evaluar las evidencias de auditoría.

En general, a fines del siglo XX, los sistemas informáticos se han constituido en las herramientas más poderosas para definir el cauce de

acción de las empresas y entidades del estado. Actualmente en toda organización moderna se procesan sus transacciones a través de la tecnología de información.

El procesamiento electrónico transforma miles de datos en información con valor económico constituyéndose uno de los activos más valiosos de la organización, por lo cual es importante la gestión sobre la información a efecto de que no se vuelva de difícil acceso, se destruya o sea manipulada con fines engañosos. Por lo cual, tanto la administración como los auditores deben conocer como se produce esa información y como debe protegerse.

Lo señalado, representa para la auditoría interna, como un gran desafío, porque trabajar en este campo significa estudios adicionales de técnicas de auditoría asistidas por tecnología de información y conocimientos de sistemas informáticos.

Es en este punto, cuando la aplicación de la auditoría a los sistemas informáticos y la auditoría utilizando la informática interviene como parte fundamental en el desarrollo de las acciones de control para proporcionar a la administración y usuarios de la auditoría la necesaria confianza adicional sobre el resultado del proceso de la información sobre la cual se tomará el conocimiento para la adopción de las decisiones de todo nivel, que definirá el camino a seguir en las empresas y organismos del estado.

Hay que tener en cuenta que pérdidas millonarias se producen por carecer o tener información deficiente, por lo tanto le toca al auditor la tarea importante de proporcionar a la empresa el valor agregado de confianza sobre la información para la toma de decisiones.

Asimismo, en el campo del proceso automático de la información se ha convertido en blancos de los auditores para realizar actos dolosos y otros encaminados hacia la ilegalidad y han sido muy publicitados dichos actos de traslados de fondos a cuentas personales, alteración de procesos para actos ilícitos los que se han tratado de cubrir en la complejidad, volumen y exclusiva entrada a los proceso por personal especializado. Por este motivo, Hidalgo (2007:18) señala que “se ha desarrollado la Auditoría Informática de Seguridad y Sistemas de Control como por ejemplo el COBIT², software especializado como el Audit Command Lenguaje - ACL, Interactive Data Extraction and Análisis – IDEA”.

De allí que, un sistema informático mal diseñado puede convertirse en una herramienta peligrosa para la empresa, toda vez que las máquinas obedecen ciegamente a las órdenes recibidas por la administración y las áreas operativas de la empresa, su producción está determinada por las computadoras que materializan los Sistemas de Información, por lo cual la gestión y la organización de la empresa no puede depender de un software mal diseñado.

En tal sentido, la tecnología se convierte en una herramienta que coadyuva a cumplir las estrategias empresariales, más aún si estamos en una época de cambios, en la que se exige a las empresas ser más competitivas en los mercados local y global.

Estos son sólo algunos de los varios inconvenientes que puede presentar un Sistema Informático, por eso, la necesidad de la utilización de las Técnicas de Auditoría Asistidas por Tecnología de Información es importante.

Por lo antes expuesto, la presente investigación pretende determinar el impacto de las tecnologías de información en la aplicación de técnicas de auditoría dirigida para PYMES del sector Alimentos, ubicadas en el Municipio Libertador Estado Carabobo, siendo materia de control que corresponde examinar al auditor interno, para determinar si son suficientes y presentar las soluciones correspondientes de ser el caso.

Formulación del Problema

¿Cuál es el impacto de la tecnología de información en la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Alimento, ubicadas en el Municipio Libertador del Estado Carabobo?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar el impacto de tecnología de información en la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Alimentos, ubicadas en el Municipio Libertador del Estado Carabobo.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la situación actual de las Pequeñas y Mediana Empresas del sector alimento, ubicadas en el Municipio Libertador en cuanto a la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo.

2. Establecer la capacidad de equipos y sistemas que utiliza la administración de la empresa en el proceso de las operaciones que son materia de auditoría interna.
3. Conocer la aplicación de Técnicas de Auditoría en la Tecnología de Información que existen en el mercado, definiendo sus características y aplicación de los mismos.
4. Evaluar la preparación técnica de los auditores internos sobre la utilización de la aplicación de Técnicas de Auditoría en la Tecnología de la Información y proponer la programación de capacitación especializada sobre la materia.

Justificación de la Investigación

En este trabajo se resalta la importancia que tiene la tecnología en la información y la comunicación, tanto en la parte creativa, innovadora y empresarial, que se ve relacionada con la logística de la empresa, dado que impulsa la labor del auditor al cumplimiento de su labor con herramientas actualizadas para llevar a cabo cada una de las funciones inherentes a su cargo.

Asimismo, la investigación se justifica, dado que en cada una de las actividades de valor de las empresas está presente la tecnología de la información, en consecuencia, toma importancia para el presente estudio cuando incide en forma positiva en sus ventajas competitivas, estructura y en el sector económico correspondiente a su rubro.

De igual manera, la Tecnología de la Información, se considera uno de los activos más importantes de las organizaciones. Consecuentemente, se ha transformado en una herramienta capaz de generar oportunidades de negocio, aumentar la productividad, mejora de procesos internos en la empresa y una forma de realizar transacciones más eficientes y seguras, lo cual es de suma importancia en el desarrollo de la presente investigación.

Por lo tanto, la implementación de Nuevas Tecnologías de la información dentro de las empresas esta adquiriendo gran importancia para las PYMES, es por ello que la presente investigación se justifica desde el punto de vista práctico, debido a que estas, están alcanzando una dependencia básica de la red global de información y siendo gradualmente más sofisticadas en el uso de estas tecnologías como el Internet.

Por otra parte, es fundamental resaltar que la investigación se encuentra ajustada a la Línea de Investigación de Sistemas de Información Contable, teniendo una importancia fundamental para las nuevas organizaciones modernas, ya que permiten el acceso a conocimientos, aplicaciones, actualización, implementación, rediseño de las operaciones y procesos tanto estructurales, organizativas, de manufactura, para la toma de decisiones, la más apropiada, de una calidad favorable, que den un adecuado control sobre las operaciones y transacciones.

De igual manera, destacar que el estudio servirá de estímulo y orientación para futuros auditores que puedan aplicar la tecnología de información en la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo de las Pequeñas y Medianas Empresas así como servir de aporte metodológico a otros investigadores que quieran ahondar en la temática presentada en este estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El marco teórico o referencial es integrar el tema de la investigación con las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general que se refieren al problema de investigación. En tal sentido, el marco teórico según Tamayo y Tamayo (2012:148) indica “que ayuda a precisar y organizar los elementos contenidos en la descripción del problema, de tal forma que puedan ser manejados y convertidos en acciones completas”. Por lo cual, permite ubicar el tema objeto de estudio dentro del conjunto de las teorías existentes con el propósito de precisar en qué corriente de pensamiento se inscribe y en qué medida representa algo nuevo o complementario.

Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación, se basan en crear un análisis crítico de investigaciones previas para determinar su enfoque metodológico, especificando su relevancia y diferencias con el trabajo propuesto y las circunstancias que lo justifican. Arias (2012:56) señala que “los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones”.

Martínez, R. (2013), realizó un trabajo de grado titulado “Diseño de un Plan de Auditoría Interna Corporativa basada en Tecnología de la Información y la Comunicación para la optimización de los Estados Financieros de la empresa de bebidas Big Cola” de la Universidad de los Andes Venezuela, para optar al título de Magister en Ciencias Contables. El

objetivo general fue desarrollar un plan basado en las Tics que permita obtener la información financiera más expedita y exacta principalmente en redes de comunicación.

Para ello se realizó a una investigación de campo. Tomando como población a 125 oficinas de varios sectores económicos, la muestra estudiada estuvo representada por 30 auditores. Se utilizó como instrumento un cuestionario dicotómico. Concluyendo que entre los beneficios que aporta a la empresa el diseño de un plan de auditoría interna corporativa basada en tecnología de la información y la comunicación para la optimización de los estados financieros, es la realización de nuevas tareas, que abrirán un amplio espectro de ideas así como oportunidades, que, adecuadamente aprovechadas, constituyen una herramienta excepcional para mejorar la calidad de los bienes y servicios de la empresa, aumentando su competitividad.

Pasando de tener una repercusión “interna de gestión” a una repercusión “externa de negocio”, por todo ello, la implantación de nuevos sistemas de información no es algo a realizar únicamente por el personal informático, sino que debe ser objeto de un pequeño grupo, principalmente de gestores, que incorporen una orientación básicamente hacia el cliente, y en el que el personal informático aporte su conocimiento sobre las oportunidades que las Tics ofrecen. Los sistemas de información, deben estar estrechamente relacionados con la estrategia empresarial y tener en cuenta factores organizativos como el entorno, la cultura, la estructura, los procedimientos y normas, así como el estilo de gestión.

Este antecedente sirvió como sustento y marco de referencia para el perfeccionamiento de la investigación, pues aporta bases teóricas basada en

Tecnología de la Información y la Comunicación la cual es fundamental en la presente investigación.

Sánchez, D. (2013) en su tesis titulada “Uso de Las TIC en la Contabilidad de las PYMES del Municipio autónomo del estado Mérida”, de la Universidad de los Andes (ULA) Venezuela, para optar al título de Magister en Ciencias Contables, cuyo objetivo fue determinar el uso de Las TIC en la Contabilidad de las PYMES del Municipio autónomo del estado Mérida.

Desde el ámbito metodológico, fue una investigación de campo de tipo descriptiva y modalidad evaluativo, bajo el enfoque cuantitativo, con el fin de evaluar el impacto financiero a través del manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su grado de conocimiento de las tecnologías de información más novedosas, así como su grado de conocimiento e interés por la adaptación de sus cuentas a la nueva Normativa Internacional. De los resultados obtenidos puede afirmarse que en su mayoría las PYMES llevan más de 10 años utilizando un programa informático para su contabilidad y están convencidas de que ha mejorado su gestión administrativa desde entonces.

Asimismo, se expone como resultado del estudio la ventaja de contar con herramientas que permitan medir el impacto del control interno, recomendándose la aplicación de la propuesta planteada. Esta investigación constituye un importante antecedente en lo que se refiere al impacto que tiene los nuevos sistemas de control automatizado y de transparencia de la información el cual debe ser vinculado con la rendición de cuenta de la gestión.

Muñoz, J. (2012), realizó un trabajo de grado titulado “Modelo de Gestión para mejorar la información Financiera basado en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Gerencia de Auditoría Interna en las PYMES del Sector Alimento en el estado Carabobo”, de la Universidad de los Andes (ULA) Venezuela, para optar al título de Magister en Ciencias Contables, cuyo objetivo fue proponer un modelo de Gestión para mejorar la información Financiera basado en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Gerencia de Auditoría Interna en las PYMES del Sector Alimento en el estado Carabobo

Metodológicamente, se tomó una población a 15 PYMES, se utilizó como instrumento un cuestionario dicotómico, compuesto de 30 preguntas. El modelo planteado se ha contrastado en casos reales del sector obteniendo un modelo mejorado a través de técnicas cualitativas que permite seleccionar los sistemas de información de apoyo a los procesos de negocio atendiendo a diversos factores, entre los que destaca la oportuna identificación de los elementos críticos en la implantación de dichos sistemas, su correcta secuencia contemplando tanto factores técnicos como organizativos, haciendo especial énfasis en los aspectos, funcionalidades específicas para las pequeñas y medianas empresas del Sector Alimento.

Las conclusiones de la validación del modelo en el sector productivo determinaron la líneas de actuación prioritarias para fortalecer los puntos débiles actuales y generar una ventaja competitiva que les permita afrontar la nueva situación del mercado con éxito y diferenciación, tomando como herramienta de mejora competitiva la implantación eficaz de los Sistemas Avanzados de Gestión y su evolución hacia la excelencia.

La investigación mencionada aporta a la presente estrategias de cómo los modelos de gestión a través de técnicas cualitativas permiten seleccionar los sistemas de información de apoyo a los procesos de negocio atendiendo a diversos factores, entre los que destaca la oportuna identificación de los elementos críticos, para su corrección.

Ortiz L. (2012) realizó un trabajo de grado, titulado “Modelo de Gestión de Procesos de Servicios de Tecnologías de Información basado en Infraestructuras de Tecnología de Información (ITIL) para la Administración Pública Nacional”, de la Universidad Católica Andrés Bello Venezuela, para optar el título de Magister en Sistemas de Información. El objetivo de dicho trabajo es desarrollar un modelo de gestión de procesos de servicios de tecnologías de información basado en librerías de infraestructuras de tecnología de información (ITIL) para la administración pública nacional.

Para llevar a cabo la investigación se recurrió a un marco metodológico de investigación acción de Baskerville (1999), el cual consta de cinco (5) fases: diagnosticar, planificar la acción, tomar la acción, evaluar y especificar el aprendizaje. Tomando como población los organismos de la Administración Pública Nacional y la muestra a la Gerencia de Tecnología de Operaciones del Centro Nacional de Tecnología de Información.

Las conclusiones las cuales arribó fueron que el modelo concentra procesos básicos que debe tener un departamento de tecnología de información para mejorar la gestión de servicios trayendo como beneficios una mejor eficiencia de los procesos, mas control sobre la infraestructura ofreciendo una descripción detallada de los procesos más importantes en la organización con el fin de evitar posibles problemas o para resolverlos en caso que se produzca, generando las siguientes recomendaciones: Es

necesario tener claros los procesos e imprescindibles tenerlos documentados, es un requisito fundamental este insumo para la adopción de ITIL y asignar los recursos humanos, materiales y económicos suficientes para la realización de mesas de trabajo.

Esta investigación de grado tiene asociación como sustento y marco de referencia para el perfeccionamiento de la investigación, pues aporta bases teóricas basada en Tecnología de la Información en procesos y servicios la cual es fundamental en la presente investigación.

Hidalgo, Proaño y Sandoval (2011), realizaron un trabajo de grado titulado “Evaluación de uso de las Tics en el desempeño de las Pymes ubicadas en la zona urbana de la ciudad de Latacunga”, en la Escuela Politécnica de Ejercito Extensión Latacunga. Ecuador, para optar el título de Magister en Gestión de Empresas: Mención Pequeñas y Medianas Empresas, cuyo objetivo fue mejorar el desempeño de las PYMES, mediante la utilización de las TICS en sus procesos.

Desde el punto de vista metodológico fue una investigación de campo nivel descriptivo, tomando como población y muestra 107 pequeñas empresas la cual aplicó el instrumento: Encuesta tipo cuestionario, validados por expertos. Las conclusiones a las cuales arribó fueron que más de la mitad de las PYMES en la zona urbana de la ciudad de Latacunga no poseen páginas WEB y no la desarrollan porque no la necesitan y consideran no es rentable y más de la mitad PYMES desconocen el significado de las TICS, generando las siguientes recomendaciones:

Asimismo las autoridades gubernamentales deberían concienciar a las PYMES en la zona urbana de la ciudad de Latacunga sobre cómo las TICS

pueden ayudar a mejorar el desempeño de sus negocios y Estimular la utilización de tecnologías limpias para bajar niveles de contaminación.

