



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE – CARÚPANO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**

**ANÁLISIS DEL USO DEL SOFTWARE “SAP” SISTEMAS, APLICACIONES
Y PRODUCTOS EN PROCESAMIENTO DE DATOS COMO PARTE DEL
CONTROL INTERNO DE LA EMPRESA METRO CUADRO
CARÚPANO, MUNICIPIO BERMÚDEZ, ESTADO
SUCRE, AÑO 2012**

AUTORES:

Br. Charley Martínez

Br. Karla Guevara

ASESOR:

Prof. Oliver Márquez

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial
para optar al Título Licenciado Administración**

Carúpano, Marzo de 2012



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE – CARÚPANO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**

**ANÁLISIS DEL USO DEL SOFTWARE “SAP” SISTEMAS, APLICACIONES
Y PRODUCTOS EN PROCESAIENTO DE DATOS COMO PARTE DEL
CONTROL INTERNO DE LA EMPRESA METRO CUADRO
CARÚPANO, MUNICIPIO BERMÚDEZ, ESTADO
SUCRE, AÑO 2012**

AUTORES:

Charley Martínez

Karla Guevara

ACTA DE APROBACIÓN

Trabajo de Grado **aprobado** en nombre de la Universidad de Oriente, por el jurado calificador, en la ciudad de Carúpano, a los seis (6) días del mes de Marzo del 2012

Jurado Asesor
Licdo. Oliver Márquez
C.I.: 13.294.261.

ÍNDICE

ÍNDICE	iii
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	ix
RESUMEN	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES	3
1.1. Planteamiento del Problema.	3
1.2. Objetivos de la investigación.....	8
1.2.1. Objetivo General.....	8
1.2.2. Objetivos Específicos	8
1.3. Justificación	9
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	12
2.1. ANTECEDENTES.....	12
2.2. BASES TEÓRICAS.....	14

2.2.1. Aspectos Generales de la Tecnología de Información y las Comunicaciones (TIC).....	14
2.2.2. Aspectos Generales de los Sistemas de Información de las Empresas	16
2.2.3. Aspectos Generales del Sistema “SAP” Sistemas, Aplicaciones y Productos en Procesamiento de Datos	25
2.2.4. Aspectos Generales de los Sistemas de Control Interno de las Empresas	31
2.2.5. Modelo de Enfoque de la Utilidad de Sistema de Información.....	44
2.3. BASES LEGALES.....	46
2.3.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Gaceta Extraordinaria No. 36.860 del 30 de Diciembre del año 1999)	46
2.3.2. Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Información (Gaceta Oficial N° 38.242 De Fecha 03/08/2005):.....	47
2.3.3. Ley Orgánica de Telecomunicación	48
2.3.4. DECRETO 825. (2000). Gaceta Oficial N° 36.955.....	48
2.4. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA METRO CUADRO, C.A.....	49
2.4.1. Reseña histórica de la Empresa Metro Cuadro, C.A.	49
2.4.2. Misión de la Empresa Metro Cuadro, C.A.	50

2.4.3. Visión de la Empresa Metro Cuadro, C.A.....	50
2.4.4. Objetivos de la Empresa Metro Cuadro, C.A.....	50
2.4.5. Descripción de cargos.....	53
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	57
CAPÍTULO III	59
MARCO METODOLÓGICO	59
3.1. Nivel de la Investigación	59
3.2. Tipo de Investigación	59
3.3. Población y Muestra	60
3.4. Fuentes de Información	61
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	61
3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	62
CAPÍTULO IV.....	64
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	64
4.1. Características generales del sistema, aplicaciones y productos en procesamiento de datos.	64
4.2. Componentes básicos del control interno en la empresa.....	65

4.3. Normas y políticas de control interno llevadas a cabo en la empresa Metro Cuadro, C.A.....	66
4.4. Amenazas relevantes que puedan afectar el control interno de la organización a partir de la implementación y uso del “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos.....	67
4.5. El Análisis del uso “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, mediante el método de enfoque de las utilidades.	68
CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES	74
BIBLIOGRAFÍA	75
HOJA METADATOS	77

DEDICATORIA

Primeramente a **DIOS**, por darme la oportunidad de seguir adelante cada día de mi vida, por ser mi norte y mi guía, sin él no hubiese logrado un de mis metas tan importante.

A mis padres **MANUEL Y CARMEN**, por darme su apoyo incondicional, su cariño, amor y todo lo que necesité para llegar a obtener este logro, lo compartiré por siempre con ustedes.

A mi esposa **ONEIDYS ROSAL**, que siempre me ha apoyado en los momentos más difíciles y es horizonte e inspiración para lograr mis objetivos

A mis hermanos **YUBIRY, MANUEL, JOSÉ, MAURALIS Y ÁNGEL**, por brindarme su ayuda incondicional y acompañarme en cada momento de mi vida.

A toda mi **FAMILIA**, que me incentivaron a llegar a la culminación de una de mis grandes metas.

A nuestros **PROFESORES Y ASESORES** por confiar en nosotros y brindarnos todos los conocimientos necesarios para el desarrollo de esta investigación, por tener la paciencia y apoyarnos en los momentos en que los necesitamos.

Por último pero no menos importantes a nuestros **COMPAÑEROS DE CLASE Y AMIGOS** por su apoyo y cariño que ayudaron a que ésta meta se cumpliera satisfactoriamente.

CHARLEY MARTÍNEZ

DEDICATORIA

A **Dios** por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida, al brindarme los medios necesarios para mi formación académica, y siendo un apoyo incondicional para lograrlo ya que sin él no hubiera podido.

Para mis padres **Nasil y Yajaira**, por su comprensión y ayuda en momentos difíciles. Me han enseñado encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Con todo mi amor a mis Abuelos **Emma de Montaña y Luis Montaña** abuelito, aunque dios decidió llevarte con el siempre estarás en mi corazón.

Mi esposo **Luis Mandarían** por tenerme paciencia; ayudándome en cada momento dándome el apoyo necesario para lograr con entusiasmo la culminación de mi carrera universitaria.

A mis **tías** que de una u otra forma me han dado la fuerza que necesito para seguir luchando.

KARLA GUEVARA

AGRADECIMIENTO

Primeramente a **DIOS**, quien con su inmensurable amor nos ayuda y fortalece en todos los momentos más difíciles de nuestras vida, también por darnos la gracia de vivir y la fuerza así como la sabiduría necesaria que me permitió alcanzar esta meta.

A mis padres **MANUEL MARTÍNEZ Y CARMEN HERNÁNDEZ**, por formarme, darme buena educación y por dar lo mejor de su vida para guiarme, gracias por permitirme ser parte de sus vidas. Que el Amado Dios les Bendiga y les de vida y salud.

A mi Tutor Académico **OLIVER MÁRQUEZ**, por compartir sus conocimientos y orientarnos en nuestro trabajo de grado, y a la asesora académica **NÉLIDA CORTES**, Por su ayuda en la consecución de la investigación.

A la **UNIVERSIDAD DE ORIENTE** por ser la casa de estudio que me permitió el desarrollo profesional y personal, y salir adelante con los objetivos propuestos a lo largo de mi carrera.

Al señor **CARLOS CARABALLO**, que al igual que nosotros vivió momentos de estrés, compromiso y alegría. Muchachos gracias por todo su apoyo valió la pena tanto esfuerzo.

¡Por último a todas aquellas personas que siempre creyeron en mí!

¡A todos muchas gracias!

CHARLEY MARTÍNEZ

AGRADECIMIENTO

A Dios y la virgen por estar guiando mi camino, llenándome de fortaleza, sabiduría, paciencia y amor.

A mis padres porque gracias a su apoyo y consejo he llegado a realizar la más grande de mis metas. La cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir.

A mi esposo por estar siempre a mi lado apoyándome en los momentos más difíciles y dando una palabra de aliento.

A los Profesores **Oliver Márquez y Nélica Cortez** por su valiosa colaboración y asesoría en el desarrollo de nuestra investigación.

A mis compañero de trabajo de grado Charley, por su paciencia, apoyo, buen humor y ayuda en el logro de nuestra meta.

A mis amigos **Carlos Caraballo, Jesús Pastrano y Jesús Ferrer** por su grandiosa ayuda, para hacer posible la culminación de esta investigación.

A mis compañeros y amigos en especial a **Marelvis y María** que han estado conmigo a lo largo de mi carrera compartiendo momentos especiales y que de una u otra forma han contribuido en mi carrera universitaria.

A la Universidad de Oriente por abrirme las puertas para optar por una carrera universitaria y ofrecerme la oportunidad de obtener conocimientos que servirán de base para mi desarrollo profesional.

KARLA GUEVARA



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE-CARÚPANO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

ANÁLISIS DEL USO DEL SOFTWARE “SAP” SISTEMAS, APLICACIONES Y
PRODUCTOS EN PROCESAMIENTO DE DATOS COMO PARTE DEL
CONTROL INTERNO DE LA EMPRESA METRO CUADRO
CARÚPANO, MUNICIPIO BERMÚDEZ, ESTADO
SUCRE, AÑO 2012

RESUMEN

En la actualidad las tecnologías de información y comunicación han generado grandes cambios en las empresas u organizaciones, como consecuencia de estos avances tecnológicos es necesario disponer en todo momento y de forma rápida, efectiva y relevante de información que le permita a la gerencia tomar decisiones en el momento oportuno. En la presente investigación se analizara el uso del sistema, aplicaciones y productos en procesamiento de datos “SAP” como parte del control interno de la empresa Metro Cuadro. C.A., ubicada en Carúpano Municipio Bermúdez Estado Sucre. Para dar curso a este tema de estudio se analizaron las características generales del “SAP”; Conocer las normas y políticas de control interno llevadas a cabo en la empresa; Identificar las amenazas relevantes que puedan afectar el control interno de la organización a partir de la implementación y uso del “SAP” y por ultimo analizar el sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, mediante el método de enfoque de las utilidades. Para el logro de estos objetivos se llevó a cabo una investigación de campo, con un nivel descriptivo. Para la recolección de información se aplicó una entrevista semiestructurada donde los resultados se presentaron de forma cualitativa y analizada por objetivo, lo que sirvió como base para emitir algunas recomendaciones que pueden ayudaran a fortalecer en control interno basado en el uso del sistema. Como conclusión el sistema se adapta a las exigencias de la empresa permitiéndole a la misma tener a su disposición información, enfrentar los riesgos para un mejor seguimiento y control de la gestión.

Palabras Clave: SAP. Información. Comunicación. Control. Sistema.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y las comunicaciones tienen hoy en día, una mayor presencia en todos los aspectos de la vida laboral y personal, ofreciendo la oportunidad a la sociedad de un nuevo espacio de innovación en ámbitos como la industria, los servicios, la salud, la administración, el comercio y la educación. La innovación cree constantemente y con ella los cambios, amenazas y oportunidades que experimenta el espacio social en el que se desenvuelven los individuos.

Dentro del entorno empresarial, la incorporación de las TIC no es una opción, sino una necesidad proveniente de su evolución en un mercado, cada vez más avanzado tecnológicamente. En las organizaciones el impacto de las mismas se materializa en la digitalización de los contenidos de información, en la reducción de los costos de los servicios, formación del personal en TIC, incorporación integrado de sistema de gestión y en una orientación hacia los servicios a través de internet.

La tecnología de información y comunicación al igual que los sistemas de información hoy en día se han convertido en una poderosa herramienta, que dentro de las organizaciones revoluciona el desarrollo virtualmente de todas las actividades, porque permite mejorar la eficiencia en sus operaciones para lograr un mejor desempeño general, ya que a través del uso de las mismas se busca crear ventajas competitivas y mejorar la calidad y servicio del cliente lo cual se traducirá en una fuente generadora de técnicas efectivas en las organizaciones.

La rapidez con que se producen los cambios en cualquier ámbito, obligan a las organizaciones a crear su propio procedimiento administrativo y adaptar los sistemas de información que desarrolle su propias especificación de acuerdo a sus exigencias, para dar fluidez a la unificación e integración de todas las funciones para la consecución de sus objetivos.

La competitividad en el mercado y los grandes avances tecnológicos obliga a las empresa ha adaptarse a los cambios para garantizar su sobrevivencia y éxito, tal es el caso de la Empresa Metro Cuadro que para la realización de sus operaciones implanto el sistema “SAP” el cual es objeto de estudio en la presente investigación, la cual estará estructurada en cuatro capítulos que se desglosan a continuación:

Capítulo I: éste comprende lo concerniente al problema y sus generalidades, la justificación y los objetivos planteados para realizar dicha investigación.

Capítulo II: abarca las teorías que sustentaran los objetivos planteados, además de los antecedentes de la investigación consultados, de igual forma el basamentos legal que obliga y ayuda al patrono a reconocer la importancia del uso de los sistemas administrativos y aplicarlo para el control organizacional, como también la referencia de la organización donde se efectuó la investigación y por último las definiciones de término utilizados en la investigación.

Capítulo III: comprende las bases metodológicas, donde incluye el nivel y tipo de investigación, la población a estudiar, las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de la información y las fuentes den datos primarios y secundarios.

Capítulo IV: se describe los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados y el análisis de los mismos de manera cualitativa.

Finalmente se presenta las conclusiones derivadas del análisis de los datos y posterior a ello, se establece las recomendaciones respectiva y la bibliografía consultada en la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES

1.1. Planteamiento del Problema.

En las últimas décadas, los progresos en las denominadas tecnologías de información, que abarcan los equipos y aplicaciones informáticas y las comunicaciones han tenido gran impacto en los procesos organizativos. Es por ello que se afirma, que se está en un nuevo tipo de sociedad bien llamada sociedad de la información o sociedad del conocimiento.

Los profundos cambios experimentados en los últimos años en el ambiente socio-político-económico en que se desarrolla la empresa moderna, unido esto a los avances y tecnología, obligan a encarar urgentemente la necesidad de su remodelación y adecuación al concepto de sistema. Es obvio que en la gestión empresarial sobreviven aquellos que utilizan los mejores procedimientos y emplean los mejores medios para alcanzar sus objetivos.

Toda organización debe tener presente que las TIC son solo un instrumento, eso sí, muy poderoso y manejable para la gestión de las mismas. Por lo tanto es evidente que las nuevas tecnologías son un elemento imprescindible y en continuo desarrollo dentro de cualquier empresa. No obstante las tecnologías están mucho más presentes en las grandes empresas que en las pequeñas y medianas (PYME); esto se debe principalmente al tamaño de la empresa y, como consecuencia, al ámbito de la actuación de la misma y a su capacidad de inversión y gestión, sin embargo poco a poco esta diferencia está reduciendo, debido a que muchas PYME están empezando a

ser consciente de que el uso de las TIC es una cuestión clave para su crecimiento y supervivencia. Para que la implantación de nueva tecnología produzcan un aumento en la productividad y exista rentabilidad se tienen que cumplir varios requisitos: tener un conocimiento profundo de los procesos de la empresa, planificar detalladamente las necesidades de la tecnología de la información e incorporar los sistemas tecnológicos paulatinamente, empezando por los más básicos.

