

UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TACHIRA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIONES EMPRESARIALES
SISTEMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

**PROPUESTA PARA LA IMPLANTACIÓN DE
TECNOLOGÍA INFORMÁTICA EN EL MANEJO
ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL DE UN ENTE
PÚBLICO
CASO DE ESTUDIO: DEPARTAMENTO DE COMPRAS
MINFRA-TÁCHIRA**

AUTOR: Eduardo José Galviz Quintana
TUTOR: Ing. Javier Malpica

San Cristóbal, Diciembre de 2003

UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TACHIRA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIONES EMPRESARIALES
SISTEMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

**PROPUESTA PARA LA IMPLANTACIÓN DE
TECNOLOGÍA INFORMÁTICA EN EL MANEJO
ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL DE UN ENTE
PÚBLICO
CASO DE ESTUDIO: DEPARTAMENTO DE COMPRAS
MINFRA-TÁCHIRA**

AUTOR: Eduardo José Galviz Quintana
TUTOR: Ing. Javier Malpica

San Cristóbal, Diciembre de 2003

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del Trabajo de Grado presentado por el ciudadano Eduardo José Galviz Quintana para optar por el título de Licenciado en Administración, Mención Informática Gerencial.

Considero que el trabajo cumple con los requisitos básicos para su presentación

En la ciudad de San Cristóbal a los 11 días del mes de Diciembre de 2003

Ing. Javier Malpica
C.I. 11.495.794

INDICE

	P.p.
Aprobación del Tutor	ii
Índice de Tablas	iii
Índice de gráficos	iv
Resumen	v
Introducción	7
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
I.1.- Planteamiento del problema	9
I.2.- Formulación del problema	12
I.3.- Objetivo General.	13
I.4.- Objetivos Específicos.	13
I.5.- Justificación de la investigación	14
I.6.- Alcances y Limitaciones.	15
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
II.1.- Reseña Histórica del Organismo	16
II.2.- Antecedentes	19
II.3.- Bases Teóricas	21
II.3.1.- Tecnología	22
II.3.1.1- Definición de Tecnología	22
II.3.1.2- Ángulos de la Tecnología	23
II.3.1.3- Características de la Tecnología	24
II.3.1.4- Impacto de la Tecnología	25
II.3.2.- La Tecnología Informática	26
II.3.3.- Automatización de Procesos	28
II.3.3.1.- Beneficios	29
II.3.4.- Redes	30
II.3.5.- Base de Datos	33
II.3.5.1.. Tipos de Modelos de Datos	34
II.3.6.- Software	35
II.3.7.- Sistemas de Información	36
II.3.7.1- Tipos de Sistemas de Información	37
II.3.8.- Administración	38
II.3.8.1.- Concepto	38
II.3.8.2.- Elementos de Concepto	40
II.3.8.3.- Características de la Administración	41
II.3.8.4.- Funciones	41
II.3.9.- El Proceso Administrativo	42
II.3.9.1.- Planificación	43
II.3.9.2.- Organización	44
II.3.9.2.1.- Del Objetivo	45
II.3.9.2.2.- Especialización	45

II.3.9.2.3.- Jerarquía	46
II.3.9.2.4.- Paridad de Autoridad y Responsabilidad	46
II.3.9.2.5.- Unidad de Mando	46
II.3.9.2.6.- Difusión	46
II.3.9.2.7.- Amplitud	47
II.3.9.2.8.- Coordinación	47
II.3.9.2.9.- Continuidad	47
II.3.9.3.- Dirección	48
II.3.9.4.- Control	48
II.3.10.- La Administración Pública	49
II.3.10.1.- Teoría de la Administración Pública	57
II.4.- Marco Normativo	60
II.5.- Definición de Términos	63

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

III.1.- Nivel de la Investigación	66
III.2.- Diseño de la Investigación	67
III.3.- Población Y Muestra	68
III.4.- Técnicas e Instrumentos de Recolección	79
III.5.- Técnicas de Procesamiento y Análisis de datos	70
III.6.- Análisis de los Resultados	71

CAPITULO IV: PROPUESTA

IV.1.- Análisis de la situación actual	93
IV.2.- Justificación de la Propuesta	98
IV.3.- Objetivos de la Propuesta	99
IV.3.1.- Objetivo General	99
IV.3.2.- Objetivos Específicos	99
IV.4.- Propuesta de Desarrollo	99
IV.5.- requerimientos Tecnológicos	100
IV.6.- Factibilidad	101
IV.6.1.- Factibilidad Técnica	101
IV.6.2.- Factibilidad Económica	103
IV.6.3.- Factibilidad Operativa	108
IV.7.- Características de la Propuesta	109

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	117
Recomendaciones	119

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	120
----------------------------	-----

ANEXOS	122
--------	-----

**PROPUESTA PARA LA IMPLANTACIÓN DE
TECNOLOGÍA INFORMÁTICA EN EL MANEJO
ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL DE UN ENTE
PUBLICO
CASO DE ESTUDIO: DEPARTAMENTO DE COMPRAS
MINFRA-TÁCHIRA**

AUTOR: Eduardo José Galviz Quintana

TUTOR: Ing. Javier Malpica

RESUMEN

El presente trabajo se realizó con la finalidad de ser expuesto como un tema de tesis para obtener el título de Licenciado en Administración mención Informática Gerencial, la elección del tema se hizo tomando en cuenta la necesidad de una propuesta que permitiera demostrar la actualidad con la que se enfrentan los empleados del departamento de compras del ministerio de infraestructura, el cual no cuenta con recursos tecnológicos que les permitan poder agilizar sus procesos internos, para ello se consideró no solo la capacidad tecnológica con que disponen las personas encargadas del el, sino que además se tomo en cuenta las necesidad de esas mismas personas y de los departamentos interrelacionados, los cuales desean que los procesos sean mas eficaces y eficientes. Siempre se mantuvo una visión gerencial con la idea de presentar un trabajo que permita la interrelación de ambos mundos: el de la tecnología como gestora del ingenio, del conocimiento y de la innovación de máquinas y herramientas, así como el mundo de la gerencia como gestora de recursos y estrategias económicas. El problema de investigación planteado, busca satisfacer una necesidad surgida en el departamento de compras de Minfra-Táchira debido a la lentitud en sus procesos y la falta de tecnología informática que le permita mejorar el manejo administrativo departamental. En el presente proyecto se plantea una propuesta que pretende ser viable, segura, confiable y eficiente para la implantación de tecnología informática, se plantea un programa de capacitación que les permita a los empleados del mismo la conceptualización tanto practica como teórica de lo referente a la tecnología y la informática. Así como también utilizar tecnología de punta en hardware y software.

INTRODUCCIÓN.

Actualmente en este nuevo milenio la civilización va en función de la automatización, puesto que se ha convertido en la herramienta fundamental para el manejo de la información en la mayoría de los procesos realizados por el hombre. Una vez utilizada la tecnología informática se trabaja con mayor facilidad y precisión haciendo que las organizaciones, empresas e instituciones cualquiera que sea su ramo obtengan mayores resultados, independientemente de los amplios y complejos que sean sus procesos.

Es por ello que la tecnología referida a la información y sus procesos en relación y aplicación a las diferentes organizaciones toma mayor ámbito y avance en el mercado cualquiera que este sea, debiéndose todo esto a la exigente y selectiva sociedad de hoy, que ha llevado incluso tanto a individuos como organizaciones a acoplarse dentro de los novedosos y crecientes cambios del mundo de la informática.

Con los avances que se han originado en la tecnología, la informática se ha visto en la tarea de buscar la manera de dar solución a problemas utilizando técnicas eficaces que proporcionen alternativas fiables a la hora del procesamiento de información. Debido a la trayectoria que posee la tecnología informática en el mundo empresarial se ha visto en la necesidad de utilizar equipos computarizados para lograr un mejor funcionamiento dentro de una organización determinada.

Tomando en cuenta este avance tecnológico, el Ministerio de Infraestructura (MINFRA-Táchira) por ser uno de los organismos de gran importancia dentro de desarrollo de la nación y la región, busca incrementar su nivel de calidad y productividad empresarial de cada uno de sus departamentos que deben estar integrados para lograr así la eficacia de este organismo, dentro de una organización las compras representan una parte fundamental para lograr la excelencia

organizacional, es por esto que el organismo debe desarrollar técnicas que le permita una mejor administración y toma de decisiones que den seguridad para lograr el crecimiento del organismo y la población que lo conforma.

Surgiendo así el presente trabajo, el cual consiste en proponer la implantación de tecnología informática para el manejo administrativo departamental, concretamente en el departamento de compras del Ministerio de Infraestructura. Cuyo contenido; esta investigación es presentada en un total de IV capítulos los cuales fueron desarrollados de la siguiente manera:

En el **Capítulo I** se realiza el planteamiento de la problemática existente, donde se realiza su delimitación, al igual que se determinan los objetivos generales de la investigación. Así mismo se justifica y se le define la importancia que tiene dicha investigación.

En el **Capítulo II** se realiza la fundamentación teórica de la investigación, la cual permite que se conozcan cuales fueron las técnicas y herramientas aplicadas en el desarrollo de la misma, además se realiza una descripción general del organismo y su reseña histórica, así como los antecedentes de los trabajos anteriormente realizados sobre el tema investigado

En el **Capítulo III** se realiza un planteamiento de los diferentes tipos de investigación técnicas e instrumentos utilizados para manejar la información y el tratamiento de la misma.

En el **Capítulo IV** se presenta el diseño de la propuesta con sus respectivos objetivos e importancia y su análisis y a su vez, el estudio de factibilidad económica, técnica y operativa del la investigación.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

I.1.- Planteamiento del Problema

En los últimos tiempos la globalización, la competitividad y la excelencia son los tópicos mas sobresalientes en una organización, se trata del entorno del siglo XXI. Estos existen paralelamente a una realidad concreta y preocupante, cuya característica principal describe crisis en diversas áreas específicas en lo que respecta a economía, política y finanzas.

Venezuela no escapa a esa realidad, sin embargo hoy por hoy ser competitivo y alcanzar la excelencia es mas que un reto, una necesidad. Hoy cuando el fenómeno de la inflación ha hecho estragos en muchas economías del mundo, cuando cada vez resulta más costoso crear y formar para las organizaciones productos de buena calidad, es cuando estas organizaciones están obligadas a optimizar sus procesos y minimizar sus costos.

En estos momentos de crisis económica, es cuando las organizaciones tienen que poner en marcha todas las habilidades técnicas para lograr soportar la recesión económica que nos afecta a todos. Esta crisis no solo afecta a las organizaciones privadas, también se debe tomar en cuenta a los organismos públicos que actualmente tienen mucho que ver en las decisiones que se toman para lograr una excelencia ya sea en el ámbito regional o nacional. El Ministerio de Infraestructura MINFRA-Táchira no escapa a esta crisis por lo que la dirección regional debe comprometerse a lograr cambios en el organismo y revisar a fondo en que departamento recae esta responsabilidad, es obvio que las compras afectan en grado sustancial los presupuestos asignados.

Las necesidades han aumentado en los últimos años y es preciso lograr adecuar el funcionamiento administrativo del departamento de compras de MINFRA-Táchira, para ello es necesario evaluar el proceso actual, ya que desde hace algún tiempo no se adecuan a los nuevos requerimientos existentes hoy en día en el mercado.

Dentro de los entes públicos existen una gran cantidad de objetivos y metas que deben cumplir, uno de los principales objetivos que deben cumplir es que debe existir una sincronía entre las diferentes unidades que los conforman, para esto los encargados de estas unidades funcionales deben tomar en cuenta la efectividad de los procesos que son llevados a cabo en el mismo, es decir, deben poseer un buen manejo administrativo por departamentos, además, deben de tener en cuenta todos los requerimientos actuales que sean necesarios con el objetivo de lograr con eficiencia y eficacia el logro de todas sus metas.

En consecuencia en la actualidad el departamento de compras no cuenta con una adecuada Tecnología Informática, que logre agilizar los procesos para así disminuir los costos de los equipos e insumos que allí se tramitan, también se puede mencionar otra consecuencia, que es la demora en la realización de las actividades de este departamento que atrasa el cumplimiento de los objetivos propuestos. Esta demora o atraso también se debe a la inadecuada aplicación de técnicas administrativas por parte de los encargados del departamento, al no poseer recursos que le faciliten llevar a cumplimiento su trabajo.

Nos encontramos con el hecho que muchos de los trabajadores aportan ideas para aplicarlas en beneficio del departamento, las cuales en algunos casos se desarrollan pero como no se cuenta con herramientas de información y documentación adecuados y organizados, estos pueden terminar al cabo de cierto tiempo, no aplicándose correctamente o sencillamente olvidándose, lo cual es perjudicial para el departamento, causando mas retraso y esfuerzos en lograr metas o

soluciones que alguien en alguna oportunidad ya las había observado y criticado e incluso hasta propuesto soluciones.

En estos momentos el mismo personal se da cuenta que es necesario realizar un cambio para adecuar los procesos a los nuevos tiempos, y así lograr el propósito del departamento, es decir el personal debe darse cuenta que para lograr una eficacia en sus procesos internos deben usar o implementar los recursos informáticos, es decir la tecnología de información.

La tecnología es un aspecto muy importante que actualmente en todas las organizaciones tanto públicas como privadas son usadas eficientemente ayudando a la consecución de todos sus objetivos dentro de la organización podemos mencionar la definición que expresa Chiavenato(1999)

“La Tecnología es la suma total de los conocimientos acumulados para ejecutar los conocimientos acumulados para ejecutar las tareas: incluye invenciones, técnicas, aplicaciones, desarrollo, etc. Su influencia principal esta en los medio utilizados para diseñar, distribuir y aplicar tareas. Es el conocimiento de cómo ejecutar tareas para alcanzar objetivos humanos”.(p.855)

Según este autor la Tecnología es la base para lograr todas las metas de las organizaciones que la implantan, hoy por hoy una organización que no esta usando recursos tecnológicos o no posee la tecnología adecuada para lograr sus procesos sencillamente esta fuera del mercado, es decir, esta obsoleta, el recurso más vital e importante de los avances de los últimos tiempos sin duda alguna es la tecnología.

Se debe señalar que el departamento de compras del Ministerio de Infraestructura es de vital importancia para cumplir la función de todo el organismo, ya que es el encargado de efectuar todas las adquisiciones o compras de todo el organismo. En cualquier organización contar con un departamento de compras que sea rápido, eficaz y eficiente al momento de realizar todas sus operaciones será muy

favorable tanto para el departamento como para el organismo como tal, por lo tanto, se debe verificar si en el departamento de compras de este ente publico cuenta con procesos automatizados o con algún tipo de tecnología informática que permitan a los usuarios una mayor rapidez al momento de efectuar todas sus operaciones para llevar un control más efectivo y rápido de todas y cada una de las operaciones y procesos que son llevados a cabo dentro de este departamento

Si se lograra la implementación de algunos recursos de la tecnología informática en este departamento la efectividad del mismo incrementaría en un grado muy sustancial, y no solo del departamento, si no que también de todo el ente publico, ya que aquí se trabaja como un equipo, es decir, que todos los departamentos que existen tratan de lograr los objetivos de manera conjunta, es decir como lo que son una organización.

I.2.- Formulación del Problema

Al analizar la relevancia de este trabajo de investigación es necesario evaluar ciertos aspectos a estudiar y luego es necesario hacer la siguiente pregunta:

¿La implantación de tecnología informática mejorará y contribuirá para lograra la eficacia y eficiencia en el manejo administrativo departamental en un ente público? Y por lo tanto se propone la implantación de tecnología informática para el manejo administrativo departamental de un ente público específicamente en el departamento de compras del Ministerio de Infraestructura C.R.C. Táchira.

I.3.- Objetivos de la Investigación

I.3.1.- Objetivo General

Proponer la implantación de tecnología informática para el manejo administrativo departamental de un ente publico concretamente en el departamento de compras del Ministerio de Infraestructura C.R.C. Táchira.

I.3.2.- Objetivos Específicos

- 1.- Estudiar los procesos actuales que se realizan en el departamento de compras del Ministerio de Infraestructura, para elaborar un diagnostico preliminar del problema.
- 2.- Realizar un estudio de las capacidades del capital humano que conforma el departamento de compras de MINFRA C.R.C. Táchira, a los fines de adecuarlos a la tecnología informática que se desea proponer.
- 3.- Evaluar las deficiencias en el funcionamiento administrativo que existe para proponer alternativas.
- 4.- Realizar un estudio de factibilidad, con el fin de detallar los aspectos tecnológicos, económicos y operativos de la propuesta.
- 5.- Proponer al organismo (MINFRA), la implantación de tecnología informática para el departamento de compras, según lo indica el estudio de factibilidad realizado.

I.4.-Justificación de la Investigación

La realización de este trabajo fue de útil y gran importancia, por el hecho de que actualmente en los organismos públicos, la tecnología de la información es vital para el cumplimiento de sus procesos internos y en este caso en especial, el departamento de compras del Ministerio de Infraestructura no cuenta con ningún recurso informático que le facilite sus operaciones cotidianas.

Actualmente el departamento esta ubicado es un espacio muy pequeño en el que están el jefe del departamento y las 2 secretarias y el mensajero del departamento, para realizar todos los procesos del departamento, el personal solo cuenta con maquinas de escribir, las cuales son los medios por los cuales se realizan todos los documentos como requisiciones, ordenes de compras y todos aquellos manuscritos que se encarga compras de efectuar y los demás procesos son hechos de forma manual sin contar con ningún recurso de la informática que facilite dicho trabajo, por consecuencia de lo anteriormente expuesto el manejo administrativo del departamento se ve muy afectado ya que es un poco difícil controlar y coordinar todas las actividades internas.

Por esta razón fue propuesto el uso de tecnología informática, ya que a través de esto se puede ayudar y mejorar toda la forma de llevar los procesos internos del departamento, el cual cumple una función muy importante dentro de este ente publico regional. También se puede ayudar a mejorar el manejo administrativo departamental, al realizar esta investigación se observó que este departamento es uno de los que carece de tecnología que le permita agilizar y automatizar sus procesos, es decir los procesos en este departamento son efectuados o realizados de forma manual y es inaceptable que en pleno siglo XXI donde los avances tecnológicos se dan cada vez con mayor frecuencia exista personas que no se abren al cambio, es decir, que no acepta que en la actualidad la informática y la tecnología logran que una

organización sea competitiva y optimice todos sus procesos logrando así el cumplimiento de las metas propuestas.

I.5.-Alcance y Limitaciones

El alcance que se le dio a esta investigación fue resolver la problemática existente actualmente en el Ministerio de Infraestructura específicamente en el departamento de compras, como lo es la falta de recursos de la tecnología que les permita agilizar sus procedimientos, solo la propuesta para la implantación de tecnología, así como también a todas las unidades funcionales que están íntimamente ligadas a este departamento.

En la realización de este trabajo nos encontramos con varias limitaciones que obstaculizaron un poco la realización del mismo, una de las principales limitaciones que observamos fue la limitación por parte del personal, es decir, la falta de conocimiento que tenía el personal encargado del departamento con respecto a la conceptualización de la tecnología de información, y el miedo al cambio que en muchas organizaciones siempre está presente. Otra limitante fue el tiempo ya que fue muy escaso pero sin embargo se lograron los objetivos propuestos al inicio de la investigación.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

II.1.- Reseña Histórica

Según la revista “*comunicando*” órgano informativo oficial del Ministerio de transporte y comunicaciones publicado en abril de 1997, en su primer año de publicación en su segundo ejemplar, hace una reseña histórica de lo que actualmente es el ministerio de infraestructura de la siguiente manera:

Ministerio de Obras Publicas (MOP)

La creación del ministerio de obras publicas (MOP), fue el 06 de Junio de 1874 y tuvo su origen en los planes de desarrollo concebidas por el Ejecutivo Federal, bajo la dirección del presidente Guzmán Blanco, fue en el Ministerio a cargo de Muñoz Tebar donde se opero la creación del MOP y al parecer fue quien en condición de Ministerio de Fomento aconsejó separar del ministerio de las secciones correspondientes a las Obras Públicas Nacionales, para constituir otros Ministerios, pues los proyectos formulados por el Ministro de Fomento Muñoz Tebar y los del Presidente Guzmán Blanco, rebasaban la capacidad del Ministerio de Fomento.

Es así como el 26 de mayo de 1874, el ejecutivo envía al congreso un proyecto de ley constructiva de siete Ministerios, aprobados ese mismo día por la Cámara del Senado, en la que aparece incluida el Ministerio de Obras Públicas (MOP) el día 01 de Junio de 1874, la ley ya había sido aprobada por las dos cámaras y enviada al Presidente de la República, quien pone el “Ejecútese” el 06 de Junio de ese mismo año. Sin embargo, el ministerio de obras publicas no quedo legítimamente separado del Ministerio de Fomento si no hasta el 24 de agosto de ese año cuando se promulga el Decreto Reglamentario de la Ley del 06 de Junio de 1874.

Ministerio de Transporte y Comunicaciones. (MTC).

La creación del Ministerio de Transporte y Comunicaciones tuvo su origen en la necesidad de concentrar en un solo organismo todas las actividades relacionadas con el sector Transporte y Comunicaciones, hasta entonces diseminadas en diversos organismos tanto en la Administración Central como de la descentralizada.

El antiguo Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) lo constituía: El antiguo Ministerio de Comunicaciones, al cual se les adscribieron la Dirección de Aeropuertos, pertenecientes al desaparecido Ministerio de Obras Públicas. Se creó la Oficina Ministerial de Coordinación de Programas Intergubernamentales, que les fueron incorporadas además el Instituto Nacional de Canalizaciones.

Todos estos cambios quedaron formalizados a partir del 31 de Marzo de 1977, fecha en la cual el Ministerio de Comunicaciones cesa sus actividades como tal y entra en funcionamiento el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), al cual se le asignan funciones con vigencia el 01 de Abril de 1977.

Ministerio de Infraestructura

Aprobado en Consejo de Ministros el 05 de Octubre de 1999, derogando los decretos Nro. 2437, del 25 de Febrero de 1998 publicado en Gaceta Oficial de la República de Venezuela bajo el Nro. 36206 del 15 de Mayo de 1997, y el decreto Nro. 2523 del 13 de Mayo de 1998, publicado en Gaceta Oficial bajo el Nro. 36446 del 02 de Junio de 1998. entrando en vigencia a partir del 01 de Enero del 2000.

Según la misma revista publicada en abril de 1.997 menciona la misión y la visión del ministerio de infraestructura.

Misión

El Ministerio de Infraestructura tiene como propósito dotar al país de una plataforma física acorde con las políticas de crecimiento económico y social del estado Venezolano y en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo Territorial, a través de una gestión integral y eficaz desarrollada con un alto grado de moral, convicción y sentido de realización para satisfacción de las expectativas de las comunidades, promoviendo, planificando, dirigiendo, ejecutando, regulando, controlando y evaluando los servicios de infraestructuras de obras públicas y desarrollo urbano, y los correspondientes a transporte y comunicaciones.

Visión

Ser una institución dinámica, proactiva; con imagen de probidad, con alta capacidad técnica para promover, formular, ejecutar y evaluar políticas de desarrollo urbano, obras públicas, transporte y comunicaciones, y para regular y controlar las actividades que se desarrollen en torno a esas áreas en coordinación con los gobiernos locales y la sociedad civil organizada, articulando con las instituciones responsables del ordenamiento territorial y la gestión ambiental, todo ello en marco del desarrollo económico y social de país.

II.2.- ANTECEDENTES

Al investigar los antecedentes de estudio de este trabajo se logró conseguir algunos de los trabajos y sus autores explican a que conclusión llegaron luego de realizado el estudio.