El trabajo de grado citado tiene una asociación a la investigación en curso, debido a que explora el impacto de las tecnologías de información en el ámbito organizacional, específicamente en las pequeñas y medianas empresas, entidad a la cual el auditor interno debe examinar tomando como punto de partida los procesos, normas, regulaciones y directrices de control interno que devienen de las actividades operativas de dicha unidad económica

Breve Reseña

El Municipio Libertador se encuentra al suroeste de Carabobo, es uno de los 14 municipios que integran a este Estado Venezolano. Tiene una superficie de 558 Km². y una población de 180.000 habitantes (proyecciones INE 2008), extraoficialmente la población del municipio se estima alrededor de 300.000 habitantes debido el crecimiento demográfico acelerado de las zonas más densamente pobladas del Estado Carabobo. Su capital es Tocuyito.

En cuanto a sus límites se puede decir lo siguiente:

Norte: el municipio Naguanagua y la parroquia urbana San José del municipio Valencia, partiendo de la fila El Aguacatal, siguiendo los cerros El Amparo, La Luz y Piedra Pintada hasta el nacimiento del río Paíto.

Este: las parroquias urbanas San José y Miguel Peña del municipio Valencia por el río Guataparo siguiendo por el embalse del mismo nombre aguas abajo hasta la confluencia con el río El Paíto pasando por la vaquera

El Cuji, para seguir aguas abajo hasta encontrar la quebrada Pira Pira y de aquí siguiendo por la cumbre de los cerros que demoran al margen izquierdo de dicha quebrada hasta encontrar la fila de Los_Aguacates al Oeste del Yagual y la parroquia no urbana Negro Primero del municipio Valencia, desde un punto del cerro Queipa siguiendo hacia el Sur por la fila de Los Aguacates hasta Caruto y la cumbre donde nace el río Paya.

Sur: la parroquia no urbana Negro Primero del municipio Valencia, desde el cerro El Caruto, partiendo de un punto hacia el Oeste hasta la cabecera del río Paya, siguiendo aguas abajo para caer en el Embalse de Cachinche.

Oeste: el municipio Bejuma por la fila de El Aguacatal y La Aguada, pasando por el cerro El Tigre para seguir por una línea que atraviesa la carretera Bejuma-Valencia en la Aguita de Dios, siguiendo Camburito hasta el río Chirgua y de aquí al paso de Santa Bárbara continuando el estado Cojedes por el río Chirgua, siguiendo el curso de sus aguas hasta su desagüe en el embalse de Cachinche.

El Municipio Libertador está compuesto por las parroquias Independencia y Tocuyito. La parroquia Tocuyito es perteneciente al área metropolitana de la ciudad de Valencia.

Bases Teóricas

Las bases teóricas son el conjunto de proporciones teóricas interrelacionados que fundamentan y explican aspectos significativos de tema o problema de estudio y lo sitúan dentro de un área específica o

determinada del conocimiento. En tal sentido, Arias (2012), refiriéndose a las bases teóricas, plantea que éstas comprenden:

Un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado. Esta sección puede dividirse en función de los tópicos que integran la temática tratada o de las variables que sean analizadas (p.41).

Por lo cual, con el objeto de afianzar y enlazar con la práctica, en la realización de la investigación, se efectuó un arqueo de fuentes dirigidas a obtener información teórica que contribuya al desarrollo de este trabajo, para lo cual se establecen a continuación las diferentes teorías que dan sustento al presente estudio:

Auditoría Administrativa

Según Franklin, B. (2007):

La auditoría administrativa constituye una herramienta fundamental para impulsar el crecimiento de las organizaciones, toda vez que permite que se revele en qué áreas se requiere de un estudio más profundo, qué acciones se pueden tomar para subsanar deficiencias, cómo superar obstáculos, cómo imprimir mayor cohesión al funcionamiento de las mismas y, sobre todo un análisis causa-efecto que concilie en forma congruente los hechos con las ideas. (p. 17)

En tal sentido, el alcance de influencia que abarca una auditoría administrativa comprende la totalidad de una organización en lo correspondiente a su estructura, niveles, relaciones y formas de actuación. Asimismo, López (2010:23) sostiene que la auditoría administrativa “es la revisión objetiva, metódica y completa, de la satisfacción de los objetivos

institucionales, con base en los niveles jerárquicos de la empresa, en cuanto a su estructura, y a la participación individual de los integrantes de la institución”, por lo tanto puede definirse como un examen completo y constructivo de la estructura organizativa de una empresa, institución o departamento gubernamental; o de cualquier otra entidad y de sus métodos de control, medios de operación y empleo que dé a sus recursos humanos así como materiales

Auditoría Informática

La auditoría informática, tiene como tarea la realización de un examen crítico con el fin de evaluar la eficiencia y eficacia de una empresa. Según Piattini (2011:7) “es el proceso de recoger, agrupar y evaluar evidencias para determinar si un sistema informatizado salvaguarda los activos, mantiene la integridad de los datos, lleva a cabo eficazmente los fines de la organización y utiliza eficientemente los recursos”

Por tanto la auditoría informática, es la evaluación y verificación de las políticas, controles, procedimientos y la seguridad en general, correspondiente al uso de los recursos de informática por el personal de la empresa (usuarios, informática, alta dirección), a fin de que se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

Dentro de sus objetivos principales de acuerdo a Piattini (2011:7) están: “el control de la función informática, el análisis de la eficiencia de los Sistemas informáticos, la verificación del cumplimiento de la Normativa y la revisión de la eficaz gestión de los recursos informativos”.

Auditoría Informática de Sistemas

En relación a la Auditoría Informática de Sistemas, la misma se ocupa de analizar la actividad que se conoce como técnica de sistemas en todas sus facetas. Hoy, la importancia creciente de las telecomunicaciones ha propiciado que las comunicaciones. Líneas y redes de las instalaciones informáticas, se auditen por separado, aunque formen parte del entorno general de sistemas. Según Echenique (2011)

Se define como cualquier auditoría que abarca la revisión y evaluación de todos los aspectos (o de cualquier porción de ellos) de los sistemas automáticos de procesamiento de la información, incluidos los procedimientos no automáticos relacionados con ellos y las interfaces correspondientes; también se puede decir que es el examen y evaluación de los procesos del área de Procesamiento Electrónico de Datos (PED) y de la utilización de los recursos que en ellos intervienen, para llegar a establecer el grado de eficiencia, efectividad y economía de los sistemas computarizados en una empresa y presentar conclusiones y recomendaciones encaminadas a corregir las deficiencias existentes y mejorarlas (p. 16)

Por lo tanto, su finalidad es el examen y análisis de los procedimientos administrativos y de los sistemas de control interno de la compañía auditada. Al finalizar el trabajo realizado, los auditores exponen en su informe aquellos puntos débiles que hayan podido detectar, así como las recomendaciones sobre los cambios convenientes a introducir, en su opinión, en la organización de la compañía.

Normalmente, las empresas funcionan con políticas generales, pero hay procedimientos y métodos, que son términos más operativos. Los procedimientos son también sistemas; si están bien hechos, la empresa

funcionará mejor. La auditoría de sistemas analiza todos los procedimientos y métodos de la empresa con la intención de mejorar su eficacia.

Tecnología de la Información

Es necesario establecer que la tecnología de la información (TI) se entiende como "aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. De acuerdo a Bologna y Walsh, (1997:1) "La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones"

Las tecnologías de la información representan una herramienta cada vez más importante en los negocios, sin embargo el implementar un sistema de información de una empresa no garantiza que ésta obtenga resultados de manera inmediata o a largo plazo. En la implementación de un sistema de información intervienen muchos factores siendo uno de los principales el factor humano. Es previsible que ante una situación de cambio el personal se muestre renuente a adoptar los nuevos procedimientos o que los desarrolle plenamente y de acuerdo a los lineamientos que se establecieron. Por su parte, Cabero (1998):

Las tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (p. 198)

De todo lo anterior, es necesario hacer una planeación estratégica tomando en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa. Así

como una investigación preliminar y estudio de factibilidad del proyecto que deseamos.

Procesamiento Electrónico de Datos

El proceso electrónico de datos (PED), según Kruse (1992:55) “Representa el principal avance técnico logrado en el mundo de los negocios”. Los sistemas PED pueden manejar un gran número de diversas tareas, desde procesar una sencilla nomina hasta simular los efectos que diferentes alternativas de decisión producirían en todas las operaciones de una empresa.

En la actualidad, el PED se está aplicando audazmente a funciones de control de la función directiva. El equipo de PED proporciona al auditor una poderosa herramienta para aumentar la efectividad de sus procedimientos de auditoria y prestar mayores servicios a los clientes.

Un sistema de PED consta de los siguientes elementos:

1. Un procesador electrónico de datos (la unidad central de procesamiento).
2. El equipo periférico asociado, formado por dispositivos de preparación de datos, de su entrada y salida, etc. Este elemento central ejecuta funciones de lógica, aritmética, almacenamiento de los datos durante el proceso, y control de los mismos.
3. Procedimientos para indicar que datos se necesitan y cuando, así como donde obtenerlos y en qué forma utilizarlos.
4. Rutinas de instrucción para el procesador.
5. Personal para operar, conservar y mantener el equipo, para analizar y establecer procedimientos, para preparar instrucciones, proporcionar datos

de entrada, utilizar informes, revisar resultados y supervisar la operación en su totalidad.

La característica que distingue los sistemas de procesamiento electrónico de datos de cualquier otra técnica de procesamiento de datos es la capacidad de la computadora para ejecutar instrucciones en clave (codificadas) y colocadas en ellas antes de procesar los datos. La computadora lleva a cabo estas instrucciones por medio de una unidad de control, un sistema de circuitos electrónicos. Las instrucciones propiamente dichas reciben el nombre de programa.

Sistemas de Información

Los sistemas de información logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones. Según Cohen, D. (2000) señala que un sistema de información “es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio” (p. 27). En un sentido amplio, un sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico (hardware), sin embargo en la práctica se utiliza como sinónimo de sistema de información computarizado.

Asimismo, los elementos que interactúan entre sí son el equipo computacional, recurso humano, datos o información fuente, programas ejecutados por las computadoras, telecomunicaciones y los procedimientos de políticas y reglas de operación. El autor (ob.cit.) señala que un sistema de información realiza cuatro actividades básicas:

1. ***Entrada de información***: Proceso en el cual el sistema toma los datos que requiere para procesar la información, por medio de

estaciones de trabajo, teclado, diskettes, cintas magnéticas, código de barras, etc.

2. **Almacenamiento de información:** Es una de las actividades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sesión o proceso anterior.
3. **Procesamiento de la información:** Esta característica de los sistemas permite la transformación de los datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general en un año base.
4. **Salida de información:** Es la capacidad de un SI para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, graficadores, cintas magnéticas, diskettes, la voz, etc.

De acuerdo a lo citado, es evidente que un sistema de información constituye un campo esencial de estudio en administración y gerencia de empresas, representa un área funcional principal dentro de la empresa, que es tan importante para el éxito empresarial como las funciones de contabilidad, finanzas, administración de operaciones, mercadeo, recursos humanos entre otras áreas que integran a una organización.

Por otra parte EspacioPyme (2018) señala que:

En una empresa es necesario que una persona se encuentre encargada de realizar el respaldo para normalizar la práctica. En entornos empresariales es fundamental implementar un sistema de respaldo, por ejemplo, discernir cuál es la información más

crítica que merece prioridad de respaldo, y en su clasificación se puede considerar la antigüedad y el valor estratégico para la empresa bajo tres propiedades: confidencialidad, que incluye información que tengan datos de carácter personal de nivel alto; interna, información disponible para todos los empleados, tales como el directorio de personal; y pública, que es todo material que no tiene restricciones de difusión, como pueden ser ciertos materiales comerciales. (p. 1)

También es clave en el proceso de respaldo, elegir con qué frecuencia se hace el respaldo, quién lo realiza, y estar apoyado por un hardware o software diseñados para tal fin, como son las herramientas que permiten hacer copias de respaldo incrementales, con el objetivo de no almacenar información anteriormente respaldada.

Redes

Según RedUserd (2013) señala que:

Una red informática es un conjunto de dispositivos interconectados entre sí a través de un medio, que intercambian información y comparten recursos. Básicamente, la comunicación dentro de una red informática es un proceso en el que existen dos roles bien definidos para los dispositivos conectados, emisor y receptor, que se van asumiendo y alternando en distintos instantes de tiempo (p. 1)

Por tanto, una red es un sistema de transmisión de datos que permite el intercambio de información entre ordenadores. Una red es un conjunto de dispositivos interconectados entre sí. Las redes en general, consisten en compartir recursos.

Sistemas Operativos

Engloba los Subsistemas de Teleprocesos, Entrada/Salida, entre otras. Debe verificarse en primer lugar que los Sistemas están actualizados con las últimas versiones del fabricante, indagando las causas de las omisiones si las hubiera. De acuerdo a Felici (2010):

Un Sistema Operativo (SO) es un software que proporciona un acceso sencillo y seguro al soporte físico del ordenador (hardware), ocultando al usuario detalles de la implementación particular y creando la ilusión de existencia de recursos ilimitados (o abundantes). (p.2)

Por tanto, el análisis de las versiones de los Sistemas Operativos permite descubrir la posible incompatibilidad entre otros productos de Software Básicos adquiridos por la instalación y determinadas versiones de aquellas. Deben revisarse los parámetros variables de las librerías más importantes de los Sistemas, por si difieren de los valores habituales aconsejados por el constructor. Dentro de los objetivos de los sistemas operativos según Felici (2010:4) se encuentran:

- 1.** Ejecutar programas del usuario y resolver los problemas del usuario de manera fácil y sencilla.
- 2.** Hace que la computadora sea fácil y conveniente de usar.
- 3.** Utiliza el hardware de la computadora de forma eficiente

Por tanto, un sistema operativo representa un conjunto de programas que controlan la operación automática de un sistema de cómputo con el fin de optimizar su funcionamiento y presentar una imagen monolítica y virtual ante sus usuarios. Un sistema operativo transforma una computadora

electrónica en un agente procesador de información en un nivel de significancia y coherencia que es más que la suma de las partes que la componen.