La tecnología de la información y la comunicación han permitido llevar la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la relación y comunicación entre las personas e instituciones a nivel mundial, esto permite difundir todo tipo de información en las distintas unidades o departamentos dentro de una organización. Es fundamental contar con la información oportuna para tomar las mejores decisiones en el momento adecuado. Las nuevas tecnologías de información son muy relevantes debido a que estas permiten obtener y procesar mucho más información en un menor tiempo en comparación con los procesos manuales.

En la actualidad el uso de las TIC está ampliamente desarrollado, y sin duda algunas han llevado consigo un cambio drástico en todas las empresas, especialmente en el área administrativa. Es por ello que se hace necesario contar con un analista de sistemas dentro de la organización que permita la solución de problemas a través del uso hábil de herramientas, técnicas y experiencias en este ámbito.

El análisis de sistemas busca examinar sistemáticamente la entrada o flujos de datos, el proceso o transformación de los datos, el almacenamiento de datos y la salida de información dentro del contexto de un negocio en particular. Puede ser visto como una serie de procesos llevados a cabo sistemáticamente para mejorar un negocio por medio del uso de sistema de información computarizada. La instalación de un sistema sin la planeación adecuada lleva grandes frustraciones, y causa que el sistema deje de ser usado.

Para detectar las posibles desviaciones y errores en los sistemas de información se debe utilizar y aplicar el control interno en las organizaciones, éste ha cambiado progresivamente con la inserción de diferentes métodos, entre lo que resalta el Marco Integrado COSO, siendo publicado en el año 1992, obteniendo gran aceptación en las organizaciones por haberse convertido en un estándar de referencia en lo que concierne al control interno. Autores como; Arens, Elder y Beasley (2007, p. 274) lo caracterizan como: “el modelo de control interno más aceptado en los Estados Unidos. Según éste control interno consta de cinco categorías que la administración diseña y aplica para proporcionar una seguridad razonable de que sus objetivos de control se llevarán a cabo”.

Para garantizar la seguridad razonable y el cumplimiento de los objetivos planeados, el Marco Integrado COSO hace uso de categorías que mediante su aplicación generan márgenes de controles muy exactos, estos componentes son descrito por Estupiñán (2006) de la siguiente forma; ambiente de control, la evaluación de riesgos, actividades de control, la comunicación e información y el monitoreo.

Al igual que muchas instituciones, la empresa METRO CUADRO se ha visto en la necesidad de adaptarse a los cambios tecnológicos los cuales son necesarios para mejorar su operatividad de manera eficiente y eficaz, lo cual la ayuda a darle ventaja competitiva en el mercado y aumentar su valor estratégico en relación con otras empresas del mismo ramo. Sin embargo, se han presentado algunos problemas a la hora de poner en funcionamiento ciertos equipos de avanzada tecnología como lo es el caso específicamente en el uso del SAP; por tal razón se plantea la situación de conocer el sistema de control interno que se ha establecido en el departamento de sistema para verificar si los empleados de dicho departamento tienen conocimientos del control previamente establecido por la dirección o gerencia de la organización al

momento de llevar a cabo su labor y si este control interno es eficiente para el buen manejo de la misma.

La empresa METRO CUADRO se ubica dentro del ramo de comercializadora y distribuidora de materiales y accesorios relacionados con la industria de construcción, siendo esta una de las más importantes de la región, en tal sentido se realiza un estudio en relación al “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, por ser un elemento fundamental del proceso administrativo; es de vital importancia llevar un control interno en la organización, debido a que este tema está inmerso dentro del ámbito empresarial.

Es por ello que se hace necesaria la evaluación periódica de las diferentes funciones que comprende el sistema, como: Gestión Administrativa, Contabilidad Financiera, ventas y Distribución, Compras, compañeros de negocios, bancos y pagos, gestión de almacenes, entre otros, que son esenciales para sus operaciones. La falla en algunas de las funciones antes descritas ocasionaría descontrol de mercancía en existencia, perdidas por la falta de entrada de flujo de efectivo, sanciones y pérdida de credibilidad. Por todo lo antes mencionado generaría a la empresa pérdidas o en su efecto dejaría de ingresar flujo de efectivo.

Por tal motivo se hace necesario realizar un análisis al uso del “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, como parte del control interno de la empresa Metro Cuadro, ubicada en Carúpano, Municipio Bermúdez, Estado Sucre, con el propósito de evitar futuros fraudes, desviaciones y perdidas por hurtos. Con la finalidad de sugerir alternativas de solución para mejorar el uso del sistema implantado por la empresa.

Para el desarrollo de la investigación en necesario plantearse la siguiente interrogante que permita generar las respuestas requeridas como forma de medición de resultados:

¿Cómo analizar el uso del software “SAP” Sistemas, Aplicaciones y Productos en procesamiento de datos como parte del control interno de la empresa Metro Cuadro, C.A., ubicada en la Ciudad de Carúpano, Municipio Bermúdez del Estado Sucre?

Para lograr las respuestas que den solución al planteamiento hecho anteriormente y la necesidad de buscar el desarrollo final se plantean las siguientes preguntas secundarias como parte de la dinámica que presenta:

¿Cuáles son las características generales del “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos?

¿Qué componentes básicos de control interno están presentes en la empresa?

¿Conocer las normas y políticas de control interno llevadas a cabo en la empresa Metro Cuadro, C.A.?

¿Cuáles son las posibles amenazas que puedan afectar el “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos?

¿Cómo es medido el “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos a través del método de enfoque de sus utilidades?

Realizadas las siguientes interrogantes como parte del desarrollo investigativo, para buscarle respuesta a cada una de las preguntas planteadas, se presentan los siguientes objetivos.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Analizar el uso del software “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, como parte del control interno en la empresa Metro Cuadro Carúpano, Municipio Bermúdez, Estado Sucre.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Describir las características generales del “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos.
- Indicar los componentes básicos del control interno en la empresa.
- Conocer las normas y políticas de control interno llevadas a cabo en la empresa Metro Cuadro, C.A.
- Identificar las amenazas relevantes que puedan afectar el control interno de la organización a partir de la implementación y uso del “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos.
- Analizar el “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, mediante el método de enfoque de las utilidades.

1.3. Justificación

Actualmente las Tecnología de Información y Comunicación están en un constante crecimiento por la aplicación y uso que se le dan en diversas partes de la sociedad y por estar en un momento de mucha importancia en el ámbito de la globalización se hace necesario tener al alcance de nuestras manos los conocimientos necesarios para adaptarnos a los cambios tecnológicos. En la búsqueda de la consecución de los objetivos organizacionales también están inmerso el proceso administrativo (planificación, organización, dirección, ejecución y control) que sin éste es imposible alcanzar las metas planteadas, es por ello se hace necesario contar con un sistema administrativo confiable y que de respuestas a las interrogantes presentadas en los analistas de sistemas.

Cualquiera empresa, incluyendo METRO CUADRO, C.A., en donde no existan controles idóneos y por consiguiente no sean evaluados constantemente, existe el riesgo de amenazas y debilidades en sus funciones, pues a la hora de tomar decisiones por supuesto no serán las más acertadas para la gestión de la misma. Por tal motivo la presente investigación se justifica en la necesidad de realizar un análisis del uso del “SAP “sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, como parte del control interno de la empresa METRO CUADRO C.A., ubicado en Carúpano, Municipio Bermúdez, Estado Sucre.

Como ya se ha dicho esta investigación se orienta a la empresa “METRO CUADRO, C.A.” ubicada en Carúpano donde el tema principal de estudio es todo lo relacionado con el “SAP” para ahondar los conocimientos más complejos en relación a los objetivos antes mencionados, y adquirir nuevos conocimientos, no solo del tema abordado sino de todo lo necesario referido al mismo que pueda servir de base para argumentar y aumentar los conocimientos.

La empresa METRO CUADRO, C.A.” dedicada a la compra, venta, comercialización y distribución de accesorios para pisos, baños, paredes y a fines. Nace con la finalidad de ofrecerle al pueblo carupanero un establecimiento agradable que le permita a la población adquirir sus productos y recibir sus servicios para una mejor calidad de vida de todos sus clientes. Ya abordada la temática se considera que esta investigación es posible, porque se cuenta con la colaboración por parte de la empresa debido a que la misma nos ha facilitado información importante para el desarrollo de esta investigación, poniendo a disposición el recurso humano y bibliográfico necesario para llevar a cabo las actividades y así poder dar soluciones satisfactorias a través de una evaluación profunda y bien fundamentada.

De acuerdo con las propuestas antes mencionadas, esta investigación representa la base de los conocimientos adquirido en nuestra área de estudio como lo es el campo de las ciencias administrativas, en tal sentido se pueden poner en práctica dichos conocimientos para contribuir a la mejora de posibles debilidades que puedan existir en relación al “SAP” implantado en la empresa METRO CUADRO, C.A, debido a que no solo será de gran provecho para los futuros investigadores del tema sino también para la organización.

Por todo lo antes expuesto se considera que esta investigación se basa y se justifica metodológicamente debido a que se utilizaran técnicas que permitan la obtención de información tales como, entrevistas y encuestas al personal administrativo que labora en la empresa METRO CUADRO C.A, es importante resaltar que esto se realizará con la finalidad de analizar los resultado que se obtengan desde el punto de vista estadístico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

Este capítulo contiene, en primer lugar, algunas investigaciones conexas las cuales guardan relación con el tema de investigación.

Benítez y López (2007), en su trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública en la Universidad de Oriente Núcleo de Sucre Carúpano, titulada: Control interno aplicado en la empresa Haripesca, C.A., ubicada en la zona industrial de Carúpano, municipio Bermúdez, estado Sucre. Esta investigación tuvo como propósito determinar si el control interno es el más adecuado para el logro de sus objetivos, para esto se recolectó información a través de entrevistas y observaciones directas e indirectas; las cuales permitieron detectar que la empresa Haripesca, C.A., cuenta con procedimientos seguidos cabalmente, más no descritos en ningún manual o documento que contenga la información necesaria respecto a los procedimientos a seguir. Llegaron a la conclusión de mantener y mejorar los procedimientos utilizados poniendo en práctica controles adecuados y eficientes que puedan permitirle a la gerencia o autoridades competentes tomar decisiones tanto para el resguardo físico de los activos de la empresa como para el control contable sobre las compras de materia prima, repuestos, ventas de contado y a crédito, lo cual es necesario para fortalecer a la organización.

Toledo y Bravo (2011), en su trabajo de grado titulado: Control interno del pasivo circulante y los gastos de ventas como factor fundamental para la planeación estratégica de las ventas de la empresa Comercial Indriago, C.A., ubicada en

Carúpano, municipio Bermúdez, estado Sucre, para optar al título de licenciados en contaduría pública en la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre Carúpano. La presente investigación se fundamenta en la evaluación del control interno y los gastos de ventas (cuentas por pagar, efectos por pagar, sueldos y salarios de vendedores y comisiones por cuentas y gastos de publicidad) como factor fundamental para la planeación estratégica de las ventas de la empresa. Con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos se llevo a cabo una investigación de nivel descriptivo con diseño de campo, se utilizó como técnica de recolección de datos entrevistas no estructuradas, consultas bibliográficas y observación directa, toda la información obtenida fue analizada cuidadosamente para emitir un diagnostico de los resultados, lo que urgió como base para emitir algunas propuestas constructivas que contribuyen a mejorar y modificar el control interno de la empresa para los gastos de ventas.

Ramos (2011), en su trabajo de grado titulado: Influencia de las tecnologías de información y comunicación (tic's) como elemento estratégico en los procesos administrativos llevados a cabo en la delegación de personal de la Universidad De Oriente - Núcleo de Sucre, y optar al título de licenciada en Administración. Para llevar a cabo la investigación fue necesario un estudio de tipo descriptivo, con un diseño de campo y documental; además las fuentes de información utilizadas fueron primarias y secundarias. Encontrándose que, el personal de la división estudiada no está al día con los cambios que han sufrido en los últimos años algunos elementos informáticos, como el software y hardware, sus equipos están obsoletos, y por lo tanto también lo están las versiones de algunos programas instalados. Así, que se hace necesario un cambio radical en materia tecnológica a fin de adquirir cierto nivel de competitividad en el área de trabajo.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Aspectos Generales de la Tecnología de Información y las Comunicaciones (TIC)

2.2.1.1. Definición de las TIC

Según Antoría, Gómez y De Luque (2006) definen a la tecnología de información y comunicación como: “un conjunto de procesos y de productos que surgen de las nuevas herramientas o soportes informáticos y otros canales relacionados con el procesamiento y la transmisión de la información.”(p.67)

Las tecnologías de la información y la comunicación han desempeñado un papel fundamental en la configuración de nuestra sociedad y nuestra cultura. Estas se dan por muchos canales como: teléfonos celulares, periódicos digitales, radio, correo electrónico, computadoras, siendo este último el más versátil dentro de los existentes. Hoy en día las TIC representa el medio de comunicación masiva más utilizada, tanto por la sociedad como por las organizaciones debido a la cantidad de información que este genera y por ser el medio más rápido para llegar a ella.

2.2.1.2. Objetivo de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC).

En la actualidad las tecnología de información y comunicación juegan un papel fundamental en la sociedad debido a la diversidad de ventajas que esta proporciona a los diferentes entornos de la sociedad y facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actividades sociales ya que propician el intercambio de ideas entre cualquier entorno y a través de los avances tecnológicos se incorpora rapidez en el procesamiento de datos, eficiencia y control para el mejor desempeño de las actividades diarias y en el contexto organizacional.

Rubinstein, (2002), señala que: “El objetivo de la TIC es reducir la incertidumbre y mejorar las oportunidades de éxito en el control de las empresas y la toma de decisiones” (p.14).

La revolución tecnológica que se vive en la actualidad ha llevado un cambio radical en diversos sectores de la sociedad y en muy poco tiempo se ha convertido en una herramienta imprescindible para llevar a cabo las operaciones de una organización. En consecuencia de lo antes mencionado se establecieron los siguientes objetivos de las tecnologías de comunicación e información.

- Provee el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.
- Aporta a la sociedad beneficio de acceso a los servicios desde cualquier lugar de forma que pueda desarrollar acciones de aprendizaje automáticamente, con ayuda de nuevas TIC.
- Proporciona información efectiva a un costo más bajo.
- Permite la comunicación y la difusión de información a cualquier persona, grupo o instituciones en diferentes partes del mundo.
- Persigue la automatización de tareas de gestión, recolección y procesamiento de datos.