Franklin Boscan(2002). Realizó un estudio titulado “Programa Institucional para optimizar procedimientos administrativos de la Notaria Pública de San Antonio Estado Táchira basado en la tecnología de información”, tuvo como propósito realizar un diagnostico de las necesidades de conocimiento en la optimización de los procedimientos administrativos de la Notaria Pública de San Antonio, además, determinó la factibilidad del uso de la tecnología de información aplicado a este caso de estudio.

Este estudio concluyó que con respecto al diagnóstico de las necesidades de conocimiento muy pocos empleados tienen la conceptualización en lo que se refiere a la optimización de procesos administrativos, es decir, existe carencia con respecto a esta noción. En lo que se refiere a la tecnología de información se determinó que pocas personas manejan este término, es decir, para el correcto funcionamiento se debe proponer la adquisición de equipos y programas que ayuden a mejorar los procedimientos administrativos para los empleados.

Julia Bolívar(2002), Realizó su investigación la cual fue titulada “propuesta de cambio hacia el óptimo funcionamiento administrativo de las oficinas fiscales del Ministerio Público”, esta autora se dió a la tarea de buscar la propuesta mas adecuada para el óptimo funcionamiento administrativo en un ente público, en este caso en Ministerio Público, a través de determinar las deficiencias en el funcionamiento administrativo y cual era la disposición del personal para afrontar este cambio propuesto, también en este trabajo se propone el uso de tecnologías de información en los procesos administrativos de esta oficina fiscal. Este trabajo concluyó en que era

necesario el cambio pero no solo de los empleados si no que también de los usuarios o las personas que acuden al mismo en búsqueda de soluciones oportunas y rápidas y que este cambio se debe realizar desde los órganos nacionales, que son, el Ejecutivo Nacional y la Fiscalía General de la República.

Sofía Moreno(1999). En su trabajo titulado “propuesta de una modelo gerencial como alternativa de cambio para el desempeño de funciones en el departamento de personal de los organismos públicos”, su propósito era diagnosticar la organización estructural y funcional del departamento de personal, también investigó la opinión del personal respecto a las funciones del departamento de personal, además de esto quiso indagar en los funcionarios públicos su actitud al inminente proceso de reestructuración.

Este autor llegó a la conclusión de que con respecto a la organización estructural no presentaba la verdadera estructura ya que a través de un estudio realizado se determinó que el departamento no cumple con alguna de sus funciones, también concluyó que el personal se siente poco motivado ya que no existen incentivos que los estimulen, con respecto a las estrategias utilizadas para el cambio o la reestructuración se observó que no posee buenas estrategias que logren motivar al personal. Además este departamento no contaba con sistemas modernos o programas nuevos que les permitan obtener información a tiempo.

II.3.- BASES TEÓRICAS

II.3.1.-Tecnología

Hoy en día la tecnología es la herramienta más importante con la que cuenta una organización, con los avances tecnológicos de hoy en día el no usar la tecnología o los recursos informáticos como ayuda para realizar todas las actividades dentro de una organización, nos coloca por debajo de la competencia, se debe tener en cuenta que en los últimos tiempos este termino es usado por la gran mayoría de las personas que están en los negocios ya que para las organizaciones utilizar o contar con tecnología es una ventaja competitiva.

Al hablar de tecnología se pueden tocar muchos aspectos de la misma, es decir, la tecnología es utilizada por la mayoría de las organizaciones en el ámbito mundial, esta utilización representa para las mismas una virtud sobre las que no usan la tecnología.

II.3.1.1.- Definición

Existen muchos autores que nos ofrecen una definición de la tecnología desde su punto de vista, son varias definiciones que encontramos, pero podemos citar un autor que da una muy completa, según Chiavenato(1999)expresa:

“La tecnología es la suma total de los conocimientos acumulados para ejecutar los conocimientos acumulados para ejecutar las tareas: incluye invenciones, técnicas, aplicaciones, desarrollo, etc. Su influencia principal esta en los medios utilizados para diseñar, producir, distribuir y aplicar tareas. Es el conocimiento de cómo ejecutar tareas para alcanzar objetivos humanos”.(p.855).

Podemos definir la tecnología como una actividad socialmente organizada y planificada que persigue objetivos esencialmente elegidos y características esencialmente prácticas. La tecnología no solamente invade toda la actividad industrial, sino también participa profundamente en cualquier tipo de actividad humana, en todos los campos de actuación. El hombre moderno utiliza en su comportamiento cotidiano y casi sin percibirlo una inmensa avalancha de contribuciones de la tecnología: el automóvil, el reloj, el teléfono, las comunicaciones, etc. A pesar de que exista un conocimiento que no pueda ser considerado conocimiento tecnológico, la tecnología es un determinado tipo de conocimiento que a pesar de su origen, es utilizado en el sentido de transformar elementos materiales: materias primas, componentes, etc. Simbólicos; datos, información.

II.3.1.2.- Ángulos de la Tecnología.

Según Oscar Barros en su libro titulado “Tecnología de Información y su uso en Gestión”(1998) dice que:

“La tecnología puede ser considerada, al mismo tiempo desde dos ángulos o puntos de vista diferentes, es decir, tiene dos vertientes que son como variable ambiental y externa y también se puede ver como una variable organizacional e interna”.

Una variable se refiere a una cualidad susceptible de sufrir cambios y al hablar de variable ambiental o externa nos estamos refiriendo al componente del medio ambiente, en la medida en que las empresas u organizaciones adquieren, incorporan y absorben la tecnología creadas y desarrolladas por las otras empresas de su medio ambiente de tarea en sus sistemas. De la misma manera habla sobre la tecnología como variable organizacional o externa ya que es un componente organizacional en la medida en que hace parte del sistema interno de la organización, ya incorporada a el,

influciéndolo poderosamente, y con esto, influenciando también su ambiente de tarea.

II.3.1.3.- Características de la Tecnología

Además de la reciente evolución de las nuevas formas de organización, la tecnología esta agregando otra poderosa fuerza al ambiente laboral. La tecnología tiene ciertas características generales que según *Oscar Barros en su libro "Tecnología de la Información y su Uso y Gestión"*, del año 1998 mencionan algunas como lo son:

- La especialización
- La integración
- La discontinuidad
- El cambio

Como la tecnología aumenta, de la misma manera aumenta la especialización, es decir, que cuando se aumenta el uso de algún recurso tecnológico al mismo tiempo se incrementa la especialización a los usuarios de esos recursos tecnológicos, para así lograr que la adaptación de tecnología no sea un inconveniente en el cumplimiento de las metas de la organización o la empresa. La integración es mucho más difícil en una sociedad de alta tecnología que en la de menor tecnología. El flujo de tecnología no es una corriente continua, sino más bien una serie de descubrimientos de nuevos avances.

La revolución tecnológica, produce tal vez con cierta demora una revolución social paralela, ya que tienen cambios tan rápido que van creando problemas sociales mucho antes de que la sociedad sea capaz de encontrar soluciones. En el puesto de trabajo se requiere de una serie de cambios en las formas de organización, estilos de supervisión, estructuras de recompensas y muchos otros. Para un ajuste a la

tecnología, lo que se requiere es mas movilidad económica y social, ocupacional y geográfica, administrativa y del empleado.

II.3.1.4.-Impacto de la Tecnología

La influencia de la tecnología sobre la organización y sus participantes es muy grande, según sobre el impacto de la tecnología se puede decir: según el libro de Donald Sanders “*Informática: presente y futuro*”(1990) menciona lo siguiente:

- La tecnología tiene la propiedad de determinar la naturaleza de la estructura organizacional y el comportamiento organizacional de las empresas. Se habla de un imperativo tecnológico cuando se refiere al hecho de que es la tecnología la que determina la estructura de la organización y su comportamiento. A pesar de lo exagerado de esta afirmación, no hay duda alguna de que existe un fuerte impacto de la tecnología sobre la vida, naturaleza y funcionamiento de las organizaciones.
- La tecnología, esto es racionalidad técnica, se volvió sinónimo de eficiencia. La eficiencia se volvió al criterio normativo por el cual los administradores y las organizaciones acostumbran ser evaluados.
- La tecnología, en nombre del progreso, crea incentivos en todos los tipos de empresas, para llevar a los administradores a mejorar cada vez mas su eficacia, pero siempre dentro de los limites del criterio normativo de producir eficiencia.

El diseño organizacional es profundamente afectado por la tecnología utilizada por la organización; las firmas de producción en masa con éxito tendían a ser organizadas en líneas clásicas, con deberes y responsabilidades claramente

definidos, unidad de mando, clara distinción entre línea y staff y estrecha amplitud de control. En la tecnología de producción en masa la forma burocrática se muestra asociada con el éxito.

II.3.2.- Tecnología Informática

La tecnología es, refiriéndonos a la descripción del Diccionario Técnico (Vocabulario científico y técnico, editorial espasa Calpe 1990). *“La aplicación de los conocimientos a la consecución de resultados prácticos, bien en forma de equipos, o bien en técnicas conducentes a procesos industriales”*.

Según Miquel Barcelo, autor del libro “Innovación Tecnológica e Industria a Cataluña” de la colección “Cuadernos de Tecnología”, define el concepto de la siguiente manera: *“Entendemos por tecnología la aplicación del conocimiento a la creación y utilización de objetos con finalidades practicas”*.

La innovación tecnológica es un proceso, que nace de la revolución industrial y que se concreta en un conjunto de tecnologías que en cada momento histórico tiene un papel determinado sobre un conjunto de actividades industriales. Desde una perspectiva amplia, se podría afirmar que en cada momento histórico han existido nuevas tecnologías; como en su momento fue la aguja, ahora lo son las tecnologías mas sofisticadas e incluso las nuevas herramientas de gestión. Las tecnologías actuales más importantes pueden ser la tecnología de la información, la Biotecnología, las Tecnologías de materiales, la Tecnología espacial y la tecnología nuclear.

Este trabajo de investigación se centra en la primera, la tecnología de la información (TI), esta ha merecido una especial atención y prioridad por su

extraordinario poder de penetración, la expansión de las nuevas tecnologías se sitúan en los diferentes frentes.

Las cuales son clasificadas por Leonard, Martens, en su libro llamado “crisis economía y revolución tecnológica”(1990) de la siguiente manera

- **REDES DE COMUNICACIONES.** que posibilitarán el acceso a la comunicación en cualquier lugar y situación, por ejemplo: trabajar desde casa conectado a la oficina, asistir a acciones formativas desde el sofá de casa, recibir o enviar faxes desde el autobús.
- **TELEVISIÓN Y RADIO.** el tránsito hacia la era de la transmisión digital, propiciará el fenómeno de las redes de cable de gran capacidad (televisión por cable o CATV) y las plataformas digitales (canal satélite digital o vía digital) que desembocan en la aparición de nuevos servicios tales como la televisión a la carta, el pago por visión o la televisión de alta definición.
- **SERVICIOS INTERACTIVOS.** A través de las nuevas redes de cable de banda ancha y las nuevas tecnologías de transmisión de datos, que permitirán disfrutar de servicios de telecompra, tele banca (el banco en casa), juegos, tele enseñanza, etc.
- **CRECIMIENTO DE LA RED INTERNET.** Que proseguirá su crecimiento espectacular en los próximos años. Las aplicaciones estrella serán el correo electrónico y las intranets (redes Internet a la propia organización de una empresa).

Otros frentes ya abiertos y que experimentarán un fuerte crecimiento serán el Network Computer (ordenadores sin disco duro dependientes de un ordenador central que se emplaza dentro de una red), las redes de telecomunicación móviles,

la sustitución del dinero del dinero físico por el dinero electrónico y el teletrabajo.

II.3.3.-AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Algunos autores tienden a confundir sistematizar con automatización y asumen erróneamente que la existencia de un sistema es equivalente a su automatización veamos cual es la diferencia entre estos conceptos. Según el Diccionario Enciclopédico Espasa(1998)

SISTEMA del griego sistema: “Conjunto de elementos interrelacionados, entre los que existe cierta cohesión, y unidad de propósito”

SISTEMATIZAR estructurar, organizar con un sistema

PROCESO: Método, sistema adoptado para llegar a un determinado fin.

Vemos entonces que un proceso es en realidad un sistema. En el concepto sistema no se mencionan la utilización de componentes de computo. Todas las empresas, comercios, instituciones, y en general todo en el universo tiene sistemas. Hay sistemas respiratorios, sistemas ecológicos, sistemas de facturación, etc. En todo lugar donde existan procesos, existe un sistema y viceversa, ya que son términos equivalentes. Entonces ¿en donde entra la automatización? La diferencia estriba básicamente en el concepto Automatizar.

AUTOMÁTICO: Que opera por medios mecánicos; que obra o se regula por sí mismo.

AUTOMATIZAR: Hacer automático un funcionamiento o un proceso.

AUTOMATIZACIÓN: Ejecución automática de tareas industriales, administrativas o científicas sin intervención humana intermediaria.

Entonces según lo mencionado anteriormente se puede definir la Automatización de Procesos como “Hacer que obre o se regule por si mismo el funcionamiento de tareas industriales o cualquier conjunto de elementos interrelacionados entre los que existe una cierta cohesión y unidad de propósito, mediante medios mecánicos.”

El automatizar un proceso implica siempre una mejoría en la productividad, lo que redundará en una mejoría en la rentabilidad de las empresas, y de una mejor calidad de vida de los recursos humanos. Puesto que existen sistemas manuales en todas partes, sea un sistema de ventas o un sistema de almacén, en los que todo el control se efectúa con medios manuales, y mediante el empleo de intelecto y mano de obra humano, y sin embargo esta cualidad no les impide seguir siendo sistemas, automatizar implica el empleo de equipo y programas de computo diseñados específicamente para hacer más eficiente la utilización de los recursos de la empresa, así como a apoyar la toma de decisiones.

II.3.3.1.- BENEFICIOS DE LA AUTOMATIZACIÓN

Los beneficios que se pueden obtener a través de la automatización de procesos productivos según son, entre otros y de manera general los reflejados en el libro de

- Reducción de tiempos de producción
- Aumento de la productividad

- Reducción en los costos de producción
- Incremento en calidad

Es importante recalcar que la tecnología de información es más valiosa y efectiva cuando esta alineada para soportar los objetivos de negocio. Es necesario maximizar el valor de los recursos de tecnología de información, optimizar la inversión en dichos recursos y orientados de manera que apoyen una operación de negocio más efectiva y competitiva. Esto resulta indispensable en el mundo de los negocios actuales y futuros, es indispensable mantener la completa armonía de la tecnología de información con los procesos de negocios que poseen las empresas. Esta es una de las formas, y tal vez la más relevante, como las empresas pueden agregar valor a sus productos y servicios. La tecnología cliente/servidor aporta el eslabón para lograr este alineamiento entre tecnología de información y negocios.

Las compañías exitosas de la próxima década serán aquellas que usen herramientas digitales para reinventar la manera en que trabajan. Estas compañías harán decisiones rápidamente, actuarán eficientemente y tratarán directamente con sus clientes en relaciones muy positivas.

II.3.4.- REDES.

Cada uno de los tres siglos pasados ha estado dominado por una sola tecnología. El siglo XVIII fue la etapa de los grandes sistemas mecánicos que acompañaron a la Revolución Industrial. El siglo XIX fue la época de la máquina de vapor. Durante el siglo XX, la tecnología clave ha sido la recolección, procesamiento y distribución de información. Entre otros desarrollos, hemos asistido a la instalación de redes telefónicas en todo el mundo, a la invención de la radio y la televisión, al nacimiento y crecimiento sin precedente de la industria de los ordenadores (computadores), así como a la puesta en órbita de los satélites de comunicación.

A medida que avanzamos hacia los últimos años de este siglo, se ha dado una rápida convergencia de estas áreas, y también las diferencias entre la captura, transporte almacenamiento y procesamiento de información están desapareciendo con rapidez. Organizaciones con centenares de oficinas dispersas en una amplia área geográfica esperan tener la posibilidad de examinar en forma habitual el estado actual de todas ellas, simplemente oprimiendo una tecla. A medida que crece nuestra habilidad para recolectar procesar y distribuir información, la demanda de mas sofisticados procesamientos de información crece todavía con mayor rapidez.

La industria de ordenadores ha mostrado un progreso espectacular en muy corto tiempo. El viejo modelo de tener un solo ordenador para satisfacer todas las necesidades de cálculo de una organización se está reemplazando con rapidez por otro que considera un número grande de ordenadores separados, pero interconectados, que efectúan el mismo trabajo. Estos sistemas, se conocen con el nombre de redes de ordenadores. Estas nos dan a entender una colección interconectada de ordenadores autónomos. Se dice que los ordenadores están interconectados, si son capaces de intercambiar información. La conexión no necesita hacerse a través de un hilo de cobre, el uso de láser, microondas y satélites de comunicaciones. Al indicar que los ordenadores son autónomos, excluimos los sistemas en los que un ordenador pueda forzosamente arrancar, parar o controlar a otro, éstos no se consideran autónomos.

Según Senn J.(1992), en su libro "*Analsis de sistema de información*" menciona y dice de manera general que las redes en general, consisten en "compartir recursos", y uno de sus objetivos es hacer que todos los programas, datos y equipo estén disponibles para cualquiera de la red que así lo solicite, sin importar la localización física del recurso y del usuario. En otras palabras, el hecho de que el usuario se encuentre a 1000 Km. de distancia de los datos, no debe evitar que este los pueda utilizar como si fueran originados localmente.

Las redes proporcionan una alta fiabilidad, al contar con fuentes alternativas de suministro. Por ejemplo todos los archivos podrían duplicarse en dos o tres máquinas, de tal manera que si una de ellas no se encuentra disponible, podría utilizarse una de las otras copias. Además, la presencia de múltiples CPU significa que si una de ellas deja de funcionar, las otras pueden ser capaces de encargarse de su trabajo, aunque se tenga un rendimiento global menor.

. Los computadores pequeños tienen una mejor relación costo / rendimiento, comparada con la ofrecida por las máquinas grandes. Estas son, a grandes rasgos, diez veces más rápidas que el más rápido de los microprocesadores, pero su costo es miles de veces mayor. Este desequilibrio ha ocasionado que muchos diseñadores de sistemas construyan sistemas constituidos por poderosos ordenadores personales, uno por usuario, con los datos guardados una o más máquinas que funcionan como servidor de archivo compartido.

Un punto muy relacionado es la capacidad para aumentar el rendimiento del sistema en forma gradual a medida que crece la carga, simplemente añadiendo mas procesadores. Con máquinas grandes, cuando el sistema esta lleno, deberá reemplazarse con uno más grande, operación que por lo normal genera un gran gasto y una perturbación inclusive mayor al trabajo de los usuarios.

Una red de computadores, puede proporcionar un poderoso medio de comunicación entre personas que se encuentran muy alejadas entre sí. Con el ejemplo de una red es relativamente fácil para dos o más personas que viven en lugares separados, escribir informes juntos. Cuando un autor hace un cambio inmediato, en lugar de esperar varios días para recibirlos por carta..

En toda red existe una colección de máquinas para correr programas de usuario (aplicaciones). Seguiremos la terminología de una de las primeras redes, denominada ARPANET, y llamaremos hostales a las máquinas antes mencionadas.

También, en algunas ocasiones se utiliza el término sistema terminal o sistema final. Los hostales están conectados mediante una subred de comunicación, o simplemente subred. El trabajo de la subred consiste en enviar mensajes entre hostales, de la misma manera como el sistema telefónico envía palabras entre la persona que habla y la que escucha. El diseño completo de la red simplifica notablemente cuando se separan los aspectos puros de comunicación de la red (la subred), de los aspectos de aplicación (los hostales).

Una subred en la mayor parte de las redes de área extendida consiste de dos componentes diferentes: las líneas de transmisión y los elementos de conmutación. Las líneas de transmisión (conocidas como circuitos, canales o troncales), se encargan de mover bits entre máquinas.

Las redes, por lo general, difieren en cuanto a su historia, administración, servicios que ofrecen, diseño técnico y usuarios. La historia y la administración pueden variar desde una red cuidadosamente elaborada por una sola organización, con un objetivo muy bien definido, hasta una colección específica de máquinas, cuya conexión se fue realizando con el paso del tiempo, sin ningún plan maestro o administración central que la supervisara. Los servicios ofrecidos van desde una comunicación arbitraria de proceso a proceso, hasta llegar al correo electrónico, la transferencia de archivos, y el acceso y ejecución remota. Los diseños técnicos se diferencian en el medio de transmisión empleado, los algoritmos de encaminamiento y de denominación utilizados, el número y contenido de las capas presentes y los protocolos usados. Por último, las comunidades de usuarios pueden variar desde una sola corporación, hasta aquella que incluye todos los ordenadores científicos que se encuentren en el mundo industrializado.

II.2.6.- Base de Datos.

Según Quintero Hugo(En Línea) da una breve definición de lo que es una base de datos y expone lo siguiente:

“Se define una base de datos como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular, proporcionan la infraestructura requerida para los sistemas de apoyo a la toma de decisiones y para los sistemas de información estratégicos”.

Según lo anterior se puede decir, que los sistemas de apoyo son todos aquellos sistemas de estratégicos que nos ayudan en la toma de decisiones dentro de la organización, la base de datos posee una serie de componentes que se deben de mencionar en primer lugar hablamos de los datos que es la base primordial, es decir, los datos son la base de datos propiamente dicha, seguidamente luego de hablar de los datos vamos a mencionar al Hardware el cual se refiere a todos los dispositivos de almacenamiento en donde reside la Base de Datos así como también se refiere a los dispositivos periféricos como las unidades de control, canales de comunicación que son necesarios para el uso de la misma; luego de hablar del Hardware, mencionamos al software que esta constituido por un conjunto de programas que se conoce por el nombre de Sistema Manejador de Base de Datos (DBMS: Data Base Management System) al respecto Daniel Cohen (en línea) dice:

“El sistema manejador de bases de datos es la porción más importante del software de un sistema de base de datos. Un DBMS es una colección de numerosas rutinas de software interrelacionadas, cada una de las cuales es responsable de alguna tarea específica”.

Este sistema es el encargado de realizar todas y cada una de las solicitudes que formulan los usuarios a la base de datos. También otros de los componentes importantes de una base de datos son los usuarios; los cuales pueden ser de tres (03)

maneras hablamos de los programadores de aplicaciones el cual es el encargado de crear programas que se utilizan en la base de datos; también hay que hablar de los usuarios finales, quien accesa la Base de Datos por medio de un lenguaje de consulta o de programas de aplicación. Y por ultimo el administrador de la basa de datos quien se encarga del control general del sistema.

II.3.5.1.- Tipos de Modelo de Datos.

Existen fundamentalmente tres alternativas para diseñar la base de datos: modelo jerárquico; la forma de esquematizar la información se realiza a través de representaciones jerárquicas o relaciones de padre/hijo, de manera similar a la estructura de un árbol, así, el modelo jerárquico puede representar dos tipos de relaciones entre los datos: relaciones de uno a uno y relaciones de uno a muchos.

En el primer tipo se dice que existe una relación de uno a uno si el padre de la estructura de información tiene un solo hijo y viceversa, si el hijo tiene solamente un padre. En el segundo tipo se dice que la relación es de uno a muchos si el padre tiene más de un hijo, aunque cada hijo tenga un solo padre.

El modelo de red; el cual evita esta redundancia en la información, a través de la incorporación de un tipo de registro denominado el conector, La dificultad surge al manejar las conexiones o ligas entre los registros y sus correspondientes registros conectores.