Software Básico

El software básico, se aplica a aquellos componentes de un sistema informático que no son tangibles, es decir, que físicamente no se pueden tocar. Para Freedman (1984:2) el programa es sencillamente “el conjunto de instrucciones que contiene la computadora, ya sean instrucciones para poner en funcionamiento el propio sistema informático (software de sistema) o instrucciones concretas dirigidas a programas particulares del usuario (software específico)”.

En otras palabras, según Sánchez (1995: 54) el programa supone un “conjunto de pasos que indican a la máquina (hardware) aquello que debe hacer”. En tal sentido, es fundamental para el Auditor conocer los productos de software básico que han sido facturados aparte de la propia computadora. Estos por razones económicas y de comprobación de que la computadora podría funcionar sin el producto adquirido por el cliente. En cuanto al software desarrollado por el personal informático de la empresa, el auditor debe verificar que este no agrede ni condiciona al Sistema Igualmente, debe considerar el esfuerzo en términos de costes, por si hubiera alternativas más económicas.

Redes Informáticas

Según Valdes (2016) las redes informáticas:

Es el conjunto de dispositivos finales (los smartphones, la tablet PC, las computadoras portátiles y de escritorio) conectados entre sí por medio de dispositivos intermediarios (switches, routers, puntos de acceso inalámbrico y firewalls) para compartir información y recursos usando un canal de comunicaciones (cable coaxial, par trenzado, fibra óptica, ondas de radio, microondas) y regidos por los protocolos de comunicaciones (TCP/IP). (p. 2)

Es decir, la llamada "autopista de la información" es, realmente, un conjunto de miles de redes informáticas unidas entre sí. Compartiendo sus recursos e información y estando conscientes una de otra. También se puede definir una red informática como un sistema de comunicación que conecta ordenadores y otros equipos informáticos entre sí, con la finalidad de compartir información y recursos.

Departamento de Informática en las Organizaciones

En la actualidad, el sistema informático de las empresas se ha convertido en una de las herramientas más críticas en sus procesos productivos, siendo pieza indispensable para el correcto funcionamiento de cualquier compañía. Tal y como lo señala Prados, Ch. (2010) "cobra vital importancia disponer de técnicos cualificados capaces de mantener dicho sistema, pero en muchas ocasiones no disponen del personal adecuado o, incluso teniendo conocimientos, no puede consumir recursos y tiempo que no podrán ser dedicados a nuestro negocio" (p. 1). Por su parte el portal web de la Universidad Nacional Autónoma de México (2018) señala que:

El Departamento de Informática es el área responsable de atender las necesidades de cómputo, tales como la asesoría en el manejo de software, configuración de equipo para impresión o conexión a Internet, mantenimiento del equipo de cómputo instalado y de telecomunicaciones, apoyo en la digitalización de materiales para la elaboración de presentaciones con diversos fines, publicación o

alimentación de bases de datos, y soporte técnico para la organización y realización de diferentes evento (p. 1)

En tal sentido, para las empresas es de vital importancia el apoyo del Departamento de Informática, dado que estos le permiten tener información veraz, adicional equipos actualizados y mantenimiento oportuno con el personal calificado que labore en dicha área.

Aplicación de las Normas de Auditoría

La ejecución de un trabajo de auditoría conforme a las directrices debe organizarse y documentarse de forma apropiada que cada uno de ellos conozca detalladamente qué debe hacer y a qué objetivo final debe dirigir su esfuerzo. El trabajo debe quedar registrado de manera que permita su revisión, evaluación y obtención de conclusiones en la que fundamentar una opinión sobre la información contable sujeta a auditoría.

En este contexto existe la necesidad de planificar, controlar y documentar el trabajo, es independiente del tamaño del cliente. Los objetivos perseguidos con la planificación y control son: mejorar el nivel de eficiencia, con la consiguiente reducción de tiempo necesario y mejora del servicio del cliente, garantizar que la auditoría se ejecutará adecuadamente, mejorar las relaciones con los clientes y permitir al personal un mayor grado de satisfacción en el trabajo.

Según Tellez (2008:25) “Las normas de auditoría incluyen la estipulación de que el trabajo ha de ser adecuadamente planeado y alcance de la evidencia que ha de obtenerse por medio de procedimientos de auditoría” En este sentido, una norma es un patrón de medida de los

procedimientos aplicados con aceptabilidad general en función de los resultados obtenidos.

Se consideró oportuno definir las Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas (NAGAS) según Ray y Kurt (2010: 17) “las cuales son los principios fundamentales de auditoría a los que deben enmarcarse su desempeño los auditores durante el proceso de la auditoria. El cumplimiento de estas normas garantiza la calidad del trabajo profesional del auditor”.

Las NAGAS tienen su origen en los boletines (Statement on Auditing Estándar-SAS) emitidos por el comité de Auditoría de Instituto Americano de Contadores públicos de los estados Unidos de Norteamérica en el año 1948. Estas normas por su carácter general se aplican a todo el proceso del examen y se relacionan básicamente con la conducta funcional del auditor como persona humana y regula los requisitos y aptitudes que debe reunir para actuar como Auditor.

La auditoria debe ser efectuada por personal que tiene el entrenamiento técnico y pericia como auditor como se aprecia de esta norma, no solo basta ser contador Público para ejercer la función de auditor, sino que además se requiere tener entrenamiento técnico adecuado y pericia como auditor. Es decir además de los conocimientos técnicos obtenidos en la universidad, se requiere de la aplicación práctica en el campo de una buena dirección y supervisión.

Este adiestramiento, capacitación y práctica constante forma la madurez del juicio del auditor, a base de la experiencia acumulada en sus diferentes intervenciones, encontrándose recién en condiciones de ejercer la auditoria como especialidad. Lo contrario seria negar su propia existencia por

cuanto no garantizará calidad profesional a los usuarios, esto a pesar de que se multiplique las normas para regular su actuación.

En todos los asuntos relacionados con la Auditoria, el auditor debe mantener independencia de criterio. La independencia puede concebirse como la libertad profesional que le asiste al auditor para expresar su opinión libre de presiones (políticas, religiosas, familiares, etc.) y subjetividades (sentimientos personales e intereses de grupo).

Se requiere entonces objetividad imparcial en su actuación profesional. Si bien es cierto, la independencia de criterio es una actitud mental, el auditor no solamente debe “serlo”, sino también “parecerlo”, es decir. Cuidar su imagen ante los usuarios de su informe, que no sólo es el cliente que lo contrató sino también los demás interesados (bancos, trabajadores, estados, pueblo, etc.)

El resultado final del trabajo de un auditor es su dictamen o informe. Mediante él pone en conocimiento de las personas interesadas los resultados de su trabajo y la opinión que se ha formado a través de su examen. Es en lo que va a reposar la confianza de los interesados en los estados financieros para presentarle fe a las declaraciones que en ellos aparecen sobre la situación financiera y los resultados de operación de la empresa. Por último, es principalmente, a través del informe, como el público y el cliente se dan cuenta del trabajo del auditor y, en muchos casos, es la única parte, de dicho trabajo que queda a su alcance, según Tellez (2008:26):

- 1- Aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados
- 2- Consistencia.
- 3- Revelación suficiente.
- 4- Opinión del auditor.

Pequeñas y Medianas Empresas.

La pequeña y mediana empresa (PYMES), en Venezuela representa un caso interesante para impulsar el desarrollo industrial, que genere empleo productivo y favorezca a un modelo de desarrollo integral, en el cual se integran las políticas, económicas, sociales e institucional, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible del país.

Las PYMES venezolanas, principalmente las ubicadas en el Estado Carabobo, según el artículo 3^a de la Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (2001), se entiende por:

1.- Pequeña Industria, la unidad de explotación económica realizada por una persona jurídica que efectúe actividades de producción de bienes industriales y de servicios conexos, comprendidas en los siguientes parámetros:

- Planta de trabajadores con un promedio anual no menor de once (11) trabajadores, ni mayor a cincuenta (50) trabajadores.
- Ventas anuales entre nueve mil una (9.001) Unidades Tributarias y Cien mil (100.000) Unidades Tributarias.

2.- Mediana Industria, la unidad de explotación económica, realizada por una persona jurídica que efectúe actividades de producción de bienes industriales y de servicios conexos, comprendida en los siguientes parámetros:

- Planta de trabajadores con un promedio anual no menor a cincuenta y un (51) trabajadores, ni mayor a cien (100) trabajadores.
- Ventas anuales entre cien mil una (100.001) Unidades Tributarias y doscientas cincuenta mil (250.000).

A los efectos, las PYMES han sido objeto de gran atención tanto en el ámbito nacional como internacional, desde el ámbito político, económico, social y académico en las últimas décadas debido a sus potencialidades para generar empleo, reactivar la economía, incrementar las exportaciones y estimular la innovación tecnológica.

Adiestramiento de Personal

Toda organización dispone de recursos materiales, económicos y humanos para cumplir con los objetivos todos son por igual importantes e indispensables para lograr que la organización desempeñe eficientemente su labor. Según Chávez, E. (2002) el adiestramiento:

Consiste en proporcionar y/o fortalecer los conocimientos que el individuo necesita para su eficiente desempeño en el desarrollo de sus actividades laborales, de acuerdo con los cambios tecnológicos, los nuevos requerimientos de procesos de trabajo de la organización y de las presiones cambiantes de las actividades modernas. (p. 71)

Por tanto, el adiestramiento, encaminado en forma general a la superación constante de los recursos humanos que contribuyen activamente a la producción de bienes y servicios. El autor (ob. cit.) señala entre los objetivos de adiestramiento:

1. Proporcionar a los trabajadores la oportunidad de desarrollar las conductas exigidas para un adecuado desempeño de las tareas y responsabilidades propias de un puesto de trabajo.
2. Facilitar el ajuste personal a los trabajadores a sus actividades y ambiente laboral, tanto en situaciones corrientes de trabajo, como cuando se presentan innovaciones científico técnicas.
3. Permitir una mayor movilidad de la mano de obra.
4. Proporcionar a los trabajadores un sentimiento de seguridad ante la contingencia de la demanda ocupacional.
5. Satisfacer la demanda de los sujetos en lo referente a su autodesarrollo y formación.

6. Fortalecer la autoestima de los individuos. (p. 71)

Es importante la aplicación de los programas de adiestramiento a todos los niveles organizacionales y en las áreas o departamentos que conforman la empresa para el mejoramiento continuo e integral del personal, facilitando de esta manera las interpelaciones departamentales que favorecen el logro de los objetivos empresariales.

Sector Alimentos

La industria alimenticia, es la parte de la industria encargada de la elaboración, transformación, preparación, conservación y envasado de los distintos alimentos para el consumo humano y animal. El progreso de este sector industria de la economía del país, se ha diversificado enormemente al ritmo de los procesos industriales y modernización del estilo y calidad de vida de los consumidores. Muchos cambios y adecuaciones a nuevos patrones económicos nos han afectado, en nuestra cotidianidad alimenticia, como son el aumento en el número de variedad de posibles alimentos disponibles en la dieta como repuesta a un mercado y consumidor cada vez más exigente.

El aumento de productos ha ido unido con un esfuerzo progresivo en la vigilancia de la higiene y de las leyes alimentarias del entorno de países a nivel global, implementando e intentando regular y unificar a los procesos, a los productores y a los productos; como respuesta a una creciente demanda de requerimientos alimenticios producto de la superpoblación mundial que ya genera serios problema de supervivencia a nivel mundial.

Por tanto, si se evalúa el desarrollo de los países, en mejoras reales y tangibles en el sector de la industria alimenticia, se podría decir que se pasa

de la insipiente industria del papelón o la panela a las centrales azucareras, o de los ricos dulces tradicionales de las señoras de los poblados a los elaborados por maquinas modernas en las denominadas pastelerías.

Bases Legales

Las bases legales están compuestas por el conjunto de normas que regulan a un determinado impuesto, es decir, a todas las leyes y reglamentos que normalizan las materias tributarias, y sirven de base legal en esta investigación están la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, el Código de Comercio, Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y la Mediana Industria.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 88. El Estado garantizará la igualdad y equidad de hombres y mujeres en el ejercicio del derecho al trabajo. El Estado reconocerá el trabajo del hogar como actividad económica que crea valor agregado y produce riqueza y bienestar social. Las amas de casa tienen derecho a la seguridad social de conformidad con la ley.

Artículo 89. El trabajo es un hecho social y gozará de la protección del Estado. La ley dispondrá lo necesario para mejorar las condiciones materiales, morales e intelectuales de los trabajadores y trabajadoras.

Artículo 301. El Estado se reserva el uso de la política comercial para defender las actividades económicas de las empresas nacionales públicas y privadas. No se podrá otorgar a personas, empresas u organismos extranjeros regímenes más beneficiosos que los establecidos para los nacionales. La inversión extranjera está sujeta a las mismas condiciones que la inversión nacional.

Artículo 308. El Estado protegerá y promoverá la Pequeña y Mediana Industria, las cooperativas... la empresa familiar, la

microempresa y cualquier otra forma de asociación comunitaria para el trabajo... con el fin de fortalecer el desarrollo económico del país...

Código de Comercio

Artículo 1. ... rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles y los actos de comercio, aunque sean ejecutados por no comerciantes.

Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y la Mediana Industria

Artículo 1. ... tiene por objeto: ... regular las relaciones entre los órganos y entes del proceso pequeña y mediana industria y las empresas de servicios conexos..... el apoyo, fomento, promoción, recuperación y expansión de la pequeña y mediana industria...

Artículo 2. El Estado promoverá y fomentará las iniciativas particulares y colectivas que conlleven a la constitución, recuperación y desarrollo sustentable de la pequeña y mediana industria.

Artículo 3. A los efectos de la presente Ley, se entiende por:

1. Pequeña y Mediana Industria (PYMI): toda unidad de explotación económica, realizada por las personas jurídicas que efectúen actividades de transformación de materias primas en insumos, en bienes industriales elaborados o semielaborados, que responda a uno de los parámetros establecidos por el Ejecutivo Nacional mediante el Reglamento de esta Ley, según los criterios que se indican a continuación: promedio anual del número de trabajadores y valor de las ventas anuales expresado en unidades tributarias, estableciendo los límites máximos y mínimos.

2. Empresas de Servicios Conexos: unidades económicas dedicadas a las actividades relacionadas directamente con la producción de bienes, que de alguna manera sirven a la pequeña y mediana industria.

3. Las que laboren directamente para la pequeña y mediana industria serán beneficiarias de las disposiciones normativas de esta Ley.

4. Tecnología Limpia: tecnología de producción y de producto que incorpore equipos, maquinarias, instrumentos, procedimientos y métodos que cumplan con lo establecido en la normativa vigente sobre la preservación del medio ambiente.