2.2.1.3. Importancia de la Tecnología de la Información y la Comunicación

Las tecnologías de información y comunicación han dado paso a nuevas actividades y negocios. Tiempo atrás era imposible poner a consideración de cualquier empresa del mundo nuestra hoja de vida. Ahora miles de empresas pueden

contactarnos con facilidad. En ese sentido simplifican la gestión de recursos humana, al igual que facilitan las operaciones de los diferentes departamentos que poseen una empresa u organización.

En la actualidad los avances tecnológicos nos permiten integrar en espacios virtuales todas las actividades necesarias del día a día. Nunca antes había sido tan fácil importar o exportar como lo es ahora gracias a las TIC, a través de los avances tecnológicos podemos ofrecer área de clientes eficiente, agilizar el envío de datos, organizar información para su pronta ubicación cuando se necesite, optimizar la información de empleados, optimizar la planificación, reducir costos entre otros, esta pueden llegar a cualquier empresa sin importar sus actividades o tamaño.

Es evidente que la implementación, uso y acceso a las tecnología de información y comunicación con una herramienta fundamental e imprescindible que permite un continuo desarrollo en lo personal como en una empresa y diversos beneficios en lo que respecta al incremento de su eficiencia y productividad, como en la calidad de sus productos y por lo tanto un aumento en la productividad.

2.2.2. Aspectos Generales de los Sistemas de Información de las Empresas

2.2.2.1. Definición de Sistema de Información

Catacora, (1997) definió al sistema como un conjunto de elementos, entidades o componentes que se caracterizan por ciertos atributos identificables que tienen relación entre sí, y que funcionan para lograr un objetivo común (p. 25).

El mismo autor, 1997, plantea lo siguiente:

La importancia de los sistemas, en una empresa, el funcionamiento del proceso contable depende de un sistema. De esto se deduce la importancia que tienen los sistemas, y como su uso, redundan en beneficios para toda empresa. Es posible llevar un adecuado control de

las operaciones y transacciones financieras, sin contar con el auxilio de los sistemas desarrollados en la computadora. La mayor responsabilidad de un gerente es la de tomar decisiones de tipo financiero y no financiero; el proceso de toma de decisiones se basara necesariamente en la información generada por los sistemas de información implantados con ese objetivo (p.12).

Todo proceso de generación de información en las empresas está soportado por sistemas que manejan una serie de variables complejas, que ayudan a los gerentes a “generar información”. Este proceso es del todo fácil, ya que llegar a un sistema que soporte cualquier tipo de decisiones, requiere el esfuerzo de muchas personas y horas interminables de trabajo.

El éxito de un sistema se puede medir por ejemplo, por el grado de aceptación que los usuarios le asignan. Hay muchas razones por las cuales vale la pena realizar el esfuerzo de tener un buen sistema de información.

Por otra parte Stair y Reynolds, (2000) expresa que un sistema de información administrativa “es un conjunto organizado de personas, procedimiento, software, base de datos y dispositivos para suministrar información rutinaria a administradores y tomadores de decisión” (p.25)

El interés particular de un sistema de información administrativa es la eficiencia operativa de la organización como mercadotecnia, producción finanzas y otras áreas funcionales, estas se apoyan en los sistemas de información que se vinculan entre sí por medio de una base de datos para producir informe que posteriormente servirán a los administradores para la toma de decisiones.

Un Si esta compuesto por seis elementos claramente identificables ellos son:

• **Base de datos:** es donde se almacena toda la información que se requiere para la toma de decisiones. La información se organiza en registros específicos e identificables.

• **Transacciones:** corresponde a todos los elementos de interfaz que permiten al usuario: consultar, agregar, modificar o eliminar un registro específico de información.

• **Informes:** corresponde a todos los elementos de interfaz mediante los cuales el usuario puede obtener uno o más registros y/o información de tipo estadístico (contar, sumar) de acuerdo a criterio de búsqueda y selección definido.

• **Procesos:** corresponden a todos aquellos elementos que de acuerdo a una lógica predefinida, obtienen información de la base de datos y generan nuevos registros de información. Los procesos solo son controlados por el usuario (de ahí que aparezca en línea de puntos)

• **Usuario:** identifica a todas las personas que interactúan con el sistema, esto incluye desde el máximo nivel ejecutivo que recibe los informes de estadísticas procesadas, hasta el usuario operativo que se encarga de recolectar e ingresar la información al sistema

• **Procedimiento administrativo:** corresponde al conjunto de reglas y políticas de la organización, que rigen el comportamiento de los usuarios frente al sistema. Particularmente, deberán asegurar que nunca, bajo ninguna circunstancia un usuario tenga acceso directo a la base de datos.

2.2.2.2. Sistema de Información en Áreas Funcionales de la Empresa

En todas las áreas funcionales y divisiones operativas de las empresas se emplean sistema de información. En finanzas, administración y contabilidad se utilizan sistema de información para pronosticar ingresos y actividades comerciales, determinar las mejores fuentes y empleo de los fondos, administrar efectivo y otros recursos financieros, analizar inversiones, y realizar auditorías para confirmar la solidez financiera de la organización y la exactitud de los informes y documento de finanzas.

Oz Effy, (2004) expone: cada tipo de sistema de información sirve para diferentes propósitos en una organización, en lo que se conoce como “áreas funcionales de una empresa o negocio” (servicios internos que brindan apoyo al negocio principal de una organización). Las áreas funcionales de negocio incluyen, aunque no exclusivamente, contabilidad, finanzas, mercadotecnia y recursos humanos; estas áreas existen en las compañías de una u otra forma.

- **Contabilidad:** en contabilidad, los sistemas de información a registrar transacciones de negocios, producir informes financieros periódicos y crear otros requeridos por ley, como los balances generales y los estados de pérdidas y ganancias. También ayudan a elaborar informes que no son obligatorios legalmente, pero que ayudan a los administradores a entender los cambios en las finanzas de una organización. Los sistemas de información de contabilidad poseen controles para asegurar apego a los estándares, como una partida (debe-haber).

- **Finanzas:** Mientras que los sistemas de contabilidad se concentran en los registros e informes sobre cambios y estados financieros, el propósito de los sistemas financieros es facilitar la planeación y transacciones de negocios. En finanzas, los sistemas financieros ayudan a organizar presupuesto, manejar flujos de caja, analizar

inversiones y tomar decisiones que podrían reducir los pagos de interés y aumentar las ganancias de transacciones financieras.

• **Mercadotecnia:** el propósito de la mercadotecnia es detectar las personas que poseen mayor probabilidad de comprar lo que vende la organización y promover los productos y servicios apropiados para esas personas. Los Sistemas de Información Administrativas de mercadotecnia proporcionan información que ayudan a la administración a decidir cuántos representantes de ventas asignar para productos en áreas geográficas determinada. Los sistemas identifican tendencias en la demanda de los productos y servicios de la empresa. También ayudan a responder preguntas del tipo “Cómo pueden afectar a nuestras ganancias una campaña de publicidad” La web ha creado oportunidades excelentes para reunir datos de mercadotecnia, por un lado y promover productos y servicios desplegando información sobre ellos, por el otro. por eso las organizaciones orientan gran parte de sus esfuerzos de mercadotecnia a través de sus Sistemas de Información vinculados con la Web.

• **Recursos Humanos:** los sistemas de administración de recursos humanos ayudan principalmente a mantener registros y evaluaciones de los empleados. Cada organización debe mantener registro exacto de los empleados. Los sistemas de administración de recursos llevan esos registros, que incluyen fotografía de los empleados y otros datos que deben usar otros sistemas, como una nómina.

Los sistemas de evaluación proporcionan listas de verificación esenciales para que los administradores puedan utilizar para evaluar a sus subordinados. Estos sistemas también ofrecen una utilería de calificación para cuantificar las fortalezas y debilidades de los trabajadores.

2.2.2.3. Elementos Integrantes de los Sistemas Administrativos

Según Lardent, expresa en la página web es.scribd.com, lo siguiente: Si bien el planteamiento estratégico y la formulación de los objetivos corporativos son variables que se definen en el nivel más alto de la organización, el cumplimiento de los mismos se llevan a cabo a través de los niveles medios e inferiores que son los responsables de la ejecución, seguimiento y control de las rutinas, procesos, generación y transmisión de información necesarios para su concreción.

En función de ello, los elementos que integran los sistemas administrativos son los que a continuación se indican:

- **Personas:** son los ejecutores, usuarios y razón de ser del sistema administrativo y quienes actúan en la captura, procesamiento, almacenamiento, transmisión y utilización necesaria para la aplicación de esos sistemas.

- **Tecnología:** es el equipamiento y técnicas necesarias para la ejecución de los procesos desarrollados por las personas (proveedores, procesadores y usuarios de la información) tales como: soportes (magnéticos u óptico) donde se almacenan los datos e información; elementos de captura de datos (teclados, códigos de barra); elementos de procedimiento de información (hardware y software); elementos de transmisión de información (redes locales o amplias); ruteadores, intranet, extranet.

- **Gestión del conocimiento:** el knowledge management se ha convertido en un elemento fundamental para el desarrollo de la conducción empresarial. Comprende la detección, captura, almacenamiento, organización, recuperación y transmisión del conocimiento necesario para ese desarrollo.

2.2.2.4. Factores vinculados con el funcionamiento de los sistemas de información.

En sistema de información la amenaza es la presencia de uno o más factores de diversa índole (personas, maquinas o sucesos) que de tener la oportunidad arremeterán al sistema produciéndole daños aprovechándose de su nivel de debilidad. Hay diferentes tipos de amenazas de las que hay que proteger al sistema, desde las físicas como cortes eléctricos, fallos del hardware o riesgos ambientales hasta los errores causados intencionadamente o no de los usuarios, la entrada de software malicioso (virus, troyanos, gusanos) o el robo, desastre o alteración de la información.

Según Aguilera (2010) expresa que la amenaza se puede producir en: función del tipo de alteración, daño o intervención que podría producir sobre la información y estas se clasifican en cuatro grupos. (p. 13)

- **De interrupción.** El objetivo de la amenaza es deshabilitar el acceso a la información, por ejemplo, destruyendo componentes físicos como el disco duro, bloqueando el acceso a los datos, o cortando o saturando los canales de comunicación.

- **De interceptación.** Personas, programas y equipos no autorizados podrían acceder a un determinado recurso del sistema y captar información confidencial de la organización, como pueden ser datos, programas o identidad de personas.

- **De modificación.** Personas, programas o equipos no autorizados no solamente accederían a los programas y datos de un sistema de información sino que además los modificarían. Por ejemplo modificar las respuestas enviadas a un usuario conectado o alterar el comportamiento de una aplicación instalada.

• **De fabricación.** Agregarían información falsa en el conjunto de información del sistema. Según su origen las amenazas se clasifican en:

Accidentales

Accidentes meteorológicos, incendios, inundaciones, fallos en los equipos, en las redes, en los sistemas operativos o en el software, errores humanos.

Intencionadas

Son debidas siempre a la acción humana, como la introducción de software malicioso, malware (aunque este penetre en el sistema por algún procedimiento automático, su origen es siempre humano), intrusión informática (con frecuencia se produce previa la introducción de malware en los equipos), robos o hurtos. Las amenazas intencionadas pueden tener su origen en el exterior de la organización o incluso en el personal de la misma.

Riesgos

Se denomina riesgo a la posibilidad de que se materialice una amenaza aprovechando una vulnerabilidad. No constituye una amenaza cuando no hay vulnerabilidad ni una vulnerabilidad cuando no existe manera para la misma.

Ante un determinado riesgo, una organización puede optar por tres alternativas distintas:

- Asumirlo sin hacer nada. Esto solamente resulta lógico cuando el perjuicio esperado no tiene valor alguno o cuando el costo de aplicación de medidas superaría al de la reparación del daño.

- Aplicar medidas para disminuirlo o aplicarlo.
- Transferirlo (por ejemplo, contratando un seguro)

Vulnerabilidades

Probabilidad que existen de que una amenaza se materialice contra un activo. No todos los activos son vulnerables a las mismas amenazas. Por ejemplo, los datos son vulnerables a la acción de los hackers, mientras que una instalación eléctrica es vulnerable a un cortocircuito. Al hacer el análisis de riesgo hay que tener en cuenta la vulnerabilidad de cada activo.

Ataques.

Se dice que se ha producido un ataque accidental o deliberado contra el sistema cuando se ha materializado una amenaza.

En función del impacto causado a los activos atacados, los ataques se clasifican en:

Activos. Si modifican, dañan, suprimen o agregan información, o bien bloquean o saturan los canales de comunicación.

Pasivos. Solamente acceden sin autorización a los datos contenidos en el sistema. Son los más difíciles de detectar.

Un ataque puede ser directo o indirecto, si se produce desde el atacante al elemento, víctima, directamente, o a través de recursos o personas intermediarias.

Impactos.

Son la consecuencia de la materialización de una o más amenazas sobre uno o varios activos aprovechando la vulnerabilidad del sistema o, dicho de otra manera, el daño causado.

Los impactos pueden ser cuantitativos, si los perjuicios pueden cuantificarse económicamente, o cualitativos, si suponen daños no cuantificables, como los causados contra los derechos fundamentales de las personas.

2.2.3. Aspectos Generales del Sistema “SAP” Sistemas, Aplicaciones y Productos en Procesamiento de Datos

2.2.3.1. Visión General

El sistema SAP fue fundado el 1 de abril de 1972 a partir del desarrollo de un paquete de contabilidad financiera que funcionaba en bloques. Luego continuó con el diseño y aplicación de un sistema financiero en tiempo real, sobre las experiencias que se tenía en el programa. Simultáneamente, SAP desarrolló un sistema de administración de materiales. A continuación el sistema de administración de materiales se convirtió en un paquete estándar, que se financió con los beneficios del sistema financiero contable. Estos dos sistemas desarrollados fueron los primeros módulos de los que se llamó los sistemas R, que producto de un nuevo desarrollo, se renombró R/1 seguido de sus sucesores R/2 y R/3.

SAP también ofrece diseños y estrategias de procesos, así como, servicios permanentes que ayudan a emigrar los sistemas empresariales de acuerdo con los cambios de las tecnologías de información TI. SAP ayuda a sus clientes “a dirigirlos durante dichas transacciones de los entornos de min (SAP R/2) a los de cliente-servidor (SAP R/3) y de estos a la arquitectura hacia la arquitectura orientada a los servicios (ESA)”. Asimismo, ofrece estrategia de resistencia al cambio en los sistemas de soluciones de negocios pues se involucra en los procesos de capacitación de los usuarios finales del sistema.

2.2.3.2. Definición del SAP

Según la página web, hectoryescas.blogdiario.com, expresa que es un sistema integrado de gestión que permite controlar todos los procesos que se llevan a cabo en una empresa u organización, este sistema comprende muchos módulos completamente integrados, que abarcan prácticamente todos los aspectos encontrados en la administración empresarial. Cada uno de estos módulos realiza una función diferente, pero está diseñada para trabajar con otros módulos.