Por ultimo mencionaremos al modelo relacional; el cual se está empleando con más frecuencia en la práctica, debido el rápido entendimiento por parte de los usuarios que no tienen conocimientos profundos sobre Sistemas de Bases de Datos y a las ventajas que ofrece sobre los dos modelos anteriores.

II.3.6.- Software.

Al respecto Sanders en su libro “la informatica: presente y futuro(1990) dice que

“ es el que va ha controlar los equipos, es el que da las instrucciones para que funcionen adecuadamente, transfiere datos tanto en la misma memoria como para el usuario cuando este la necesite. El software es tan complejo que posee infinidad de programas para diferentes funcionamientos en particular; para que haya un orden a la hora de trabajar con él; y así al usuario no se le haga tan complicado”.

El software requiere ser estudiado detenidamente ya que son muchos elementos que lo conforman, y si no sabemos sus funciones no podemos manejar correctamente al computador. El software son las instrucciones electrónicas que van a indicar al ordenador que es lo que tiene que hacer. También se puede decir que son los programas usados para dirigir las funciones de un sistema de computación o un hardware.

Hay infinidades de programas pero a medida que las computadoras se vuelven más populares, los desarrolladores de software, constantemente están sacando programas para quitar las tediosas tareas personales y hacerlas mas divertidas. Estos programas pueden ser excelentes herramientas para la educación ya que si los niños disfrutan realizando las tareas jugando, sus habilidades aumentaran.

Todos los días desarrolladores perceptivos encuentran problemas para ser solucionados con software, y es que la tecnología a avanzado tanto que una persona puede realizar operaciones bancarias desde su casa, enviar un correo electrónico a cualquier parte del mundo, etc.; todo esto por el computador. Y esto

es bueno ya que cada día la competencia por crear un mejor software, fomenta a crearlos más imaginativos.

II.2.8.- Sistemas de Información.

Un sistema de información es uno de los elementos de mayor complejidad con los que puede trabajar el ser humano, dado el gran número de variables con las que puede operar, es decir, puede tener muchos significados complejos como para dar una definición general.

Basadas en la definición propuesta por Andreau, Ricart y Valor (1991), en su libro intitolado Estrategia y Sistemas de Información, entendemos por Sistema de Información al:

“Conjunto integrado de procesos, principalmente formales, desarrollados en un entorno usuario-ordenador, que operando sobre un conjunto de datos estructurados de una organización, recopilan, procesan y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operatividad habitual de la organización y las actividades propias de la dirección de la misma.”(p.25).

Todos los sistemas de información deben tener características fundamentales para cada organización, adaptándose exclusivamente a las necesidades de la misma, de aquí la importancia del análisis y el diseño de sistema para determinar los requerimientos, limitaciones y alcance de los sistemas.

Los sistemas de información involucran una gran disposición de personas, actividades, datos, redes y tecnología integrados entre sí con el propósito de apoyar y mejorar las operaciones cotidianas de una organización, así como satisfacer las necesidades de información para la resolución de problemas y las toma de decisiones.

Todos los sistemas de información deben tener objetivos, que lo lleven a cumplir con las necesidades planteadas por la organización. Las organizaciones

deben verse a sí mismas como sistemas totales, compuestos de funciones interdependientes que forman un todo unificado.

El objetivo común de todo sistema de información es el de apoyar las actividades de la organización y toma de decisiones de una empresa o una institución, así como asegurar que la información generada sea exacta, confiable y esté disponible en cualquier instante, lo cual permitirá un incremento en la eficiencia y eficacia, y la competitividad de cualquier empresa.

II.3.7.1.-Tipos de Sistemas de Información.

Senn, hace una clasificación de los sistemas de información de acuerdo con las necesidades que satisfacen:

II.3.7.1.1.-Sistemas para el Procesamiento de Datos.

Tienen como finalidad mejorar las actividades rutinarias de una empresa y de las que depende toda la organización. Las cinco (05) razones para el proceso de transacciones son: clasificación, calculo, distribución, resumen y almacenamiento de los datos.

II.3.7.1.2.-Sistemas de Información Administrativa.

Ayudan a los directivos a tomar decisiones y resolver problemas ya que los procesos de toma de decisiones están claramente definidos, entonces se puede identificar la información necesaria para formular decisiones, se desarrollan Sistema de información Administrativos para que periódicamente preparen reportes para el soporte de decisiones.

II.3.7.1.3.-Sistemas para el Soporte de decisiones.

No todas las decisiones son de naturaleza recurrente, algunas se presentan rara vez; estos sistemas ayudan a los directivos que deben tomar decisiones no muy estructuradas, también denominadas decisiones semi-estructuradas.

II.3.8.- ADMINISTRACIÓN

II.3.8.1.- Concepto

Para empezar a hablar sobre lo que es la administración vamos citar a distintos autores y ellos son:

Según **Valladares Román** “...La administración, es el proceso para alcanzar resultados positivos a través de una adecuada utilización de los recursos disponibles y la colaboración del esfuerzo ajeno”.

Según **Koontz y O`donnell**: “...la administración se define como la creación o conservación en una empresa, de un ambiente donde los individuos, trabajando en grupo, pueden desempeñarse eficaz y eficientemente, para la obtención de sus fines comunes.

Etimológicamente la palabra administración; *Ad* que significa proceso y *Minister* que significa subordinación, por esto se dice que la administración puede ser vista como disciplina y también como proceso; como disciplina porque es un cuerpo acumulado de conocimientos que incluye principios, conceptos, etc. Y también como proceso porque comprenden funciones y actividades que los administradores deben llevar a cabo para lograr los objetivos de la organización.

Luego de analizar cada uno de los conceptos anteriores se puede decir que la administración se define como el proceso de crear, diseñar y mantener un ambiente en el que las personas, laborar o trabajando en grupos, alcancen con eficiencia metas seleccionadas. Es necesario ampliar esta definición básica. Como administración, las personas realizan funciones administrativas de planeación, organización, integración de personal, dirección y control. La administración se aplica en todo tipo de corporación. Es aplicable a los administradores en todos los niveles de corporación. La meta de todos los administradores en todos los niveles de corporación. La administración se ocupa del rendimiento; esto implica eficacia y eficiencia.

II.3.8.2.- Elementos del Concepto.

Según Valladares Rivera dice en su libro “administración general”(1992) dice que:

“...Si se analizan detenidamente las definiciones, se observa que todos los autores concuerdan, de una u otra manera, en que el concepto de administración esta integrado por los siguientes elementos”.

- **Objetivo;** La administración siempre esta enfocada a lograr fines o resultados, es decir, metas que se deben cumplir ya sea corto, mediano o largo plazo.
- **Eficiencia;** ya que la administración no solo busca lograr obtener resultados, sino optimizarlas mediante el aprovechamiento de todos los recursos que estén disponibles dentro de la organización.
- **Grupo Social;** porque para que la administración pueda darse o exista es necesario que se dé siempre dentro de un grupo social.

- **Colaboración del Esfuerzo Ajeno;** la administración aparece precisamente cuando es necesario lograr ciertos resultados a través de la colaboración de otras personas.
- **Coordinación de Recursos;** para administrar se requiere combinar, sistematizar y analizar los diferentes recursos que intervienen en el logro del fin común.

II.3.8.3.-Características de la Administración.

Esta características de la administración las exponen Terry y Stephen en su libro “principio de la administración”(1985). Donde exponen la siguientes características

- **Universalidad;** el fenómeno administrativo se da donde existe un organismo social porque en él tiene siempre que existir coordinación sistemática de medios. La administración por lo mismo en el ejercito, en el estado, en la empresa, y los elementos esenciales en todas esa ramas de la administración se dan los mismos aunque lógicamente existan variables accidentales.
- **Especificidad;** aunque la administración va siempre acompañada de otros fenómenos de índole distinta, el fenómeno de la administración es específico y distinto a los que acompaña.
- **Unidad Temporal;** Aunque se distingan etapas, fases y elementos del fenómeno administrativo, esto es único y por lo mismo en todo momento de la vida de una empresa se están dando en mayor o menor grado todos o la mayor parte de los elementos administrativos.

II.2.9.4.- Funciones de la Administración

Muchos académicos y gerentes han descubierto que el análisis de la administración se facilita mediante una organización útil y clara del conocimiento como primer orden de clasificación del conocimiento se han usado las cinco funciones de los gerentes:

- Planeación.
- Organización.
- Integración de personal.
- Dirección.
- Control.

Algunos académicos han organizado el conocimiento administrativo en torno a los papeles de los administradores. En realidad, se han hecho alguna contribución valiosa ya que este enfoque también se concentra en los que hacen los administradores y son evidencia de planeación, organización, integración de personal, dirección y control. Sin embargo este enfoque basado en los papeles tiene ciertas limitaciones.

Aunque se ponen de relieve las tareas de los Administradores deben operar en el ambiente externo de una empresa, así como en el ambiente interno de los diversos departamentos dentro de una organización.

II.3.9.- El Proceso Administrativo.

En los últimos tiempos se acostumbra a definir la administración en términos de cuatro funciones específicas, las cuales son: la planificación, la organización, la dirección y el control, por esto Stoner (1998) dice que:

“La administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización y el empleo de todos los demás recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar las metas establecidas para la organización”.(p.11)

Un proceso es una forma sistemática de hacer las cosas. Se habla de la administración como un proceso para subrayar el hecho de que todos los gerentes, sean cuales fueren sus aptitudes o habilidades personales, desempeñan ciertas actividades interrelacionadas con el propósito de alcanzar las metas que desean.

II.3.9.1.- Planificación.

Según Stoner(1998), “la planificación es el proceso para establecer metas y un curso de acción adecuado para alcanzarlas, pensar con antelación en sus metas y acciones”.

La planificación es una función de todos los administradores aunque su carácter y alcance varían de acuerdo con la autoridad de cada uno y con la naturaleza de las políticas y los planes establecidos por la alta dirección. Si se reconoce la generalización de la planificación es más fácil comprender porque algunas personas distinguen entre la elaboración de políticas (el establecimiento de normas para la toma de decisiones) y la administración, o entre el administrador o supervisor.

Debido a su autoridad u oposición en la organización, un administrador puede realizar mas planeación o una planeación más importante que otros, o la planeación de uno puede ser más básica que la de otro y aplicable a una porción más grande de la empresa. Sin embargo, todos los administradores(desde los presidentes hasta los supervisores de primer nivel)hacen planes. Incluso el jefe de una cuadrilla dedicada a la reparación de carreteras o un grupo de obreros de una fabrica hacen planes en una área limitada y bajo reglas y procedimientos bastante estrictos.

Es interesante observar que en los estudios sobre la satisfacción en el trabajo, un factor principal para el éxito de los supervisores en el nivel inferior de la organización es su grado de capacidad para hacer planes.

La eficiencia de un plan se relaciona con el grado hasta el que logre el propósito y los objetivos que se persiguen. Por otra parte la eficiencia de un plan se mide por su contribución al propósito y los objetivos, menos los costos y otros factores necesarios para formularlo y operarlo. Un plan puede facilitar la consecución de los objetivos, pero a un costo innecesariamente alto. Los planes son eficientes si logran su propósito a un costo razonable, cuando este se mide no solo en términos de tiempo, dinero o producción sino también por el grado de satisfacción grupera o individual.

El proceso de planificación esta comprendido de la siguiente manera:

- Establecer objetivos de la empresa.
- Desarrollar premisas acerca del medio ambiente las cuales han de cumplirse
- Elegir un curso de acción para alcanzar los objetivos.
- Iniciar las actividades necesarias para traducir los planes en acciones.

- Replanear sobre la marcha para corregir deficiencias existentes.

II.3.9.2.- Organización.

Desde siempre el ser humano ha estado consciente de que la obtención de eficiencia solo es posible a través del ordenamiento y coordinación racional de todos los recursos que forman parte del grupo social; esta actividad corresponde a la etapa del proceso administrativo denominada organización.

Stoner (1998), da una breve definición de organización el cual es el siguiente:

“Es el proceso para comprometer a dos o más personas para que trabajen juntas de manera estructurada, con el propósito de alcanzar una meta o una serie de metas específicas de la organización” (p.12)

Existen nueve principios que proporcionan la pauta para establecer una organización racional, se encuentran íntimamente relacionados, y son:

II.3.9.2.1.-Del Objetivo.

Según Hermida Jorge, en su libro “*Administración y Estrategia*”(1993), menciona que “*Todas y cada una de las actividades establecidas en la organización deben relacionarse con los objetivos y propósitos de la empresa*”. Es decir la existencia de un puesto solo es justificable si sirve para alcanzar realmente los objetivos. Este principio a primera vista parece obvio, sin embargo la realidad muestra que muchas veces se crean puestos con la consecuente implicación de costos y esfuerzos inútiles que en nada contribuyen a lograr los objetivos, sino que, al contrario, solo coaccionan gastos innecesarios. No hay que confundir a los sistemas

organizacionales con sistemas burocráticos o de papeleo excesivo; al organizar es necesario tener presente que la finalidad primordial de la organización es promover la eficiencia, simplificar el trabajo y no complicarlo.

II.3.9.2.2.- Especialización.

Este principio fue establecido por Adam Estima hace 200 años afirma que el trabajo de una persona debe limitarse, hasta donde sea posible, a la ejecución de una sola actividad el trabajo se realiza mas fácilmente si se subdivide en actividades claramente relacionadas y delimitadas. Mientras más específico y menor sea el campo de acción de un individuo, mayor será se eficiencia y destreza.

II.3.9.2.3.-Jerarquía

Es necesario establecer centros de autoridad de los que emane la comunicación necesaria para lograr los planes en los cuales la autoridad y responsabilidad fluyan en una línea clara e ininterrumpida, desde el mas alto ejecutivo hasta el nivel mas bajo. Este principio establece que la organización es una jerarquía.

II.3.9.2.4.-Paridad de autoridad y responsabilidad.

Según drucker en su obra “*administración y futuro*”(1993), A cada grado de responsabilidad conferido, debe corresponder el grado de autoridad necesario para cumplir dicha responsabilidad no tiene objeto hacer responsable a una persona por determinado trabajo si no se le otorga la autoridad necesaria para poder realizarlo.

II.3.9.2.5.- Unidad de Mando.

Este principio establece que al determinar un centro de autoridad para cada función debe asignarse un solo jefe, y que los subordinados no deberán reportar a más de un superior pues el hecho de que un empleado reciba ordenes de dos o más jefes solo coaccionara ineficiencia.

II.3.9.2.6.- Difusión.

Para maximizar las ventajas de la organización las obligaciones de cada puesto que cubren responsabilidad y autoridad, devén publicarse y ponerse por escrito, a disposición de todos aquellos miembros de la empresa que tengan relación con las misma. Por otra parte la descripción de labores no deben hacerse con demasiado detalle.

II.3.9.2.7.- Amplitud.

Hay un límite en cuanto al número de subordinados que deben reportar a un ejecutivo, de tal manera que este puede realizar todas sus funciones eficientemente. Lyndall Urwick dice que un gerente no debe ejercer autoridad directa a más de 5 o 6 subordinados a fin de asegurar que no este sobrecargado y que este en la posibilidad de atender otras funciones más importante.

II.3.9.2.8- La Coordinación.

Las unidades de una organización siempre deberán mantenerse en equilibrio. Un ejemplo de esto puede ser que de nada servirá contar con departamentos de mercadotecnia y finanzas muy eficientes, si la transportación es tan mala que la compañía difícilmente desplaza sus mecánicas en otras palabras, el administrador debe buscar el equilibrio adecuado en todas las funciones de la empresa.

II.3.9.2.9.- Continuidad.

Una vez que se ha establecido la estructura organizacional requiere mantenerse, mejorarse y ajustarse a las condiciones del medio ambiente. La organización que es apropiada para la empresa en un momento dado, puede no serlo posteriormente, por lo mismo, alguien debe tener asignada la responsabilidad de observar la estructura organizacionales y sugerir los ajustes y modificaciones necesarias.

II.3.9.3.- Dirección.

Esta etapa del proceso administrativo, llamada también ejecución comando o liderazgo, es una función de tal trascendencia, que algunos autores consideran que la administración y la dirección son una misma cosa. Esto es en gran parte, debido a que al dirigir es cuando se ejercen mas representativamente las funciones administrativas de manera que todos los dirigentes pueden considerarse administradores. Como se recordara, existen muchos criterios acerca de las etapas del proceso administrativo pero en ninguno de ellos se excluye un elemento común: La dirección; porque la dirección es la esencia misma de la administración siendo una de sus características que no puede contemplarse como una etapa aislada ya que es al dirigir donde la unidad temporal se manifiesta en plano.

II.3.9.4.- Control.

El control es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una empresa cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente el ejecutivo no podrá ejecutar cual es la situación real de la organización si no existe un mecanismo que se cerciore o informe si los hechos van de acuerdo con los objetivos.

I.3.10.-ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Según Vallarales Rivera (1992), en su libro Administración General dice lo siguiente:

“Es la ejecución y la observancia de la política gubernamental según ha sido delineada para autoridades competentes, y por lo tanto a ella conciernen los problemas, poderes, organización y técnicas que lleva implícita de las leyes y políticas formuladas por las dependencias gubernamentales encargadas de ellos. La administración pública es la ley en acción es decir, la parte ejecutiva del gobierno”.

En consecuencia significa primordialmente las labores de las empresas civiles que se encarga, por mandato legal de tramitar los trabajos públicos que se les han asignado. Sin embargo, los negocios públicos pueden abarcar ámbitos políticos distintos y en esa forma la administración pública puede ser de carácter internacional o nacional; puede ser de tipo federal o central, estatal o departamental, municipal o urbana. Puede abarcar también las actividades de tipo legislativo, puesto que existe mucho de administración en la elaboración de las leyes. Abarca así mismo las funciones de las cortes en su papel de administradores de la justicia; a las oficinas civiles y militares que dependen directamente o no del ejecutivo etc. En esta forma la administración pública puede ser la rama ejecutiva, de la rama legislativa, de la rama judicial, de la rama militar.

Por lo que respecta a la actividad específica de la aplicación, podría a su vez, referirse a administración de personal, de presupuesto, de materiales, financiera, la administración concentra su estudio en aquellos aspectos de organización, procedimientos y métodos que son comunes a la mayoría de las oficinas administrativas.

La aplicación del cuerpo de conocimiento de esta disciplina a cualquier función especial como, la de salubridad puede conducirnos desde el nivel municipal

al estatal, al nacional y aun al internacional. Puede tener idénticos problemas en áreas diferentes, como salubridad, educación o comunicaciones o puede ir de una función gubernamental como el arresto y detención de un delincuente, a una cuasi gubernamental o cuasi-comercial, como atención al cliente.

La administración pública está caracterizada por atributos propiamente estatales. Dicha administración, por principio, es una cualidad del Estado y sólo se puede explicar a partir del Estado. Tal aseveración es aplicable a todas las organizaciones de dominación que se han sucedido en la historia de la humanidad, pero para nuestro caso, es suficiente con ceñirnos al Estado tal y como lo denominó Maquiavelo tiempo atrás: "los estados y soberanías que han existido y tienen autoridad sobre los hombres, fueron y son, o repúblicas o principados".

La índole de esa cualidad del Estado es el movimiento, de modo que la administración pública consiste en la actividad del Estado. Tal como es observable a lo largo del pensamiento administrativo, esta noción de administración pública ha extraordinariamente consensual, tanto en el tiempo, como en el espacio. En Alemania, Carlos Marx se refirió a la actividad organizadora del Estado y Lorenz von Stein a la actividad del Estado; en tanto que los Estados Unidos, Woodrow Wilson discernía sobre el gobierno en acción, Luther Gulick sobre el trabajo del gobierno y Marshall Dimock al Estado como constructor. Con respecto a esto Stein Lorenzo menciona en Movimientos sociales y monarquía lo siguiente:

"La voluntad del Estado supone un objeto sobre el cual actúa. Cuando la acción se repite continuamente, se llama "actividad". Lo anterior sirve a Lorenz von Stein para explicar que "esta actividad del Estado, que tiene lugar mediante los órganos estatales y constituye, por lo tanto, la vida propiamente exterior del Estado, es lo que se llama administración del Estado". (p.33)

La administración pública caracterizada como la actividad del Estado tiene por objeto a la sociedad, para la cual labora en su perpetuación y desarrollo. Por

consiguiente, dicha administración tiene su origen existencial, así como su legitimidad y justificación, en la perpetuación y desenvolvimiento de la sociedad.

La actividad del Estado entraña una gran variedad de expresiones, lo cual no ha facilitado que el Estado se defina por lo que hace. Max Weber, atento a esta dificultad, optó por conceptuar al Estado con base no en sus funciones o finalidades, sino con fundamento en su medio específico: la fuerza física territorialmente monopolizada. Sin embargo, la administración pública desafía esa imposibilidad, y encuentra su definición agrupando las acciones primigenias y principales que el Estado realiza para perpetuar y desarrollar a la sociedad.

Con base en las argumentaciones precedentes, podemos afirmar que la administración pública constituye la actividad del Estado que está encaminada a producir las condiciones que facilitan la perpetuación de la sociedad y crear las capacidades de desarrollo de los elementos que la constituyen.

Los elementos constitutivos de la sociedad son de dos tipos: colectivos e individuales. Dentro de la sociedad moderna, ambos elementos deben ser potenciados de manera conjunta para producir su perpetuación y estimular su prosperidad. De hecho, como fue adelatado, la administración pública existe solamente en función de la sociedad, de modo que es conveniente que se atienda a la siguiente exposición:

"¡Qué no debe esperarse de la administración! Por sus cuidados y vigilancia se aseguran los derechos comunes y personales, la tranquilidad reina en las familias y la paz entre los ciudadanos; las propiedades están preservadas de la violencia o de la astucia, la fuerza pública contribuye al mantenimiento del orden, la industria nacional se aumenta con la industria particular, se sostiene el espíritu público, el hombre puede gozar en seguridad de cuanto ama y posee, los individuos se ilustran recíprocamente, y todos disfrutan de aquella seguridad que aumenta a la existencia y de la felicidad objeto de sus deseos y trabajos".

El Estado es una asociación de dominación obligatoria y consensual. Esta paradoja supone un punto de equilibrio donde la coerción y el consenso se concilien y coadyuven al desenvolvimiento de una sociedad, cuya perpetuación esté fundada en la vida cívica. Tomás Hobbes halagaba que los hombres se habían establecido en sociedad por temor a la muerte violenta, y que ello auspició que cedieran parte de su libertad y se sometieran a una coacción libremente aceptada. Sin embargo, el ser humano espera mucho más que estar a salvo de la amenaza violenta de portadores privados que detentan fuerza y aspiran a que la vida asociada contribuya a su convivencia y bienestar.

Hobbes también había advertido que el establecimiento del Estado obedeció al carácter del hombre como animal político, pero más todavía al amor de los hombres a sí mismos. Como el Estado se constituyó principalmente por la autoestima, no tanto por el amor que se tiene por los semejantes, fue la utilidad el incentivo más poderoso para su unión en la sociedad política. El grado de perpetuación de los estados ha obedecido más al temor entre los hombres, que al amor que se inspiran; sin embargo, la unión política no solamente se traba gracias a la coacción, sino también debido a la persuasión que requiere estimular la ayuda mutua.

La administración pública esencialmente consiste en una capacidad del Estado para producir dicha utilidad, que a partir del siglo XVIII se proyectó en el impulso del desarrollo de la sociedad. Tal capacidad ofrece un doble significado de la administración pública y, por consiguiente, a dos definiciones, una amplia, otra estricta:

En sentido lato, administración pública es la actividad encaminada a acrecentar el poder del Estado y expandir sus fuerzas interiores al máximo; es decir, lo hace formidable. Constituye una capacidad que produce poder.