5. Parques Industriales: áreas determinadas y geográficamente limitadas, para la ubicación de un conjunto de industrias, bajo una figura jurídica de organización, dotada de infraestructura y servicios de usos comunes, que comprendan: galpones de dimensiones adecuadas a la actividad industrial, vías internas aptas, suministro de servicios públicos básicos, energía y agua potable, sistema de tratamientos de aguas residuales y garantía de adopción de sistema de seguridad industrial.

6. Conglomerados Industriales: concentraciones de empresas interconectadas o relacionadas, proveedores de bienes y servicios, empresas e instituciones asociadas en campos particulares que compitan y cooperen entre sí.

7. Emprendedor: persona interesada y capaz de identificar, evaluar y desarrollar una idea hasta transformarla en un concepto de negocio operativo o en un producto, mediante la obtención de los recursos necesarios para su ejecución y posterior comercialización.

8. Taquilla Única: red de tramitación e información para la pequeña y mediana industria, cuyo objetivo es la unificación en un solo centro de toda la información industrial, comercial, técnica, legal y de programa de apoyo, así como la tramitación para la instalación y desarrollo de este sector.

9. Subcontratación: proceso mediante el cual una empresa solicita a otra empresa que, bajo determinadas especificaciones, realice la transformación, fabricación, producción, acabado adicional de materiales, piezas o ensamblaje para su integración a un producto final que será utilizado y comercializado por la empresa solicitante.

Artículo 16: ... El Ejecutivo Nacional, por órgano del ministerio del ramo y de los otros entes públicos encargados del fomento,

promoción y desarrollo de pequeña y mediana empresa, establecerá las medidas tendentes a:
... Desarrollar y promover la adopción de modalidades financieras preferenciales, para la pequeña y mediana empresa.

Marco Normativo

Normas Internacionales de Auditoría

Emitidas por IFAC (International Federation of Accountants) en la NIA (Norma Internacional de Auditoría o International Standards on Auditing, ISA), 15 y 16, donde se establece la necesidad de utilizar otras técnicas además de las manuales.

NIA núm. 15. Auditoría en un contexto informatizado

En esta Norma se establecen criterios sobre los procedimientos adicionales necesarios para cumplir la NIA núm. 3, “Principios básicos que rigen una auditoría”, cuando el trabajo se realiza en un contexto informatizado. Se describen las aptitudes y competencia requeridas por el auditor así como su responsabilidad cuando delega este trabajo en sus auxiliares o utiliza el trabajo realizado por otros.

NIA núm. 16. Técnicas de auditoría asistidas por ordenador

Esta Norma suministra criterios al auditor para la utilización de técnicas de auditoría asistidas por ordenador, especialmente programas aplicables a la auditoría y a la comprobación de los datos. La Norma contempla los casos en los que pueden emplearse tales técnicas, los factores a considerar al tomar la decisión de utilizarlas o no, así como las principales etapas en la realización de un trabajo asistido por ordenador. Además, se vierten

consideraciones sobre el empleo de este tipo de técnicas en empresas de reducido tamaño.

Norma ISA 401, SAP 1009 (Statement of Auditing Practice)

Norma ISA 401, aplica a Sistemas de Información por Computadora. SAS No. 94 (The Effect of Information Technology on the Auditor's Consideration of Internal Control in a Financial Statement audit) El efecto de las tecnologías de información en examen de Control interno del Auditor en una auditoría de Estados financieros) dice que en una organización que usa Tecnologías de Información, se puede ver afectada en uno de los siguientes cinco componentes del control interno:

El ambiente de control

Evaluación de riesgos

Actividades de control

Información

Comunicación y monitoreo.

SAP 1009 describe los procedimientos de auditoría en que pueden ser usados los CAAT:

1. Pruebas de detalles de transacciones y balances (recálculos de intereses, extracción de ventas por encima de cierto valor, etc.)
2. Procedimientos analíticos, por ejemplo identificación de inconsistencias o fluctuaciones significativas.
3. Pruebas de controles generales, tales como configuraciones en sistemas operativos, procedimientos de acceso al sistema, comparación de códigos y versiones.
4. Programas de muestreo para extraer datos.
5. Pruebas de control en aplicaciones.
6. Recálculos.

Según SAP1009, en su párrafo 26:

El software de auditoría consiste en programas de computadora usados por el auditor, como parte de sus procedimientos de auditoría, para procesar datos de importancia de auditoría del sistema de contabilidad de la entidad. Puede consistir en programas de paquete, programas escritos para un propósito, programas de utilería o programas de administración del sistema. Independientemente de la fuente de los programas, el auditor deberá verificar su validez para fines de auditoría antes de su uso.

Definición de Términos Básicos

Auditoría: Proceso sistemático que consiste en obtener y evaluar objetivamente evidencias sobre las afirmaciones relativas los actos y eventos de carácter económico; con el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos, para luego comunicar los resultados a las personas interesadas.

Auditoría Administrativa: Es el examen integral o parcial de una organización con el propósito de precisar su nivel de desempeño y oportunidades de mejora.

Auditoría de Gestión: Se formula como el examen y evaluación que se realiza en una entidad para establecer el grado de economía, eficiencia y eficacia en la planificación, control y uso de los recursos humanos, materiales y financieros y comprobar la observancia de las disposiciones pertinentes con el objetivo de verificar la utilización más racional de los recursos y mejorar las actividades examinadas.

Calidad: Adecuación de un producto o servicios a especificaciones estándares establecidos por autoridades competentes, o de aceptación general, con aptitud para satisfacer las necesidades del cliente o usuario.

Capital Intelectual: Es el activo intangible que conforma todo el conocimiento de una empresa y que principalmente es detentado por la gente.

CAAT: Técnicas de Auditoría Asistidas por Computadora, son herramientas (software) que ayudan al auditor a facilitar sus tareas.

Cliente: son sujetos internos y externos a la organización, destinatarios de los bienes o servicios producidos.

Control: Es una función pública, la cual vigila la gestión fiscal de la administración y de los particulares o entidades que manejen fondos o bienes del Estado en todos sus órdenes y niveles. Este será ejercido en forma posterior y selectiva por la Contraloría General de la República, las contralorías departamentales y municipales, los auditores, las auditorías y las revisorías fiscales de las empresas públicas municipales, conforme a los procedimientos.

Control interno: Todas las medidas utilizadas por una empresa para protegerse contra errores, desperdicios o fraudes y para asegurar la confiabilidad de los datos contables. Está diseñado para ayudar a la operación eficiente de una empresa y para asegurar el cumplimiento de las políticas de la empresa.

Criterio: Reglas básicas que son necesarias para evaluar el resultado del proceso.

Economía: Ciencia cuyo objeto de estudio es la organización social de la actividad económica. En otras palabras, economía es la ciencia de cómo las sociedades resuelven o podrían resolver sus problemas económicos.

Efecto: Es la repercusión o consecuencia del ejercicio de la función administrativa, la cual puede ser positiva o negativa y a su vez cuantificable en términos financieros o utilizando otros índices o unidades de medidas.

Evidencia: Prueban que respaldan el contenido del informe del auditor, y que son obtenidas a través de los diversos medios empleados en el proceso de auditoría.

Evidencia Suficiente: Evidencia objetiva y convincente obtenida a través de las pruebas de control y/o de los procedimientos propios de la auditoría, para sustentar los hallazgos, conclusiones y recomendaciones del auditor.

Gestión: Las actividades, tareas y acciones expresadas o consolidados en programas, proyectos u operaciones, a cargo de una organización o agrupación sectorial de éstas, dirigidas a la producción de bienes o servicios para satisfacer propósitos, metas u objetivos previamente determinados.

Indicadores: Referencia numérica generada a partir de una variable, que muestra el desempeño de la unidad objeto de análisis, y el cual por comparación periódica con valor de referencia, interno o externo al ente u organismo, podrá indicar posibles desviaciones acerca de las cuales la administración deberá tomar acciones.

Metas: Resumen cuantitativo, específico y cronológico de las acciones y actividades a realizar para el cumplimiento de los objetivos planteados por la organización.

Procedimientos: Métodos estandarizados para realizar tareas específicas o repetitivas, de conformidad con las políticas prescritas, que buscan unificar los procesos.

Procedimientos de Control: Elementos adicionales, establecidas por la Administración para asegurarse de que los objetivos específicos de la organización serán alcanzados.

Proceso: Serie de pasos, actividades o tareas secuenciales y lógicas que en combinación con el personal, la infraestructura y la tecnología permite a la organización, agregar valor a los insumos y transformarlos en los productos deseados.

Producto: Servicio prestado o bien generado a través de la transformación de los insumos y agregarles valor mediante un proceso.

Proveedor: Sujetos externos o internos a la organización, unidad o dependencia, que suministran los insumos requeridos para ejecutar un proceso.

Sistema de información: Se denomina Sistema de Información al conjunto de procedimientos manuales y/o automatizados que están orientados a proporcionar información para la toma de decisiones.

T.I: Tecnologías de Información

Técnica: Es el procedimiento o el conjunto de procedimientos que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, de las artesanías o en otra actividad.

Técnicas de Auditoría: Métodos que el auditor emplea para realizar las verificaciones planteadas en los programas de auditoría, que tiene como objetivo la obtención de evidencia.

Unidad Objeto de Análisis: Organización, programa, proyecto, sector o actividad que es objeto de estudio, análisis o auditoría.

Valor Agregado: Suma del valor añadido en los procesos productivos de cada uno de los sectores de la economía.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico explica el conjunto de métodos, técnicas y herramientas utilizadas para el desarrollo de la presente investigación, la cual está dirigida a determinar el Impacto de la tecnología de información en la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Alimento ubicadas en el Municipio Libertador del Estado Carabobo.

De acuerdo a lo señalado, Tamayo y Tamayo (2012: 224) expresa que el diseño de la investigación es “el planteamiento de una serie de actividades sucesivas y organizadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación, e indica los pasos y pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos”, en concordancia con lo expuesto, la investigación se desarrolló bajo la siguiente metodología:

Tipo de Investigación

En función al desarrollo de los objetivos del presente trabajo de investigación referido a determinar el Impacto de la tecnología de información en la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Alimento, ubicadas en el Municipio Libertador del Estado Carabobo. La misma por sus características y desarrollo se clasifica como documental y una investigación de campo.

Según Arias (2012: 25) la investigación documental “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e investigación de

los datos secundarios, es decir los datos obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales”, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales; impresas, audiovisuales o electrónicas.

Por su parte, la investigación de campo, definida por Tamayo y Tamayo (2012) indica como aquella en la cual:

Los datos se recogerán directamente en la realidad, por lo cual los denominamos primarios, y su importancia radica en el hecho de que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas. (p.71)

Por lo tanto, la importancia que tendrán en esta investigación en que los datos se obtuvieron en el transcurso del trabajo en el lugar donde ocurre el acontecimiento, es decir en las PYMES, del sector alimentos ubicadas en el Municipio Libertador Estado Carabobo.

Nivel de Investigación

El nivel de investigación corresponde al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio, en este caso la investigación es descriptiva definida por Hernández, Fernández y Baptista (2003:268) “tiene como propósito describir situaciones y eventos”. Una investigación descriptiva busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis.

Es por esto, que en la investigación asume un nivel descriptivo, dado que se definieron términos relacionados con la auditoría administrativa y de

control para PYMES, del sector alimentos ubicadas en el Municipio Libertador Estado Carabobo.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación, constituye el plan general de las investigadoras para obtener respuestas a las interrogantes del estudio, por lo tanto la presente investigación es de tipo no experimental, definida por e como Hernández, Fernández y Baptista (2003:269) “estudios que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente para después analizarlos”

Además, es importante identificar que dicha investigación cuenta con un diseño transaccional o transversal debido a que se recolectara datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir procesos y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos

Técnicas de Recolección de Datos

Las técnicas constituyen el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga. Por consiguiente, las técnicas son procedimientos o recursos fundamentales de recolección de información, de los que se validará el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento.

De acuerdo a Palella y Martins (2006: 103) define la técnica de recolección de datos como “una vez realizado el plan de la investigación y resultado la problemas en plantea el muestreo, empieza el contacto directo con la realidad objeto de la investigación o trabajo de campo”. Las técnicas que se incurrieron para la recolección de la información inherente al desarrollo a esta investigación fueron las siguientes:

La observación directa definida por Méndez (2009:251), “es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar”. Por lo tanto, la observación directa permitió a la investigadora mediante su expectación, describir y analizar una situación en determinados momentos y se obtuvo una visión más clara del problema, se determinó la situación real del marco muestral.

Se utilizó la técnica de la encuesta, donde Arias (2012:72), la define “Como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”. Mediante la encuesta se obtuvieron datos e información relacionada con la situación de los indicadores cuantitativos y cualitativos que definen las PYMES.

Instrumentos de Recolección de Datos

De acuerdo a Rodríguez y Ochoa (2012:97) los instrumentos de recolección de datos son “conforman el equipaje del que se apreste el investigador para armar su base de datos”, es decir para la recolección de datos, el instrumento que se utilizó en esta investigación es un cuestionario

que permitió analizar la categoría y su contenido se basa en el conocimiento del problema planteado mas como la entrevista orientadas en base a los objetivos planteados para la captura de datos que justifique la investigación.

El cuestionario según Arias (2012:69) es “Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo, o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”, el cual fue utilizado para aplicar a la muestra estudio a la Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) del sector Alimentos ubicadas en el Municipio Libertador Estado Carabobo con la finalidad de describir los indicadores cuantitativos y cualitativos que definen las PYMES, así como los rasgos para el análisis económicos financieros de las mismas se elaboro un cuestionario tipo encuesta contentivos de preguntas cerradas (dicotómicas si-no).

La Entrevista, para Arias (2012:47), es un “Método que consiste en obtener información acerca de un grupo de individuos. Puede ser oral (entrevista) o escrita (cuestionario)” Por lo cual se utilizó la entrevista, en el proceso investigativo siendo semi-estructurada y en consecuencia con el estudio que se asumió, se escogieron informantes claves en forma intencional.

Población y Muestra

Población

Una población puede estar definida como el conjunto finito o infinito de los elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente posee características propias del objeto de estudio. Según Tamayo y Tamayo (2012:114), define que “La población es la totalidad del

fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.”