La integración total de los módulos ofrece real compatibilidad a lo largo de las funciones de una empresa. Esta es la característica más importante del sistema SAP y significa que la información se comparte entre todos los módulos que la necesiten y que pueden tener acceso a ella. La información se comparte, tanto entre módulos, como entre todas las áreas.

SAP es una herramienta productiva de las organizaciones, establece e integra el sistema productivo de las empresas. Se constituye con herramientas ideales para cubrir todas las necesidades de la gestión empresarial ya sean grandes o pequeñas empresas en relación a: administración de negocios, sistemas contables, manejo de finanzas, contabilidad, administración de operaciones, planes de mercadotecnia, logística, entre otros. Este sistema proporciona productos y servicios de software para solucionar problemas en las empresa que surgen del entorno competitivo mundial, los desarrollos de estrategias de satisfacción al cliente, las necesidades de innovación tecnológica, procesos de calidad y mejoras continuas, así como, el cumplimiento de normatividad legal por las instituciones gubernamentales.

Este sistema SAP cuenta con diversos módulos de aplicación que se mencionan a continuación:

2.2.3.3. Características del “SAP” Sistemas, Aplicaciones de Producto en Procesamiento de Datos

Información “on-line”. Esta característica significa que la información se encuentra disponible al momento, sin necesidad de esperar largos procesos de actualización y procesamiento habituales en otros sistemas.

Jerarquía de la información. Esta forma de organizar la información permite obtener informes desde diferentes vistas.

Integración. Esta es la características más destacable de SAP y significa que la información se comparte entre todos los módulos de SAP que la necesiten y que pueden tener acceso a ella. La información se comparte, tanto entre módulos, como entre todas las áreas.

2.2.3.4. Módulos que integran el Sistema, Aplicaciones y productos en procesamiento de Datos, SAP

- (FI). **Gestión Financiera.** Proporciona las funciones que controlan el aspecto operativo de la contabilidad general y la información financiera de la empresa. Se conectan e integran con otros módulos financieros como la tesorería y la contabilidad de costos, así como con otras aplicaciones de recursos humanos.

- Módulo (CO). **Controlling o Contabilidad de Costos.** Es utilizado para presentar las estructuras de costos de las empresas y los factores que influyen en ellos, lo que genéricamente se conoce como contabilidad interna de las organizaciones. Es decir, abarca los movimientos de costos e ingresos de la organización.

- Módulo (TR). **Tesorería**. Integra las previsiones y gestión de recursos de caja con las aplicaciones financieras y logísticas. Proporciona las herramientas necesarias para analizar presupuestos, proceso de asientos contables electrónicos, análisis del mercado de divisas, etc.

- Módulos (PS). **Sistemas de gestión de proyectos**. Permite realizar seguimientos de todas las tareas de un proyecto. Se aplica a todo tipo de proyectos: inversión, marketing, investigación y desarrollo, construcciones de instalaciones, etc.

- Modulo (HR). **Recursos Humanos**. Representa el sistema completamente para apoyar la planificación y controlar las actividades del personal.

- Módulo PM. **Mantenimiento**. Se encarga del mantenimiento de los sistemas de control de plantas, incluye soporte para la gestión de problemas operativos y de mantenimiento, de los equipos, de los costos y las solicitudes de pedidos de compras.

- Módulo QM. **Control de calidad**. Se encarga de realizar todas aquellas tareas que implican la planificación de la calidad, el control, las inspecciones y el cumplimiento de los estándares de calidad normalizados internacionalmente.

- Módulo (PP). **Planificación y Control de la Producción**. Contiene módulos para las diferentes fases, tareas y metodologías utilizadas en la planificación de la producción tales como: cantidades y tipos de productos, tiempo de suministro de materiales, etc., además del proceso mismo de la producción. Los componentes del módulo PP están igualmente integrados con otras aplicaciones R/3 como SD (ventas y distribución) MM (gestión de materiales), etc.

- **Módulo (MM). Gestión de Materiales.** Abarca todas las actividades y funciones logísticas relacionadas con la adquisición, aprovisionamiento y control de inventarios de la cadena de suministro.

- **Módulo (SD). Ventas y distribución.** Permite gestionar todos los aspectos de las actividades comerciales de ventas: pedidos, promociones, competencia, ofertas, seguimiento de llamadas, planificación, campañas, etc. Otra de sus características es la habilidad para obtener los productos en forma inmediata. Los clientes se benefician con un mejor y más rápido servicio, pudiendo recibir confirmación directa de sus pedidos por fax, correo, etc.

2.2.3.5. Funciones Claves del “SAP” Sistemas, Aplicaciones y Productos en Procesamientos de Datos

- **Gestión administrativa:** conjunto de herramientas que le posibilita configurar y adaptar el sistema a las reales necesidades de la organización, definir unidades monetarias y tasas de cambio entre monedas, configurar permisos y alertas, definir plan de cuentas, adaptar los documentos de negocio, entre otros, así como acceder a información de sistema no-SAP.

- **Contabilidad financiera:** controla todas las transacciones financieras, incluyendo contabilidad general, mantenimiento de cuenta, presupuestos y previsiones.

- **Ventas y distribución:** permite gestionar todo el proceso comercial de la organización. Ayuda a definir lista de precios, pedidos de los clientes, programar entregas, actualizar stocks y controlar todas las facturas, cobros, notas de crédito y débito, entre otras.

- **Compras:** gestión de todas las transacciones con los proveedores, incluyendo contratos, pedidos, actualizaciones; importaciones, gestión de devoluciones, notas de créditos y pagos.

- **Compañeros de negocio:** controla toda la información relativa a los clientes y proveedores, incluyendo perfiles, resumen de los contactos, balance de las cuentas y análisis de potenciales ventas / compras.

- **Bancos y Pagos:** trata de la gestión de todos los procesos financieros, tales como recibos de depósitos, emisión de cheques, depósitos, pagos adelantados, pagos de tarjetas de créditos y conciliación bancaria.

- **Gestión de almacenes:** controla los niveles de inventario, gestión de bienes, listas de precios, acuerdos especiales de precios, transferencia entre almacenes y movimientos de stocks.

- **Recursos humanos:** gestión de personal, incluyendo detalles de los empleados, información de contactos e informes de presentismo. Además de eso, es posible seguir el avance de un empleado, días de enfermedad o vacaciones, así como mantener un histórico de empleos anteriores y educación de empleado.

- **Informes:** creación de poderosos informes para casi todos los aspectos de la empresa, incluyendo ventas, flujo de caja, resumen de contactos de clientes, control de stocks, documentos financieros, determinación de precios, actividades de clientes, entre otros. Incluye además la producción de mapas legales, financieros y fiscales, como balance y demostración de resultados.

2.2.4. Aspectos Generales de los Sistemas de Control Interno de las Empresas

2.2.4.1. Definición del control interno

El control interno fue definido por primera vez en 1949 por el comité American Institute of Accotans, el mismo se refería a un plan de organización y todas las medidas y sistemas coordinados que se adoptan en una empresa para salvaguardar sus bienes, comprobar la exactitud y confiabilidad de su contabilidad. Promover la eficiencia operativa y fomentar el cumplimiento de las políticas prescritas por dirección, debido a que el mismo va más allá de los problemas relacionados de manera directa con los departamentos de contabilidad y finanzas.

Para la Junta de Normas de Auditoria del Instituto Americano de Contadores públicos en el SAS N° 1 párrafo 320.09 “**El control interno** comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para proteger sus activo, verificar la exactitud y confiabilidad de sus datos contables, promover la eficiencia de las operaciones y estimular la adhesión a las practicas ordenadas por la gerencia.

El sistema de control interno de una empresa es otro elemento muy importante que el responsable de control de gestión que tiene que asumir como objeto de supervisión y control de gestión ya que del control interno va a depender una buena parte de la información por un lado y las operaciones que se realizan en la empresa sean validas y reales.

Para Muñiz (2000) el control interno se define como el conjunto del procedimientos necesarios para asegurar el cumplimiento y eficacia de todas las operaciones que realiza la empresa con su actividad, la validez por todas los informes

contables, financieros y administrativo y el cumplimiento de las normas y leyes de la legislación vigente. De esta definición podemos extraer aspectos importantes:

- ❖ El control interno abarca a todos los departamentos afectados, a las personas implicadas en las operaciones y procesos de las empresas.

- ❖ Es un sistema de control vulnerable en la medida en que los individuos no cumplan con las normas y requisitos que de él emanan.

- ❖ El sistema depende de las personas responsables de él por ello su efectividad y el resultado a obtener dependerá de la actuación de cada una de las personas implicadas en hacer que sea un sistema eficaz.(p.116)

2.2.4.2. Importancia de los Sistemas de Control Interno

Los sistemas de control interno centran su importancia debido a que la confiabilidad que genera el sistema contable y consecuentemente los estados financieros se apoyan íntegramente en el control; pues el alcance de este se proyecta mas allá de la simple preparación de cifras en un informe. Mantilla (2005). Expresa que:

- Interviene en forma establecida en la eficiencia operacional tanto de los procesos administrativos como de los procesos contables.

- Mostrar errores u distracciones no intencionales, de los cuales se puede citar como ejemplo, el segundo conteo que se realiza en los inventarios, o las conciliaciones bancarias.

- Captar irregularidades, aquellos que, igualmente corresponden a errores u omisión, pero con el origen intencional.

- Prevenir situaciones en trópicos, cuando se aplica antes de ejecutar los procesos, como por ejemplo el conteo que se realiza antes de ingresar el dinero a la caja; o la revisión de un lote de mercancía, antes de darle entrada al almacén.

2.2.4.3. Objetivos del Control interno

El control interno integra el plan de organización y el conjunto de métodos y procedimientos que aseguren que los activos estén bien protegidos y salvaguardados, que los registros contables sean fidedignos y que las actividades de la organización se desarrollen eficazmente según las directrices marcadas por la alta gerencia, por ello Mantilla(2005) señala que los objetivos del control se clasifican en tres categorías: “objetivos de las operaciones, objetivos relacionados con la información financiera y los objetivos de cumplimiento”.

2.2.4.3.1. Objetivos de las Operaciones

Como primer objetivo del control interno está el de las operaciones que para Mantilla (2005) los establece de la forma siguiente:

Son los relacionados con el uso efectivo y eficiente de la entidad. Son la razón de ser de toda empresa y van dirigidos a la consecución del objeto social. Constituyendo de este modo la parte más importante del proceso de construcción de estrategias y asignación de los recursos disponibles. Por ello es de suma importancia que los objetivos sean coherentes y realistas. Constituyen elementos de gestión y no de control interno, a pesar de ser una base previa para el mismo. Este grupo de objetivos es peculiar para cada entidad, no así los dos restantes que, con algunos cambios, son aplicables a todas las entidades (p.17).

La intención de tener bien definidos los objetivos de las operaciones, es con el propósito de conocer el curso de acción hacia donde pretender ir la organización, es decir, saber el recorrido que se debe recorrer para alcanzarlos, además éstos deben

garantizar que los recursos sean utilizados de una manera eficaz y eficiente. Una de las tareas del control interno es verificar que la organización esté vinculada directamente con los objetivos propuestos por la administración, y que la misma utilice los recursos de manera tal que éstos sean logrados con la mayor seguridad y eficiencia posible.

2.2.4.3.2. Objetivos relacionados con la Información Financiera

Este objetivo se encuentra relacionado con la información financiera, esto puede ser adaptado y relacionado con las informaciones manejadas como parámetro en las funciones del personal. Para Mantilla (2005) los objetivos relacionados con la información financiera:

Son aquellos relacionados con la preparación de estados financieros públicos financieros. Estos objetivos se enmarcan en la preparación y publicación de estados financieros confiables, cuyo factor es de suma importancia en las relaciones con el exterior, además de ser un importante elemento de la gestión interna, es por ello que una información financiera confiable es un objetivo importante a cumplir (Idem).

Este segundo objetivo permite tener una perspectiva clara sobre la importancia de la investigación en estudio y aunque el marco integrado COSO utiliza como objetivos específicamente la información financiera. Esta no puede ser vista como la única información de importancia para las organizaciones. Ya que existen otras informaciones que se complementa con la información financiera y hace que esta sea más confiables.

2.2.4.3.3. Objetivos de Cumplimiento

Este objetivo se relaciona con el cumplimiento de las normas y estándares fijados en cada actividad o función a realizar por los trabajadores, en donde Mantilla

Samuel establece que los objetivos de cumplimiento son todos los relacionados con el cumplimiento de la entidad con las leyes y regulaciones aplicables.

Estos tipos de objetivos se refieren al cumplimiento por parte de la entidad de las leyes y los reglamentos. Toda entidad debe desarrollar su actividad dentro del marco de la legalidad y los reglamentos que regulan los aspectos de las relaciones sociales, como son: normativa mercantil, civil, laboral, financiera, medio ambiente, seguridad, entre otros. El no cumplimiento de los mismos puede ocasionar problemas y puede afectar su prestigio. Cada entidad debe establecer sus propios objetivos de cumplimiento dentro de los cuales moverse (Idem).

La importancia de este objetivo radica en el cumplimiento de los reglamentos y leyes por parte de las organizaciones, en las cuales debe desarrollar todas sus actividades de manera normal para lograr su progresión en el mercado y no afectar su prestigio para favorecer a la competencia.

2.2.4.4. Componentes del control interno

Para **Mantilla** (2000) “el control interno está compuesto por **cinco componentes** interrelacionado, derivados de la manera como la administración realiza el negocio, y están integrados en el proceso de administración”. (p. 5)

- **Ambiente de Control**

El ambiente de control da el tono de una organización, influenciando la conciencia de control de sus empleados. Es el fundamento de todos los demás componentes del control interno, proporcionando disciplina y estructura. Los factores del ambiente de control incluyen la integridad, los valores éticos y la competencia de gente de la entidad; la filosofía y el estilo de operación de la administración; la manera como la administración asigna autoridad y responsabiliza, y como organiza y

desarrolla su gente; y la atención y dirección proporcionada por el consejo de directores.

- **Valoración de Riesgos**

Cada entidad enfrenta una variedad de riesgos de fuentes externas e internas, los cuales deben valorarse. Una condición previa a la valoración de riesgos es el establecimiento de objetivos, enlazados en distintos niveles y consistentes internamente. La valoración de riesgos es la identificación y el análisis de los riesgos relevantes para la consecución de los objetivos, constituyendo una base para determinar cómo se deben administrar los riesgos. Dado que la economía, la industria, las regulaciones y las condiciones de operación continuarán cambiando, se requieren mecanismos para identificar y tratar los riesgos especiales asociados con el cambio.

- **Actividades de Control**

Las actividades de control son las políticas y los procedimientos que ayudan a asegurar que las directivas administrativas se lleven a cabo. Ayudan a asegurar que se tomen las acciones necesarias para orientar los riesgos hacia la consecución de los objetivos de la entidad. Las actividades de control se dan a todo lo largo de la organización, en todos los niveles y en todas las funciones. Incluyen un rango de actividades diversas como aprobaciones, autorizaciones, verificaciones, conciliaciones, revisiones de desempeño operacional, seguridad de activos y segregación de funciones.