En sentido estricto, administración pública es la actividad que desarrolla la vida asociada a través del orden, la seguridad y la subsistencia; es decir, auspicia la

convivencia civilizada. Consiste en una capacidad que produce civilidad. Según Dimock Marshal

"La administración pública no es meramente una máquina inanimada que ejecuta irreflexiblemente el trabajo del gobierno. Si la administración pública tiene relación con los problemas del gobierno, es que está interesada en conseguir los fines y los objetivos del Estado. La administración pública es el Estado en acción, el Estado como constructor". (p.12)

Efectivamente: los estados más poderosos son los mejor administrados y, por consiguiente, aquellos cuya balanza comercial es favorable, que detentan una hacienda pública sana, y que producen lo suficiente para sostener a los habitantes del país y traficar con el excedente; pero primordialmente son poderosos porque su administración pública ha sido capaz de alimentar y educar a la población, brindarle salud y asistencia, y procurarles lo necesario para facilitar la convivencia civilizada.

Hasta ahora se ha definido a la administración pública como la actividad organizadora del Estado en la sociedad. Ahora debemos definir al Estado; el Estado constituye una categoría histórica singular y distinta a otras formas de dominación política que le precedieron, desarrollada gracias a su configuración externa, es decir, la formación y delimitación del Estado frente a otros estados, así como a las transformaciones en su existencia interior. Esto atañe a la magnitud, la estructuración y la trabazón organizativa, así como la composición social del Estado.

El Estado moderno contiene una singularidad histórica configurada con un conjunto de rasgos o caracteres distintos a las formas de dominación que le precedieron, cuya índole es multifacética, merced a la confluencia de ingredientes políticos, económicos, sociales y jurídicos.

Esos rasgos suelen agruparse y especificarse en modalidades que acentúan algunos aspectos prominentes del Estado moderno, personificándolo opcionalmente

como un Estado soberano, como un Estado nacional o como un Estado de Derecho. Este último, el Estado de Derecho, no constituye un fenómeno histórico concreto, sino un conjunto de rasgos característicos que identifican al Estado moderno de manera peculiar. En muchos estados han regido y rigen las leyes, pero la índole de la ley en el Estado de Derecho tiene un carácter distintivo. El Estado de Derecho externa con toda nitidez su configuración individualista por cuanto que, al mismo tiempo, protege el derecho objetivo y las pretensiones jurídicas subjetivas de la ciudadanía. Vela tanto por la vida pública, como por la vida privada; se preocupa por igual del ciudadano, que del el individuo.

El Estado de Derecho se formó a partir de que el despotismo ilustrado incorporó al derecho romano para legitimar a la monarquía absolutista y dar pauta a la protección de la esfera privada de los súbditos. Este fue un hecho extraordinariamente significativo, porque "Roma supo dar a la cultura el elemento jurídico gracias al cual han podido enlazarse las tradiciones e instrumentos políticos heredados de Grecia", además de que "quedó montado el adjetivo de 'publicus' como calificador de aquel sistema".

Tocó a los juristas fungir como portadores del Derecho Romano, sobre cuya base se construyeron la Administración Pública y la Administración Judicial. Los centros educativos que revolucionaron a la organización de los gobiernos absolutistas de entonces, fueron las Universidades de Bolonia, en Italia, Leipzig, en Alemania y Salamanca, en España. Aunque la tradición imperante establecía que los juristas se desempeñaran en la organización judicial, a principio del siglo XVI ocurrió uno de los cambios más trascendentales en la cultura política occidental: los hombres de leyes comenzaron a ser reclutados preferentemente para la administración pública, en especial para los Consejos, las Cancillerías y las Secretarías.

Así como el Derecho Romano sirvió de materia prima para la configuración de los cimientos del Estado moderno, también propició una nueva vinculación entre el Estado y los funcionarios: el contrato, que inspirado en la noción contractual de arrendamiento de servicios romano, significó una forma nueva de relación jurídico-privada. El contrato estableció a los derechos y obligaciones de los funcionarios, por un lado; y la percepción de un salario determinado, por el otro, toda vez que se estipuló el tiempo delimitable de los servicios.

En paralelo, se racionalizó el procedimiento judicial y la organización de los tribunales. El reconocimiento y protección de los derechos subjetivos fueron poderosamente impulsados por la Revolución puritana en Inglaterra, y promovidos extensivamente por los despotismos ilustrados europeos, principalmente en Francia, antes de plasmarse en la Constitución de los Estados Unidos y la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano.

El Estado moderno está caracterizado por el sometimiento de toda la actividad de la administración pública al derecho y por el recurso de queja ante los tribunales judiciales, por la violación de los derechos individuales por los actos de la misma. La administración pública es supeditada íntegramente a la ley, bajo el principio de legalidad. La idea de un control tan intenso, es explicable por el rechazo a los rasgos monárquicos aún perceptibles en el servicio público, durante los primeros años de los regímenes republicanos.

La Constitución política está identificada con la idea de constitución del individualismo, de modo que Estado de Derecho y Estado constitucional suelen identificarse. Tal individualismo refleja un mundo de libertades: personal, privada, de contratación, de trabajo e industria, de comercio y otras más. La esencia del orden constitucional así diseñado, es que la esfera de libertad individual es por principio ilimitada, en tanto que la facultad del Estado para invadirla es limitada por principio. Junto a la promoción de tales derechos, el desarrollo y extensión de las constituciones

representativas se cambiaron en un elemento primordial del Estado moderno.

Las constituciones modernas cuidan meticulosamente de acotar las competencias de la administración pública, partiendo de lo que Karl Schmitt definió como la mesurabilidad de todas las manifestaciones del poder del Estado, en la cual descansan el control y la contabilidad de los actos del Poder Ejecutivo, además de la competencia y el papel del Poder Judicial. Estado de Derecho es aquél que interviene en la esfera individual, mediante permiso legal; Estado de Derecho es aquél que establece la independencia judicial;

según esto Carl Schmitt, es su teoría de la constitución afirma que:

"El Estado burgués de Derecho se basa en el 'imperio de la ley'. Es un Estado legalitario". Por consecuencia, el concepto de ley no es igual al prevaleciente en cualquier organización de dominación que se rigió por leyes. Aquí, no consiste en un mandato de los gobernantes, porque sería igual a la voluntad del mandante, sino en el sometimiento a la ley a partir del legislador mismo. (p.152).

El desarrollo del Estado de Derecho ha significado un proceso progresivo por el cual, a partir del siglo XIX, su antigua condición de Estado liberal de Derecho ha ido dando paso al Estado social de Derecho. Esto es particularmente visible en los países altamente desarrollados, donde las constituciones democráticas han tenido un amplio desenvolvimiento.

La mutación de las características del Estado moderno como Estado de Derecho, dando cabida a los rasgos sociales, ha superado la antigua idea de separación absoluta entre la esfera pública y el ámbito de los derechos individuales. Bajo esta noción, el Estado social de Derecho se identifica primordialmente por rasgos tales como la seguridad social, la co-administración de lo público, y la disminución de los riesgos sociales de los obreros y los asalariados en general. El Estado social de Derecho, en contraste a su liberal ancestro, se caracteriza por

organizar democráticamente no sólo al Estado, sino también a la sociedad, con la idea de ofrecer oportunidades reales de igualdad para las clases trabajadoras dentro del proceso económico.

La generalización de la Policía social en los estados industrializados, principalmente en países tales como Prusia e Inglaterra a finales del siglo XIX, obedeció a la necesidad de superar las irregularidades sociales que estaban entorpeciendo el crecimiento económico y estimulaban los conflictos sociales. El corolario de estas transformaciones fue la conversión de los derechos liberales en derechos sociales, definidos principalmente por el derecho a la participación democrática en la vida económica.

Luego de varias décadas de evolución hacia el presente, a pesar de las fuertes críticas a que se ha sometido al Estado social de Derecho, los saldos ofrecidos al bienestar social es considerado como muy elevado. Inclusive, el desempeño de funciones sociales por el Estado ha sido considerado como una prueba de modernidad, para contrastarlo de aquellos otros estados cuya antigüedad está reflejada por la prominencia de tareas primigenias, tales como la hacienda o la defensa.

II.3.10.1.- La Teoría de la Administración Pública

La Teoría de la Administración Pública consiste en el estudio de los aspectos administrativos del Estado. A ella le atañen los principios que explican, de manera general, el ser y el devenir de la administración pública. El ser de la administración pública consiste en los elementos esenciales que la constituyen; el devenir es su evolución hasta el presente.

La diferenciación de lo administrativo a partir del concepto de policía, propició que desde 1756 se sentaran las bases para el estudio científico de la

administración pública como una disciplina independiente. Lo administrativo fue diferenciado de la político, lo financiero y lo económico, dentro del fenómeno estatal en su conjunto. Se trató de una precisión de funciones que se especializaban entre sí, pero que permanecían estrechamente relacionadas dentro de la unidad brindada por el Estado.

Por consiguiente, el Estado es la unidad fenoménica y la unidad teórica que vincula a la Ciencia de la Administración Pública, con otras ciencias políticas que también tienen al Estado como objeto de estudio.

La administración pública, en contraste a otras disciplinas tales como la Sociología o la Economía, no cuenta con la posibilidad idiomática de ligar su sustantivo con una adjetivación referente al conocimiento. Por ejemplo, Sociología está compuesta por Socios -referente a la sociedad- y logos -conocimiento-, en tanto que Economía está integrada por Eco -Oikos- y nomía -nomos, conocimiento-. Es usual, por consiguiente, referirse a Ciencia de la Administración.

Sin embargo, ese término no es universalmente utilizado, aunque así se emplea en España y Alemania: Ciencia de la Administración, atendiendo que esta disciplina se refiere a la administración por antonomasia: la administración pública. - Dicho sea de paso, habida cuenta que aún no nacía la administración privada como una disciplina independiente, lo que ocurre en 1916 con la obra de Henri Fayol, antes de esta fecha no existía confusión alguna al respecto-. En Italia se agrega "pública", de modo que allí se llama Ciencia de la Administración Pública. En Francia se refieren a Ciencia Administrativa.

Como derivado de las culturas administrativas de esos países, en otras naciones se utilizan indistintamente y de manera intercambiable las nociones referidas. Hay que hacer la salvedad de los Estados Unidos, donde los profesantes de la disciplina se refieren al Estudio de la Administración Pública.

La Teoría de la Administración Pública se refiere a la Ciencia de la Administración Pública, y pone el acento en los principios que sustentan el conocimiento administrativo, el conocimiento en sí y el uso social que tiene.

Por consiguiente, se debe desechar toda interpretación de la Ciencia de la Administración como una disciplina solamente destinada a tratar temas instrumentales y de escasa monta, tales como la racionalización de ingresos o los procesos administrativos inherentes al manejo de los expedientes, tal como lo hacen quienes se ciñen a las actividades institucionales antes referidas. Del mismo modo, tampoco es conveniente restringir el estudio de la administración pública a las aportaciones teóricas del un sólo país, por más atracción o admiración que inspire.

Una de las características sobresalientes de la Ciencia de la Administración Pública, ha consistido en un proceso de construcción de su objeto de conocimiento a partir de una larga pugna por conservar su identidad y definición. Pocas ciencias sociales han estado tan ocupadas por esta labor continua de construcción perenne de su saber, y no resulta siempre explicable para otros colegas porqué estamos empeñados en rescatar y resaltar continuamente nuestro pasado. "Por todo ello parece relativamente arriesgado y difícil emprender un intento científico próximo a las corrientes europeas, que, dando un salto cronológico de casi siglo y medio, enlace con la tradición de los iniciadores de los estudios administrativos en España. Estos, salvo excepciones que no se encuentran entre las más meritorias, no escribieron estudios jurídicos, sino meditaciones sobre la construcción del Estado".²² Es el Estado, pues, el centro de gravitación a partir del cual se desarrolla la Teoría de la Administración Pública.

La Ciencia de la Administración no entraña una disciplina en el sentido convencional del término, principalmente porque en su seno no existe un condicionamiento mutuo entre el objeto y el método, que es característico a las demás ciencias. Incluso, con mucha frecuencia se invocan los instrumentos epistemológicos

tan grandemente desarrollados por disciplinas hermanas como la Sociología o la Ciencia Política. Sólo más recientemente, las Ciencias de Policy están contribuyendo más estrechamente con la Ciencia de la Administración al desarrollo de metodologías especializadas, principalmente en materia de implementación y evaluación.

El cultivo teórico de la administración pública ha estado más ocupado en la edificación constante de su objeto, que en el desarrollo y perfeccionamiento de su propia metodología: "el fin perseguido por esta llamada Ciencia de la Administración es el conocimiento de las administraciones públicas desde las más amplias perspectivas, teniendo en cuenta su situación real y sus relaciones con el poder y la sociedad".

En nuestra disciplina se ha renunciado a la obsesión metodológica de construir una ciencia convencional, pues en nuestro caso existe un predominio del objeto sobre el método: "es el objeto el que dota de unidad científica a la materia": el Estado.²⁴ Esto no quiere decir, sin embargo, que la peculiaridad de la Ciencia de la Administración soslaye los asuntos de la alta teoría, sino que hace más necesario precisar las condiciones de conocimiento a partir del objeto, no del método.

La Ciencia de la Administración, principalmente desde la perspectiva europea continental, encuadra a las administraciones públicas dentro su contexto histórico, político y social, y está lejos de la contemplación de estas administraciones como una organización más cuya única finalidad sea la eficacia inmediata. En Gran Bretaña y los Estados Unidos, empero, de antiguo y ahora, existen tendencias orientadas a privilegiar ese tipo de contextuaciones y asimilarse de una manera más estrecha y comprometida con las apreciaciones transatlánticas.

La Ciencia de la Administración, tanto en lo referente a la organización como a los medios de acción de la administración pública, está integrada con principios de naturaleza universal, tales como los que constituyen y sustentan a la sociedad. Desde

el siglo XIX, Carlos Juan Bonnin había advertido que por cuanto a la índole de la sociedad, no se debe perder de vista que la naturaleza, tanto en las cosas políticas como en las naturales, solamente procede con base en las leyes de creación y conservación sociales.

De aquí se deduce que los métodos de organización administrativa que no proceden de las leyes de la naturaleza política, constituyen un mal. Según Bonnin dice que:

"La Ciencia de la Administración es, en efecto, la ciencia de las relaciones entre la comunidad y los individuos, y de los medios de conservación de esas mismas relaciones por la acción de las leyes y de los magistrados sobre las personas y las propiedades, en todo a lo que interesa el orden social".

La Ciencia de la Administración, como ciencia que estudia el espacio público y las relaciones entre éste y el espacio privado, es una disciplina cuyo objeto de investigación es la administración pública.

II.4.- Marco Normativo.

En la realización de la presente investigación se tuvo que tomar en cuenta una serie de leyes y reglamentos que rigieron todo lo referente al desarrollo de la presente investigación.

Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela

En el desarrollo de este trabajo de investigación se tomaron en cuenta algunas disposiciones contempladas en la carta magna, es decir, la Constitución, estos artículos van a estar referidos a todos los aspectos desarrollados en el presente trabajo, ya que en el capítulo VI, el artículo 110 habla sobre el derecho que poseemos todos los venezolanos para utilizar la tecnología como medio para el desarrollo pleno

del país, este artículo es de suma importancia ya que refleja un derecho que se nos otorga para el uso de los avances tecnológicos, también podemos mencionar los artículos 141 al 143, que se refieren a algunos deberes de los ciudadanos que prestan sus servicios en la administración pública.

Esta investigación se baso en un ente publico, el cual esta bajo la tutela de la administración pública, también podemos mencionar algunos artículos que se refieren a la Contraloría General de la República, que en este caso es el órganos regulador de la contraloría interna existente en todo organismo publico.

Ley Orgánica de la Contraloría General de la República

Esta ley se refiere o nos explica que para todo los procesos realizados en los organismos públicos se debe hacer una revisión exhaustiva, es decir esta ley es a través de la cual se rige la contraloría interna que es lo mismo que realizar una auditoria interna, todas las funciones que cumple la contraloría interna están reflejadas en esta ley, ya que esta es una unidad de control y todos los procedimientos que se llevan a cabo en todos los departamentos de un organismo van a estar inspeccionados por la contraloría interna, en este caso en particular de estudio todos y cada uno de los procesos realizados por el departamento de compras son inspeccionados posteriormente por la contraloría interna, es decir al departamento de compras se le efectúan auditorias internas regularmente, es, además en esta ley se contempla todas las sanciones que se aplicaran en caso de que algún procedimiento no se cumpla según lo estipulado, es decir, sea ilegal,; en conclusión todos y cada uno de los procesos efectuados en el departamento de compras deben ser aprobados por la contraloría interna. Departamento encargado de realizar las llamadas auditorias internas.

Reglamento Orgánico del Ministerio de Infraestructura.

En este reglamento se establece la normativa interna que regula todos los aspectos del Ministerio de Infraestructura, están contempladas todas las normas que se deben cumplir en el organismo, así como también las atribuciones y funciones que de igual manera se deben desempeñar internamente el Ministerio, en la investigación desarrollada esta ley facilito el entendimiento de todo el organismo en general sabiendo cuales son sus atribuciones y sus funciones, además de sus sanciones cuando este reglamento no sea cumplido a cabalidad.

Manual de Normas y Procedimientos de Adquisiciones y Suministros.

Este manual contempla todos los procedimientos que se deben seguir para la adquisición de suministros para todo el Ministerio, además en este manual se explican cuales son los pasos que deben cumplirse para el control efectivo de las compras.

Manual de Funcionamiento del Comité de Compras.

El objetivo de este manual es el de velar por el cumplimiento del ordenamiento legal establecido por el procedimiento de adquisición de bienes y servicios, a través de este manual se establecen los requerimientos que deben cumplir todas las actividades que se realicen en el departamento y las funciones que debe cumplir el comité de compras, el cual es aquel encargado de decidir y aprobar si es factible realizar la compra, esto se da siempre y cuando las compras superen los 300.000 Bs. de lo contrario no pasa al comité.

II.4.- Definición de Términos.

A continuación se presentan todos los conceptos o términos que se consideraron importantes al momento de hacer la investigación Bibliográfica

Access: Representa la aplicación u hoja de calculo Microsoft Office (*diccionario enciclopédico espasa*)

Automatización: Es la aplicación de mecanismos que funcionan en todo o en parte por si solos, es decir, sustituir en un proceso el operador humano por dispositivos mecánicos o eléctricos. (*Senn, J. Análisis de sistemas de información*)

Análisis: Examen o estudio de una cosa o situación mediante la separación de sus componentes. Método que va de lo general a lo específico.

Aplicación: Acción para realizar el estudio u otro tipo de actividad empleando conocimientos que le son propios para conseguir un fin. (*Diccionario Espasa*)

Base de Datos: Cualquier conjunto de datos organizados para su almacenamiento en la memoria de un ordenador o computadora, diseñado para facilitar su mantenimiento y acceso de una forma estándar. Los datos suelen parecer en forma de texto, números o gráficos. Desde su aparición en la década de 1.950, se han hecho imprescindibles para las sociedades industriales (*Montilva Jonas, desarrollo de sistemas de información*)

Control: Inspección o vigencia que se ejerce sobre las personas o cosas; conjunto de operaciones encaminadas a comprobar el funcionamiento, productividad. (*Diccionario enciclopédico VOX*)

C.R.C: Siglas que identifica Centro Regional de Coordinación de Minfra Táchira.

Datos: Son representaciones formadas mediante combinaciones ordenadas de caracteres alfabéticos, numéricos y especiales. *(Alcalde, eduardo, Informática Básica)*

Departamento: Son una serie de unidades por las cuales se divide un organismo u órgano. *(Diccionario enciclopédico Vox)*

Ente: Es una empresa, institución u organismo que esta bajo la administración publica. *(Diccionario enciclopédico U.T.E.H.A.)*

Eficiencia: Se refiere a la relación entre los insumos y la producción, es decir, hacer las cosas bien con el mínimo de los recursos. *(Stoner James, Freeman Edward, Administración)*

Eficacia: Esto se refiere a hacer las cosas correctas es decir, hacer lo que se debe hacer. *.(Stoner James, Freeman Edward, Administración)*

Factibilidad: Es un estudio por el nivel de desconfianza de un proyecto Y por lo tanto, de sus posibilidades para cumplir la función que aquí se destina

Gráficos: Son dibujos que reproducen los datos organizados, son muy variados y persiguen un propósito.

Habilidad técnica: Habilidad para usar procedimientos, técnicas y conocimientos de un campo especializado. *.(Stoner James, Freeman Edward, Administración)*

Herramientas: Son instrumentos que nos proporcionan ayuda dentro de una organización para cumplir con las metas propuestas. (*Seen J. Análisis de sistemas de información*)

Hardware: denominación que expresa lo físico o material, en un sistema informático, es decir, la propia máquina, sus circuitos y dispositivos. (*Enciclopedia Microsoft, Encarta*)

Implantación: Se refiere a la puesta en práctica de formas nuevas, es decir, la creación de cosas nuevas y aplicarlas en determinado lugar (*Diccionario Pequeño Larousse*)

Ítem: cada una de las preguntas formuladas en las diferentes encuestas llevadas a cabo. (*Tamayo y Tamayo, El proceso de investigación.*)

Manejo: Se refiere a la forma de conducción de algo, es decir, a la buena forma de llevar las riendas de algo. (*Diccionario pequeño Larousse*)

Minfra: Siglas que identifican el Ministerio de Infraestructura.

Operación: Es la mínima expresión del trabajo; es la ejecución de una acción. (*Stoner James, Freeman Edward, Administración*)

Organigrama: Representación gráfica de la estructura de un grupo social. (*diccionario Enciclopédico Espasa*)

CAPITULO III.- MARCO METODOLÓGICO

En esta parte de la investigación se establecieron los diversos procedimientos más convenientes para recopilar, presentar y analizar los datos con el propósito de cumplir con los objetivos de la investigación planteada. A continuación se presentan el nivel de investigación realizada en este estudio así como las diferentes técnicas e instrumentos desde el punto de vista metodológico que servirán como medio para obtener la información que hizo posible detectar la problemática a resolver en el departamento de compras de MINFRA C.R.C Táchira.

La metodología a seguir para la solución del problema según mi criterio la podemos llamar una metodología paso a paso, este nombre debido a que la investigación se desarrollo paso a paso y para llegar a proponer la implantación se debe seguir una serie de pasos que mencionaremos a continuación, como paso inicial se debe hacer una recolección de datos en el departamento, luego de recolectados los datos se debe realizar un análisis de los mismos, luego de realizar el análisis intensivo de los datos, se debe realizar el diseño de la propuesta a implantar para solucionar el problema investigado.

III.1.- NIVEL DE INVESTIGACIÓN

A fin de cubrir las expectativas planteadas al inicio de la investigación sobre una propuesta para la implantación de tecnología informática para el manejo administrativo departamental de un ente publico en el departamento de compras del Ministerio de Infraestructura del estado Táchira, y en función de sus objetivos planteados, se considera una investigación de carácter descriptivo puesto que se analiza el estado actual de la situación objeto de estudio a través de una propuesta que va dirigida a aportar solución a la problemática en el manejo administrativo departamental.

Al respecto Tamayo y Tamayo hace una definición de la investigación descriptiva:

Comprende la descripción, registro, análisis interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos. El efecto se hace sobre conclusiones o sobre como una persona o grupo de personas se conduce o funciona en el presente, la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta (p.54).