Para la investigación se tomó como población las empresas que clasifican dentro de las PYMES del sector alimentos ubicados en Municipio Libertador adscritas a la Cámara de Comercio, Industriales y Productores Agropecuarios del Municipio Libertador del Estado Carabobo (C.C.I.P.A.M.L.C.), siendo un total de diez (10) empresas clasifican como sector alimentos adscrita a CCIPAMLC, las cuales se mencionan a continuación:

Cuadro Nro. 1 Distribución de la Población

N°	Empresas	Razón Social
01	Avícola La Guasima (Que pollo)	Dedicada a la cría y venta (mayor y detal) de pollos.
02	Agropecuaria Invernagro, C.A.,	Fábrica de jengibre molido
03	Café Néctar y Fortuna, SRL	Fabrica, Distribuidores y Venta de Café
04	Condimentos Tocuyitos, C.A	Fábrica de condimentos y especias
05	Enasol	Fábrica de brotes de frijol y alfalfa
06	Emveca, C.A.,	Fábrica de Embutidos
07	Galletera Carabobo	Fábrica, distribución y venta de galletas
08	Hielo Cristal Tocuyito	Fábrica, distribuidores y venta de hielo
09	Industria la Gloria, C.A	Fábrica, distribuidores y ventas de galletas
10	Inproal, C. A	Fábrica, distribuidores y ventas de dulces

Fuente: Guerra, A. (2016)

Muestra

Según Arias (2012:33), define la muestra como “La totalidad de la población para una investigación, se puede aplicar un muestreo al total de pobladores de una región, o al total de miembros de una organización.”. Por lo tanto, para la siguiente investigación, se tomó como muestra el 100 por

ciento de la población, definida por López (2009:12) como “aquella porción que representa a toda la población es decir la muestra es toda la población a investigar”, de allí que una muestra censal ya que representa una muestra finita manejable (10 empresas) conformada por director, administrador o personal encargado de cada empresa PYMES en estudio, clasificadas como sector alimentos adscrita a CCIPAMLC, las cuales aportaron información necesaria para el estudio y desarrollo de esta investigación.

Técnicas e Instrumentos de Procesamiento de información

El método básico que se utilizó para recolectar los datos (información) fue el interrogatorio, específicamente el método directo: la entrevista. Este Trabajo de campo consistió en aplicar una encuesta - entrevista a la Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) del sector Alimentos ubicadas en el Municipio Libertador Estado Carabobo.

Validez del Instrumento

Según Rodríguez y Ochoa (2012:98) señalan que “la validez es la capacidad que posee un instrumento para medir los resultados de lo que se pretende, con propiedad”. En este sentido, el instrumento fue validado por expertos quienes hicieron hincapié en la pertinencia, claridad, correspondencia con los objetivos de la investigación, una vez estudiado y analizado, estos recomendaron la reformulación y orden de algunos ítems, señalando que el instrumento mide los elementos relacionados con los objetivos de investigación.

Confiabilidad del Instrumento

De acuerdo a Rodríguez y Ochoa (2012:98) señalan que “la confiabilidad es la capacidad del instrumento de registrar los mismos resultados en distintas ocasiones, bajo las mismas condiciones y sobre la misma selección muestral”. En este sentido se utilizó la fórmula del Coeficiente de Kuder Richardson (KR20) el cual mide la confiabilidad para este tipo de instrumento, con la siguiente fórmula:

$$KR_{20} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum p_i q_i}{\sum s_i^2} \right]$$

Dónde:

K = número de ítems o preguntas que conforman el instrumento

S^2 = Varianza del ítem.

S_t^2 = Varianza total de los ítems observados

El resultado obtenido fue 0,84, equivale a 84 por ciento (ver anexo c), el cual es un nivel aceptable por lo que el instrumento se considera confiable.

Técnicas de Procesamiento y Análisis de datos

Para analizar la información, se recolectaron los datos, para proceder a captar los puntos de vistas de los entrevistados Los mismos fueron organizados, para encontrar similitudes y observar la realidad circundante que se presenta en cada una de sus respuestas para luego conocer la problemática existente en la empresa estudio y así emitir una opinión.

Asimismo, para llevar a cabo la revisión de los datos recabados, en esta investigación, se procedió a implantar estrategias referidas a un análisis cuantitativo y cualitativo. El análisis cualitativo permitió inferir en términos verbales, la relación que guarda la muestra estudiada con el hecho que se ha investigado, lo que hace inferencias adecuadas a la objetividad de la misma investigación.

Sistema de Variables

La definición operacional de una variable, definida por Arias (2012:63) implica "seleccionar las variables, definición real de la variable, la dimensión y los indicadores de contenidos, de acuerdo con los objetivos específicos de la investigación". Por lo cual, a continuación se presenta el cuadro 2 Técnico metodológico:

Cuadro Nro. 2 Técnico Metodológico

Objetivos	Categorías	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Fuente
Diagnosticar la situación actual de las pequeñas y medianas empresas del sector alimento, ubicadas en el Municipio Libertador en cuanto a la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo	La situación actual de las pequeñas y medianas empresas del sector alimento, ubicadas en el Municipio Libertador en cuanto a la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo.	.Tecnología Sistema de Información Técnica de Auditoría	1 2,3	Técnica Encuesta Instrumento: Cuestionario Dicotómico	Pymes
Establecer la capacidad de equipos y sistemas que utiliza la administración de la empresa en el proceso de las operaciones que son materia de auditoría interna.	La capacidad de equipos y sistemas que utiliza la administración de la empresa en el proceso de las operaciones que son materia de auditoría interna	Mantenimiento de Sistemas o de Tecnologías	4,5		Pymes
Conocer la aplicación de Técnicas de Auditoría en la Tecnología de Información que existen en el mercado, definiendo sus características y aplicación de los mismos.	La aplicación de Técnicas de Auditoría en la Tecnología de Información que existen en el mercado, definiendo sus características y aplicación de los mismos.	-Sistema de Información -Estructura -Eficiencia -Respaldo de Información	6 7,8 9 10		Pymes
Evaluar la preparación técnica de los auditores internos sobre la utilización de la aplicación de Técnicas de Auditoría en la tecnología de la Información y proponer la programación de capacitación especializada sobre la materia.	La preparación técnica de los auditores internos sobre la utilización de la aplicación de Técnicas de Auditoría en la tecnología de la Información y proponer la capacitación especializada sobre la materia.	-Mantenimiento -Conocimientos de Tecnología de Información -Formación académica	11 12,13 14,15		Pymes

Fuente: Guerra, A. (2016)

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados derivados de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, para así darle respuesta a los objetivos propuestos en esta investigación. De allí que, el análisis y la interpretación de esta información sirvió de base para determinar el impacto de tecnología de información en la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Alimentos, ubicadas en el Municipio Libertador del Estado Carabobo.

En lo que respecta a los resultados del cuestionario, se aplicó el análisis correspondiente a la estadística descriptiva; es decir, los datos fueron codificados y transferidos a tablas de distribución de frecuencias absolutas y porcentuales; con la finalidad de mostrar la cantidad de veces que fue seleccionada cada opción de respuesta. En esa dirección, Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014) indican que " Una distribución de frecuencias es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías y generalmente se presenta como una tabla". (p. 287)

Asimismo, se ilustraron los resultados a través de gráficos, toda vez que se discutieron e interpretaron; estableciendo las respectivas comparaciones entre los hechos estudiados y las teorías de soporte. De allí que, se demuestra el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de esta investigación; cuya información fue fundamental para la formulación de los resultados.

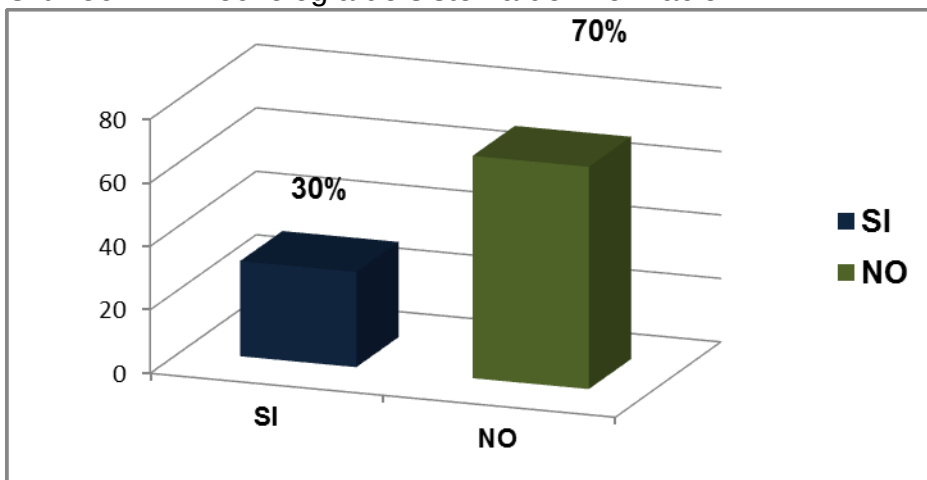
Ítems 1 ¿Utiliza la organización tecnología de sistema de información para el registro administrativo?

Tabla N° 1 Tecnología de sistema de información

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA
	ABSOLUTA	RELATIVA
		%
SI	3	30
NO	7	70
TOTAL	10	100

Fuente: Guerra, A. (2017)

Grafico N° 1 Tecnología de sistema de información



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

Conforme a los resultados se puede observar la tendencia en el ítem 1 del 30 por ciento de los encuestados manifestó que la organización utiliza tecnología de sistema de información para el registro administrativo, mientras la tendencia del 70 por ciento manifestó no lo utiliza, lo cual evidencia de acuerdo a los resultados deficiencias en las empresas respecto la tecnología

de la información (TI) como una herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información para los registros contables.

De acuerdo a Bologna y Walsh (1997:1) “La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones”, las cuales les darían a las empresas una ventaja competitiva a fin de coordinar y controlar eficientemente a su organización, los procesos internos y el mercado.

Ítem 2 ¿Actualmente la organización utiliza la aplicación de técnica de auditoria en el control administrativo?

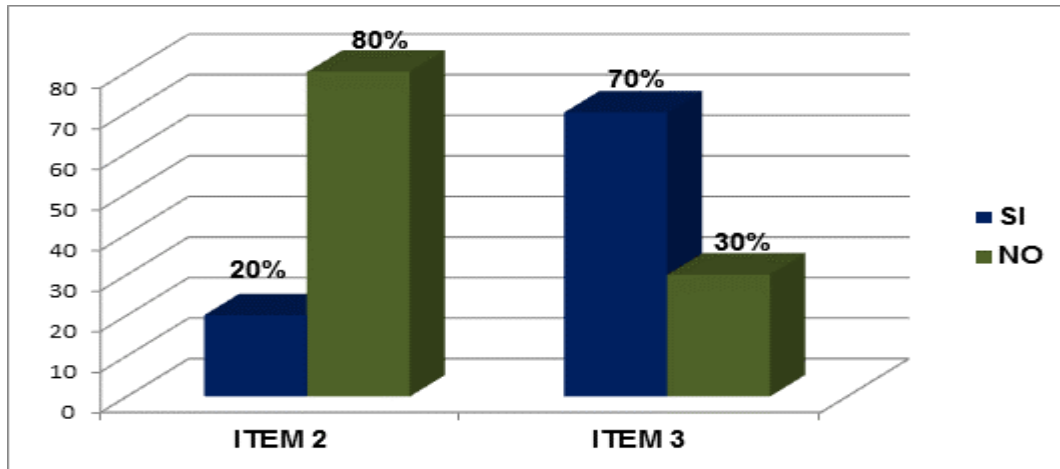
Ítem 3 ¿Cree usted que con la utilización de técnicas de auditoria, mejore el control interno administrativo de la Organización?

Tabla N° 2 Técnica de auditoria

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	TOTAL
		ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTO	RELATIVO
			%		%
ITEM 2	SI	2	20	10	100
	NO	8	80		
ITEM 3	SI	7	70	10	100
	NO	3	30		

Fuente: Guerra, A. (2017)

Grafico N° 2 Técnica de auditoria



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

En el ítem 2 la tendencia del 20 por ciento de los encuestados manifestó que actualmente la organización utiliza la aplicación de técnica de auditoria en el control administrativo, mientras que la tendencia del 80 por ciento restantes indicó no. Por su parte, en el ítems 3 del 70 por ciento de los encuestados manifestó que con la utilización de técnicas de auditoria mejore el control interno administrativo de la organización, mientras que la tendencia del 30 por ciento restantes indicó no.

En tal sentido, Echenique (2011) define auditoría “abarca la revisión y evaluación de todos los aspectos (o de cualquier porción de ellos) de los sistemas automáticos de procesamiento de la información, incluidos los procedimientos no automáticos relacionados con ellos y las interfaces correspondientes...” (p. 16) por lo tanto, permiten a la empresa mejorar su manejo e integración de las necesidades de procesamiento de información en todas las áreas funcionales de ésta.

Ítem 4 ¿Existen en la organización equipos de computación que permitan aplicar sistemas computarizados para el control administrativo?

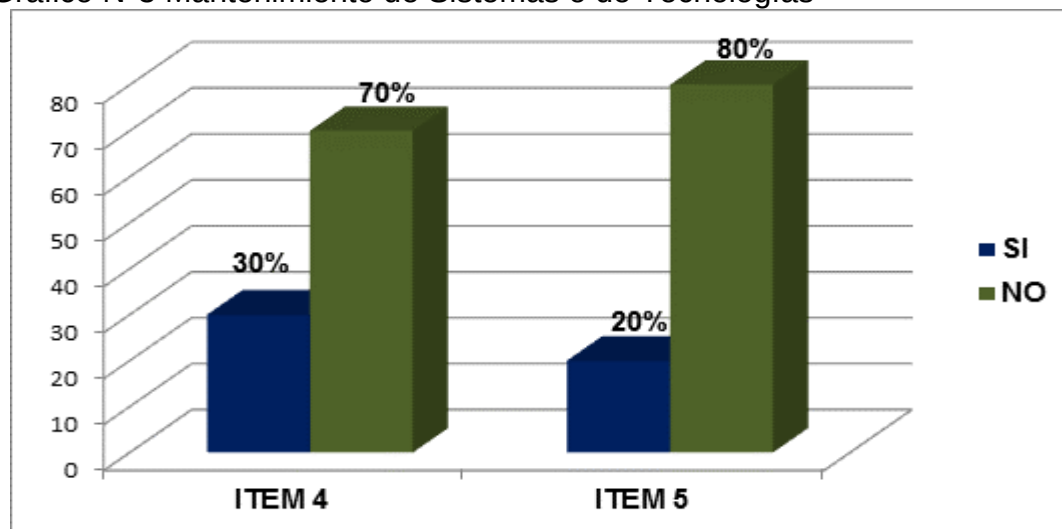
Ítem 5 ¿Los equipos de computación que existen, se encuentran conectados en redes para así lograr el control de los procesos administrativos de una manera eficiente?

Tabla N° 3 Mantenimiento de Sistemas o de Tecnologías

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	TOTAL
		ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTO	RELATIVO
			%		%
ITEM 4	SI	3	30	10	100
	NO	7	70		
ITEM 5	SI	2	20	10	100
	NO	8	80		

Fuente: Guerra, A. (2017)

Gráfico N°3 Mantenimiento de Sistemas o de Tecnologías



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

De acuerdo a los resultados en el ítem 4 los encuestados señalaron en un 30 por ciento existen en la organización equipos de computación que permitan aplicar sistemas computarizados para el control administrativo, mientras que el 70 por ciento manifestó que no los hay. Por otra parte, en el ítem 5, el 20 por ciento de los encuestados indicó que los equipos de computación que existen, se encuentran conectados en redes para así lograr el control de los procesos administrativos de una manera eficiente, mientras que el 80 por ciento restante indicó que no,

Al respecto, los sistemas computarizados para el control administrativo provee a los administradores y ejecutivos información de alta calidad, oportuna y completa, lo cual reduce la necesidad de varios niveles de burocracia y jerarquía administrativa, los autores Por su parte, Cabero (1998) señala que “ Las tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (p. 198)

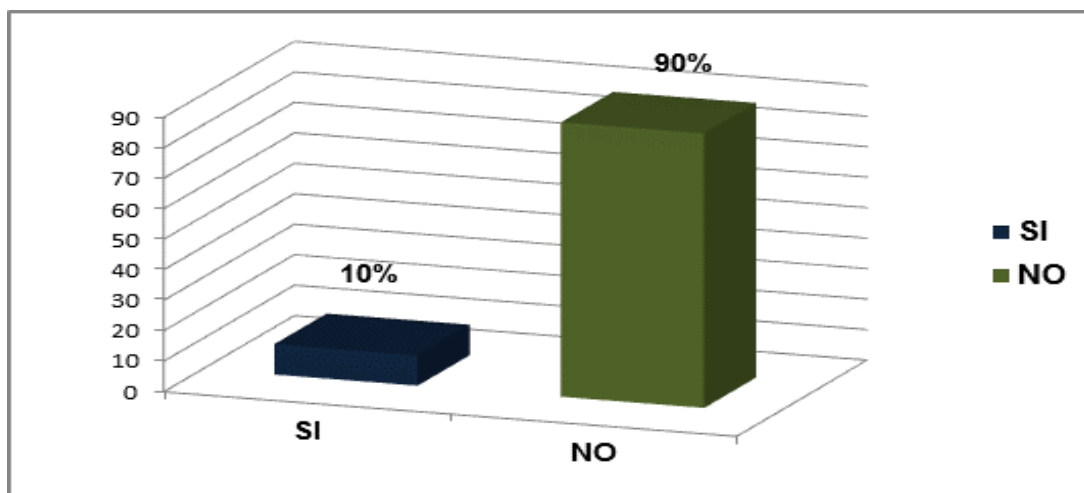
Ítem 6 ¿Considera que los sistemas de información manejados en la empresa para el control de auditoria son verdaderamente eficientes?

Tabla N° 4 Sistema de Información

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA
	ABSOLUTA	RELATIVA
		%
SI	1	10
NO	9	90
TOTAL	10	100

Fuente: Guerra, A. (2017)

Gráfico N°4 Sistema de Información



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

Se observa en el ítem 6 la tendencia del 10 por ciento de los encuestados indican que los sistemas de información manejados en la empresa para el control de auditoría son verdaderamente eficientes, mientras que el 90 por ciento indicó que no. Siendo evidente que las empresas requieren sistemas de información, dado que estos permiten a una organización mejorar el manejo e integración de todos los datos y documentos que necesiten todas las unidades funcionales de ésta. Según Cohen, D. (2000) señala que un sistema de información “es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de

una empresa o negocio” (p. 27), siendo esto de vital importancia dada que es una fuente importante de información y respaldo para la toma de decisiones efectivas por parte de los gerentes.

Ítem 7 ¿Actualmente la organización tiene una unidad que se encargue del mantenimiento e instalación de las nuevas tecnologías de información?

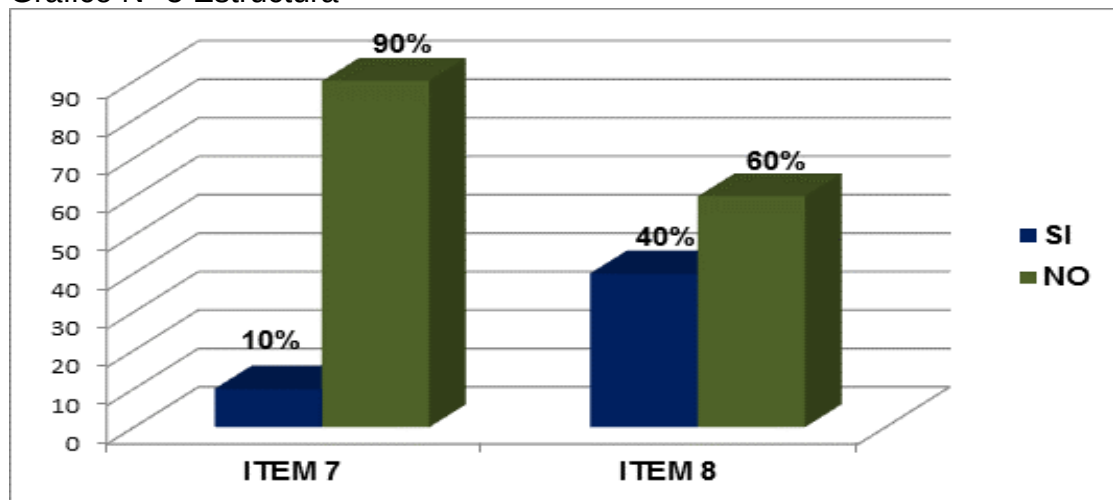
Ítems 8 ¿La organización cuenta con un departamento de informática?

Tabla N° 5 Estructura

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	TOTAL
		ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTO	RELATIVO
			%		%
ITEM 7	SI	1	10	10	100
	NO	9	90		
ITEM 8	SI	4	40	10	100
	NO	6	60		

Fuente: Guerra, A. (2017)

Grafico N° 5 Estructura



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

De acuerdo a los resultados del ítems 7 la tendencia del 10 por ciento de los encuestados consideran que actualmente la organización tiene una unidad que se encargue del mantenimiento e instalación de las nuevas tecnologías de información; mientras que el 90 por ciento restante manifestó que no. Respecto al ítem 8, el 10 por ciento de los encuestados consideran que la organización cuenta con un departamento de informática; mientras que el 90 por ciento restante manifestó que no.

Por ello, en las organizaciones las diversas áreas departamentales como Administración, Ventas, Recursos humanos, requieren de un Departamento de informática, en las cuales la planificación y los procesos operativos desempeñan una función permanente en la planificación y análisis de requisitos operativos. Al respecto Prados, Ch. (2010) “monitorear y coordinar respaldos de información así como garantizar mantenimiento preventivo a equipo audiovisual” (p. 1).

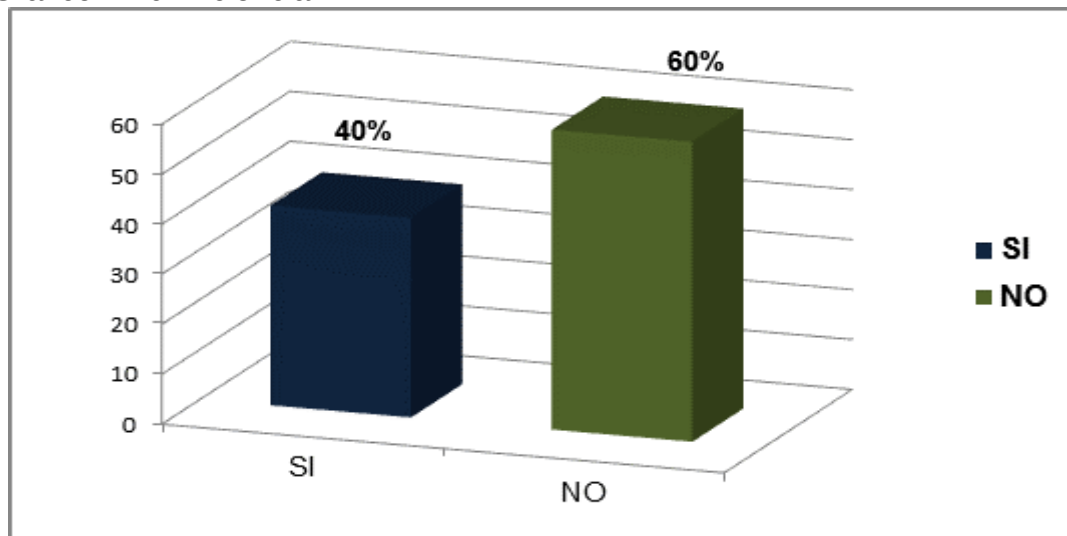
Ítem 9. ¿Es verdaderamente eficiente el sistema operativo que tienen los equipos de computación?

Tabla N° 6 Eficiencia

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA
	ABSOLUTA	RELATIVA
		%
SI	4	40
NO	6	60
TOTAL	10	100

Fuente: Guerra, A. (2017)

Grafico N° 6 Eficiencia



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

Se evidencia la tendencia en el ítems 9 del 40 por ciento es verdaderamente eficiente el sistema operativo que tienen los equipos de computación, mientras que el 60 por ciento restante indicó que no, evidenciando estos resultados según Felici (2010) “Un Sistema Operativo (SO) es un software que proporciona un acceso sencillo y seguro al soporte físico del ordenador (hardware), ocultando al usuario detalles de la implementación particular y creando la ilusión de existencia de recursos ilimitados (o abundantes). (p.2)

Por lo cual las empresas requieren un sistema operativo eficiente a fin de ejecutar programas del usuario y resolver los problemas de manera fácil y sencilla a través de diversos programas que controlan la operación automática de un sistema con el fin de optimizar su funcionamiento y presentar una imagen monolítica y virtual ante sus usuarios.

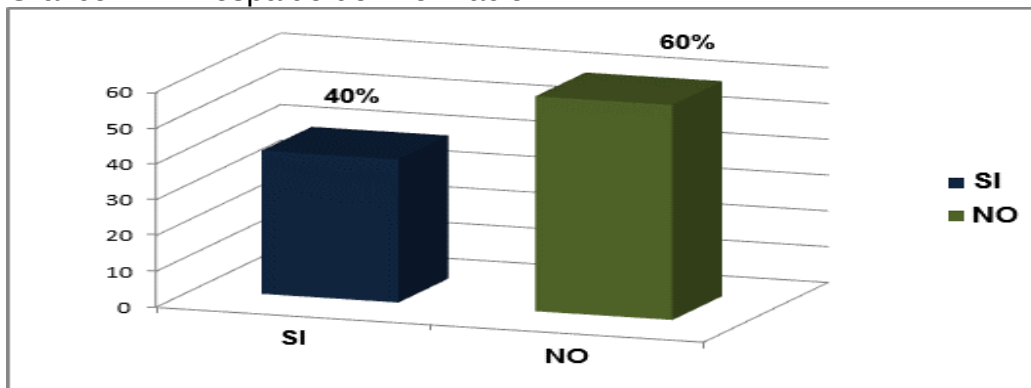
Ítem 10. ¿Se efectúan respaldos de la información?

Tabla N° 7 Respaldo de información

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA
	ABSOLUTA	RELATIVA
		%
SI	4	40
NO	6	60
TOTAL	10	100

Fuente: Guerra, A. (2017)

Grafico N° 7 Respaldo de información



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

Se evidencia en el ítems 10 la tendencia del 40 por ciento considera que la se efectúan respaldos de la información, mientras que el 60 por ciento manifestó que no, lo cual se evidencia conforme a los resultados que la información es uno de los activos más importantes para las empresas, por lo tanto, realizar respaldos periódicos es una tarea que debe considerarse prioritaria y en ningún caso hay que subestimar las múltiples causas por las que podría ocurrir una situación de pérdida de información.

Al respecto, Espacio Pyme (2018) señala que “En una empresa es necesario que una persona se encuentre encargada de realizar el respaldo

para normalizar la práctica. En entornos empresariales es fundamental implementar un sistema de respaldo...” (p. 1)

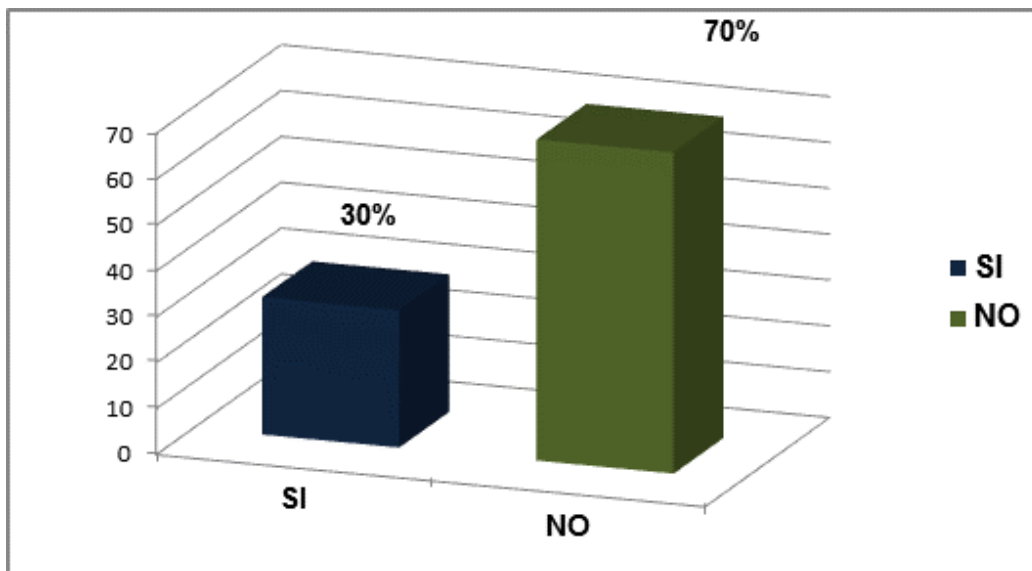
Ítem 11. ¿Se realiza un adecuado mantenimiento al sistema Informático?

Tabla N° 8 Mantenimiento

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA
		%
SI	3	30
NO	7	70
TOTAL	10	100

Fuente: Guerra, A. (2017)

Grafico N°8 Mantenimiento



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

Se evidencia en el ítems 11 la tendencia del 30 por ciento considera que se realiza un adecuado mantenimiento al sistema Informático, mientras

que el 70 por ciento manifestó que no, siendo importante que la empresa cuenta con personal calificado en el manejo de sistemas informáticos, respaldo y mantenimiento oportuno, tal y como lo señala la Universidad Nacional Autónoma de México (2018) “El Departamento de Informática es el área responsable de atender las necesidades de cómputo, tales como la asesoría en el manejo de software, configuración de equipo para impresión o conexión a Internet, mantenimiento del equipo de cómputo instalado y de telecomunicaciones...” (p. 1).

Ítem 12. ¿Considera usted que actualmente el uso de herramientas tecnológicas es trascendental en la ejecución del trabajo del auditor interno?

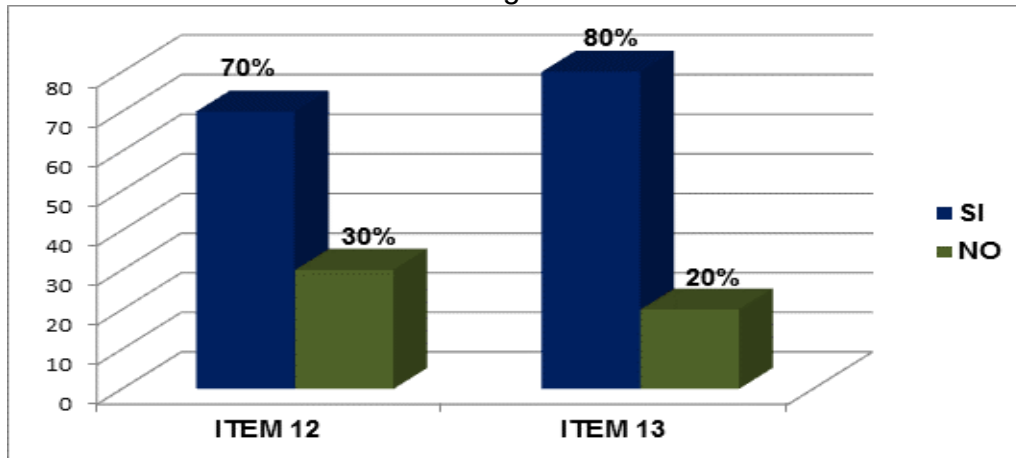
Ítem 13. ¿Cree usted que el desconocimiento en el manejo y uso de la tecnología de la información generaría incompetencia profesional en el desempeño del auditor interno?

Tabla N° 9 Conocimiento de Tecnología de Información

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA	TOTAL	TOTAL
		ABSOLUTA	RELATIVA	ABSOLUTO	RELATIVO
			%		%
ITEM 12	SI	7	70	10	100
	NO	2	30		
ITEM 13	SI	8	80	10	100
	NO	2	20		

Fuente: Guerra, A. (2017)

Grafico N°9 Conocimiento de Tecnología de Información



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

Se evidencia en el ítems 12 la tendencia del 70 por ciento considera que actualmente el uso de herramientas tecnológicas es trascendental en la ejecución del trabajo del auditor interno, mientras que el 30 por ciento manifestó que no. Respecto al ítem 13 el 80 por ciento de los encuestados indique que existe desconocimiento en el manejo y uso de la tecnología de la información generaría incompetencia profesional en el desempeño del auditor interno, mientras que el 20 por ciento manifestó no haber desinformación.

Por lo tanto, en la implementación de un sistema de información y el uso de herramientas tecnológicas, intervienen muchos factores siendo uno de los principales el factor humano, a lo cual Cabero (1998) “Las tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones...” (p. 198)

Ítem 14. ¿Cree usted que el personal debe recibir entrenamiento para evitar la omisión de errores?

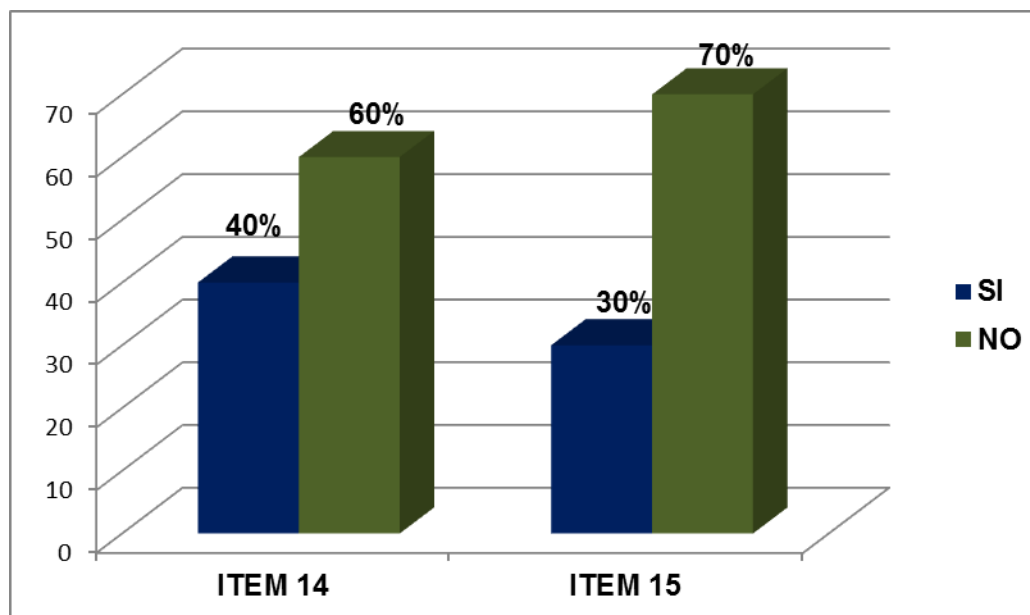
Ítem 15. ¿Existe en la organización personal profesional con formación académica en Ingeniería de Sistemas o Informático?

Tabla N° 10 Formación académica

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA %	TOTAL ABSOLUTO	TOTAL RELATIVO %
ITEM 14	SI	4	40	10	100
	NO	6	60		
ITEM 15	SI	3	30	10	100
	NO	7	70		

Fuente: Guerra, A. (2017)

Grafico N°10 Formación académica



Fuente: Guerra, A. (2017)

Análisis:

Se evidencia en el ítems 14 la tendencia del 40 por ciento considera que el personal debe recibir entrenamiento para evitar la omisión de errores, mientras que el 60 por ciento manifestó que no. Respecto al ítem 15 el 30 por ciento de los encuestados indicó que existe en la organización personal profesional con formación académica en Ingeniería de Sistemas o Informático, mientras que el 80 por ciento manifestó que no.

Por lo tanto, Según Chávez, E. (2002) el adiestramiento “Consiste en proporcionar y/o fortalecer los conocimientos que el individuo necesita para su eficiente desempeño en el desarrollo de sus actividades laborales, de acuerdo con los cambios tecnológicos, los nuevos requerimientos de procesos de trabajo de la organización y de las presiones cambiantes de las actividades modernas. (p. 71)

Por otra parte se realizó una entrevista abierta dos (2) de los gerentes de las PYMES del sector alimentos ubicados en Municipio Libertador adscritas a la Cámara de Comercio, Industriales y Productores Agropecuarios del Municipio Libertador del Estado Carabobo (C.C.I.P.A.M.L.C.), del total de diez (10) empresas clasifican como sector alimentos adscrita a CCIPAMLC., según se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro Nro. 3 Resumen Entrevista

Ítems	Interrogante	Entrevistado 1	Entrevistado 2
1	¿Cómo la organización lleva sus registros Administrativos?	Se tiene un programa donde se registra la información.	Llevamos los registros en computadoras en programa office.
2	¿De qué manera la empresa aplica Auditoria en los sistemas de información?	Cuando se necesita verificar información se contacta a un auditor externo.	Se busca personal externo para la auditoria.
3	¿Qué sistema o equipos de computación existen en la empresa para ser utilizados en el control administrativo?	Existen equipos de computación, pero no llevan el control administrativo	Hay varios equipos donde llevan solo el control Administrativo
4	¿Cuándo tienen problemas de mantenimiento de los equipos y el sistema de información a quienes recurren?	Se contrata personal externo para el mantenimiento	A veces se contrata personal externo.
5	¿Por qué considera el uso de la tecnología indispensable para la ejecución del trabajo del auditor?	Es indispensable ya que la realización del trabajo sería más eficiente.	El auditor tiene que estar siempre al pie de la tecnología.
6	¿Ustedes le dan al personal que labora en la organización, formación académica?	Cuando es necesario se le manda hacer actualizaciones	Son muy pocas las veces que se le envía hacer cursos

Fuente: Guerra, A. (2017)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Desde la perspectiva profesional del auditor, el problema central del presente trabajo se define como el desequilibrio en la dotación de equipos, programas y capacitación entre la administración que procesa la información materia de examen, con los recursos así como tecnología que los auditores utilizan. De allí que, una vez aplicado las técnicas e instrumentos de recolección de datos para determinar el impacto de tecnología de información en la aplicación de técnicas de auditoría en el control administrativo de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Alimentos, ubicadas en el Municipio Libertador del Estado Carabobo., se llegaron a las siguientes conclusiones:

En cumplimiento con lo establecido en el objetivo específico uno referido a diagnosticar la situación actual de las Pequeñas y Mediana Empresas del sector alimento, ubicadas en el Municipio Libertador en cuanto a la aplicación de técnicas de auditoria en el control administrativo, se determinó a través del cuestionario aplicado a diez (10) de las empresas del sector estudio, que las empresas no utilizan tecnología de sistema de información para el registro administrativo, así como no utiliza la aplicación de técnica de auditoria en el control administrativo

Por otra parte, en cumplimiento con el objetivo específico dos referido a establecer la capacidad de equipos y sistemas que utiliza la administración de la empresa en el proceso de las operaciones que son materia de auditoría interna, se concluye que los equipos de computación que existen, no se

encuentran conectados en redes para así lograr el control de los procesos administrativos de una manera eficiente.

De igual manera respecto al cumplimiento del objetivo específico tres referido a conocer la aplicación de Técnicas de Auditoría en la Tecnología de Información que existen en el mercado, definiendo sus características y aplicación de los mismos, se concluye que los sistemas de información manejados en la empresa para el control de auditoria no son verdaderamente eficientes para el manejo de los procesos, así mismo actualmente muchas de las Pymes no tienen una unidad que se encargue del mantenimiento e instalación de las nuevas tecnologías de información.

Adicional, no todas las Pymes cuentan con un departamento de informática que les permita tener celeridad en la información, y por ende no es verdaderamente eficiente el sistema operativo que tienen los equipos de computación de dichas Pymes, ocasionando retrasos en los procesos e información no efectiva, no generan de manera periódica respaldos de la información.

Respecto en cumplimiento con el objetivo específico cuatro referido a evaluar la preparación técnica de los auditores internos sobre la utilización de la aplicación de Técnicas de Auditoría en la tecnología de la Información y proponer la programación de capacitación especializada sobre la materia, se concluye que no se realiza un adecuado mantenimiento al sistema Informático que estas empresas poseen, por lo cual consideran que actualmente el uso de herramientas tecnológicas es trascendental en la ejecución del trabajo del auditor interno.

Asimismo, consideran que el desconocimiento en el manejo y uso de la tecnología de la información generaría incompetencia profesional en el desempeño del auditor interno, por lo cual el personal debe recibir entrenamiento para evitar la omisión de errores, y no existe personal profesional con formación académica en Ingeniería de Sistemas o Informático.

Recomendaciones

A continuación se presentan las recomendaciones que la investigadora dio lugar, una vez culminada la investigación para las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Alimentos, ubicadas en el Municipio Libertador del Estado Carabobo:

Evaluar periódicamente del control interno de personal con entrenamiento técnico y capacidad profesional adecuados

El auditor debe efectuar una revisión utilizando todos los elementos que le permitan asegurarse de una información financiera adecuada

Establecer procedimientos de control y de supervisión efectivas.

Tener sistemas de información en las empresas para el control de auditoría verdaderamente eficientes.

Desarrollo y mantenimientos de programas actualizados para la sincerización así como la fiabilidad de los procesos de información.

LISTAS DE REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). *Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. 6ta Edición, Editorial Episteme.
- Baskerville, R (1999). Investigación de sistemas de información con la investigación acción. [Versión Electrónica]. Comunicaciones de la Asociación de sistemas de información.
- Bologna y Walsh, 1997). *Manual de Accountant's de tecnologías de la información*, Juan Wiley e hijos, Volumen 1.
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en las Organizaciones educativas. (Pymes)* En Lorenzo, M. y otros (coord.): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales (pp. 197-206). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Cohen Karen, Daniel (2000) *Sistemas de Información Gerencial*. Editorial McGraw Hill.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.860.
- Código de Comercio*. (1955). El Congreso de la República de Venezuela. Gaceta Oficial N° 475 Extraordinaria.
- Chávez, E. (2002) *Adiestramiento y su Importancia en las Organizaciones*. Revista Formación Gerencial Año 1, No.1 Mayo-Octubre 2002. Universidad Rafael María Baralt. Maracaibo. Venezuela
- Echenique, J. (2011) *Auditoría en informática*. [Documento en línea]
[Disponible en:
<http://auditordesistemas.blogspot.com/2011/11/conceptos.html>]
- EspacioPyme (2018). *La importancia de mantener un buen respaldo de tu información empresarial*. [Documento en línea] [Disponible en:
https://www.espaciopyme.cl/novedades/9_-la-importancia-de-mantener-un-buen-respaldo-.html]
- Felici, S. (2010). *Sistemas Operativos: Fundamentos de Telemática*. [Documento en línea] [Disponible en:

<http://eduteka.icesi.edu.co/gp/upload/bd3768c6fde0e4feb90ec47470dc6fdb.pdf>

Franklin, E. B. (2007). Auditoría administrativa: gestión estratégica del cambio. México: Pearson Prentice Hall.

Freedman, A. (1984). *Glosario de computación. ¡Mucho más que un glosario!* México: McGraw Hill (1ª edición).

Garrido, M. (2003). *Formación basada en las tecnologías de la Información y comunicación*. Universidad Rovira I Virgili, España.

Giraldo, G. (1998). Tomado de la revista: Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia No. 16 Junio de 1998 revolución tecnológica y revolución informática.

GOAL/QPC (1990). *Manual de herramientas básicas para el análisis de datos*. Segunda edición en español. "The Memory Jogger". Traducido por Goal/Qpc.

Hernández S., Fernández C., y Baptista L., (2003). *Metodología de la investigación*. México. Editorial McGraw-Hill.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México. Editorial McGraw-Hill.

Hidalgo, E. (2007). *Técnicas de auditoría asistidas por computador en la Gestión de los órganos de control institucional del sector Público nacional*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima Perú.

Hidalgo, Proaño y Sandoval (2011). *Evaluación de uso de las tics en el desempeño de las Pymes ubicadas en la zona urbana de la ciudad de Latacunga*. Tesis de magister. Escuela Politécnica de Ejercito Extensión Latacunga. Ecuador.