- **Información y comunicación**

Debe identificarse, capturarse y comunicarse información pertinente en una forma y en un tiempo que les permita a los empleados cumplir con sus responsabilidades. Los sistemas de información producen reportes, contienen información operacional, financiera y relacionada con el cumplimiento, que hace posible operar y controlar el negocio. Tiene que ver no solamente con los datos generados interiormente, sino también con la información sobre eventos, actividades y condiciones externas necesarias para la toma de decisiones, informes de los negocios y reportes externos. La comunicación efectiva también debe darse en un sentido amplio, fluyendo hacia abajo, a lo largo, y hacia arriba de la organización.

Todo el personal debe recibir un mensaje claro de parte de la alta gerencia respecto a que las responsabilidades de control deben tomarse seriamente. Deben entender su propio papel en el sistema del control interno, lo mismo que la manera como las actividades individuales se relaciona con el trabajo de otros. Deben tener un medio como comunicar la información significativa. También necesitan comunicarse efectivamente con las partes externas, tales como clientes, proveedores, reguladores, y accionistas.

- **Monitoreo**

Los sistemas de control interno deben monitorearse, proceso que valora la calidad del desempeño del sistema en el tiempo. Es realizado por medio de actividades de monitoreo ongoing, evaluaciones separadas o combinadas de las dos. El monitoreo ongoing ocurre en el curso de las operaciones. Incluyen actividades regulares de administración y supervisión y otras acciones personales realizadas en el cumplimiento de sus obligaciones. El alcance y las frecuencia de las evaluaciones separadas dependerá primeramente de la valoración de riesgos y de la efectividad de los procedimientos de monitoreo ongoing. Las deficiencias del control interno

deberán reportarse a lo largo de la organización, informando a la alta gerencia y al consejo solamente los asuntos serios.

Existe sinergia y relación entre estos componentes, formando un sistema integrado que reacciona dinámicamente a las condiciones cambiantes. Los sistemas de control interno están entrelazados con las actividades de operación de la entidad y existen por razones fundamentales de negocios. El control interno es más efectivo cuando los controles se construyen en la infraestructura de la entidad y son parte de la esencia de la empresa. Construir en los procesos apoya la calidad y las iniciativas de empoderamiento, evita costos innecesarios y permite respuestas rápidas a las condiciones cambiantes.

2.2.4.5. Tipos de controles que utiliza el sistema de control interno

A continuación se van a exponer algunos de los diferentes tipos de controles que utiliza el sistema de control interno:

- Los que mantienen la empresa como organización empresarial: por norma de funcionamiento general.
- Los controles que permiten la salvaguarda de los activos, la prevención de errores y la validez de los estados financieros.
- El control de los cambios y del sistema de autorización para las diferentes operaciones de la empresa.
- Los controles de normas y procedimientos sobre la gestión de documentos, informes y sistema de información.
- Los controles sobre las normas de supervisión y gestión de la empresa.

- Los controles sobre los efectos del entorno externo a la empresa o la manera en que los responsables de la empresa afrontan la influencia de los efectos del entorno.

El sistema de control interno, en una organización es un complejo, auto regulador y compuesto por partes que interactúan entre sí; capaces de desarrollar actividades que en forma coordinada permiten al sistema alcanzar sus objetivos. Pero para lograrlo, es necesario que en ella exista correspondencia entre el rendimiento y las condiciones necesarias para alcanzarlo. Significa que la eficiencia de lo que conoce como Sistema de Control Interno; el cual es una actividad relacionada precisamente con el logro de los objetivos y las funciones referidas a la tolerabilidad del sistema.

2.2.4.6. Propiedades de un sistema de información segura

Los daños producidos por falta de seguridad pueden causar pérdidas económicas o de credibilidad y prestigio a una organización. Su origen puede ser Fortuito y fraudulento. En lo que se refiere al hecho fortuitos, se puede decir que son errores cometidos accidentalmente por los usuarios, accidentes, cortes de fluidos eléctricos, averías del sistema, catástrofes naturales, y en relación a lo fraudulento son daños causados por software malicioso, intrusos o por la mala voluntad de algún miembro del personal con acceso al sistema, robo o accidentes provocados.

Según Aguilera (2010) expresa que: “considera seguro un sistema que cumple con las propiedades de integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información”. (p. 10)

- **Integridad**

Este principio garantiza la autenticidad y precisión de la información sin importar el momento en que esta se solicita, o dicho de otra manera, una garantía de que los datos no han sido alterados ni destruidos de modo no autorizados.

Para evitar este tipo de riesgos se debe dotar al sistema de mecanismos que prevengan y detecten cuando se produce un fallo de integridad y que puedan tratar y resolver los errores que se han descubierto.

- **Confidencialidad**

Es el hecho de que los datos o informaciones estén únicamente al alcance del conocimiento de las personas, entidades o mecanismos autorizados, en los momentos autorizados y de una manera autorizada.

Para prevenir errores de confidencialidad debe diseñarse un control de acceso al sistema: quien puede acceder, a que parte del sistema, en que momento y para realizar qué tipo de operaciones.

- **Disponibilidad**

La información ha de estar disponible para los usuarios autorizados cuando la necesiten.

Por lo tanto es el grado en el que un dato está en el lugar, momento y forma en que es requerido por el usuario autorizado. Situación que se produce cuando se puede acceder a un sistema de información en un periodo de tiempo considerado aceptable. La disponibilidad está asociada a la fiabilidad técnica de los componentes del sistema de información.

Se deben aplicar medidas que protejan la información, así como crear copias de seguridad y mecanismos para restaurar los datos que accidental o intencionadamente se hubiesen dañado o destruidos.

2.2.4.7. Controles sobre los sistemas de información

Samuel Mantilla (2001) expresa que “dada la extendida confianza que se tiene en los sistemas de información, se necesitan controles sobre la totalidad de tales sistemas: financieros, cumplimiento y operacional, grandes y pequeñas”(p.63)

Se pueden usar dos grandes grupos de actividades de control de sistema de información. El primero, controles generales se aplican a la mayoría, si no a todas las aplicaciones de sistema y ayudan a asegurar su continuidad y operación adecuada. La segunda categoría son los controles de operación, los cuales incluyen pasos computarizados con la aplicación de software y manuales de procedimientos relacionados para controlar el procesamiento de varios tipos de transacciones. De la misma manera, esos controles sirven para asegurar que sean completos, exactos y reflejar validez de la información financiera y otra en el sistema.

Controles generales. Los controles generales incluyen comúnmente los controles sobre las operaciones del centro de datos, la adquisición y mantenimiento del software del sistema. Las seguridades de accesos, el desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones del sistema. Esos controles aplican a todos los sistemas, mainframe, minicomputadores y ambientes de computación de usuario final.

Controles a las operaciones del centro de datos. Incluyen trabajos de implementación y rutina, acciones de operaciones del operador, copias de seguridad y procedimientos de recuperación, así como planeación de contingencias o recuperación por desastres. En un ambiente sofisticado, esos controles también ayudan a manejar la capacidad de planeación y de asignación y uso de recursos. En

un ambiente de alta tecnología, el trabajo rutinario es automático y el lenguaje de control es en línea. Las herramientas de administración de almacenamiento cargan archivos de datos a alta velocidades anticipándose al siguiente trabajo. El cambio de supervisor no requiere inicializar la consola manualmente, porque no está impreso afuera; el asunto es mantenerse en el sistema. Cientos de mensajes relampaguean cada segundo en una consola consolidada que soporta múltiples mainframes. Los minicomputadores operan toda la noche, sin atenderlos.

Controles al software del sistema. Incluye controles sobre adquisición, implementación y mantenimiento efectivos del software del sistema, el sistema operativo, los sistemas de administración de bases de datos, el software de telecomunicaciones, el software de seguridad y las utilidades, los cuales operan el sistema y permiten que las aplicaciones funcionen. El director maestro de las actividades del sistema, el software del sistema, proporciona también las funciones de partición, seguimiento y monitoreo del sistema. El software del sistema puede informar sobre uso de las utilidades, de manera tal que si alguien acceda el poder de las funciones de alterar datos, al menos su uso es registrado e informado para revisión.

Control de seguridad de acceso. Estos controles han obtenido gran importancia en la medida en que las redes de telecomunicaciones han crecido. Los usuarios del sistema pueden quedarse a mitad de camino alrededor del mundo o por debajo del pasillo. Los controles de seguridad de acceso efectivo pueden proteger el sistema, prevenir acceso inapropiado y el uso no autorizado del sistema. Si está bien diseñado, puede interceptar: personas expertas en obtener acceso ilegal a las informaciones de computadores, así como para interceptar otros violadores.

Las actividades de acceso adecuadas, tales como frecuentes cambios en los números de dial-up, o implementación del dial-back, donde el sistema llama a un

usuario potencial en un número autorizado, más que accediendo directamente al sistema, pueden ser métodos efectivos para prevenir acceso no autorizado. Los controles de seguridades de accesos restringen a los usuarios autorizados a solamente las aplicaciones o funciones de aplicación que ellos requieren para realizar sus trabajos, soportando una división de responsabilidades apropiadas. Deben revisarse con frecuencia los perfiles de los usuarios a fin de permitir o restringir su acceso. Los empleados formados o descontentos pueden ser para el sistema más amenaza que los hackers; deben revocarse inmediatamente los password y las identificaciones de usuario para los empleados que se desvinculan. La integridad del sistema se protege previniendo el uso no autorizado y los cambios al sistema.

Controles de Desarrollo y Mantenimiento del Sistema. El desarrollo y el mantenimiento de las aplicaciones de los sistemas han sido tradicionalmente áreas altamente costosos para la mayoría de las organizaciones. Los costos totales para recursos de MIS, el tiempo requeridos, las habilidades de la gente para desempeñar esas tareas, y el hardware y software requeridos, son todos considerables. Para controlar esos costos, muchas entidades tienen algunas formas de metodología de desarrollo de sistemas. Esta provee la estructura para diseño e implementación de sistemas, esbozando fases específicas, requerimientos de documentos, aprobaciones y cheques para controlar el desarrollo o mantenimiento del proyecto. La metodología deberá proveer controles apropiados sobre los cambios al sistema, lo cual puede implicar solicitudes de autorizaciones de cambio requeridas, revisión de los cambios, aprobaciones, prueba de resultados, y protocolos de implementación, para asegurar que los cambios se hacen adecuadamente.

Una alternativa para el desarrollo en la empresa es el uso de paquetes de software, los cuales han crecido en popularidad. Los vendedores proveen sistemas flexibles, integrados con las necesidades individuales mediante el uso de operaciones que hacen parte integral de la estructura. Muchos sistemas desarrollan metodología

orientadas a la adquisición de paquetes del vendedor como una alternativa al desarrollo e incluyen los pasos necesarios para proveer control sobre el proceso de selección e implementación.

Controles de aplicación. Como su nombre lo indica, los controles de aplicación están diseñados para controlar aplicaciones en proceso, ayudando a asegurar que el procesamiento sea completo y exacto, autorización y validación de las transacciones. Debe presentarse atención particular a las interfaces de aplicación, puesto que ellas a menudo están vinculadas con otros sistemas que a su turno necesitan control, para asegurar que todos los inputs se reciban para procesamiento y todos los outputs se distribuyan apropiadamente.

Una de las contribuciones más significativas que los computadores hacen al control es su capacidad para prevenir errores de entradas al sistema, así como su detección y corrección donde se encuentren. Para hacer esto, la mayoría de los controles de aplicación dependen de chequeos computarizados. Estos, se componen de formato, existencia razonabilidad y otros chequeos sobre los datos que se incorporan en cada aplicación durante su desarrollo. Cuando esos chequeos se diseñan adecuadamente, pueden ayudar a proveer control sobre los datos que están siendo ingresados al sistema.

2.2.5. Modelo de Enfoque de la Utilidad de Sistema de Información

En todo sistema implantado en una empresa se hace necesaria la evaluación constante de su funcionamiento, Se deben medir tanto los costes como los beneficios derivados del uso de la información.

Según Kendall & Kendall (1997) expresa que: el enfoque de utilidad del sistema de información para la evaluación de información puede ser una técnica comprensiva y fructífera para la medición del éxito de un sistema desarrollado.

También puede servir como una guía en el desarrollo de cualquier proyecto futuro que pueda realizar el analista (p. 849).

Las utilidades de la información incluyen posesión, forma, lugar y tiempo. Para evaluar el sistema de información completamente, estas utilidades deben ser expresadas para que incluyan la utilidad de actualización y la utilidad de objetivos. Luego las utilidades pueden ser vistas resolviendo adecuadamente las preguntas de quien (posesión), que (forma), donde (lugar), cuando (tiempo), como (actualización) y porque (objetivo).

• **Utilidad de posesión.** La utilidad de posesión responde a la pregunta de quién debe recibir salida, en otras palabras, quien debe ser responsable de tomar decisiones. La información no tiene valor en manos de alguien a quien le falte el poder para hacer mejoras en el sistema o de alguien a quien le falta la habilidad para usar la información en forma productiva.

• **Utilidad de forma.** La utilidad de forma responde la pregunta de qué tipo de salidas se distribuye al tomador por decisiones. Los documentos deben ser útiles para un tomado de decisiones particular en término de su formato y el vocabulario empleado. Además, la información misma debe estar en una forma adecuada.

• **Utilidad de lugar.** La utilidad de lugar responde a las preguntas de donde es distribuida la información. La información debe ser entregada en el lugar donde se toma la decisión. Reportes más detallados o reportes de administración previos deben ser archivados o guardados para facilitar el proceso futuro.

• **Utilidad de tiempo.** La utilidad de tiempo responde a la pregunta de cuándo es distribuida la información. La información debe llegar antes de que se tome una decisión. La información atrasada no tiene utilidad. Al otro extremo está la

distribución de información con demasiada anticipación a la información. Los reportes pueden llegar a perder precisión o pueden ser olvidados si se entregan prematuramente.

• **Utilidad de actualización.** La utilidad de actualización involucra como es presentada la información y usada por el tomador de decisiones. Primero, el sistema de información tiene valor si posee la habilidad de ser implementado. Segundo, la utilidad de actualización implica que un sistema de información tiene valor si es mantenido después de que sus diseñadores se retiran o si el uso de una sola vez del sistema de información obtiene resultados satisfactorios y duraderos.

• **Utilidad de objetivo.** la utilidad de objetivo responde al porque del sistema de información preguntando si la salida tiene valor para ayudar a que la organización obtenga sus objetivos. El objetivo del sistema de información debe estar no solamente en línea con los objetivos de los tomadores de decisión, sino también debe reflejar sus prioridades.