Además también se apoya en fuentes bibliográficas y documentales, así como también los recursos que brinda la red de redes, es decir, Internet.

III.2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

En el caso de la presente investigación, se define el diseño de investigación como el plan o la estrategia global en el contexto del estudio propuesto que permite guiar todo el proceso de investigación, desde la recolección de los primeros datos, hasta el análisis e interpretación de los mismos, atendiendo a los objetivos delimitados, la investigación se orienta a la incorporación de un diseño de campo, Al respecto, Sabino(1998) explica lo siguiente:

“La investigación de campo permite realizar observaciones a los sujetos en su ambiente natural y recoge los datos de interés en forma directa de la realidad, los diseños de campo son los que se refieren a los métodos a emplear cuando los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo correcto del investigador y su equipo; esto datos, obtenidos directamente de la experiencia empírica, son llamados principios, denominación que alude al hecho de que son de primera mano, originales, producto de la investigación en curso sin intermediarios de ninguna naturaleza”(p.84).

Por cuanto este diseño de investigación permite no solo observar, si no también se recolectan los datos directamente de la realidad objeto de estudio en su ambiente normal para analizar e interpretar los resultados de estas investigaciones. En este sentido se dividió el proceso de una manera que se pudieran especificar cada una de las actividades a realizar. Para empezar se puede decir que la primera etapa se realizó por medio de la observación directa, es decir, se observó la situación actual que se presentaba en el departamento Ministerio de Infraestructura, se realizó a través de las visitas constantes al sitio del problema. Seguidamente y como segunda etapa se aplicaron todas aquellas técnicas e instrumentos de actividades de campo, mediante las cuales se recolectó toda la información necesaria para el procesamiento y estructurar la propuesta. Por último luego del análisis de toda la información recogida se procedió a realizar el diseño de la propuesta, esta se elaboró a partir de los cuestionarios aplicados y la entrevista; y se elaboraron todos los parámetros dirigidos al mejoramiento en el manejo administrativo del departamento de compras del Ministerio de Infraestructura.

III.3.-POBLACIÓN Y MUESTRA

La población para Hurtado y Toro(1999) *“es el total de los individuos o elementos a quienes se refiere la investigación, es decir, todos los elementos que vamos a estudiar”*. Para el análisis cuantitativo de esta investigación se tomó como base una población conformada por cuatro (04) empleados que laboran en el departamento de compras de MINFRA Táchira, los cuales se caracterizan por cumplir funciones relacionadas directamente con el proceso de compras, es necesario hacer referencia que por ser esta población muy pequeña, se seleccionó en su totalidad para la presente investigación, es decir, un censo.

III.4.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

Para el diseño de esta investigación se observó la necesidad de plantear o asumir técnicas para la recolección como también para el análisis de datos. En tal sentido estas técnicas fueron procedimientos que facilitaron la investigación, por ello es muy importante determinar las pruebas que se den realizar para obtener exactitud en los datos que se van a recolectar.

Dada la naturaleza del estudio y en función de los datos que se requieren podemos decir que dentro de las técnicas utilizadas para llevar a cabo esta investigación se pueden mencionar las siguientes: la observación documental, de presentación resumida, resumen analítico y análisis crítico, también se usaron las técnicas de observación directa o de contexto que fueron efectuadas por el investigador al realizar las visitas continuas al lugar del problema.

Para los efectos de este estudio se utilizaron 2 instrumentos que sirvieron para obtener los datos necesarios de las personas que están íntimamente relacionadas con el problema de estudio; el primero de ellos fue un cuestionario el cual según Hernández(1998) P.276, “*un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir*”, este cuestionario estuvo constituido por 21 preguntas o ítem cerradas, en el cual se le pedía al encuestado su opinión acerca de la situación actual en el departamento de compras y por ultimo se efectúa una entrevista estructurada aplicada al jefe del departamento que consta de 10 preguntas para saber acertadamente los aspectos relacionados con el manejo administrativo en el departamento y así tener una idea general de la situación actual que presenta este departamento tomando en cuenta diferentes puntos de vista.

III.5.- TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Para efectos del procesamiento y análisis de datos, se emplearon técnicas de corte estadístico, que nos pudieron arrojar datos precisos sobre opinión y necesidades de las personas relacionadas con el problema, es decir, los empleados del departamento de compras, lo mismo se apoyó en cuadros y graficas representativos de los resultados en cada ítem.

El análisis de los datos se llevo a cabo por medios cuantitativos de tipo porcentual, con el objetivo de poder destacar necesidades para establecer la propuesta de ayuda al mejoramiento del manejo administrativo en el departamento, este análisis fue realizado a través de la computadora y el programa de Excel, el cual permite un mejor análisis de los datos recabados en el sitio de estudio, para una mejor interpretación se realizaron gráficos de torta con su respectivo porcentaje el cual sirve para ver la diferencia en cuanto a porcentaje, también se efectuaron tablas de frecuencia que permitieron una mejor interpretación de los datos, para así lograr las conclusiones y poder proponer soluciones al problema estudiado.

III.6.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

En el presente capitulo se relata el resumen de los resultados expresados en forma grafica, lo que permite que se puedan observar todos y cada uno de los valores obtenidos en la investigación de campo, efectuados al aplicar los instrumentos a los 3 empleados del departamento de compras tomando en cuenta todas las preguntas para el análisis grafico y analítico.

También se expresa la frecuencia y el respectivo porcentaje de ocurrencia de cada una de las opciones proporcionadas, luego de esto se procederá a tabular en forma manual para contar y certificar las respuestas dadas por los empleados del departamento y luego de esto y para finalizar esta parte de la investigación se presentaran los resultados, los cuales van a estar representados en graficas de barra y torta con su correspondiente porcentaje y también se procederá a efectuar un análisis crítico y descriptivo por cada pregunta.

La validez se llevo a cabo por tres (03) personas expertas en la materia la primera se refiere a un especialista en informática que actualmente labora en el departamento de informática del Ministerio de Infraestructura, el segundo se refiere a la administradora del Ministerio de Infraestructura, y la última persona corresponde a un profesor de Computación y especialista en metodología; todos ellos dieron una serie de juicios desde diferentes puntos de vista, con el objetivo de obtener un instrumento factible de medir para buscar indicadores claves de las variables necesarias para medir las necesidades tecnológicas existentes en el departamento de compras.

Pregunta N.01

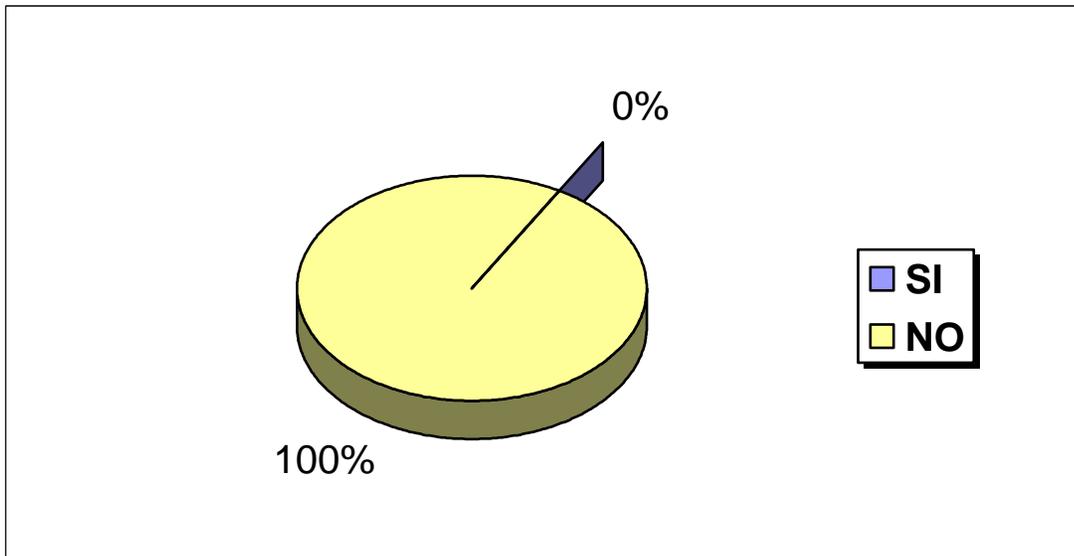
Los procesos actuales en el departamento de Compras, son efectuados de forma adecuada según las exigencias actuales de tecnología?

Tabla N° 01

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: el Autor (2003).

Gráfico N° 01



Fuente: el autor (2003)

Este grafico refleja que el 100% de los empleados, es decir, todos. pertenecientes al departamento de compras de Minfra, opinan que los procesos actuales realizados en el mismo no se están efectuando con las exigencias tecnológicas existentes hoy en día.

Pregunta N° 02:

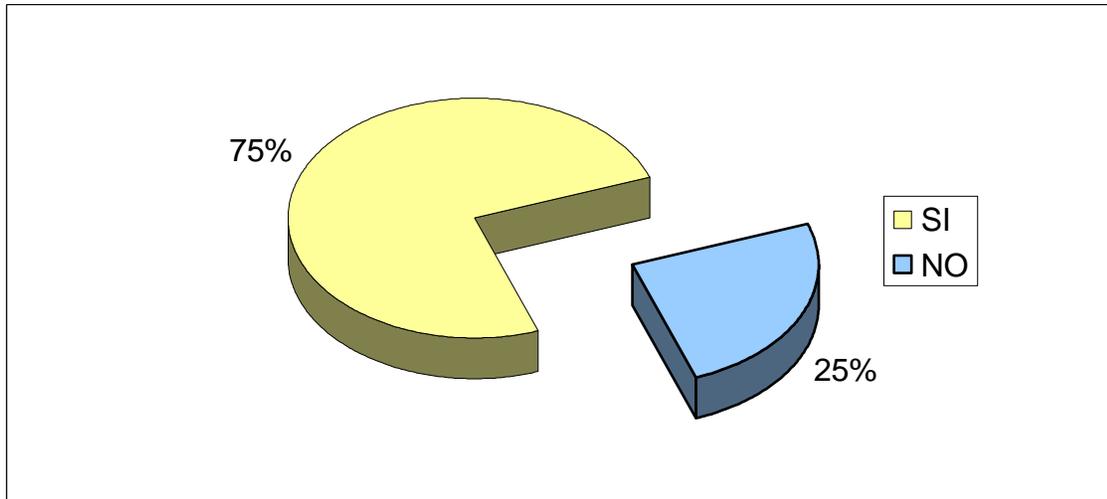
El proceso de compras actual en el departamento es, según su criterio realizado de forma rápida y eficaz?

Tabla N° 02

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	75%
NO	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor (2003)

Gráfico N° 2



Fuente: el autor(2003)

Este análisis reflejo que el 75% de los encuestados opina que si existe rapidez y eficacia en el proceso de compras actual y un 25% opina que no existe rapidez ni eficacia en el proceso pero el porcentaje mayor ha de notarse en esta pregunta.

Pregunta N° 03

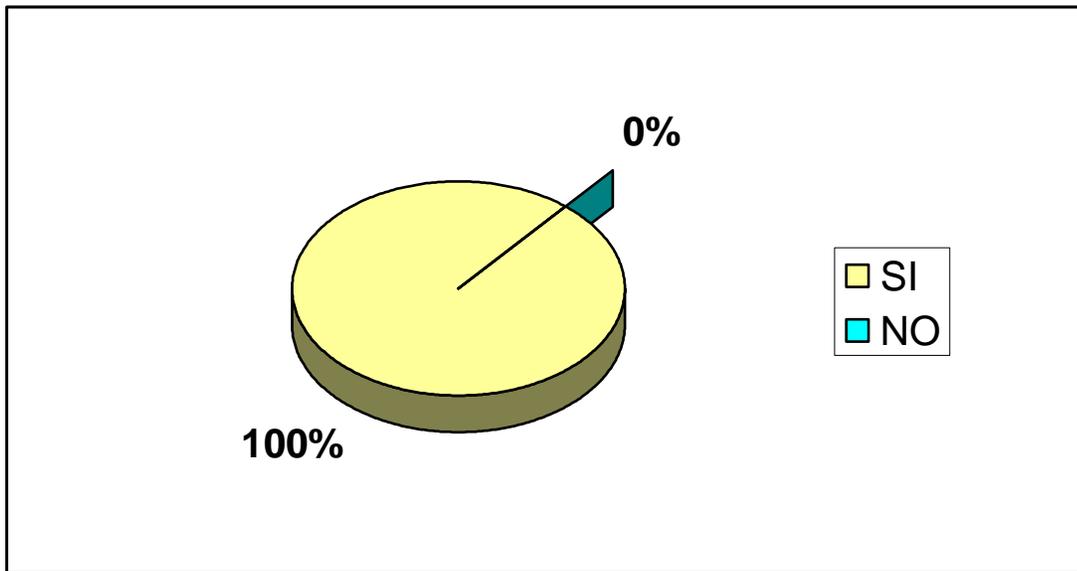
Le gustaría que se pudiesen agilizar los procesos internos del departamento mediante la utilización de recursos tecnológicos?

Tabla N° 03

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003)

Gráfico N° 03



Fuente: El autor(2003)

En esta pregunta la totalidad de los encuestados, es decir, el 100% de los empleados opina que mejoraría los procedimientos internos a través de la utilización de recursos informáticos

Pregunta N° 04

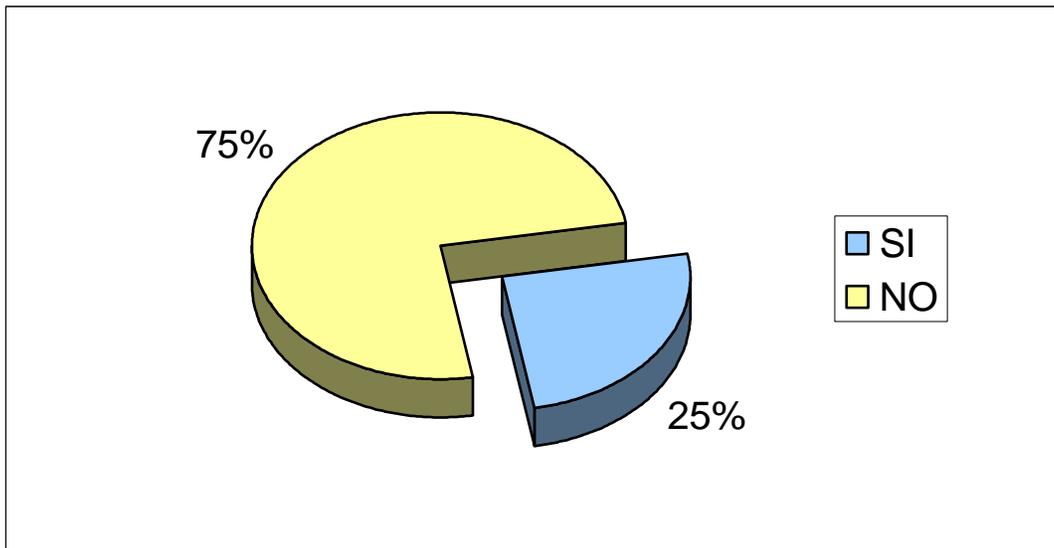
Conoce el significado de la frase Automatización de procesos?

Tabla N° 04

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	25%
NO	3	75%
TOTAL	4	100%

Fuente: el autor(2003)

Gráfico N° 04



Fuente: el autor(2003)

E 75% de los encuestados afirma que no conoce el significado de Automatización de Procesos y el 25 % si conoce lo que significa esta expresión y su significado

Pregunta N° 05

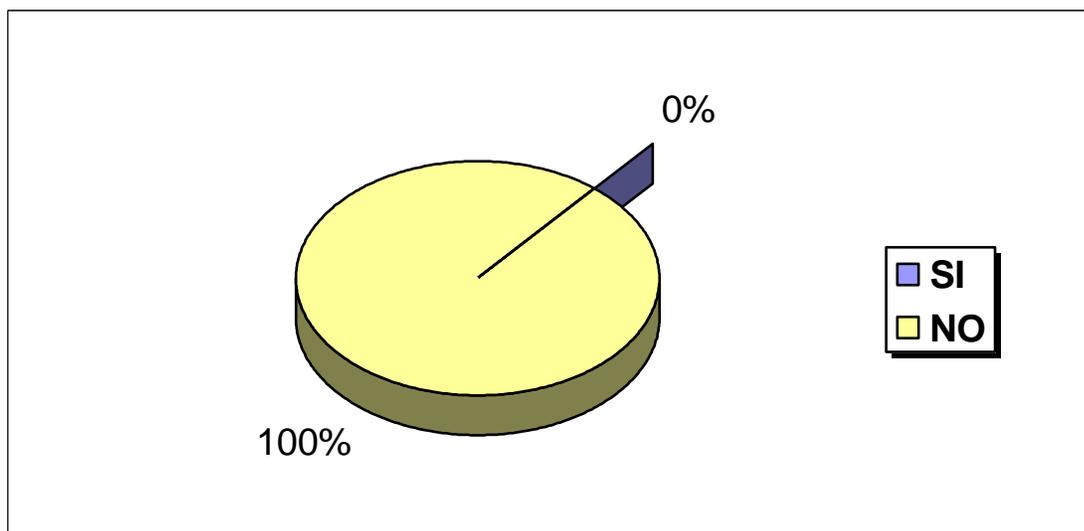
Se Maneja algún tipo de recurso tecnológico en el departamento, como el computador?

Tabla N° 05

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003).

Gráfico N° 05



Fuente: el Autor(2003)

Este porcentaje refleja que ninguno de los empleados pertenecientes al departamento de compras maneja ninguna recurso tecnológico, como el computador.

Pregunta N° 06

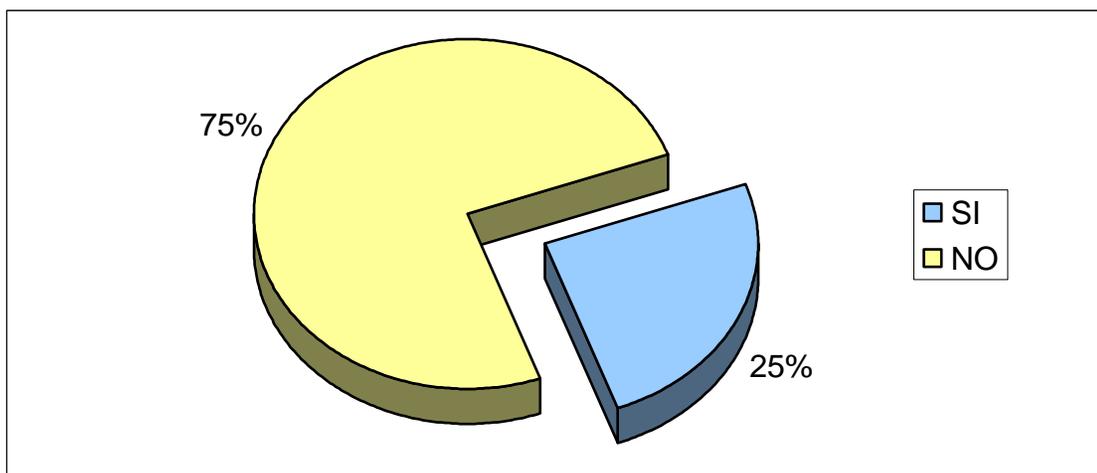
Ha recibido cursos de capacitación o actualización en el área de la informática por parte del organismo?

Tabla N° 07

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	25%
NO	3	75%
TOTAL	4	100%

Fuente: el autor(2003)

Gráfico N° 06



Fuente: el autor(2003)

Se pudo conocer que el 75% de los empleados del departamentos no ha recibido ningún curso de capacitación o actualización por parte del organismo, mientras que un 25% si ha recibido cursos en el área de la informática por parte de Minfra.

Pregunta N° 07:

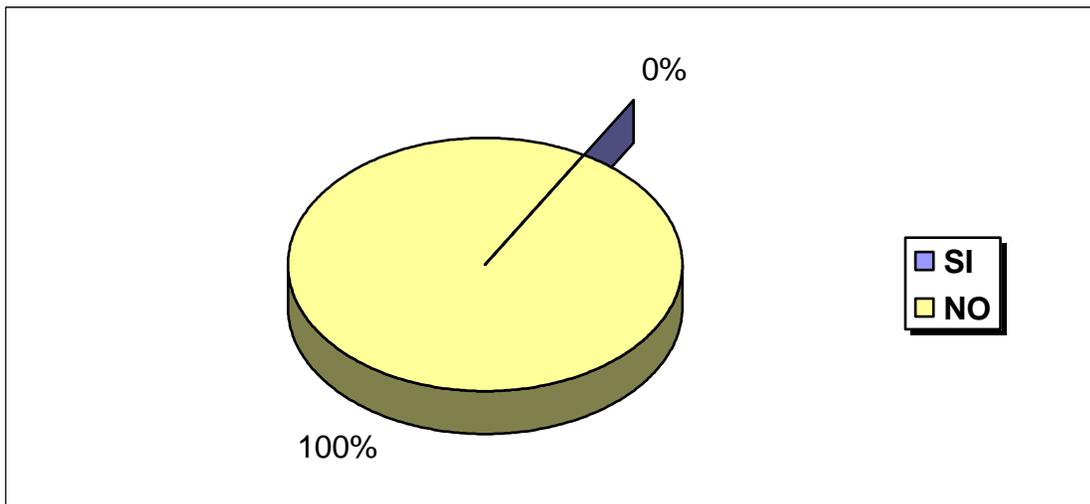
Conoce o maneja algunos de los programas contables existentes en el mercado actual?

Tabla N° 07

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003).

Gráfico N° 07



Fuente: el autor(2003)

Según la información obtenida por los empleados se pudo conocer que ninguno de los empleados es decir el 100% de ellos no conoce ni maneja ningún programa contable existentes en el mercado.

Pregunta N° 08

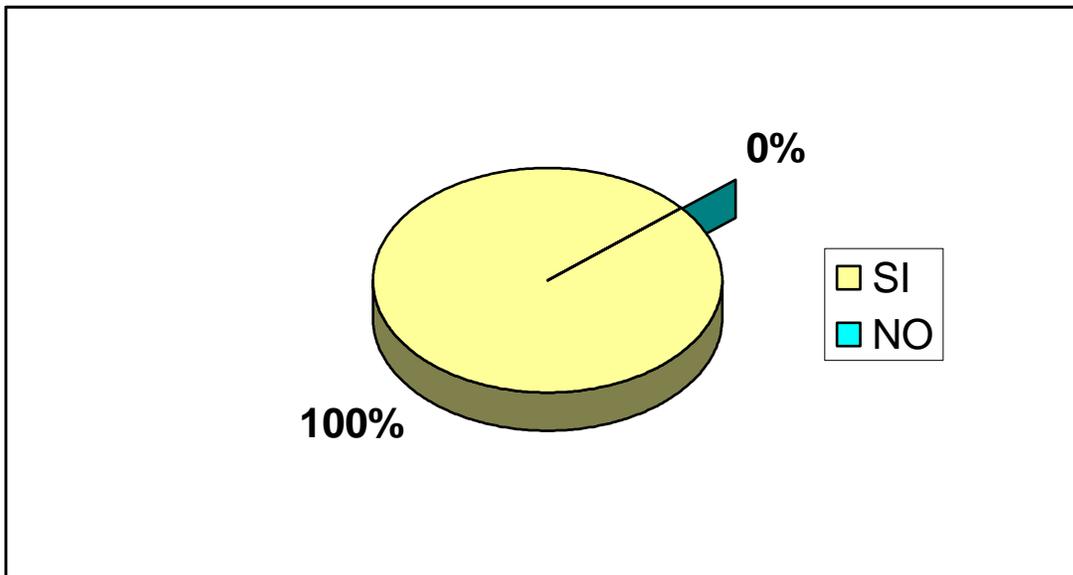
Considera usted que la forma de almacenar toda la información que es manejada dentro del departamento es segura?