Hillson, D. (2004). *Publicación Los entresijos el manejo del riesgo*. www.risk-doctor.com

Kruse, R. (1992). *Estructura de datos y diseño de programas*. Edición Pretince Hall Hispanoamericana.

Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y la Mediana Industria. (2002). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.583.

López, J. (2009). *Procesos de Investigación*. Caracas. Editorial Panapo

López, M. (2010) *La Auditoria Administrativa para evaluar el nivel de eficiencia de una empresa Administradora de Condóminos* “El caso de la empresa Asesoría Plaza Guasave, SA de CV”.

Normas Internacionales de Auditoria Emitidas por IFAC (International Federation of Accountants)

Martínez, R. (2013) *Diseño de un Plan de Auditoría Interna Corporativa basada en Tecnología de la Información y la Comunicación para la optimización de los Estados Financieros de la empresa de bebidas Big Cola*. Tesis de magister. Universidad de los Andes (ULA). Venezuela.

Méndez C. (2009). Metodología. México: Editorial McGraw Hill, C.A.

Muñoz, J. (2012). *Modelo de Gestión para mejorar la información Financiera basado en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Gerencia de Auditoría Interna en las PYMES del Sector Alimento en el estado Carabobo*. Tesis de magister. Universidad de los Andes (ULA) Venezuela.

Ortiz L. (2012). *Modelo de Gestión de Procesos de Servicios de Tecnologías de Información basado en Infraestructuras de Tecnología de Información (ITIL) para la Administración Pública Nacional*. Tesis de magister. Universidad Católica Andrés Bello Venezuela.

Palella y Martins (2006). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. 2da. Edición. Caracas. FEDUPEL.

Piattini, M. (2011). *Auditoria de tecnologías y sistemas de información* [Documento en línea] [Disponible en: <http://auditordesistemas.blogspot.com/2011/11/conceptos.html>]

Prados, Ch. (2010). *La verdadera importancia de un buen soporte informático*. [Documento en línea] [Disponible en: <http://blog.trevenque.es/sistemas/la-verdadera-importancia-de-un-buen-soporte-informatico/>]

- Ray W. y Kurt P. (2010). *Principios de Auditoria*. Decimocuarta edición
- RedUserd (2013) *¿Qué es una red informática?* [Documento en línea]
[Disponible en: <http://www.redusers.com/noticias/que-es-una-red-informatica/>]
- Rodríguez, Y. y Ochoa, N. (2012). *La experiencia de investigar: Recomendaciones precisas para realizar una investigación y no morir en el intento*. Biblioteca de Ciencias de la Educación. Universidad de Carabobo. 2da. Reimpresión de la 3era. Edición
- Sánchez, D. (2013). *Uso de Las TIC en la Contabilidad de las PYMES del Municipio autónomo del estado Mérida*. Tesis de magister. Universidad de los Andes (ULA). Venezuela.
- Sánchez, R. (1995). *Ordenador y discapacidad. Guía práctica para conseguir que el ordenador sea una ayuda eficaz en el aprendizaje y la comunicación*. Madrid: CEPE.
- Téllez, B. (2008) *Auditoría: un enfoque práctico*, [Documento en línea]
[Disponible en: [www. Perucontadores.com](http://www.Perucontadores.com)]
- Tamayo, y Tamayo, M. (2012) *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa.
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2018). *Departamento de Informática* [Documento en línea] [Disponible en: <http://www.esteticas.unam.mx/informatica>]
- Valdez, B. (2016) *Redes informáticas: definición y tipos*. [Documento en línea] [Disponible en: <http://www.administracionderedes.com/redes-informaticas-definicion-tipos/>]

ANEXOS

Anexo A-1 Instrumento de Recolección de Datos



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA**



Instrumento de Recolección de Datos

“CUESTIONARIO”

Estimados Señores:

A continuación se le suministra un cuestionario como instrumento recolector de información para contribuir al contenido del Trabajo de Grado titulado: **“LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TECNICAS DE AUDITORIA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES), DEL SECTOR ALIMENTOS, UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO”**., con el que aspiro obtener el grado de Magíster en Ciencias Contables.

Los resultados que se obtengan a partir del análisis e interpretación serán utilizados de manera confidencial ya que sus fines son netamente académicos. De antemano agradezco la colaboración que puedan prestar.

INSTRUCCIONES

- No requiere que usted coloque su nombre, cédula de identidad o ningún dato que pueda identificarlo.
- Responda con una X, Si o No a las respuestas dicotómicas.

Atentamente,

Lcda. Alecia María Guerra Linares.

C.I. 5.744.138

Aspirante al Grado de Magíster en Ciencias Contable



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA



CUESTIONARIO

ITEMS	PROPOSICION	SI	NO
1	¿Su Organización utiliza tecnología de sistema de información para el registro Administrativo?		
2	¿Actualmente su Organización utiliza la aplicación de técnica de auditoria en el control administrativo?		
3	¿Cree usted que con la utilización de técnicas de auditoria, mejore el control interno administrativo de la Organización?		
4	¿Considera que los Sistemas de Información manejados en la empresa para el control de auditoria son verdaderamente eficientes?		
5	¿Existen en la organización Equipos de Computación que permitan aplicar sistemas computarizados para el control administrativo?		
6	¿Los equipos de computación que existen, se encuentran conectados en Redes para así lograr el control de los procesos administrativos de una manera eficiente?		
7	¿Actualmente su Organización tiene una Unidad que se encargue del mantenimiento, e instalación de las nuevas tecnologías de información?		

ITEMS	PROPOSICION	SI	NO
8	¿Es verdaderamente eficiente el Sistema Operativo que tienen los equipos de computación?		
9	¿La Organización cuenta con Departamento de informática?		
10	¿Se efectúan respaldos de la información?		
11	¿Se realiza un adecuado mantenimiento al Sistema Informático?		
12	¿Considera usted que actualmente el uso de herramientas tecnológicas es trascendental en la ejecución del trabajo del auditor interno?		
13	¿Cree usted que el desconocimiento en el manejo y uso de la tecnología de la información generaría incompetencia profesional en el desempeño del auditor interno?		
14	¿Cree Usted que el personal debe recibir un Entrenamiento para evitar la omisión de errores?		
15	¿Existe en su Organización personal profesional con formación académica en Ingeniería de Sistemas o Informática?		

Anexo A-2 Instrumento de Recolección de Datos



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA**



Instrumento de Recolección de Datos

“ENTREVISTA”

Estimados Señores:

A continuación se le suministra una entrevista como instrumento recolector de información para contribuir al contenido del Trabajo de Grado titulado: **“LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TECNICAS DE AUDITORIA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES), DEL SECTOR ALIMENTOS, UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO”**., con el que aspiro obtener el grado de Magíster en Ciencias Contables.

Los resultados que se obtengan a partir del análisis e interpretación serán utilizados de manera confidencial ya que sus fines son netamente académicos. De antemano agradezco la colaboración que puedan prestar.

INSTRUCCIONES

- No requiere que usted coloque su nombre, cédula de identidad o ningún dato que pueda identificarlo.

Atentamente,

Lcda. Alecia María Guerra Linares.

C.I. 5.744.138

Aspirante al Grado de Magíster en Ciencias Contable



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA



ENTREVISTA

Ítems	Interrogante	Entrevistado 1	Entrevistado 2
1	¿Cómo la organización lleva sus registros Administrativos?		
2	¿De qué manera la empresa aplica Auditoria en los sistemas de información?		
3	¿Qué sistema o equipos de computación existen en la empresa para ser utilizados en el control administrativo?		
4	¿Cuándo tienen problemas de manteamiento de los equipos y el sistema de información a quienes recurren?		
5	¿Por qué considera el uso de la tecnología indispensable para la ejecución del trabajo del auditor?		
6	¿Ustedes le dan al personal que labora en la organización, formación académica?		

Anexo B

Cartas de Validación del Instrumento



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA



CARTA DE VALIDACION

Yo, MARIA EUGENIA Gil R., Especialista
en Estadísticos, hago
constar mediante la presente que he revisado y aprobado el instrumento de
recolección de datos, Estadísticos desde el punto
Estadístico diseñado por la Lcda. Alecia M. Guerra L., Cédula
de Identidad N° 5.744.138, que será aplicado a la muestra seleccionada en la
investigación del Trabajo de Grado titulado:

**"LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE
AUDITORÍA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS Y
MEDIANAS EMPRESAS (PYMES), DEL SECTOR ALIMENTOS, UBICADAS EN
EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO.**

Constancia que se expide en Valencia, 13 días del mes
06 del año 2016

H. Guerra

Firma

C.I. 5 224.502



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA



LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS
DE AUDITORIA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS
Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR ALIMENTOS
UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Nombre y Apellido: MARIA EUGENIA GILN.

Título que posee: ESTADÍSTICO

Cargo que ocupa: DOCENTE

Institución donde labora: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CENTRO

Autor: Lic. Alecia Guerra

Tutor: Mcs. Miriam Salazar

Escala: A (Muy bueno), B (Bueno), C (Regular), D (Deficiente)

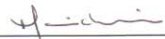
ÍTEMS	Criterio	Pertinencia	Coherencia	Claridad
1	A	A	A	A
2	A	A	A	A
3	A	A	A	A
4	A	A	A	A
5	A	A	A	A
6	A	A	A	A
7	A	A	A	A
8	A	A	A	A
9	A	A	A	A
10	A	A	A	A
11	A	A	A	A

12	A	A	A	A
13	A	A	A	A
14	A	A	A	A
15	A	A	A	A

Juicio de Experto

Observaciones Generales:

Según su juicio se considera:

Firma del Experto: 

C.I. Nro. 5.224.502



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA

POST
GRADO **FACES**
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad de Carabobo

CARTA DE VALIDACION

Yo, Adriana V. Rivero B., Especialista
en metodología y maestría en comercio, hago
constar mediante la presente que he revisado y aprobado el instrumento de
recolección de datos, Investigación de mercados desde el punto
metodológico diseñado por la Lcda. Alecia M. Guerra L., Cédula
de Identidad N° 5.744.138, que será aplicado a la muestra seleccionada en la
investigación del Trabajo de Grado titulado:

"LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE
AUDITORÍA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS Y
MEDIANAS EMPRESAS (PYMES), DEL SECTOR ALIMENTOS, UBICADAS EN
EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO.

Constancia que se expide en Valencia, 13 días del mes
06 del año 2016

Adriana V. Rivero B.
Firma
C.I. 7094349.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA



**LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS
DE AUDITORIA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS
Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR ALIMENTOS
UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO**

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Nombre y Apellido: Aduana Rivero
Título que posee: Magister en Gerencia Ejecutiva en Educación
Cargo que ocupa: Docente en metodología en Posgrado
Institución donde labora: Universidad Tecnológica del Centro

Autor: Lcda. Alecia Guerra

Tutor: Mcs. Miriam Salazar.

Escala: A (Muy bueno), B (Bueno), C (Regular), D (Deficiente)

ÍTEMS	Criterio	Pertinencia	Coherencia	Claridad
1	A	A	A	A
2	A	A	A	A
3	A	A	A	A
4	A	A	A	A
5	A	A	A	A
6	A	A	A	A
7	A	A	A	A
8	A	A	A	A
9	A	A	A	A
10	A	A	A	A
11	A	A	A	A

12	A	A	A	A
13	A	A	A	A
14	A	A	A	A
15	A	A	A	A

Juicio de Experto

Observaciones Generales:

Según su juicio se considera:

Valido

Firma del Experto:

C.I. Nro.

709434 Msc. Adriana Rivera



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA

POST GRADO **FACES**
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad de Carabobo

CARTA DE VALIDACION

Yo, STO DEL CANTO, Especialista
en Docencia en Ciencias Administrativas y Gerenciales, hago
constar mediante la presente que he revisado y aprobado el instrumento de
recolección de datos, Cuestionario desde el punto
Contenido diseñado por la Lcda. Alecia M. Guerra L., Cédula
de Identidad N° 5.744.138, que será aplicado a la muestra seleccionada en la
investigación del Trabajo de Grado titulado:

**"LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE
AUDITORÍA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS Y
MEDIANAS EMPRESAS (PYMES), DEL SECTOR ALIMENTOS, UBICADAS EN
EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO.**

Constancia que se expide en Valencia, 13 días del mes
06 del año 2016.


Firma
C.I. 16241542



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES
CAMPUS BÁRBULA



LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS
DE AUDITORIA EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS PEQUEÑAS
Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR ALIMENTOS
UBICADAS EN EL MUNICIPIO LIBERTADOR ESTADO CARABOBO

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Nombre y Apellido: Evo Del Canto

Título que posee: Doctor en Ciencias Administrativas

Cargo que ocupa: Docente

Institución donde labora: U.C

Autor: Lcda. Alecia Guerra

Tutor: Mcs. Miriam Salazar.

Escala: A (Muy bueno), B (Bueno), C (Regular), D (Deficiente)

ÍTEMS	Criterio	Pertinencia	Coherencia	Claridad
1	A	A	A	A
2	A	A	A	A
3	A	A	A	A
4	A	A	A	A
5	A	A	A	A
6	A	A	A	A
7	A	A	A	A
8	A	A	A	A
9	A	A	A	A
10	A	A	A	A
11	A	A	A	A

12	A	A	A	A
13	A	A	A	A
14	A	A	A	A
15	A	A	A	A

Juicio de Experto

Observaciones Generales:

Según su juicio se considera:

Puede ser Aprobado el instrumento

Firma del Experto:

C.I. Nro. 16241882



Anexo C

Calculo del Coeficiente de Confiabilidad KUDER RICHARDSON KR20

Calculo del Coeficiente de Confiabilidad KUDER RICHARDSON KR ₂₀																	
SUJETOS	ITEMS															X	(X-M) ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	52,80
2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5	1,60
3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	6	5,14
4	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	9	27,74
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	0,54
6	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	6	5,14
7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	9,00
8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0,00
9	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	8	64,00
10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	9,00
	3	2	7	3	2	1	1	4	4	4	3	7	8	4	3	56	174,96
																3,7	11,66
																	$\sum S^2T$

p	0,2	0,1	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,3	0,2		
q	0,8	0,9	0,5	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,8	0,5	0,5	0,7	0,8		
p*q	0,16	0,12	0,25	0,16	0,12	0,06222	0,06	0,20	0,20	0,20	0,16	0,25	0,25	0,1956	0,16	2,52	
$\sum p^*p$ ítems	2,52																

$\sum p^*p$ ítems / $\sum S^2T$ =	0,22
-----------------------------------	------

K/K-1 =	1,1	K= Ítems
1,1 - 0,22 =	0,78	1 = SI
1 * 0,78	0,84	0: NO

K-R ²⁰ =	K/K-1 * (1 - $\sum p.q$ ítems / $\sum S^2T$)	0,84
---------------------	---	------