2.3. BASES LEGALES

Se indican a continuación los basamentos jurídicos y legales que garantizan el uso de la tecnología de información y comunicación en las áreas contables y administrativas comerciales en instituciones públicas y privadas.

2.3.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Gaceta Extraordinaria No. 36.860 del 30 de Diciembre del año 1999)

Artículo 110. El estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos funcionales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas

actividades, el Estado destinara recursos suficientes y creara el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para la misma. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanista y tecnología. La Ley determinara los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

2.3.2. Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Información (Gaceta Oficial N° 38.242 De Fecha 03/08/2005):

Artículo 1. El presente decreto-Ley tiene por objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación, establece la Constitución de la República de Venezuela, organizar el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, definir los lineamientos que orientan las políticas y estrategias para la actividad científica, tecnológica y de innovación, con la implantación de mecanismos institucionales y operativos para la promoción, apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación tecnológica, a fin de fomentar la capacidad para la generación, uso y circulación del conocimiento y de impulsar el desarrollo nacional.

Artículo 4. Conforme con este Decreto-Ley, las acciones en materia de ciencia, tecnología e innovación estarán dirigidas a:

Formular, promover y evaluar planes nacionales que en materia de ciencia, tecnología e innovación, se diseñan para el corto, mediano y largo plazo.

Estimular y promover los programas de formulación necesaria para el desarrollo científico y tecnológico del país.

Establecer programas de incentivos a la actividad de investigación y desarrollo y a la innovación tecnológica.

Concertar y ejecutar las políticas de cooperación internacional requeridas para apoyar el desarrollo del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.

Impulsar el fortalecimiento de una infraestructura adecuada y el equipamiento para servicios de apoyo a las instituciones de investigación, desarrollo y de innovación tecnológica.

Estimular la capacidad de innovación tecnológica del sector productivo, empresarial y académico, tanto público como privado.

Estimular la creación de fondos de financiamiento a las actividades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.

Desarrollar programas de valoración de las investigaciones a fin de facilitar la transferencia e innovación tecnológica.

Impulsar el establecimiento de redes nacionales y regionales de cooperación científica y tecnológica.

Promover mecanismos para la divulgación, difusión e intercambio de los resultados de investigación y desarrollo y de innovación tecnológica generados en el país.

Crear un sistema nacional de información científica tecnológica.

Promover la creación de instrumentos jurídicos para optimizar el desarrollo del sistema nacional de ciencias, tecnología e innovación.

Estimular la participación del sector privado, a través de mecanismos que permitan la inversión de recursos financieros para el desarrollo de las actividades científicas, tecnológicas e innovación.

Artículo 5. Las actividades de ciencia, tecnología e innovación y la utilización de los resultados, deben estar encaminadas a contribuir con el bienestar de la humanidad, la reducción de la pobreza, el respeto a la dignidad y los derechos humanos y la preservación del ambiente.

2.3.3. Ley Orgánica de Telecomunicación

Artículo 1. Esta ley tiene por objeto establecer el marco legal de regulación general de las telecomunicaciones, a fin de garantizar el derecho humano de las personas a la comunicación y a la realización de las actividades económicas de telecomunicaciones necesarias para lograrlo, sin más limitaciones que las derivadas de la constitución y las leyes.

2.3.4. DECRETO 825. (2000). Gaceta Oficial N° 36.955.

Artículo 1. Se declara el acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela.

2.4. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA METRO CUADRO, C.A.

La importancia de conocer la reseña histórica de la empresa metro cuadro, C.A., facilita la comprensión sobre su origen y a través de ello se establece la visión, misión, objetivo, estructura organizativa y la descripción de los cargo de acuerdo a las funciones.

2.4.1. Reseña histórica de la Empresa Metro Cuadro, C.A.

La empresa Metro Cuadro, C.A., es una organización que presta servicios dedicada a la compra y venta de materiales y accesorios relacionados con la industria de construcción, tanto de fabricación nacional, como de importación, la cual está establecida y formalmente registrada el 09 de octubre del 2003, en la circunscripción judicial del distrito federal y estado Miranda, bajo el N° 100, tomo 8199, y el acta extraordinaria de accionistas de la compañía efectuado el 17 de enero de 2008, la cual empezó a operar con un capital de Bs. 3.500.000.000,00 en 3.500 acciones nominativos de Bs. 1.000.000,00 cada una. La empresa Metro Cuadro, C.A., se encuentra administrada por dos directores, el señor Freddy Arellano, (Director Operativo) y el señor Héctor Arellano, (Director Administrativo), y se estableció en la ciudad de Carúpano, municipio Bermúdez, el 13 de Noviembre del 2008.

Actualmente la empresa “Metro Cuadro, C.A”, cuenta con muchas sucursales en todas partes del país como lo son: Caracas, Anzoátegui, (Barcelona, Anaco, El Tigre), Aragua, Barinas, Bolívar (Puerto Ordaz, San Félix), Mérida, Monagas, Nueva Esparta, Sucre (Cumana, Carúpano), San Cristóbal, Trujillo y Portuguesa. Todas estas se dividen en tres grandes grupos: Cerámicas óptimas, C.A., se caracterizan por ofrecer materiales de primera calidad; Cerámicas popular 2, son aquellas sucursales que se caracterizan por ofrecer al cliente precios accesibles; y las Cerámicas andinas,

C.A., que se encuentran ubicada en la región andina. A continuación se le presenta un cuadro resumen que muestran las diferentes sucursales en todas las regiones del país.

2.4.2. Misión de la Empresa Metro Cuadro, C.A.

Ofrecer un servicio a nuestros clientes de distribución y comercialización de: revestimientos para pisos y paredes, salas de baño y productos relacionados, con personal competentes, proactivo y motivado, desenvolviéndonos con responsabilidad social y conociendo las competencias para obtener rentabilidad.

2.4.3. Visión de la Empresa Metro Cuadro, C.A.

Ser la empresa Líder en distribución y comercialización de: revestimientos de pisos y paredes, salas de baños y productos relacionados con proyección en América latina.

2.4.4. Objetivos de la Empresa Metro Cuadro, C.A.

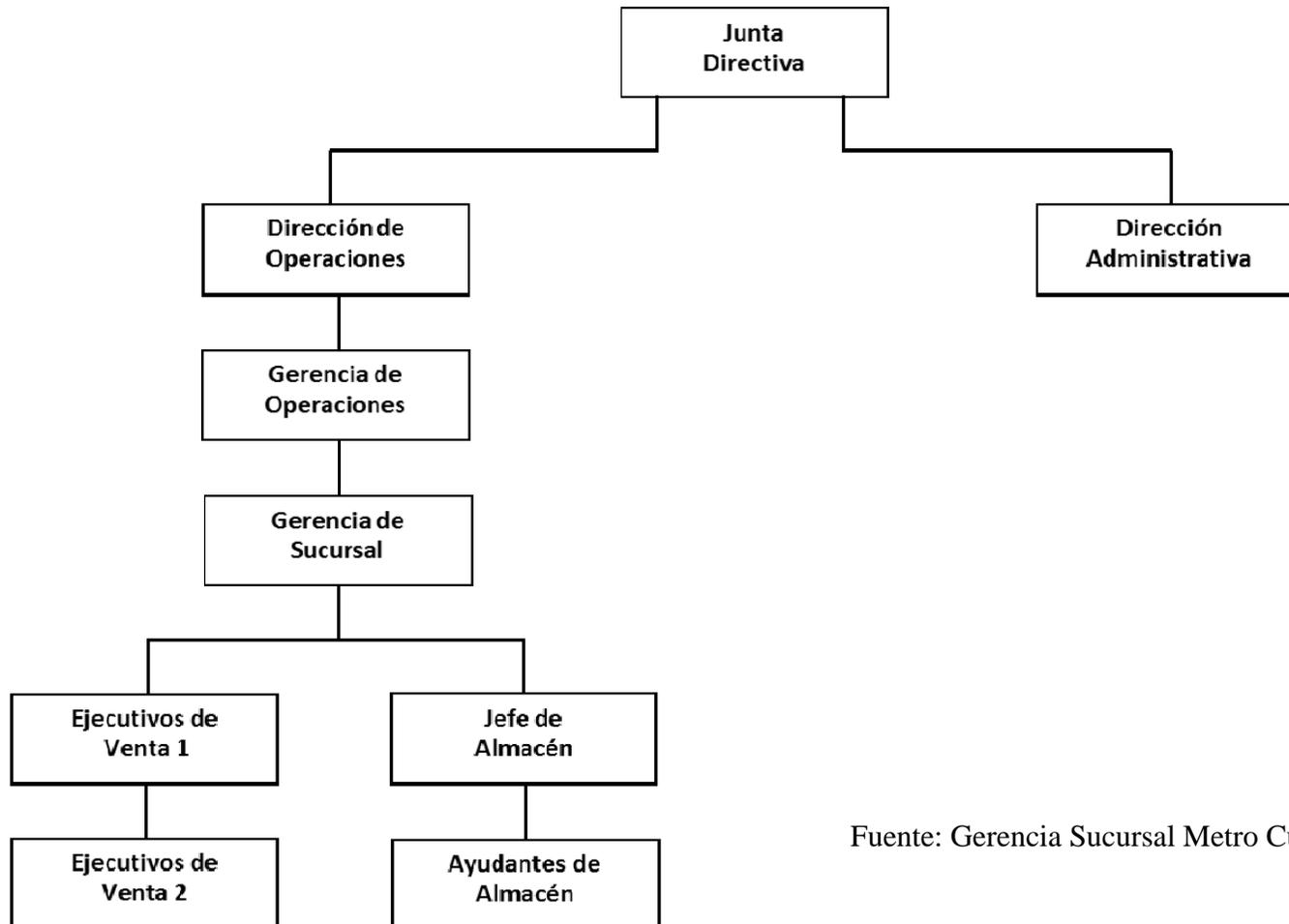
En las visitas a la empresa se pudo determinar que la misma no cuenta con objetivos generales y específicos preestablecidos, sin embargo su desempeño administrativo se realiza sin ningún inconveniente. Cabe destacar que para toda empresa es importante contar con los mismos, por ello se plantea para la empresa los siguientes objetivos.

El objetivo primordial de la empresa es ofrecer a la ciudadanía el servicio de distribución y comercialización de: revestimientos para pisos y paredes, salas de baños y productos relacionados, con personal competente, proactivo y motivado bajo un ambiente de trabajo confortable, y así convertirse en la empresa líder en el mercado competitivo.

De igual manera se pudieron deducir los siguientes objetivos específicos:

- Suministrar productos y servicios de excelente calidad que satisfagan los requisitos de los clientes.
- Contar con personal altamente calificado para la atención a los clientes.
- Seguir creciendo y mantenernos en la mente de nuestros consumidores.
- Brindar un espacio físico, acogedor disfrutar de las exposiciones de los productos.
- Conocer los requisitos y necesidades actuales del mercado.
- Expandir nuestra gama de productos, lo cual le permitirá a los usuarios mayor variedad para su selección.

Figura N° 1
Organigrama Estructural de la Empresa Metro Cuadro, C.A. Sucursal Carúpano



Fuente: Gerencia Sucursal Metro Cuadro, Carúpano

2.4.5. Descripción de cargos

- **Junta Directiva**

El papel esencial de la junta directiva es fijar la estrategia general de la compañía; supervisar el desempeño de la alta gerencia; y asegurarse de que se encuentre implementada una estructura de gobierno corporativo adecuada, incluyendo un entorno de control robusto, niveles de divulgación suficientes y un mecanismo de protección de accionistas minoritarios adecuado. La cantidad de tiempo y esfuerzo asignado por la junta a cada una de estas áreas dependerá del tamaño y la complejidad de la empresa.

- **Director de operaciones**

La responsabilidad del director de operaciones es la de proveer el liderazgo para lograr el cumplimiento de las metas tanto de los miembros como del directorio y además administrar la organización, igualmente es la persona encargada de dirigir y coordinar el equipo humano y técnico para responder a la demanda obteniendo un óptimo nivel de servicio al menor coste posible. También asume la gestión de la cadena de almacenaje y distribución para atender la demanda de clientes y el envío de productos.

Antes de tomar una decisión, los directores deben actuar de una forma razonable y hacer un esfuerzo de buena fe para analizar y considerar toda la información pertinente y material disponible para su consideración. Estos deberán estudiar cuidadosamente cualquier información material disponible para ellos, antes de tomar alguna decisión, actuar con diligencia y competencia, tomar decisiones con plena información y después de plenas deliberaciones, asistir en forma regular a las reuniones de la junta directiva, ir preparados a esas reuniones y participar en ellas activamente.

Al realizar sus deberes, los directores deberán ser leales a la compañía, poniendo esta lealtad por encima de todo otro interés. Los directores no podrán beneficiarse personalmente de ninguna acción tomada en nombre de la compañía. Por lo consiguiente divulgar inmediatamente cualquier conflicto de interés al resto de la junta directiva y abstenerse de votar en cuestiones que podrían involucrar un conflicto de interés personal.

- **Director Administrativo**

El Director administrativo conducirá la oficina y asumirá la responsabilidad general de las tareas diarias que realice aquella para prestar su apoyo administrativo y profesional. El Director administrativo garantizará el enlace y la coordinación con los trabajos de la dependencia en la planeación, organización, dirección y control de los servicios administrativos, sugiriendo las medidas necesarias para mejorar su funcionamiento.

Dentro de las funciones realizadas por el gerente administrativo se encuentran la de dirigir trabajos en áreas administrativo contable, tesorería, como así también la revisión e implementación de métodos adecuados a la correcta administración de la empresa. Asimismo organiza, sistematiza, elabora e implementa procedimientos y sistemas de trabajo que redunden en el óptimo aprovechamiento de los recursos humanos, financieros y materiales de la Dependencia.

- **Gerente de Operaciones**

El gerente de operaciones coordina que todo el trabajo se ejecute de la mejor manera, inspecciona las acciones, lleva un registro de los sucesos y actividades, es el intermediario entre el gerente general y el departamento que esté a cargo. Comprueba que los trabajadores cumplan su función dependiendo del tipo de operaciones tendrá más o menos ocupaciones. El gerente trabaja sobre el proceso de transformación,

tomando decisiones sobre eficiencia y efectividad. Los administradores de operaciones toman decisiones que se relacionan con la función de operaciones y los sistemas de transformación que se utilizan. La administración de operaciones es el estudio de la toma de decisiones en la función de operaciones

- **Gerente de Sucursal**

El gerente de sucursal supervisa que las ventas aumenten y en consecuencia cumple con los objetivos de ventas las cuales se acordaron en cada sucursal. También supervisa el incremento de ventas de acuerdo a la cobertura geográfica, elaborando mecanismos para incrementar estrategias para obtener mejores resultados. Otra de sus funciones es que supervisa y recibe informes de la sucursal y hace un informe el cual se enviará al Director de Operaciones

- **Ejecutivos de venta**

El ejecutivo en ventas tiene a su cuenta un grupo de vendedores, al que él les tiene que dar las indicaciones de lo que deben hacer y en consecuencia hacerse responsable lo que cada uno de sus empleados hagan, también debe saber el movimiento de todas las cuentas que están bajo su jefatura y si hay algún inconveniente hacerse cargo de la misma, dado que en las reuniones gerenciales o de director deberá llevar un detallado estado de las mismas, aparte tener iniciativa para conseguir cuentas importantes para la empresa e ir acompañando a los empleados más desanimados para llevarlos a buen término. Es uno de los trabajos más importantes de una empresa pues de ellos depende el éxito o el fracaso de la misma, debe saber de publicidad y dar opiniones al respecto, es un cargo complejo pero muy interesante porque haces nuevas amistades, tener muy claro lo que estas ofreciendo y ponerte la camiseta de la empresa para tener éxito.