Tabla N° 08

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003)

Gráfico N° 08



Fuente: El autor(2003)

Actualmente todos los empleados pertenecientes al departamento consideran que la forma de almacenar la información es segura.

Pregunta N° 09

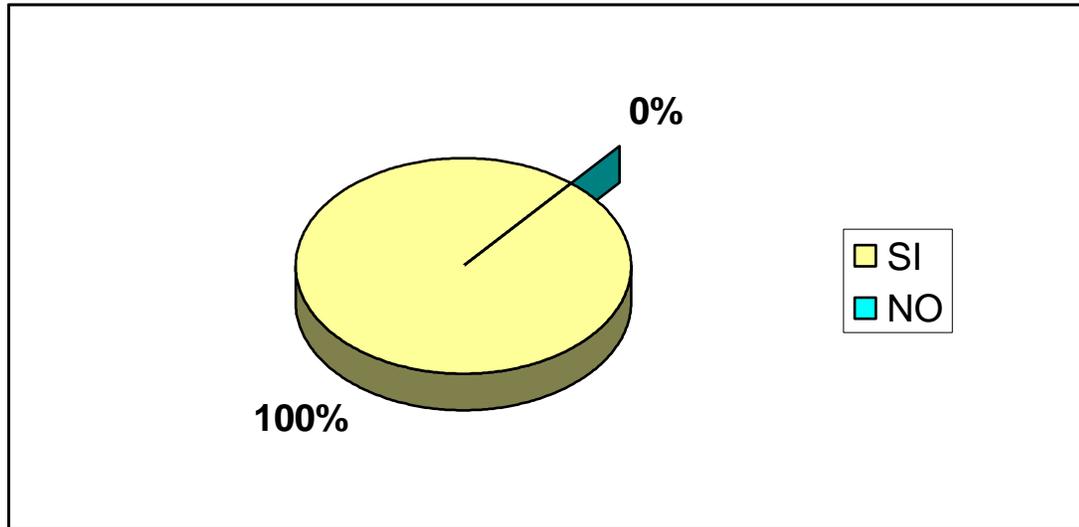
Considera que los formatos actuales de ordenes de compras y requisiciones se pudiesen mejorar?

Tabla N° 09.

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: el autor(2003)

Gráfico N° 09



Fuente: el autor(2003)

Todos los empleados, es decir, el 100% opinan que definitivamente están de acuerdo en que los formatos actuales de requisiciones y ordenes de compras se pudiesen mejorar.

Pregunta N° 10

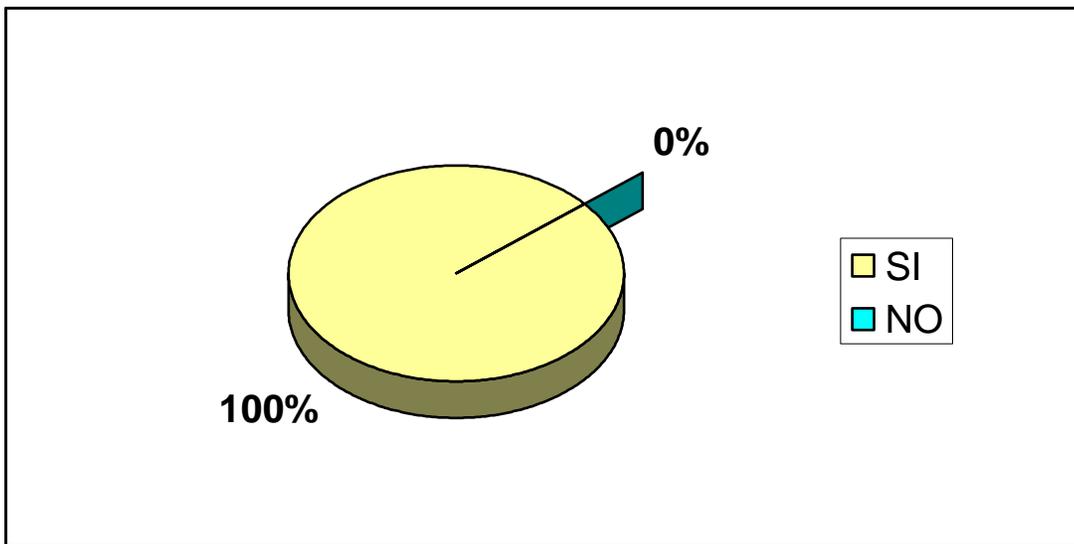
Estaría de acuerdo en utilizar recursos tecnológicos para agilizar todos y cada uno de los procesos efectuados dentro del departamento y de esa manera economizar el tiempo?

Tabla N° 10

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003)

Gráfico N° 10



Fuente: El Autor(2003)

El 100% de los empleados del departamento están de acuerdo en que se agilizarían todos los procesos del departamento y se economizaría el tiempo si se utilizaran recursos informáticos.

Pregunta N° 11

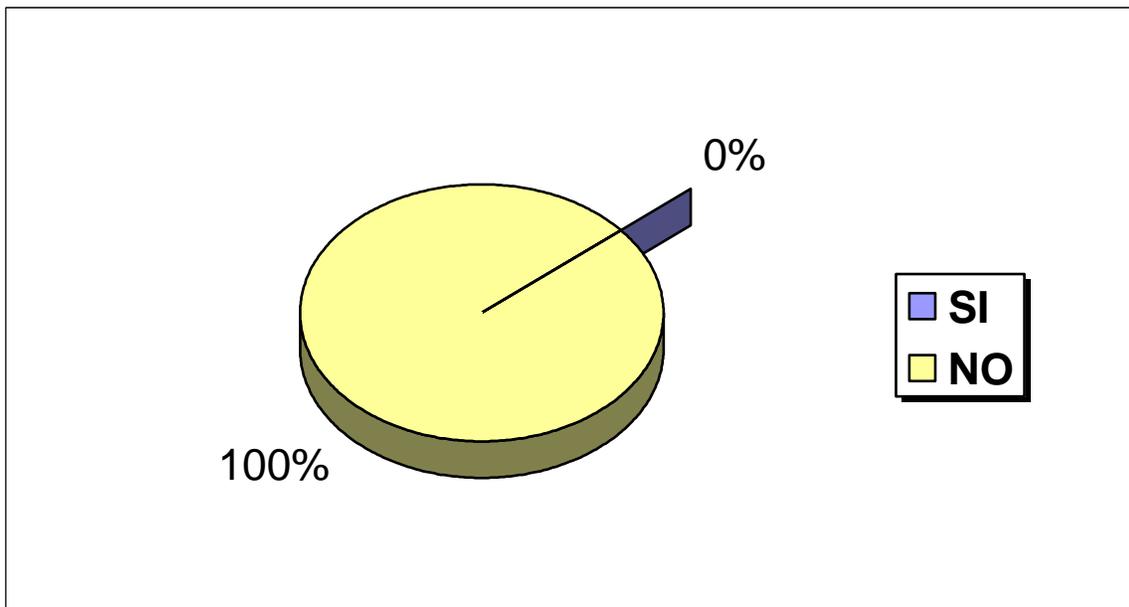
¿Conoce o sabe lo que es un sistema de información?

Tabla N° 11

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003).

Gráfico N° 11



Fuente: El autor(2003)

Ninguno de los encuestados conoce lo que es un sistema de información es decir no están relacionados con este tema.

Pregunta N°12

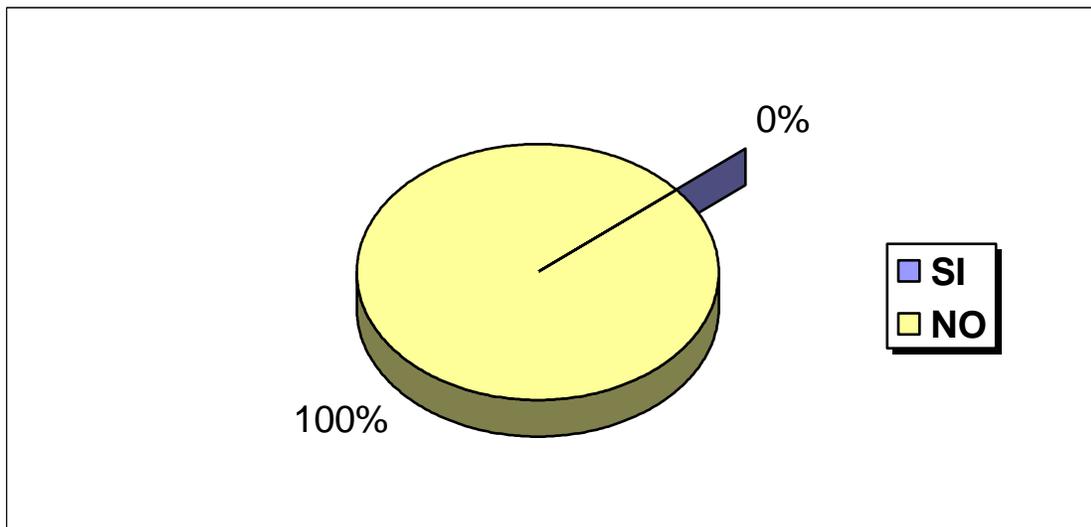
Cree usted que la forma en que se almacena actualmente la información es la mas eficiente?

Tabla N° 12

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003).

Gráfico N° 12



El 100% de los empleados del departamento opinan que la forma de almacenar la información manejada es ineficiente

Pregunta N° 13.

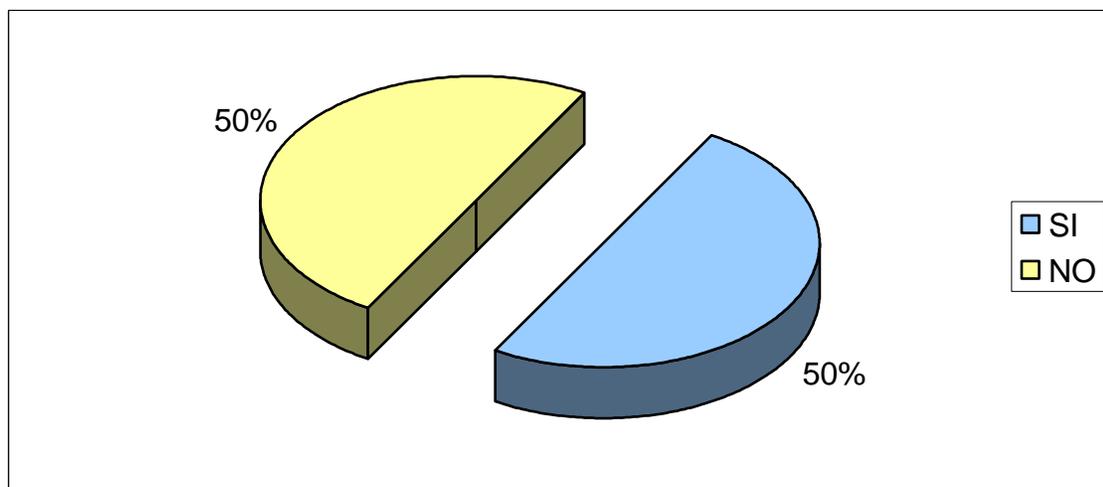
Sabe cuantos proveedores existen actualmente en el departamento de compras?

Tabla N° 13

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	100%
NO	2	50%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003).

Gráfico N° 13



Fuente: El autor(2003)

Según la información obtenida el 50% de los encuestados sabe o conoce el numero de los proveedores mientras que el 50% restante no sabe o no conoce la cantidad de proveedores que están registrados en el departamento

Pregunta N° 14

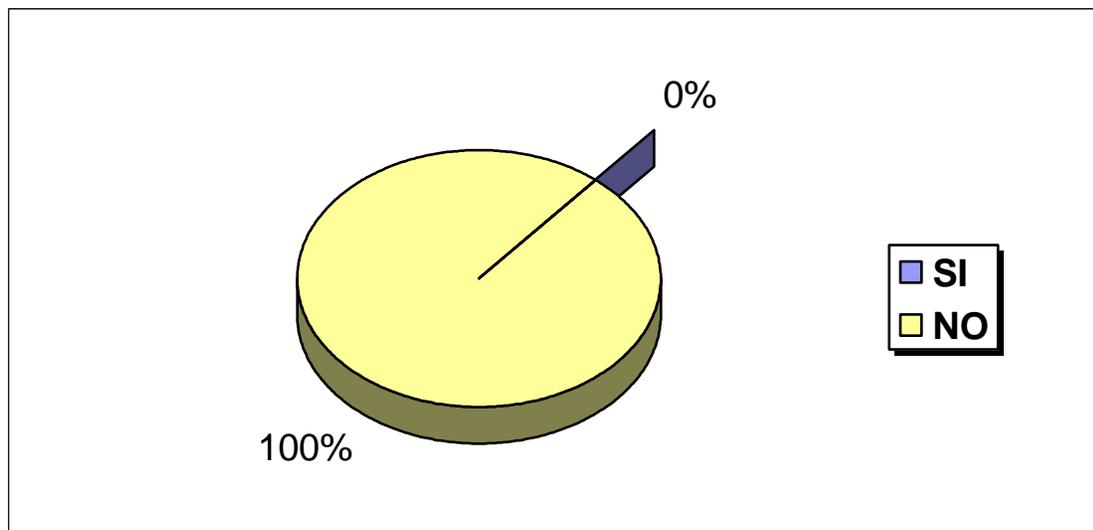
Sabe lo que es una Base de datos?

Tabla N° 14

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003).

Gráfico N° 14



Con respecto a este ítem se observa que el 100%, es decir, ninguno de los empleados sabe lo que es una base de datos. Es decir, no poseen la conceptualización sobre este tema.

Pregunta N° 15

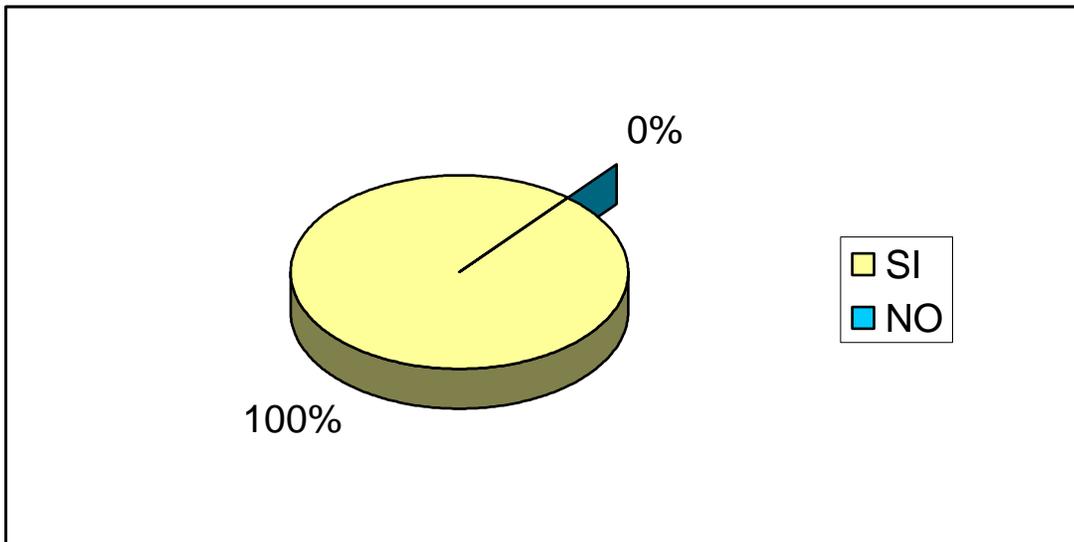
Desearía poder contar con algún instrumento que le facilite almacenar de manera fácil, rápida y segura la información que se maneja en el departamento de compras?

Tabla N° 15

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003)

Gráfico N° 15



Fuente: El Autor(2003)

Todos los empleados, es decir, el 100% de los encuestados están de acuerdo en que se pueda contar con algún instrumento que facilite el almacenamiento de la información manejada en el departamento.

Pregunta 16.

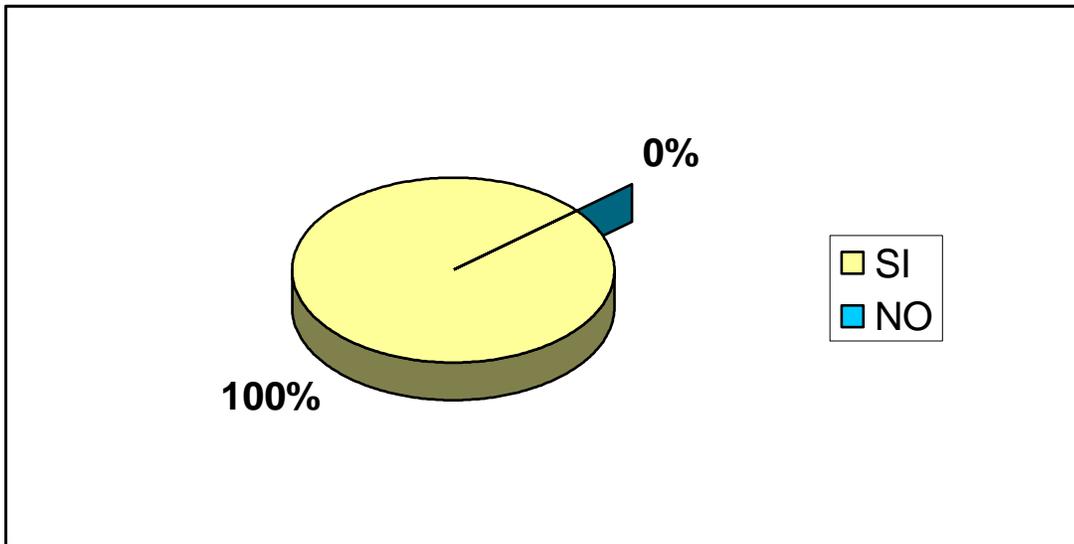
Estaría de acuerdo en disponer de un programa o paquete administrativo que le facilite el control y manejo administrativo del departamento?

Tabla N° 16

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003)

Gráfico N° 16



Fuente: El Autor(2003)

Con respecto al manejo administrativo se obtuvo que el 100% de los encuestados opina que se facilitaría el mismo si se pudiera disponer de un programa o paquete contable.

Pregunta 17

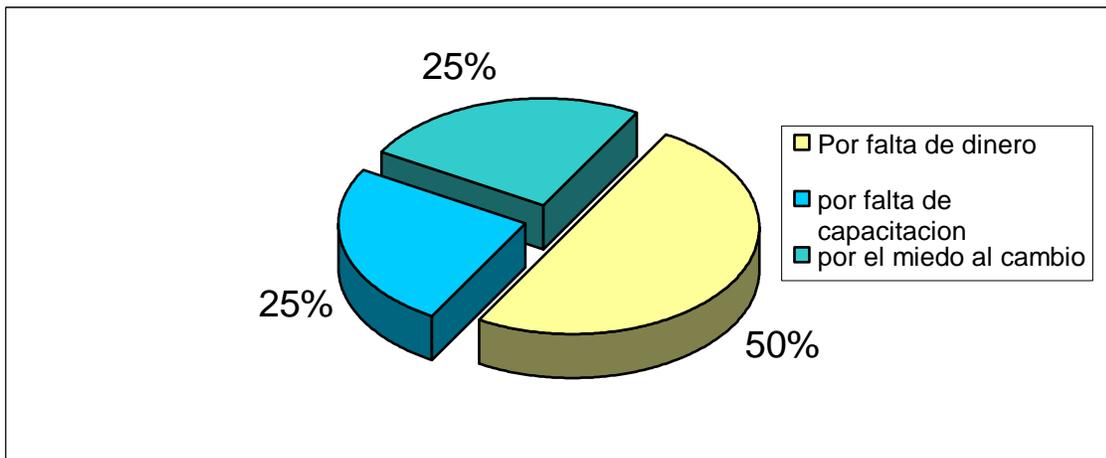
Según su opinión, cual es la razón por la que no se le ha dotado al departamento de recursos informáticos?

Tabla N° 17

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por falta de Dinero	2	50%
Por falta de Capacitación	1	25%
Por el miedo al cambio	1	25%
TOTAL	4	100%

Gráfico N° 17

Fuente: El autor(2003)



Se puede observar que el 50% de las personas encuestadas opina, que no se ha dotado al departamento de recursos informáticos por falta de dinero, un 25% opina que se debe a la falta de capacitación que existe en el personal y el 25% restante opina que es por el miedo al cambio que esto traería en el departamento.

Pregunta N° 18.

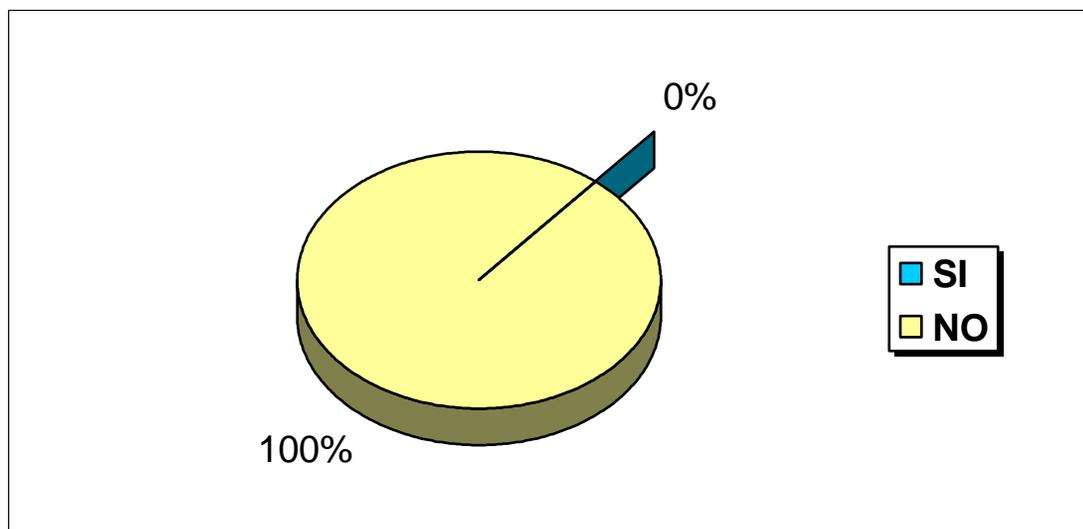
Considera que la manera de elaborar y llenar todos los documentos en el departamento es la mas adecuada?

Tabla N° 18

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003).

Gráfico N° 18



El 100% de los encuestados opina que la manera de elaborar y llenar los documentos actualmente en el departamento no es la mas adecuada.