- **Jefe de Almacén**

Es el que dirige totalmente y es responsable de las operaciones de almacenamiento y despacho dentro de la empresa, teniendo bajo su subordinación a los operarios que realizan esta función.

El jefe de almacén realiza las labores de auxilio en actividades administrativas, asimismo concilia, controla, registra y tramita todos los movimientos operativos del almacén y del centro de distribución, también los hace con los reportes, formatos y documentos propios de su especialidad que determine la empresa, coordina las necesidades del transporte para el envío de materiales, equipos, productos, herramientas, y otros bienes propiedad o en custodia de la empresa a los lugares designados por esta de acuerdo a las órdenes del jefe de confianza.

Es responsabilidad del jefe del almacén controlar que la mercancía esté almacenada en el lugar y bajo las condiciones que le han sido asignadas, también controla la documentación archivada con relación a la mercancía recibida y despachada del centro de distribución y no menos importante coordina, supervisa y hace seguimiento al inventario Físico.

- **Ayudante de almacén**

Realiza tareas sencillas y de tipo auxiliar dentro del almacén, también efectúa las actividades de almacenamiento y expedición, así como la distribución y abastecimiento dentro de la empresa de materias primas y otros productos a través de máquinas transportadoras o manualmente, aunque esta última acarrea muchas dificultades, especialmente dolores y desviaciones de columna.

2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Administrador de Base de Datos: Responsable del mantenimiento y control de las bases de datos, así como, de la administración del diccionario de datos, la aplicación, el método de acceso a las bases y estructura de datos y de cualquier otra actividad asociadas a ésta.

Control de acceso: medidas basadas en hardware y software, como ID de usuario y contraseña destinada a controlar el acceso a sistema de información.

Controles: restricciones aplicadas a un sistema para asegurar un uso apropiado y mantener estándares de seguridad.

Datos: características de personas, cosas y eventos que pueden manipularse y procesarse para producir información.

Eficiencia: la relación entre salida y la entrada; cuanto más sea el radio, mayor será la eficiencia.

Hardware: se refiere a los componentes físicos y tangibles de las computadoras.

Información: producto del procesamiento de datos a fin de que estos puedan ser utilizados por humano en un determinado contexto.

Políticas: deberán servir de base para la planificación, control, y evaluación por la dirección de las actividades del departamento de informática.

Riesgo Tecnológico: Se define como la posible pérdida potencial por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en los equipos, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios bancarios o financieros con los clientes.

Redes: es aquella tecnología que facilita la conexión de diferentes estaciones de trabajo con el fin de compartir recursos físicos como impresoras, discos, unidades de cinta, y procesadores; programas bien sean operativo e informáticos.

“SAP”: Cuyas siglas son Sistema, Aplicaciones, Productos en procesamiento de datos, es un Sistema informático basado en módulos integrados que abarcan prácticamente todos los aspectos de la administración empresarial.

Software: implicada la parte no física de las computadoras, es decir, programas con orientaciones específicas para la administración de la información y el uso eficiente de los recursos de cómputos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En esta etapa se hablará sobre los hechos estudiados, los resultados obtenidos y las evidencias significativas encontradas en relación al problema investigado, en el marco metodológico de la presente investigación se indican los siguientes elementos, como lo son: Los Tipos y Nivel de Investigación, Las Fuentes de Información, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Población y Muestra, Técnicas de Procedimiento y análisis de Datos.

Según, Arias (1999), La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado (p. 19)

3.1. Nivel de la Investigación

El nivel adoptado para conducir el estudio, es descriptivo, de acuerdo por lo planteado por Arias, F (2006), “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubica en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere”. (p 24). Este nivel permite caracterizar el fenómeno de estudio tal como es percibido en la realidad.

3.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación que corresponde con este estudio, es de campo, en vista de que todos los datos fueron recolectados directamente de la fuente original, es

decir, de los datos suministrados por el personal de la empresa, tal como lo define Tamayo y Tamayo (1997) “cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual denominamos primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita revisión o modificación en caso de surgir dudas”(p. 110).

3.3. Población y Muestra

Según Arias, (2006) define la población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensiva las conclusiones de la investigación” (p.81).

Se entiende por población el conjunto de animales, objetos o cosas con las mismas características y un lugar determinado.

El mismo autor define la muestra, como: “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (Ibidem.83).

Se entiende que es una parte representativa del todo con las mismas características naturales.

De acuerdo a las anteriores definiciones, la población estuvo conformada por cinco (5) Personas. De tal manera que, la población es finita y su número no requiere la escogencia de muestra, porque la población y la muestra es la misma, ya que el número es menor de 90 y es manejable para la realización de la investigación.

Al respecto Selltiz (1981) sostienen que: "cuando la amplitud de la población es inferior a 90 sujetos u objetos, el investigador deberá recoger la información de la clase integra en relación con el problema, ya que cada clase forma una unidad de análisis" (p. 84).

3.4. Fuentes de Información

En esta investigación para llegar a los objetivos antes planteados se utilizaron fuentes primarias y secundarias, las primarias fueron extraídas de los encuentros directos con los empleados de Metro Cuadro, C.A los cuales suministraron información referente al tema de estudio por medios de técnicas de recolección de datos, y las secundaria estuvo representada por material bibliográfico, textos, revistas especializadas, tesis e información proveniente de la web-internet.

Según Salkind (1999): las fuentes primarias “son los resultados directos de un suceso o una experiencia y que se registran sin que el historiador necesariamente tenga la intención de utilizar posteriormente la referencia” y en consecuencia las fuentes secundarias “Sonde segunda mano o al menos están alejadas un paso del suceso original” (p. 207)

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos son todos los recursos de los que se valen los investigadores para acercarse a los fenómenos en estudios y extraer de ellos la información necesaria para su respectivo análisis. En el caso que nos ocupa en el levantamiento de la información se empleó una serie de instrumentos y técnicas de recolección de la información, orientada a alcanzar los fines propuestos que son esenciales para la investigación, ya que por medio de estas se establecen los pasos a seguir para la recolección de información. Dentro de las técnicas más frecuentemente utilizadas se encuentran: la observación y entrevista no estructurada.

A tal efecto, Ramírez, T., (1999) expresa lo siguiente: “el instrumento de recolección de datos es un dispositivo de sustrato material que sirve para registrar los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes” (p.137)

Para la realización de esta investigación se utilizó la técnica de la entrevista semi-estructurada para obtener los datos. La cual consistió en una guía de preguntas, las cuales se realizaron al personal que labora en la empresa Metro Cuadro de tipo entrevistas de característica mixta con preguntas abiertas y cerradas la cual permitió recabar información referente al uso del SAP en la empresa.

En ese sentido los entrevistadores hacen sus anotaciones de acuerdo a las respuestas obtenidas por el personal, del mismo modo se realizaron preguntas adicionales que no estaban contenidas en la guía pero que son claves en la investigación como una forma de obtener una información más precisa y objetiva.

Según Grinnell, (1997) citado por Sanpieri y otros (2006) plantea lo siguiente: “la entrevista semi-estructurada por su parte se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseado (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas)”, (p.597).

Se precisa la libertad que tiene el investigador para cambiar y/o modificar las preguntas de acuerdo a la dinámica y desarrollo que genere los datos recibidos y que cumplan con las diversas expectativas que el investigador considere pertinente. De manera que es su única intención cambiar el rumbo establecido anteriormente en el dialogo establecido.

3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Los procedimientos utilizados para el tratamiento de los datos y análisis de los resultados son los siguientes:

- Se elabora el instrumento de recolección de datos, basados en los objetivos del presente estudio.

- Seguido de ello, se aplica el instructivo a la población seleccionada, objeto de estudio.

3.7. Análisis de los Resultados

Una vez desarrollada la investigación y llevada a cabo toda las actividades correspondientes para lograr los objetivos propuestos, que permitieron la puesta en marcha de la misma, se procedió a expresar los datos a través de un análisis cualitativo de los datos obtenidos en las entrevistas semi-estructurada , de manera que los resultados fueron enmarcado dentro del análisis cualitativo, porque se considera como un proceso dinámico y creativo donde existe clasificación y análisis de los datos, no existe la división del trabajo del investigador y se desarrolla una comprensión profunda de los que se está estudiando para mejorar la interpretación.

Al respecto Tojar, Juan C., (2006), plantea lo siguiente:

El tipo de investigación que produce resultados a los que no se ha llegado por procedimientos estadísticos u otro tipo de cuantificación. Puede referirse a investigaciones acerca de la vida de las personas, historias, comportamientos y también al funcionamiento organizativo, movimientos sociales o relaciones e interacciones. Algunos de los datos pueden ser cuantificados, pero el análisis en sí es cualitativo (p.143).

Lo que define el autor es correcto porque lo cualitativo no se contrapone a los procedimientos cuantitativos, no se trata del análisis cuantitativo que podría insistir en los datos indicados por que lo más relevante es adoptar una postura cualitativa en el análisis. Es más una cuestión de actitud, de interés o incluso de intensidad.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El siguiente capítulo está destinado a la presentación de los resultados de la investigación de acuerdo a las observaciones e informaciones suministradas por los usuarios de la empresa.

4.1. Características generales del sistema, aplicaciones y productos en procesamiento de datos.

De acuerdo con la aplicación del instrumento de recolección de datos aplicado al personal de Metro Cuadro Carúpano, se obtuvo la información que a continuación les presentaremos.

Se determinó de acuerdo a los empleados entrevistadas, que en el uso del sistema no son utilizados todos los módulos que contiene el SAP, puesto que por ser una sucursal de la empresa Metro Cuadro, C.A., sus funciones inherentes al sistema son limitadas, sin embargo los módulos utilizados por la empresa para la realización de las operaciones diarias son: compra, venta, caja, facturación, almacén y banco. Cabe mencionar que el resto de los módulos como: gestión financiera, control, tesorería, sistema de proyecto, gestión de personal, gestión de calidad mantenimiento estos están altamente integrados por ser este sistema muy completo, también coordina los distintos procesos para todos los departamento y aéreas funcionales existentes en la empresa, permitiendo a cada empleado disponer de toda la información necesaria al momento de necesitarla.

4.2. Componentes básicos del control interno en la empresa.

En lo que respecta al **Ambiente de control** dentro de la organización las responsabilidades de cada empleado de acuerdo a sus funciones están definidas, jefe de almacén se encarga de la entrada y salida de mercancía.

En referencia a la **valoración de riesgo** como segundo componente del control interno. Los empleados entrevistados hacen referencia que cada entidad enfrenta una variedad de riesgos tal es el caso de la empresa Metro cuadro que no es la excepción por consiguiente expresaron que el sistema esta blindado contra agentes internos y externos lo que se precisa que el uso de estas acciones se seguridad de la empresa generan una minimización en su más mínima expresión de los riesgos informáticos.

La empresa Metro Cuadro, C.A., considera para su funcionamiento **actividades de control** estas se dan a todo lo largo de la organización, en todos los niveles y en todas las funciones tal es el caso de la información suministrada por el personal donde se extrajo del mismo que la empresa cuenta con un administrador de sistema en la sede principal de la casa matriz que es el único encargado de hacer los cambios, modificaciones o actualizaciones del sistema pero con la autorización previa del jefe de operaciones. El resto del personal que da uso al sistema tiene acceso al mismo de forma limitada se da a través de claves asignada por la misma empresa, excepto la gerente de sucursal que posee más responsabilidades sin embargo tampoco tiene acceso a todas las operaciones que realiza el sistema. Cabe señalar que al presentarse problemas de gran magnitud con el sistema los cuales son pueden ser resueltos por la gerente de sucursal se reportan a la casa matriz para generar soluciones factibles y evitar grandes daño al sistema.

La distribución de la **información y comunicación** generada por el sistema es considerada por los empleados de óptima calidad debido a que genera los reportes diarios que son utilizados por el personal como respaldo de las operaciones y

necesarios para lograr un control efectivo del negocio. Expresando también que la información para la toma de decisiones se genera con anterioridad, lo que permite a la gerencia hacer un buen uso de sus datos suministrados por el sistema.

En cuanto a las actividades de **monitoreo** los entrevistados hicieron referencia que antes de manipular el sistema reciben cursos de capacitación que les permite tener conocimiento del manejo del sistema y aproximadamente cada año reciben un taller de actualización. Mientras que el sistema es auditado cada mes y las mejoras realizadas a este son recomendados por la gerente de sucursal y evaluados por el personal técnico especializado. En el día se hacen respaldos de las operaciones diarias hechas en el servido se imprime un reporte de los usuarios que han utilizado el sistema en un periodo determinado.

4.3. Normas y políticas de control interno llevadas a cabo en la empresa Metro Cuadro, C.A.

Las organizaciones formales e informales poseen normas internas que aunque no están escritas se cumplen por inercia porque existen patrones en la ejecución de la actividad que hay que cumplirlas exactamente como lo indica, es el caso de la empresa Metro Cuadro. Que de acuerdo a las informaciones recopiladas por el personal administrativo no posee normas, procedimientos y políticas internas escritas en esta sucursal que hayan sido suministradas a los investigadores. Sin embargo, los procedimientos ejecutados por los usuarios indican que si existen porque queda en evidencia que cada usuario posee una clave personalizada e intransferible. Además, cuando un usuario o un empleado sale de vacaciones o se distancia de la empresa por un lapso de tiempo considerable la clave personalizada de ese usuario es anulada o cambiada, y al realizar más de tres intentos para ingresar al sistema éste se bloquea, el encargado de venta no es la misma persona que despacha la mercarúa, lo que indica que la empresa resguarda la privacidad y la

confidencialidad de sus actividades comerciales de agentes externos e incluso de agentes internos, ajenos a las funciones.

4.4. Amenazas relevantes que puedan afectar el control interno de la organización a partir de la implementación y uso del “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos.