Pregunta N° 19

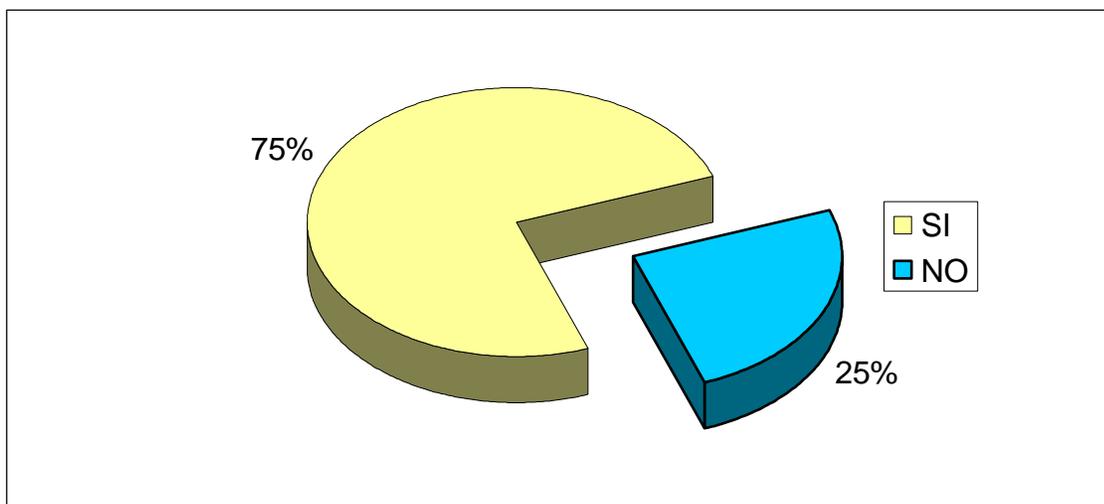
Recibe alguna queja por parte del departamento que solicita material con respecto a la lentitud del proceso de compras?

Tabla N° 19

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	75%
NO	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor (2003)

Gráfico N° 19



Fuente: el autor(2003)

Su puede observar que el 75% de los encuestados dice que efectivamente si son recibidas quejas por parte del departamento que solicita el material y un 25% opina que no es recibida ninguna queja.

Pregunta N° 20.

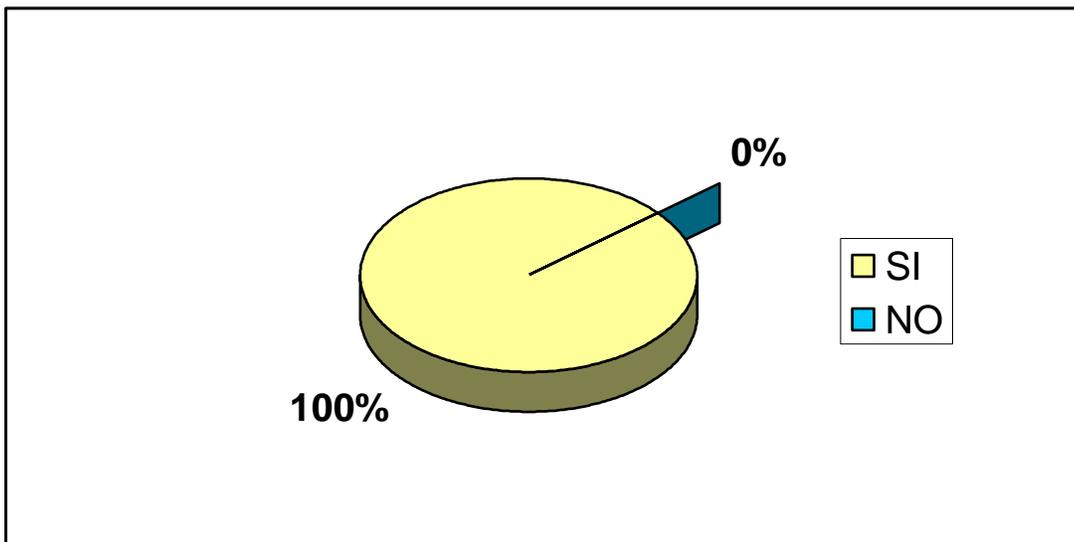
El manual de procedimientos del departamento es cumplido a cabalidad?

Tabla N° 20

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003)

Gráfico N° 20



Fuente: El Autor(2003)

Observamos que el 100% dice que el manual de procedimientos si es cumplido a cabalidad por loe empleados en el departamento.

Pregunta N° 21

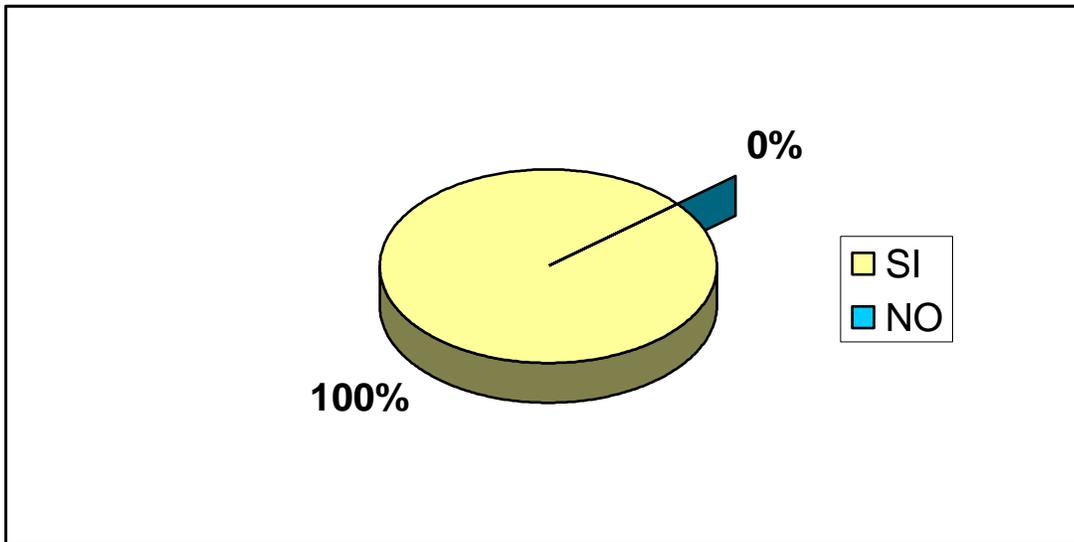
Considera que si se contara con recursos tecnológicos la eficiencia de departamento se vería incrementada en su totalidad?

Tabla N° 21

OPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: El autor(2003)

Gráfico N° 21



Fuente: El Autor(2003)

El 100% opina que se incrementaría la eficiencia del departamento en su totalidad si se contara con recursos tecnológicos para facilitar las tareas cotidianas del departamento.

CAPITULO IV.- PROPUESTA

IV.1.- Análisis de la situación actual del departamento de compras

Primero se debe analizar la situación actual existente el departamento es decir, cual es el proceso que se sigue internamente el departamento de compras y como es el proceso de compras.

Luego de realizar el análisis de la información que con respecto a la utilización de recursos tecnológicos no se utilizan todos los documentos son llevados de forma manual, para poder obtener una copia de algún documento se procede a utilizar papel carbón, los documentos son almacenados o archivados en estantes grandes con carpetas donde se guardan ordenes de compras por casa proveedora y por año. Actualmente, la situación del departamento de compras es un poco deficiente con respecto a sus procedimientos internos, el procedimiento que se efectúa para efectuar una compra es el siguiente

Se reciben las requisiciones de solicitud de materiales y suministros, las cuales son enviados por los diferentes departamentos que requieren el material, estos documentos deben venir debidamente firmados y sellados por el solicitante, por el jefe de división, por el administrador, por el almacenista, y se procede a firmar en la oficina de compras y se reciben original y dos (02) copias; el jefe del departamento se encarga de verificar si existe la disponibilidad presupuestaria que cubra el valor de la compra solicitada, esta verificación se hace de forma manual, es decir, buscan en un libro la cantidad que esta disponible y luego se hace la operación de la resta de forma manual, luego se procede a solicitar cotizaciones al comercio; esta solicitud es realizada por teléfono algunas veces, y las mandan con el mensajero de la casa proveedora o las mandan por fax, pero a otro departamento, ya que el departamento

de compras no cuenta con teléfono-fax, que pueda facilitar este trabajo, en el caso de que el valor de las compras solicitada supere los 300.000 Bs. Se den solicitar tres (03) cotizaciones de diferentes proveedores, de lo contrario, es decir, si la compra es inferior a este valor se deja una sola cotización; dichas cotizaciones son solicitadas a través de un formato llamado “Solicitud de Cotización” (ver anexo); luego de tener las cotizaciones en el caso de ser tres (03), es decir compra mayor de 300.000 Bs. se lleva a un formato llamado “Selección de Cotizaciones”, este registro en este formato es efectuado de forma manual, a través, de una maquina de escribir, y para las copias se usa papel carbón, tomando en cuenta el precio, la calidad y la garantía de ese material.

Luego se debe realizar un análisis y si el monto de la cotización sobrepasa la cantidad de 800.000 Bs. se solicita las 03 Cotizaciones en sobre cerrado, los cuales son llevados a un comité de compras, el cual es conformado por el jefe de Ética y Gestión, el Asesor Legal, el Administrador, un representante de la contraloría como observador mas no tiene voz ni voto y por ultimo la secretaria del comité, la cual es la jefe del departamento de compras y solo encarga de elaborar el acta. Luego de que el comité haya aprobado por unanimidad cual es la casa proveedora, el departamento de compras procede a elaborar la orden de compra, también efectuada en maquina de escribir, a esto se le anexa una copia del acta del comité firmada y sellada. Estas ordenes de compra son registradas en un libro llamado “Control diario de ordenes de compra”, en orden correlativo este libro es llenado en forma escrita por el personal de compras, luego esto se pasa al departamento de revisión, presupuesto y estadística, donde se le asigna la partida presupuestaria a través de la cual será cancelada la compra. De aquí se pasa a la oficina de administración para su respectiva firma y control de la misma, de administración es enviada a la unidad de Contraloría Interna para su revisión y control cabe destacar que este control y revisión que se realiza en la contraloría interna , ahora llamadas auditorias internas se hace posteriormente a la culminación del proceso.

Luego de cumplidas todas estas formalidades mencionadas anteriormente son devueltas al departamento de compras, se procede a desglosar y se envía copia al departamento de Almacén General, Contabilidad, Presupuesto y al departamento solicitante y con el original de la orden se lleva al comercio con la finalidad de buscar el material solicitado, el proveedor elabora una factura numerada y se devuelve al departamento de compras junto con el material, el cual es entregado en almacén general, la función de departamento de compras termina al momento de entregar el material en Almacén General.

Luego de todo lo anterior podemos darnos cuenta que el proceso es muy largo y tedioso, cabe destacar que todo este proceso tiene una duración de 10 a 15 días, es sorprendente que ya en pleno siglo XXI, en este organismo se trabaje de forma manual, dentro de estos procesos efectuados para realizar la compra vemos que en el departamento esta poco tiempo pero la duración es por todos los departamentos que tiene que pasar la orden para ser valida.

Cuando se realizo la visita al departamento se pudo observar que las condiciones físicas no son muy favorables para el cumplimiento del proceso, es decir siendo este departamento por donde pasan tantas ordenes al mes, se observo que el espacio es muy pequeño y las 3 personas que allí trabajan están casi una encima de la otra. Se observo que no posee la infraestructura acorde para atender al publico que solicita información de algún tipo, además de esto la manera de archivar todos los documentos referentes a cotizaciones, ordenes de compras etc., son almacenadas en unas carpetas grandes donde se llevan todos los documentos, al visitar el departamento se pudo observar que; existen 3 escritorio los cuales están dentro del departamento distribuidos de una manera pesada .

Con respecto a las personas se pudo conocer que son personas del sexo femenino las 3 y con una edad mayor a los 50 años de edad que poseen mucha experiencia en la administración pública, pero no tiene idea de lo que es la tecnología

informática, además cabe acotar que las 3 personas son solamente bachilleres. Una de ellas es la encargada del departamento, es decir la jefe de compras, y las otras dos son las secretarias encargadas de cumplir con las funciones que son hechas por la jefe del mismo

Con respecto al manejo administrativo se observó por parte del jefe de compras a pesar de las dificultades posee no un buen manejo pero digamos que un manejo promedio, ya que hay mucha información que es manejada en papales escritos y se llega a perder un papel se pierde todo un trabajo, es decir hay falta de control administrativo, también la seguridad del departamento es muy baja ya por cualquier imprevisto se perdería toda la información que se maneja internamente.

Todos los procesos se realizan de forma lenta por la falta de equipos informáticos que faciliten, y permita que en el departamento haya rapidez en el procesamiento de la información y procesos administrativos, el control efectivo de todos los datos necesarios para realizar las ordenes, cotizaciones, etc, la veracidad, confiabilidad y seguridad de la información referente a precios, proveedores, calidad etc. Y todos las características necesarias para lograr que el proceso de compras sea agilizado. Otros de las fallas existentes es que no existe teléfono directo con la calle y en este departamento se debe llamar a los proveedores para saber precios, ya que esto se maneja a través de una central telefónica, además de esto cuando un proveedor manda una cotización la hace es a través de un fax y llega a otro departamento y eso generaría que la información sea conocida por otras personas que no son las del departamento.

También cabe destacar que en la actualidad se pierden muchas ordenes de compras, requisiciones y cotizaciones por la falta de una forma de almacenaje que sea segura y efectiva, esta información se obtuvo a través de la entrevista realizada al jefe del departamento el cual afirmo que rara vez se pierden pero si ha pasado por no contar con un mecanismo que permita su correcto almacenaje.

Luego de esto se deben determinar los requerimientos de los usuarios y para esto se realizó un sondeo a las personas involucradas en los procesos realizados en el departamento. Luego de realizadas todas las investigaciones y observaciones al departamento se observó que a los empleados les gustaría poder contar con equipos de informática, así como también con software que faciliten el manejo administrativo en el departamento, además de esto se determinó que no existían medidas de seguridad que garanticen la confiabilidad de la información allí manejada, la mayoría de los empleados posee poca información sobre lo que es la tecnología. Y que definitivamente la lentitud en el proceso actual se debe a la carencia de recursos tecnológicos que faciliten el proceso.

Para el correcto funcionamiento y el eficaz manejo administrativo de un departamento se deben adoptar unas medidas que faciliten o ayuden a que estas funciones que se realizan internamente en el departamento, se ejecuten correctamente y que ayuden al cumplimiento del objetivo principal perseguido por este ente público del estado, que es dotar al país de una plataforma física acorde con las políticas de crecimiento económico y social del estado Venezolano, y el departamento de compras debe buscar la forma más adecuada de cumplir con sus metas como departamento, de todo esto mencionado anteriormente se deduce que los procesos internos del departamento apoyado por cualquier tipo de técnicas deben de estar administrados de la manera más correcta que se pueda para así, de esta manera lograr el cumplimiento de las metas propuestas.

Luego de haberse realizado el estudio al departamento de compras del Ministerio de Infraestructura CRC Táchira, se pudo comprobar algunos aspectos que deben ser mejorados para optimizar el manejo administrativo de los pocos recursos con que cuenta el departamento, y a través de esto se pudo hacer posible la elaboración de esta propuesta, la cual se realizó a través del análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de los instrumentos de recolección de datos que se mencionaron anteriormente, de este análisis nació la necesidad de elaborar una

propuesta basada en los distintos aspectos que abarca el mejoramiento del manejo administrativo departamental a través de la tecnología informática.

Es importante recalcar que para la puesta en marcha de esta propuesta se requiere un análisis de los procesos actuales de compras, las capacidades del capital humano disponible en el departamento, los equipos de computación, software y hardware, todo esto con el fin de aprovecharse al máximo a medida que el mismo se vaya desarrollando.

Esta propuesta va dirigida al departamento de compras de MINFRA, debido a que actualmente, este departamento posee fallas con respecto a la lentitud de sus procesos. Se escoge este departamento ya que es uno de los más importante dentro de la estructura jerárquica de la organización y se debe de contar con un departamento que agilice de forma eficaz y eficiente sus procedimientos.

IV.2.- Justificación de la Propuesta

Esta propuesta se hace necesaria ya que en las instalaciones del departamento de compras del Ministerio de Infraestructura se han observado fallas en el manejo administrativo debido a la falta de tecnología que faciliten la manera de llevar a cabo toda la información que es manejada internamente, lo que ocasiona que funcionen medianamente, es decir, no funcionan adecuadamente. Debemos optimizar y mejorar los procesos para que estos proporcionen beneficios y a través de esto se pueda ofrecer un buen servicio a los usuarios y las personas vinculadas con el departamento.

Esta propuesta se considera de mucha importancia porque gracias a ella se pueden mejorar significativamente la manera de llevar los procesos, es decir, se va a mejorar el manejo administrativo, ya que este departamento es uno de los únicos que no cuenta con ningún tipo de tecnología que les permita soportar la información y los datos para el correcto cumplimiento del proceso de compras dentro del organismo. se

puede decir que la misma ayudara a otros departamentos dentro del organismo que posean las mismas necesidades y requieran de agilizar procesos de cualquier índole, con el objetivo de lograr un manejo adecuado del departamento a través de la utilización de la tecnología informática.

IV.3.- OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

IV.3.1.- Objetivo General

Mejorar el manejo administrativo del departamento a través de la implantación de tecnología informática para lograr una optimización de los procesos que se efectúan actualmente.

IV.3.2.- Objetivos específicos

- ✓ Ayudar al mejoramiento del proceso de compras a través de la implantación de tecnología.
- ✓ Lograr la capacitación del personal perteneciente al departamento con todo lo referente a la tecnología informática por parte del organismo.
- ✓ Proponer alternativas referentes al manejo administrativo del departamento, usando tecnología informática.

IV.4.- Propuesta de Desarrollo

Para el desarrollo de esta propuesta se debe cumplir con todos los requerimientos que ella se definen y explican, se debe cubrir los objetivos que se plantearon, aquí se define el estudio de factibilidad, el cual permite medir la

viabilidad del proyecto, en ellos se incluye todo los aspectos que conforman la tecnología informática, como el hardware y software que se requiere para la misma, también se señala la base de datos a utilizar y las características técnicas de los equipos de computación necesarios para el correcto desarrollo de la propuesta.

En este capítulo se dará a conocer todo el aporte que beneficiara a todos los empleados del departamento de compras de MINFRA, así como también a todo el organismo en general, ya que se contara con recursos tecnológicos que asegurara información precisa y confiable. A continuación se especifican los aspectos que permitirán el futuro desarrollo de la propuesta.

IV.5.- Requerimientos Tecnológicos.

Para el desarrollo de esta propuesta, se debe tener en cuenta que esta acarrea altos costos de adquisición, además de la falta de recursos para su implantación por esta razón es necesario evaluar la factibilidad es este proyecto. La factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. La factibilidad del proyecto se apoya en 3 aspectos básicos:

- 1.- Técnica.
- 2.- Económica.
- 3.- Operativa.

El éxito de un proyecto esta determinado por el grado de factibilidad que se presente en cada uno de los aspectos básicos anteriormente mencionados.

IV.6.- Factibilidad.

Para saber si es factible la realización de esta propuesta se debe saber si el departamento de compras de MINFRA Táchira, esta capacitado tanto técnica, operativa y económicamente para llevara acabo la implantación de tecnología informática, es decir, saber cual es el capital humano, tecnología, y aspectos económicos que se requieren para llevar a cabo este proyecto.

A continuación se presenta un estudio de factibilidad que se realizo en el departamento de compras para saber realmente con que cuenta el departamento y también que hace falta en el mismo.

IV.6.1.-Factibilidad Técnica.

Para realizar el análisis de la factibilidad técnica que existe en el departamento de compras, se hizo un análisis de los recursos que actualmente existen en el departamento de compras, es decir, se hizo una observación de los aspectos técnicos reales que existen internamente en el departamento de compras.

Para que se dé esta factibilidad, se debe hacer mediante una visita al sitio a analizar, es decir, realizar una inspección del departamento de compras de Minfra-Táchira para así poder establecer una apreciación de los recursos desde el punto de vista técnico existentes.

Luego del análisis de la información que se observó en departamento de compras se pudo concluir que el mismo no posee ningún recurso informático de ningún tipo, es decir, desde el punto de vista técnico no se puede lograr la implantación de tecnología informática.

Luego de efectuado este estudio y analizado los datos se puede decir que para poder implementar esta tecnología se debe adquirir lo siguiente.

- Procesador Pentium IV de 1.6 Ghz
- Memoria RAM tipo SDMN de 128 Mb
- Disco duro con capacidad de 40 Gb
- Tarjeta madre Intel 925
- Monitor de 15 pulgadas
- Unidad de Diskette 3 ½ , ratón y teclado
- Unidades de CD ROOM a 52X de lectura

Además cabe resaltar que estas características corresponden a un (01) solo equipo y para lograr un buen funcionamiento del departamento se deberán adquirir tres (03) equipos de computación para así lograr una agilización de todos y cada uno de los procesos anteriormente mencionados.

Están son las especificaciones técnicas de lo que se refiere a los equipos informáticos aparte de esto se estos equipos deben tener incorporado Windows 2000NT y Office 2000, que traería Word, Excel, Power Point, que son programas de mucha ayuda para que los procesos sean llevados de forma automatizada.

Estos programas van a ayudar a mejorar la rapidez del departamento ya que son programas que se deben utilizar como medios para lograra un control más efectivo de las compras realizadas por este departamento.

También se debe crear una base de datos para llevar un correcto registro de todos los proveedores, así como también de todas las ordenes de compras que se despachan diariamente en el departamento. Y para esto se debe contar con el programa Microsoft Access, el cual viene incluido en el ofisce 2000, este programa va a permitir crear una base de datos amplia y precisa que permitirá al departamento llevar un control de los proveedores, las unidades que solicitan el material y el registro de todas las ordenes y las notas de entrega a los diferentes proveedores de materiales y suministros. Se recomienda estos equipos porque se consideran que son los de mejor calidad y rinden mucho en cuanto a capacidad y rapidez.

Cabe destacar que para lograr complementar la tecnología o la plataforma tecnológica se debe implantar un sistema automatizado para llevar un control de las compras pero para efectos de esta investigación solo se limito a la propuesta de tecnología informática. Para el manejo administrativo departamental. Con respecto al Sistema Integrado de Gestión y control de las Finanzas Públicas (SIGECOF), es decir toda la información es llevada en el departamento de administración que es el único departamento en que se maneja este sistema, luego de recabada toda la información procede a llenar los reportes para así incluir al SIGECOF, este trabajo lo hace la misma administradora, ella se encarga de llenar los formatos y introducirlos al sistema ya que todavía no esta implementado en su totalidad. Y solo allí lo hay.

IV.6.2.-Factibilidad Económica

El análisis económico del proyecto es una estimación para determinar todos aquellos aspectos que hacen que se pueda dar un proyecto con respecto a los recursos económicos con que cuenta en Ministerio de Infraestructura.

Para esta propuesta de implantación se analizo el costo económico que se tendría en que se deberá incurrir con el objetivo de llevar a cabo la implantación de

tecnología informática en el departamento de compras, tomando en cuenta que dentro de este no existe actualmente ningún recurso tecnológico, es decir, todos los procesos se realizan en forma manual y en maquina de escribir.

Dentro de esta factibilidad económica se debe tomar en cuenta el costo de llevar a cabo la propuesta que va a incluir: adquisición de software, hardware, insumos costos del departamento, así como todo el personal técnico y administrativo que se requiera para la puesta en marcha de la propuesta.

Para lo anteriormente mencionado se tubo que buscar presupuestos de los equipos informáticos para ver si el organismo esta en la disposición económica de llevarlos a cabo. Y para esto se busco un primer presupuesto en una de las principales casa comerciales como lo es Servi System de Venezuela, S.A. y SumeditC.A, los cuales se muestran a continuación .

Cabe destacar que estas cotizaciones están generalizadas, es decir, que los precios no están especificados por lo tanto se muestra el total general.

SERVI SYSTEM DE VENEZUELA, S.A.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. TOTAL
01	Procesador pentium de 1.6 Ghz	
01	Disco duro de 40 Gb	
01	Dim 256 Mb.	
01	Case Minitower AXT	
01	Tarjeta madre Intel 845Gly	
01	Unidad de Cd room de 52X	
01	Monitor SVGA 28 15" M. Samsun	
01	Unidad de Floppy 3 ½	
01	Impresora HP 3420	

01	Scanner Hacer 19200 DPI	
	TOTAL Bs.	1.968.000,00

SUMEDIT C.A.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. TOTAL
01	Procesador pentium IV de 1.8 Ghz	
01	Disco duro de 30 Gb	
01	Dim 256 Mb.	
01	Case Minitower AXT	
01	Tarjeta madre 925	
01	Unidad de Cd room de 52X	
01	Monitor SVGA 28 15" M. Samsun	
01	Unidad de Floppy 3 ½	
01	Impresora HP 3420	
01	Scanner Hacer 19200 DPI	
01	Mesa Para computador	
01	Silla hidráulica	
	TOTAL Bs.	1.990.000,00

Estos precios ya incluyen el IVA del 16%.

Además de esto se debe tener en cuenta el costo que llevaría la instalación de estos equipos que estarían a cargo de un técnico en informática para la instalación y el mantenimiento así como también el de las personas que van a estar encargadas de la capacitación del personal que actualmente son los encargados del departamento y necesitan de gente capacitada que les permitan actualizarse con respecto a la tecnología informática.

Se debe mencionar que este estudio es solamente una propuesta para la futura implantación de tecnología informática en el ministerio de infraestructura, como en todo organismo publico como es el caso de estudio de esta investigación para el momento que se desee aplicar esta propuesta se debe de tener en cuenta la capacidad presupuestaria para ese año y si no la poseen se debe de tomar el cuenta para el plan operativo en la formulación del presupuesto de años posteriores al actual, ya que se debe de tener un soporte del costo en que se incurrirá al momento de ejecutar si fuera el caso esta propuesta de implantación.

Tabla Nro.22

Recursos a utilizar	Costos Unit.	Costos Totales
Hardware necesario(Computadoras)	1.990.000,00	5.970.000,00
Capacitación del personal	140.000,00	420.000,00
Personal encargado y especializado	600.000 Bs.	600.000,00
TOTAL		6.990.000

Para esta parte del estudio de la factibilidad, se debe tener muy presente si para ese año la partida presupuestaria esta disponible ya que, solo si hay capacidad presupuestaria que soporte ese gasto, se efectuara la propuesta.

Beneficios

Lo anteriormente mencionado es el costo de llevar a cabo el proyecto, y también se deben analizar cuales seria los beneficios que traería para el departamento y para el organismo, la ejecución de esta propuesta. A continuación se mencionan cuales serian los beneficios que traería la ejecución de este proyecto.

Primero debemos mencionar *el tiempo*; ya que hay un lapso de tiempo de todo el proceso de compras, desde que solicitan el material hasta que lo despachan y el

beneficio que traería para el organismo sería una disminución del tiempo de todo el proceso que involucra las compras, además la búsqueda de información de antigüedad para algún ajuste sería en cuestión de segundos, además la realización de los documentos que son llevados por estos se harían de forma rápida.

También otro beneficio que traería sería la eficiencia, ya que los datos que se manejarán van a ser actualizados y cualquier información requerida sea solicitada directamente de la base de datos que exista. El tiempo de respuesta, y la ocupación de los empleados encargados del departamento, se verá dramáticamente mejorados, porque ya no tendrán que producir los trámites y documentos en forma manual, esto es, atender al departamento que requiere el material, realizar las cotizaciones, etc, y luego producir su documento de trámite, en el procesador de textos, ya que estará automatizado y los datos que se tengan que recordar estarán almacenados en la base de datos.

Otro beneficio importante sería la mejor utilización de los recursos, Al verse liberados los empleados de éstos trámites rutinarios y engorrosos, ellos podrán dedicarse a tareas y procesos de mayor valía e importancia para el manejo administrativo que se realiza en el departamento.

En esta parte de la investigación se debe realizar un análisis de los costos totales que se incurrirá al momento de ejecutar la propuesta así como también los beneficios que traerá para el departamento y para todo el organismo. A continuación se presentan los costos de la propuesta de tecnología.

IV.6.3.-Factibilidad Operativa

Esta factibilidad se refiere a todos aquellos aspectos que van a estar interrelacionados con la implantación de tecnología en el departamento de compras de Minfra, con el objetivo de lograr una ejecución de la propuesta, al analizar la factibilidad desde el punto de vista operativo de Minfra-Táchira, se determina todas las actividades que son imprescindibles para lograr el desarrollo del proyecto propuesto y todas estas actividades son realizadas por el capital humano con que actualmente cuenta el departamento de compras.

Dentro de la factibilidad operativa se comprueba si los empleados están capacitados para el correcto manejo de la tecnología informática que se propone, esto se logra a través del análisis de las encuestas realizadas a los empleados del departamento, luego de analizar esta información se pudo concluir que ninguno de los empleados del departamento está realmente capacitado para la manipulación de esta tecnología informática propuesta.

Luego de analizar la información se pudo observar que actualmente no poseen la capacidad operativa para la propuesta presentada, sin embargo a través de un programa de capacitación mostrado más adelante se podría lograr que las personas obtengan conocimientos básicos y de allí puedan poder adaptarse a la propuesta, debido a que para lograr el aprovechamiento de la propuesta de tecnología se debe tener conocimientos sobre la tecnología y la informática para así adaptarse fácilmente a la misma.

IV.7.- Características de la propuesta.

En la actualidad el aspecto de las compras, es de mucha importancia dentro de una organización, hoy en día en la mayoría de las organizaciones se efectúan las compras a través de procesos automatizados, es decir, son pocos los que no adoptan el cambio tecnológico y para poder adoptar este cambio se debe tener en cuenta que cambiaría toda la forma de llevar los procesos internos desde cualquier departamento en cualquier organización, y la utilización de técnicas manuales son obsoletas y representan un grado de inferioridad para las organizaciones existentes en el mercado, es por ello que se propone la implantación de tecnología informática, pero cuando se habla de tecnología informática se está hablando de todos aquellos mecanismos automáticos que van a permitir que el manejo administrativo sea mucho más eficiente y se haga de la manera más ágil. Para así lograr un proceso de compras correcto usando la tecnología que nos ofrece la informática.

Para ello se deben contemplar todos los aspectos que me van a permitir lograr un cambio desde el punto de vista tecnológico y para ello se estimó la presentación de los siguientes aspectos tecnológicos a cambiar en el departamento de compras de Minfra Táchira.

Luego de realizado el estudio de factibilidad en donde se tomó en cuenta los aspectos técnicos, económicos y operativos se deben analizar todos y cada uno de los aspectos de una propuesta para ello se debió realizar una serie de investigaciones relacionadas con los aspectos que más conviene implementar en el departamento para lograr su total eficiencia y efectividad.

Para poder implantar la tecnología informática en el departamento de compras se debe de primero realizar la adquisición de los equipos de computación que en este estudio se determinó que son tres (03) los necesarios para el correcto funcionamiento del mismo, se necesitarían tres (03) debido a que los encargados directos de los

procesos de compras actualmente son 3 personas, y según los equipos que actualmente existen se debe de adquirir con las características más precisas para lograr así una excelencia en el proceso las características recomendables para estos equipos son:

- Procesador Pentium IV de 1.6 Ghz
- Memoria RAM tipo SDMM de 128 Mb
- Disco duro con capacidad de 40 Gb
- Tarjeta madre Intel 925
- Monitor de 15 pulgadas
- Unidad de Diskette 3 ½ , ratón y teclado
- Unidades de CD ROOM a 52X de lectura

Se analizaron y estas son las características más favorables a implantar en lo que se refiere a los equipos informáticos, ya que con estas características van a permitir una rapidez en los procesos, además de una capacidad para almacenar mucha información lo cual es muy importante ya que como se sabe en este departamento es mucha la que se maneja.

Con respecto a los datos

Además de esto se debe contar con un servidor de datos el cual ser una máquina semejante a la de archivos; se necesita que sea capaz de manipular gran

cantidad de datos en forma rápida, que disponga de suficiente memoria primarias y secundaria, capaz de manejar datos de almacenamiento externo como CD-RW o discos duros externos de alta capacidad.

Seguridad de los datos

Con respecto a la Seguridad e integridad de los datos se debe tener en cuenta que pueden existir bajas de electricidad en algún momento lo que puede llegar a ocasionar perdida de información o el no-cumplimiento de algún proceso en el departamento por lo cual se debe adquirir una unidad UPS el cual se conectara para garantizar que en caso de ausencia de energía eléctrica primaria, esta unidad es capaz de soportar con esquema de autonomía limitada, a los servidores siguiendo un esquema de conexión que garantice que solo alimentan el monitor y el CPU del servidor, y que por ningún motivo deberá alimentar impresoras u otras unidades menos vitales para el sistema de bases de datos y programas que contienen la información. Estas unidades UPS tendrán las siguientes características: UPS tipo On Line, de un mínimo de 500 VA para un solo servidor, con puerto de conexión serial y software de control y supervisión que apoye en el proceso de resguardo de la información, además debe de disponer de garantía, su fabricante debe ser alguien reconocido en el mercado y capaz de ofrecer soporte post venta eficaz y de calidad. Además de la seguridad de la información en esta gama de programas de seguridad queremos recomendar programas que aseguren la supervivencia de la información ante ataques que no pudieron ser parados por las rutinas del Firewall; nos estamos refiriendo a programas antivirus esencialmente. Recomendamos Mcafee o Norton; Si se adquiere las máquinas, que ya disponen de programas antivirus instalados.

Sistema Operativo

La parte más importante que se debe tomar en cuenta es con respecto al sistema operativo que se debe utilizar para lograr una rapidez en los procesos y por esto se puede decir como sistema operativo se debe pensar en algo robusto, seguro, administrable, económico, con soporte y buenos manuales, fácil de actualizar, que consuma pocos recursos de máquina, que permita correr programas de bases de datos y navegadores así como programas de administración y los asociados al sistema de energía de respaldo si existe. Estas características las reúnen dos sistemas operativos disponibles en el mercado actualmente, nos referimos a Windows NT (la última versión conocida como Windows 2000) y Unix o su compañero para PC conocido como Linux. Windows NT es costoso y su precio se incrementa en la medida que se incrementan los usuarios o número de licencias, si bien Windows soporta aplicaciones para Internet, este sistema operativo esta mayormente ideado para redes LAN, por lo que dispone de muchas herramientas pero con algunas limitaciones para control de direcciones IP. En cambio Unix o Linux están diseñados para administrar cuentas IP y recursos de Internet, Unix es caro pero Linux es gratis debido a su carácter GNU; se puede pensar que Linux no dispone de soporte como Unix o Windows y es verdad, pues Linux no tiene dueño; pero también es cierto que existen muchos sitios en la Internet donde prestan auxilio. Por último vale la pena destacar que una vez instalado, Linux es fácil de administrar y es extremadamente seguro.

Para la el diseño de la base de datos se deben tomar en consideración todos los usos que los usuarios quieren hacer de los datos, esto sin duda hace a la aplicación fuerte y robusta, hay que destacar que para este diseño se procedió a establecer algunas reglas debe cumplir el manejador para la construcción de la base de datos, entre los cuales tenemos la disponibilidad de memoria secundaria que debe tener la base de datos. En otras palabras, para diseñar la base de datos debemos tomar en cuenta aspectos que determinan las características de almacenamiento, en la mayoría

de los casos los encargados de construir la base de datos poseen muchas capacidades en cuanto a los aspectos técnicos y manejo del hardware.

Luego de esto se debe implantar esta tecnología el cual estará a cargo de un ingeniero en sistemas, y un asistente, para la parte técnica, luego no solo se va a implantar se debe tener en cuenta que el personal del departamento de compras no esta capacitado para manipular este tipo de tecnología, por lo que se considera buscar a una persona especializada en capacitar a este personal en todos los aspectos tecnológicos.

En este sentido se tiene el siguiente programa de capacitación para los encargados del departamento al fin de lograr una excelente capacitación en el área que ellos van a utilizar de aprobarse por parte de la dirección regional del organismo.

Este programa de capacitación estará dividido en 5 etapas las cuales se muestran a continuación, estas etapas van a permitirle a los empleados del departamento un buen manejo de todos los programas más importantes con que se cuenta actualmente y algunos otras generalidades para así lograr que su uso en el proceso de compras sea utilizado de manera eficiente.

Tabla N°23

Etapa 1	Duración	Lugar	Instructor
Windows NT	4 meses	Departamento de Compras	Ing. en Sistemas
Etapa 2	Duración	Lugar	Instructor
Excel Word	4 meses	Departamento de Compras	Lic. en Informática
Etapa 3	Duración	Lugar	Instructor
-Aspectos generales de base de datos -Microsoft Access	4meses	Departamento de compras	Ing. en sistemas
Etapa 4	Duración	Lugar	Instructor
INTERNET	4 mes	Departamento de compras	Ing. en sistemas

Este programa de capacitación cabe destacar que será tomado por los actuales miembros del departamento de compras del ministerio de Infraestructura, este curso de capacitación tendrá una duración de un (01) año y cuatro (04) meses debido a que por las ocupaciones semanales del personal será tomado solamente los fines de semana, este curso no es obligatorio pero por la necesidad que existe en el personal se asegura la asistencia, este programa fue dividido en cuatro etapas, la primera con una duración de cuatro (04) meses en la cual se explicaran los aspectos tanto teóricos como prácticos de Windows, y todos sus componentes en esta etapa solo se

desarrollara Windows puesto que es un programa completo que se encarga de ejecutar las tareas básicas de la computadora.

La segunda etapa también al igual de la primera tiene una duración de 4 meses en la que se explicaran los aspectos básicos de Microsoft Word y Excel, que son dos (02) de los programas mas utilizados por las organizaciones y las empresas puesto me permiten llevar la información de todas las operaciones diarias del departamento, y me permite crear formatos automatizados que me van a permitir llevar de forma efectiva las cuantas y todas aquellas aspectos que son necesarios llevarlos en forma automatizada y sobre todo en este departamento que prácticamente la mayoría de la información es numérica respecto a precios, numero de ordenes etc.

La tercera etapa también tiene una duración de 4 meses y en ella se explicaran los aspectos generales de la base de datos, así como la manera de administrarla. Y luego de tener esta información se procederá a explicar el programa Microsoft Access para de esta manera capacitar al personal para que se puedan llevar toda la información en bases de datos y dejar esos formatos de archivos en carpetas. Y por ultimo sé vera en la etapa cuatro (04) todo los referente a Internet el cual permitirá un manejo de todos la información de todas las casa proveedoras que ellos deseen.

Este programa de capacitación va a tener un costo por etapa de 35000Bs. Es decir que para la totalidad del programa será un total de 140.000 Bs, pero lo mejor seria que fueran capacitados los 3 empleados del departamento, para esto se debe tener en cuenta en las partidas presupuestarias para el año de la aplicación de dicha propuesta, estos costos ya fueron reflejados en el análisis de la relación costo beneficio. Para poder ejecutar esta propuesta se debe tomar en cuenta la capacidad presupuestaria con cuenta este ente publico regional para ese momento.

Cabe desatacar que este trabajo de investigación se refiere solo a la propuesta de implantación de recursos tecnológicos que permitan incrementar el manejo administrativo en el departamento de compras en el Ministerio de Infraestructura en

el estado Táchira, no se refiere al diseño de sistemas de información. Pero si se debe de tomar en cuenta para futuras investigaciones realizar el análisis y el diseño de un sistema que permita el manejo efectivo de el procesos de compras dentro del departamento.

Conclusiones y Recomendaciones.

Luego de realizada la investigación se pudo determinar que los procesos si son realizados correctamente, pero no son realizados de forma rápida y eficaz lo que retarda el cumplimiento del objetivo, por lo tanto seria favorable implantar esta tecnología que se propone en el trabajo

Se pudo determinar luego de la investigación que los empleados del departamento no están capacitados en cuanto a tecnología informática, primero son personas del sexo femenino, son mayores de 50 años y son bachilleres, y no poseen ningún conocimiento en computación. Por lo que se debe someter al programa de capacitación propuesto en esta investigación.

Existen deficiencias desde el punto de vista administrativo, pero debido a la falta de recursos de la informática que faciliten la forma de llevar los procesos en el departamento. Si se implantara esta tecnología propuesta se asegurara una eficiencia y eficacia del departamento muy alta.

Para lograr aumentar la eficiencia en el manejo administrativo en el departamento se debe adoptar recursos de la tecnología, en este sentido se analizaron muchas herramientas de la informática con el objetivo de seleccionar las que mas se adaptaran a la problemática existente en el departamento.

Se realizo un estudio de factibilidad en donde se estudiaron los aspectos técnicos, económicos y operativos, el cual permitió determinar la viabilidad del proyecto. Con respecto a la factibilidad técnica se puede concluir que actualmente no la poseen pero si se adquiriera estos equipos tecnológicos si es factible. Desde el punto de vista económico va a depender del el presupuesto que posea el departamento en cuanto a mobiliario y dotación de equipos que va a depender del presupuesto anual

del año de ejecución de la propuesta. Y desde el punto de vista operativo se concluyo que actualmente las personas que laboran allí no poseen mucha capacidad en cuanto a la informática pero que si se sometieran a un programa de capacitación lograr tener los conocimientos básicos para llevar a cabo los procesos pero de forma automatizada.

Recomendaciones.

Se recomienda la adquisición de equipos de computación que sean adecuados para los procesos que se realizan en el departamento de compras

Ampliar la infraestructura actual del departamento ya que con la actual no es espaciosa por lo que dificulta el trabajo y la comodidad de los empleados y también de los usuarios..

Discutir esta propuesta establecida en la investigación con la dirección regional de Minfra con el fin de lograr que se apruebe ya que se vería beneficiado todo el organismo no solo el departamento de compras.

Realizar cursos de capacitación de manera periódica e incentivar al personal de todos los departamentos donde no existe tecnología para tomarlos.

Una recomendación sería cambiar al personal que labora actualmente ya que hay que darle oportunidad a aquellas personas que tiene capacidad para llevar a cabo procesos de forma sistematizada y utilizando la tecnología de la información como recurso para el cumplimiento de sus metas.

Se recomienda también la implantación de un sistema automatizado para efectuar de esta manera una complementación de los recursos y plataforma tecnológica para de esta manera lograr una mayor eficiencia y rapidez en la realización de los procesos llevados a cabo por este departamento.

Otra recomendación sería para el organismo, que deberían buscar la manera de ubicar en otro sitio dentro del ministerio al departamento de compras puesto que su ubicación actual es un poco incomoda y de esta manera los empleados del mismo se sentirían mas a gusto y además se mejoraría la infraestructura del departamento.

Bibliografía.

- Alcalde, Eduardo y García, Miguel (1995) Informática Básica. Editorial Morata Madrid
- Barros, Oscar Tecnología de la información y su uso en gestión. Mc Graw-Hill
- Chiavenato, Adalberto. (2001) Administración , teoría, proceso y practica Mc Graw-Hill
- Diccionario enciclopédico Espasa
- Hall, Richard H, "Organizaciones: Estructura y Proceso", Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 3° Edición.
- Hermida, Jorge, Serra Roberto y Kastica Eduardo(1993) Editorial Macci
- IESA (1975) Tecnología Gerencial, visibilidad de consecuencias y eficacia organizacional. Caracas.
- Koontz y H Weirich (1994) Administración una perspectiva Global. Décimo cuarta edición Mc Graw-hill.
- Martens, Leonard (1990), Crisis Económica y Revolución Tecnológica. Caracas:Editorial Nueva Sociedad
- Moore Mark H. (1998) Gestión estratégica y creación de valor en el sector productivo.

- Montilva Jonas. (199) Desarrollo de sistemas de información, 3ra Reimpresión de la 2da. Edición 1992 Consejo de publicaciones. Universidad de los Andes (U.L.A. Mérida)
- Rotundo, Emiro, "Introducción a la Teoría General de los Sistemas", Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Caracas, 1973.
- Sabino, Carlos (1992). El proceso de Investigación. Caracas. Editorial Panapo.
- Sanders Donald (1990), Informática: Presente y futuro. McGraw Hill
- Stoner James A, Freeman Edward (1996) Administration Sexta edición Mc Graw-Hill
- Senn, J. (1992) Análisis de Sistemas de Información. México Editorial Mc Graw-Hill.
- Tamayo y Tamayo, Mario (1998). El procesos de investigación. México. Editorial Limusa S.A.
- Terry, George y Franklin Stephen(1985). Principios de Administración, Editorial continental. México
- Stein Lorenzo(1985). *Movimientos sociales y Monarquía*
- *Smith Carl.(1975) Teoria de la Constitución Editorial Espasa ,España*

- U.N.A. (1996) La administración Pública
- Valladares Rivera, Román. (1992) Administración general tomo 1. Ed. Universitaria. Honduras.
- Waldo, Dwight. (1982) Administración Pública. La función administrativa

Leyes Y Reglamentos.

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela
- Ley Orgánica de la Contraloría General de la República
- Reglamento Orgánico del Ministerio de Infraestructura
- Manual de Normas y Procedimientos de adquisiciones y Suministros.
- Manual de Funcionamiento del Comité de Compras.

Páginas Web

- www.monografias.com
- www.Gestiopolis.com
- www.unamosapuntos.com
- www.uchile.cl
- www.usb.ve
-

ANEXOS

5.) Maneja algún tipo de Recurso Tecnológico, como el computador?

a) SI ()

b) NO ()

6.) Ha recibido cursos de capacitación o actualización en el área de la informática por parte del organismo?

a) SI ()

b) NO ()

7.) Conoce o maneja algunos de programas contables existentes el mercado actual.

a) SI ()

b) NO ()

8.) Considera usted que la forma de almacenar toda la información que es manejada dentro del departamento es segura.?

a) SI ()

b) NO ()

9.) Considera que los formatos actuales de Ordenes de compras y requisiciones se pudiesen mejorar.?

a) SI ()

b) NO ()

10.) Estaría de acuerdo en utilizar recursos tecnológicos para agilizar todos y cada uno de los procesos efectuados dentro del departamento y de esa manera economizar el tiempo?

a) SI ()

b) NO ()

11.) Conoce o sabe lo que es un Sistema de Información?

a) SI ()

b) NO ()

12.) Cree usted que la forma en que se almacena actualmente información es la mas eficiente?

a) SI ()

b) NO ()

13.) Sabe cuantos proveedores existen actualmente o están registrados en el departamento de compras?

a) SI ()

b) NO ()

14.) Sabe lo que es una Base de Datos?

a) SI ()

b) NO ()

15.) Desearía poder contar con algún instrumento que le facilite almacenar de manera fácil, rápida y segura la información que se maneja en el departamento de compras?

a) SI ()

b) NO ()

16.) Estaría de acuerdo en disponer de un programa o paquete administrativo que le facilite en control y manejo administrativo del departamento.

a) SI ()

b) NO ()

17.)Según su opinión, cual es la razón por la que no se le ha dotado al departamento de Recursos informáticos.

a) Por la falta de Dinero ()

b) Por la falta de capacitación ()

c) Por el miedo al cambio ()

18.) Considera que la manera de elaborar y llenar todos los documentos en el departamento es la mas adecuada?

a) SI ()

b) NO ()

19.) Recibe alguna queja por parte del departamento que solicita material con respecto a la lentitud del proceso de compras?

a) SI ()

b) NO ()

20.) El manual de procedimientos del departamento es cumplido a cabalidad?

a) SI ()

b) NO ()

21.) Considera que si se contara con recursos tecnológicos la eficiencia del departamento se vería incrementada en su totalidad.

a) SI ()

b) NO ()