La implementación del Sistema, Aplicaciones y Productos en procesamiento de datos, ha generado tranquilidad, seguridad y eficiencia en las actividades que se realizan en la empresa por cuanto ha demostrado que el sistema está blindado y por tal razón no se puede modificar, cambiar, quitar o agregar data alguna sin la autorización emitida por la alta gerencia al administrador del sistema dado que es el único autorizado para realizar tales informaciones, por lo que se hicieron las correcciones necesarias que le permitieron a la empresa ahorrar tiempo, materiales, equipos, herramientas con la implementación de este sistema, que quedó en evidencia al no presentarse las fallas o las omisiones del sistema que se desincorporó.

En las organizaciones las amenazas de mayor nivel de peligrosidad, la ejecutan el mismo personal las realiza el mismo personal que ejecuta labores dentro de la empresa, algunas de estas amenazas tienen características premeditadas que implica un plan de ejecución que toma en cuenta, el día, la hora, el lugar de la ejecución; otra se realiza de manera involuntaria, que a diferencia de la anterior se ejecuta hasta por la omisión de un dato o la ejecución de una acción. A esta dos últimas es la que se denomina error humano involuntario que al igual que la primera causa las mismas pérdidas o quizás más.

Por otra parte expresaron que al presentarse inconveniente con el sistema por apagones la sucursal cuenta con regulador powerhuv para sostener el suministro eléctrico el cual permite la autonomía del sistema por una hora a los equipos en funcionamiento permitiendo así complementar el proceso en ejecución.

4.5. El Análisis del uso “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, mediante el método de enfoque de las utilidades.

Este enfoque de utilidad de sistema nos permite la evaluación de información del SAP lo que permite medir el éxito de un sistema desarrollado. Las preguntas de quien (posesión), que (forma), donde (lugar), cuando (tiempo), como (actualización) y porque (objetivo). De acuerdo con la información suministrada por el personal entrevistado se puede considerar que el sistema es bueno en porque la información suministrada por el sistema va dirigida al gerente de operaciones y al administrador del sistema en el momento oportuno y la misma sirve para que cada departamento de acuerdo a sus funciones emite sus reportes las cuales servirán de base para la toma de decisiones lo que permite el buen funcionamiento de Metro Cuadro, C.A., el juicio emitido por cada modulo estará contemplado en el **(cuadro # 1)**.

Cuadro # 1

**Evaluación del Sistema, Aplicaciones y Productos en procesamiento
de datos “SAP” utilizando el Enfoque de las Utilidades**

Módulos SAP	Utilidad de posesión	Utilidad de forma	Utilidad de lugar	Utilidad de tiempo	Utilidad de actualización	Utilidad de objetivo
Compra	Buena. Los reportes emitidos los recibe la gerente de sucursal, el gerente de operaciones y el administrador de sistema.	Buena. La información refleja los pedidos realizados.	Buena. Los pedidos realizados llegan al jefe de operaciones y al administrador de sistema	Buena. La información es distribuida una vez culminada la operación.	Buena. Es factible debido a que los listados de solicitud es de máxima utilidad.	Buena. La implementación de los reportes es de gran utilidad para la empresa.
Venta	Buena. Los reportes lo reciben los gerentes de sucursal, el jefe de operación y el administrador del sistema.	Buena. La información de las operaciones diarias son detalladas.	Buena. Los informes son suministrados al gerente de operaciones y al administrador del sistema.	Buena. La información es emitida cuando se cierran las operaciones.	Buena la implementación es factible porque se maneja los documentos en el momento preciso.	Buena. La información es vital porque los pedidos son autorizados o rechazados por el sistema.
Facturación	Buena. Los reportes son entregados a los gerentes de sucursal.	Buena. La información de las operaciones de ventas se detalla.	Buena. Los reportes los emite caja y se entregan a la gerente de sucursal.	Buena. Los reportes se emiten con anticipación.	Buena. Su utilización es correcta debido a que los reportes son útiles.	Buena. Existe disponibilidad de los listados autorizados o rechazados-

Caja	Bueno. La información suministrada las recibe la gerente de sucursal, el gerente de operaciones y el administrador de sistema.	Bueno. Los reportes son emitidos en forma detallada.	Bueno. Los reportes se imprimen en sucursal y van al gerente de sucursal, el gerente de operaciones y el administrador de sistema.	Bueno. Los reportes se emiten al momento de su utilización.	Buena. La implementación fue útil porque los reportes son de alta necesidad.	Buena. La información es de gran utilidad para el resto de los departamentos.
Almacén	Buena. La información se entrega al jefe de almacén.	Bueno. Los reportes son emitidos de forma detallada.	Bueno. Los reportes son enviados al gerente de sucursal, al de operaciones y administrador del sistema.	Bueno. La información se recibe con anticipación.	Bueno. La ejecución es fácil porque el sistema lo contabiliza.	Bueno. No se generan la escasas de productos.
Banco	Buena. Los reportes se entregan a la sucursal.	Bueno. Los reportes son emitidos en forma detallada.	Bueno. Se reporta al gerente de sucursal.	Bueno. Los reportes se emiten al momento.	Buena. Su implementación es factible porque la empresa se orienta financieramente.	Buena. Información detallada de los estados de cuentas bancarias.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones más relevantes del presente estudio, las cuales guardan estrecha vinculación con los objetivos general y los específicos de la misma.

El “SAP” sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, es una herramienta integrada de gestión que controla a través de los módulos implementados las actividades encontradas en la administración empresarial. Lo cual permite la integración de todas las operaciones, a través de los módulos compra, venta, caja, facturación, almacén y banco ya que estos están adaptados al requerimiento de esta sucursal y por consiguiente le permite a la empresa Metro Cuadro pueda realizar sus diversas operaciones para su regular desenvolvimiento.

La empresas Metro Cuadro sucursal Carúpano, no cuentan con un manual de políticas referentes al control interno; sin embargo ejecutan algunas que ayudan a la consecución de los objetivos, como por ejemplo la implementación de claves de acceso para cada usuario del sistema SAP, además la empresa cuenta con una base de datos de respaldo que permite el resguardo de la información y capacitan al usuario para el manejo del sistema.

Los sistemas implando por las empresas no están exento de eventualidades que puedan afectar el sistema tanto de riesgos interno como externo, sin embargo el personal administrativo metro cuadro, considera que una de las amenazas con mayor relevancia es el error humano, bien sea de forma involuntario o voluntaria porque ambas causan daños al sistema. Tomando en cuenta que el sistema es blindado, que la información posee respaldo en una base de datos que reposa en la casa matriz

Este enfoque de utilidad de sistema nos permite la evaluación de información del SAP lo que permite medir el éxito de un sistema desarrollado. De acuerdo al análisis se considera que el sistema es bueno ya que la información suministrada por el mismo va dirigida al gerente de sucursal, gerente de operaciones y al administrador del sistema en el momento oportuno y la misma sirve para que cada departamento de acuerdo a sus funciones; de igual manera el sistema emite sus reportes los cuales sirven de base para la toma de decisiones.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones como complemento final de las conclusiones obtenidas y presentadas:

La empresa debe elaborar manuales de políticas y procedimientos orientados al control interno, y hacer una descripción detallada de los lineamientos a seguir en la toma de decisiones para el logro de los objetivos y así garantizar una administración efectiva y adecuada de la entidad.

Por considerar que la empresa hace buen uso del sistema se recomienda continuar con las mismas actividades perfeccionando cada mes las anomalías que se puedan presentar por contingencias y fortalecer los conocimientos de los empleados en cuanto a los cambios o modificaciones que pudiesen presentarse. Porque permite agilizar el proceso de la toma de decisiones, facilita la descentralización al suministrar lineamientos a nivel intermedio, sirve de base para una constante y efectiva revisión y lo más importante mejora el desenvolvimiento en las funciones realizadas a través del sistema.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, P.** (2010) **Seguridad informática**, Editorial. Editex, S.A. España, Madrid
- Antoría A, Gómez J, de Luque Á** (2006). **Aprender con mapas mentales**. Madrid, España. Editorial Narcea, S.A. de Ediciones 2006.
- Arias, F.** (1999). **El proyecto de investigación**. Tercera Edición. Editorial Espíteme, C.A. / orial ediciones Caracas-Venezuela.
- Arias, F.** (2006). **El proyecto de investigación..** Quinta Edición. Editorial Episteme, C.A. Caracas-Venezuela.
- Benítez, R y López, D.** (2007). **Control interno aplicado en la empresa Haripesca, C.A., ubicada en la zona industrial de Carúpano, municipio Bermúdez, estado Sucre**. Tesis de grado para optar al título de contaduría pública en la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre Carúpano Municipio Bermúdez, Estado Sucre.
- Catacora, F.** (1997). **Sistemas y Procedimientos Contables**. Editorial Mc Graw-Hill, Interamericana de Venezuela, S.A. Caracas – Venezuela.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela** (Gaceta Oficial Extraordinario, N° 36.860 del 30/12/1999)
- Decreto 825.** (2000). Gaceta Oficial N° 36.955.
- Effy Oz** (2004). **Administración de sistema de Información**. Tercera Edición. Mc Graw – Hill Interamericana Editores México, México.
- [Http://hectoryescas.blogdiario.com/1176213300/](http://hectoryescas.blogdiario.com/1176213300/)**
- [Http://es.scribd.com/doc/2234625/sistemas-y-metodos-administrativos](http://es.scribd.com/doc/2234625/sistemas-y-metodos-administrativos)**
- Kendall & Kendall** (1997). **Análisis y Diseño de Sistema**. Tercera Edición. México. Editorial Prentice Hall, Hispanoamericana, S.A.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Información.** (2005) Gaceta Oficial Extraordinario, N 38.242 de Fecha 03 de agosto.
- Ley Orgánica de Telecomunicaciones.** Gaceta Oficial Extraordinario, N° 36.970,

lunes 12 de junio. 2000

- Mantilla, S. (2000). Control Interno, Estructura Conceptual Integrada.** Segunda Edición. Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Mantilla, S. (2005). Control Interno, Informe Coso.** Cuarta Edición. Santa Fe de Bogotá, Colombia. (Editorial Eco Ediciones)
- Muñiz, L. (2003). Como implantar un sistema de control de gestión.** Barcelona, España. Editorial: Gestión 2000, S.A
- Ramos, K (2011). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (tic's) como elemento estratégico en los procesos administrativos llevados a cabo en la delegación de personal de la Universidad De Oriente - Núcleo de Sucre.** Tesis de grado para optar al título de Administración en la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre Carúpano Municipio Bermúdez, Estado Sucre.
- Rubinstein, J. (2.002). El Dilema de las Decisiones Gerenciales. En: Debates IESA. Vol. VII. N° 4.**
- Salkind, J.(1999). Métodos de investigación.** México; Tercera Edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Sampieri, R; Carlos F, Pilar B, (2006). Metodología de la investigación.** 4ta edic., Graw – Hill Interamericana Editores México, México.
- Stair, R y Reynolds. G,(2000). Principio de Sistemas de Información Enfoque Administrativo;** cuarta editorial. Internacional Thompson editores, S.A.
- Tamayo, M y Tamayo, M (1997). El Proceso de la Investigación.** México; Limusa Editores
- Toledo, P y Bravo, A. (2007), Control interno del pasivo circulante y los gastos de ventas como factor fundamental para la planeación estratégica de las ventas de la empresa Comercial Indriago, C.A., ubicada en Carúpano, municipio Bermúdez, estado Sucre.** Tesis de grado para optar al título de contaduría pública en la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre Carúpano Municipio Bermúdez, Estado Sucre.

HOJA METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajo de Ascenso – 1/6

Título	Análisis Del Uso Del Software “Sap” Sistemas, Aplicaciones Y Productos En Procesamiento De Datos Como Parte Del Control Interno De La Empresa Metro Cuadro Carúpano, Municipio Bermúdez, Estado Sucre, Año 2012
Subtítulo	

Autor (es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Martínez H., Charley J.	CVLAC	V-16.398.160
	e-mail	Charleymartinez12@gmail.com
Guevara M., Karla C.	CVLAC	V-17.624.377
	e-mail	Karlaguevara_1985@hotmail.com

Palabras o frases claves:

- SAP.
- Información.
- Comunicación.
- Control.
- Sistema.

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Administración	Control Interno de Sistemas Administrativos

Resumen (abstract):

En la actualidad las tecnologías de información y comunicación han generado grandes cambios en las empresas u organizaciones, como consecuencia de estos avances tecnológicos es necesario disponer en todo momento y de forma rápida, efectiva y relevante de información que le permita a la gerencia tomar decisiones en el momento oportuno. En la presente investigación se analizara el uso del sistema, aplicaciones y productos en procesamiento de datos “SAP” como parte del control interno de la empresa Metro Cuadro. C.A., ubicada en Carúpano Municipio Bermúdez Estado Sucre. Para dar curso a este tema de estudio se analizaron las características generales del “SAP”; Conocer las normas y políticas de control interno llevadas a cabo en la empresa; Identificar las amenazas relevantes que puedan afectar el control interno de la organización a partir de la implementación y uso del “SAP” y por ultimo analizar el sistemas, aplicaciones y productos en procesamiento de datos, mediante el método de enfoque de las utilidades. Para el logro de estos objetivos se llevó a cabo una investigación de campo, con un nivel descriptivo. Para la recolección de información se aplicó una entrevista semiestructurada donde los resultados se presentaron de forma cualitativa y analizada por objetivo, lo que sirvió como base para emitir algunas recomendaciones que pueden ayudaran a fortalecer en control interno basado en el uso del sistema. Como conclusión el sistema se adapta a las exigencias de la empresa permitiéndole a la misma tener a su disposición información, enfrentar los riesgos para un mejor seguimiento y control de la gestión.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajo de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Oliver Márquez	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input checked="" type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	V- 13.294.261
	e-mail	olivermmn@hotmail.com

Fecha de discusión y aprobación:

AÑO Mes Día

2012	MARZO	06
------	-------	----

Lenguaje: SPA.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajo de Ascenso – 4/6

Archivo (s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
Tesis-Martínezguevara.doc	Application/Word

Título o Grado asociado con el trabajo:

Licenciados en Administración.

Nivel Asociado con el trabajo:

Licenciado.

Área de Estudio:

Escuela de Administración y Contaduría.

Institución (es) que garantiza (n) el Título o grado:

Universidad de Oriente.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

RECIBIDO POR *[Firma]*
FECHA 05/08/09 HORA 5:30

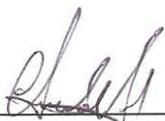
Cordialmente,
[Firma]
JUAN A. BOLANOS CUNPELE
Secretario

C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/marija

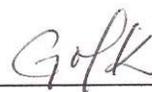
Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 6/6

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009): “Los trabajos de grados son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y solo podrá ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario, para su autorización”.



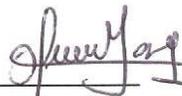
Martínez Charley

AUTOR 1



Guevara Karla

AUTOR 2



Prof. Oliver Márquez

TUTOR - JURADO

POR LA COMISIÓN DE TESIS:
