



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN ANÁLISIS
DE SISTEMAS**

TEMA:

**DISEÑO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL
CONTROL DE LOS ACTIVOS INFORMÁTICOS EN LA
BODEGA DE ALMACENES TÍA S.A. EN EL PERIODO 2016.**

AUTOR:

NAPOLEÓN ASUNCIÓN CHOEZ

TUTOR:

ING. BOLÍVAR SOLANO MORALES

GUAYAQUIL- ECUADOR

2016

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Concejo Directivo del Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que he desarrollado el diseño de un sistema informático con el tema: **“Diseño de un sistema informático para realizar el control de los activos informático en la bodega de almacenes TIA S.A”**, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el título de:

TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

La investigación se refiere ¿Cómo favorecer y optimizar la administración de los activos informáticos en la bodega de almacenes TIA S.A con el desarrollo de un sistema informáticos? El mismo que debe ser aprobado por tener los requisitos legales y por la calidad del tema:

Presentado por el Egresado: **Napoleón Asunción Choez**

Tutor: **Ing. Bolívar Solano Morales**

AUTORIA NOTARIADA

El razonamientos e ideas del presente trabajo de graduación con el tema: **“Diseño de un sistema informático para realizar el control de los activos informático en la bodega de almacenes TIA S.A”**, de la carrera análisis de sistema del instituto superior tecnológico bolivariano de tecnología, son de absoluta responsabilidad del autor y no constituye copia o plagio de otra tesis presentada con anterioridad.

Proyecto de Investigación, presentado como requisito para optar por el Título de Tecnólogo en Análisis De Sistemas.

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación lo dedico a dios por iluminarme el conocimiento y darme sabiduría y Fe. Además dedico de forma especial a mi esposa Glenda Santiana y a mis hijos kleber y sneider Asunción por saber entender me que todo el tiempo que no puede cooperar con ellos no fue en vanó ya que su apoyo fue incondicionalmente para alcanzar esta meta. Igualmente quiero dedicar este trabajo a mis familias y mis hermanos en particular a mis queridos padres Nicolás Alberto y Betty Yolanda que estuvieron presentes apoyándome y aconsejándome.

Autor:

Napoleón Asunción Choez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por darme conocimiento, sabiduría, humildad y fe agradezco a mi esposa Glenda ya que ella fue el pilar fundamental en mi vida estudiantil ya que con su apoyo y cariño comprensión me dieron fuerzas para culminar este trabajo de titulación.

Agradezco de corazón a mis hijos kleber y sneider que siempre me expresaban su fuerza para seguir estudio, agradezco a mis padres Nicolás Alberto y Betty Yolanda por sus consejos de apoyo, agradezco al instituto superior tecnológico bolivariano por haber abierto sus puertas para que yo culmine mis estudios y a los profesores que compartieron sus conocimientos y sus consejos.

Autor:

Napoleón Asunción Choez

INDICE GENERAL

Contenidos:	Pagina:
Caratula.....	I
Certificación De La Aceptación Del Tutor	II
Autoría Notariada	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento	V
Índice General.....	VI
Índice De Gráficos.....	IX
Índice De Tabla	X
Índice De Diagrama	XI
Índice De Pantalla.....	XII
Resumen	XIII
Abstracta.....	XV
CAPITULO I.....	1
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.1.1 Ubicación del problema en un contexto	1
1.1.2 Situación conflicto	2
1.1.3 Delimitación del problema	2
1.1.4 Formulación del problema	3
1.1.5 variables de la investigación	3
1.1.6 Evaluación del problema.....	3
1.1.7 Objetivos de la Investigación.....	4
1.1.7.1 Objetivo generales.....	4
1.1.7.2 Objetivo específicos	4
1.1.8 Justificación e Importancia.....	4
CAPITULO II.....	8

2 MARCO TEOARICO	8
2. 1 Fundamentación Teórica.....	8
2.1.1 Antecedentes Históricos	8
2.1.2 Antecedentes Referenciales	12
2.1.3 Fundamentación Legal	13
2.1.3.1. Ley general de control interno del desarrollo de programas y aplicaciones informáticas (IEPI).....	13
2.1.3.2. Delitos Informáticos basados en código Orgánico Integral penal RO180, del 10 de febrero de 2014.....	17
2.1.4 Variables De La Investigación.....	18
2.1.4.1 Variable Independiente: Procedimiento Distribución	18
2.1.4.2 Variable Dependiente: Registro Y Control De Los Activos Informático	18
2.1.5 Definiciones Y Conceptos	19
CAPITULO III.....	20
3. METODOLOGIA	20
3.1 Metodología	20
3.1.1 Descripción de la empresa.....	20
3.1.2 Objetivo Social.....	20
3.1.3 Misión	21
3.1.4 Visión	21
3.2 Estructura Organigrama funcional	21
3.2.1 Número de Empleados y trabajadores.....	21
3.3 Diseño de investigación	22
3.3.1 Tipo de investigación	22
3.4. Población y muestra	23
3.4.1 Característica de la Población	23
3.4.2 Tamaño de la Muestra	23
3.4.3 Cuadro de Población de la empresa.....	24
3.5 Técnica e instrumento de la investigación.....	24

CAPITULO IV	25
4 Análisis e interpretación de resultados.....	25
4.1 Análisis De La Situación Actual.....	25
4.2 Preguntas De Investigación	26
4.3 Encuesta Realizada A Los Directores, Administradores, Y Personal De Planta.....	27
4.4 Preguntas De Investigación	37
4.5. Plan de mejoras.....	39
4.5.1. Desarrollo De La Propuesta.....	39
4.5.2 Funciones y diseño del sistema informático.....	39
4.5.3 La importancia de la propuesta.....	40
4.5.4 Condición De La Propuesta	40
4.6 Estudio De Factibilidad Del Proyecto	40
4.6.1 Factibilidad Técnica	41
4.6.2 Descripción de da propuesta	41
4.6.3 Requerimiento Técnico Necesario De La Propuesta .	41
4.6.4 Recursos de la propuesta	42
4.7 Factibilidad Operativa	42
4.8 Presupuesto de la propuesta	43
4.8.1 Plan De Implementación.....	44
4.8.2 Plan De Acción	44
4.9 Cronograma De Actividades	46
4.9.1 Cronograma de actividades Diagrama de Ejecución (GANTT)	47
4.9.2 Diagrama Sistema Informático Para El Control De Los Activos Informáticos.....	48
4.9.3 Diagrama De Informacion	49
4.9.4 Estructura De La Base De Datos (Er)	50
4.9.5 Diccionario De Datos Activos.....	51
4.9.6 Diccionario De Datos de Activos Computer	52
4.9.7 Diccionario De Datos de la Empresa	52
4.9.8 Diccionario De Datos Ubicación Transacciones Estados	

.....	53
4.9.9 Diccionario De Dato. Local, Bodega	53
4.9.10 Diccionario De Dato. Departamento, Matriz.....	53
4.9.11 Diseño de Pantalla menú Principal	54
4.9.12 Diseño de Pantalla Principal de Sistema	55
4.9.13 Diseño Pantalla Submenú de Activos	56
4.9.14 Diseño de Pantalla y Registro Generales de Activos Bien	57
4.9.15 Diseño de Pantalla e Ingreso a Control Interno	58
4.9.16 Diseño De Pantalla y Consulta de Activos	59
4.9.17 Diseño De Pantalla e Ingreso de Nuevo Activos.....	60
4.9.18 Diseño De Pantalla Ingreso de Registro y Control Interno	61
4.9.19 Diseño De Pantalla y Submenú de Salida de Activos	62
4.9.20 Diseño De Pantalla de Salida de Activos	63
4.9.21 Diseño De Pantalla Submenú del Locales	64
4.9.22 Diseño De Pantalla Para un Nuevo Local	65
4.9.23 Diseño De Pantalla Para Consulta de Locales.....	66
4.9.24 Diseño De Pantalla Para un Nuevo Ingreso de.....	67
4.9.25 Diseño De Pantalla de Ingreso A Bodega.....	68
4.9.26 Diseño De Pantalla de Submenú de Mantenimientos	69
4.9.27 Diseño De Pantalla de Ingreso A mantenimientos...	70
4.9.28 Diseño De Pantalla de Ingreso A mantenimientos...	71
4.9.29 Diseño de Pantalla de Ingreso a Submenú de Reporte	72
4.10 Determinación De Responsabilidades	73
4.11 Conclusiones	73
4.12 Recomendaciones.....	74
4.13 Bibliografía.....	75
4.14 Anexo	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Pagina
Grafico 1: Pregunta. Estructura Organigrama funcional.....	21
Grafico 2: Pregunta. Diferencias en el control de los activos informáticos	27
Grafico 3: Pregunta. Existe faltante de activos informático	28
Grafico 4: Pregunta. Diseño de sistema de control de activos informático	29
Grafico 5: Pregunta. Realizar control de activos automatizado diariamente	30
Grafico 6: Pregunta. La distribución de activos se registran ordinariamente	31
Grafico 7: Pregunta. Los activos informáticos que se encuentran en la bodega y están clasificados y contabilizados.....	32
Grafico 8: Pregunta. En la bodega existe control de activos automatizado	33
Grafico 9: Pregunta. Considera mejorar el control y registro de los activos mermaría el costo de la.....	34
Grafico 10: Pregunta. Se realiza el control de activos informáticos dentro del periodo estimado de trabajos	35
Grafico 11: Pregunta. Mejoraría la distribución en la bodega con el diseño de sistema informático	36

ÍNDICE DE TABLA

Contenido:	Pagina
Tabla 1: Número de Empleados y trabajadores	21
Tabla 2: Ítem de información de la empresa	24
Tabla 3: Diferencias en el control de los activos informáticos	27
Tabla 4: Existe faltante de activos informático	28
Tabla 5: Diseño de sistema de control de activos informático.....	29
Tabla 6: Realizar control de activos automatizado diariamente	30
Tabla 7: La distribución de activos se registran ordinariamente.....	31
Tabla 8: Los activos informáticos que se encuentran en la bodega y están clasificados y contabilizados	32
Tabla 9: En la bodega existe control de activos automatizado.....	33
Tabla 10: Considera mejorar el control y registro de los activos mermaría el costo de la.....	34
Tabla 11: Se realiza el control de activos informáticos dentro del periodo estimado de trabajos.....	35
Tabla 12: Mejoraría la distribución en la bodega con el diseño de sistema informático	36
Tabla 13: Requisitos de Hardware	42
Tabla 14: Requisitos de Software	42
Tabla 15: Presupuesto y costo.....	43
Tabla 16: Diccionario de datos de Activos	51
Tabla 17: Diccionario De Datos de Activos de Computer	52
Tabla 18: Diccionario de datos de computadora y empresa	52
Tabla 19: Diccionario De Datos. Ubicación, Transacciones, Estados	53
Tabla 20: Diccionario De Dato. Local, Bodega.....	53
Tabla 21: Diccionario De Dato. Departamento, Matriz	53

INDICE DE DIAGRAMA

Diagrama 1: Diagrama (Gantt).....	47
Diagrama 2: Diagrama Informático de Sistema General.....	48
Diagrama 3: Diagrama de Información	49
Diagrama 4: Estructura De La Base De Datos (Er).....	50

INDICE DE PANTALLA

Contenido	Pagina
Pantalla N°1 Diseño de pantalla menú principal	54
Pantalla N°2 Diseño de pantalla principal del sistema	55
Pantalla N°3 Diseño de pantalla de submenú de activos.....	56
Pantalla N°4 Diseño de pantalla y registro generales de activos	57
Pantalla N°5 Diseño de pantalla e ingreso a control interno	58
Pantalla N°6 Diseño de pantalla y consulta de activos	59
Pantalla N°7 Diseño de pantalla e ingreso de nuevo activos	60
Pantalla N°8 Diseño de pantalla ingreso de registro y control interno	61
Pantalla N°9 Diseño de pantalla de submenú de salida de activos	62
Pantalla N°10 Diseño de pantalla de salida de activos	63
Pantalla N°11 Diseño de pantalla de menú de locales	64
Pantalla N°12 Diseño de pantalla para un nueva ingreso de local.....	65
Pantalla N°13 Diseño de pantalla para consulta de un nuevo local	66
Pantalla N°14 Diseño de pantalla para un nuevo ingreso de local.....	67
Pantalla N°15 Diseño de pantalla de ingreso a bodega	68
Pantalla N°16 Diseño de pantalla de menú de manteminiento	69
Pantalla N°17 Diseño de pantalla de ingreso a manteminiento	70
Pantalla N°18 Diseño de pantalla de ingreso a mantenimiento	71
Pantalla N°19 Diseño de pantalla menú de reporte	72

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

**DISEÑO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL
CONTROL DE LOS ACTIVOS INFORMÁTICOS EN LA
BODEGA DE ALMACENES TÍA S.A. EN EL PERIODO 2016.**

Autor: Napoleón Asunción Choez

Tutor: Ing. Bolívar Solano Morales

RESUMEN

El presente esquema se trata de un diseño de sistema informático para mejorar el control y registro de activos informáticos de la empresa TIA S.A, respetando los procedimientos que se realizan en la empresa y la responsabilidad de los empleados relacionado con el manejo de los activos informáticos. De igual forma se aclararla importancia de la automatización y los procedimientos demostrando y los beneficio que obtiene un sistemas en una acción, siendo mejorando el procesos de parte los empleados al obtener información detallada y precisa en su distribución.

En este diseño de sistema se utilizaron investigación de campo, utilizando información a través de encuesta que se realizaron a los directores, administradores y personal de planta, ellos fueron la personas que aclararon la situación que tiene la empresa y se justificaron los problema y debilidad que tiene la bodega, investigación bibliográfica se analizaron varias informaciones conceptos de libro, información de revista, fuente de actores, tesis de grados y páginas web. Son las fuentes de gran enfoque

para aclarar el tema de investigación. En este proyecto se utilizaron diseños de metodología para el desarrollo del diseño del sistema informático, todo proyecto a desarrollarse se requiere de investigación total para poder determinar y llevar a cabo el diseño de sistema informático, el estudio de investigación se determina si se cuenta con los recursos necesarios tanto en hardware y software y personal para llevar a cabo el diseño de sistema, al realizar el estudio de la factibilidad económica del proyecto se determina que los locales ahorren la mayor parte de costo de la implementación de sistema, para definir cada uno de los diseños de sistemas se debe de desarrollarse una implementación del sistema y registro considerando que los equipos de trabajo se encuentren en buen estado,

PALABRAS CLAVES			
CONTROL	REGISTRO	ACTIVO	INFORMATICO

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

**DISEÑO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL
CONTROL DE LOS ACTIVOS INFORMÁTICOS EN LA
BODEGA DE ALMACENES TÍA S.A. EN EL PERIODO 2016.**

Autor: Napoleón Asunción Choez

Tutor: Ing. Bolívar Solano Morales

ABSTRACT

This scheme is a design computer system to improve the monitoring and recording of information assets of the company TIA S.A, respecting the procedures performed in the company and the liability of employees related to the management of IT assets. Likewise, the importance of automation and procedures and demonstrating the benefit that you get a system in action is clear, improving the processes being part of employees to obtain detailed and accurate information on their distribution.

In this system design field research were used, using information through survey that directors, managers and plant personnel were made, they were the people who clarified the situation that the company and the problem and weakness justified that has the cellar, bibliographic research analyzed various concepts of book information, information magazine, actors source, degree thesis and web pages. Are the sources of great approach to clarify the research topic This project designs methodology for the design development of the computer system used, any project to develop requires

full investigation to determine and carry out the design of computer system, the research study determines whether it has the resource needed both hardware and software and personnel to carry out the design of system, the study of the economic feasibility of the project is determined that local save most of the cost of system implementation to define each the system design is an implementation of the system and log should be developed considering the work teams are in good condition,

KEYWORDS			
CONTROL	REGISTRY	ACTIVE	INFORMATICO

CAPITULO I

1 El Problema

1.1. Planteamiento Del Problema

1.1.1. Ubicación del problema en un contexto

La empresa TIA. S.A dedicada a la venta de variedad de artículos al por mayor y menor, al pasar de los años formó cadena con un movimiento masivo, decidió seguir con apertura de locales logrando un éxito en venta viendo la necesidad de tener control y registro de sus activos informáticos.

Por este motivo se convirtió en unos de los importantes problemas que existen en la empresa ya que correspondía un aumento de ventas y volumen de activos informáticos que se distribuyen en diferentes locales, el autorizado de bodega no lograr efectuar un buen control y registro adecuado de los activos, creando un dificultades más en los registro de activos.

Los problemas que se presentan en los registros cuando se realizan de forma manual en los activos, es preocupante y ocasiona problema en cada uno de los procesos de registro de activos que se ejecutan en la bodega de la empresa.

Distintos incidentes que se muestran, como la sustracción de activos al no constar con un control de activos apropiado, esto corresponde a las orden de salida de activos es donde se muestran los reporte con enmendadura y corrección, esto produce que los individuos encargados de la bodega no formulen a tiempo un detallé de los activos faltantes ya que se conoce de la perdida de los activos que están en mal estado lo cual causa problema

A los individuos encargados de los activos al momento de realizar el reporte de activos informático.

Con el desarrollo de la tecnología la empresa se obligan a tener tecnología y un diseño de sistema para mejorar el control y registro de activos, claramente se forma como pieza principal para la empresa. Esto garantizara un buen control de registro de activos informáticos, este propósito de control de los activos garantiza el buen manejo y oportuna para los encargado de la bodega de la empresa.

1.1.2. Situación del conflicto

Se realiza el control de los activos informáticos de forma manual. El proceso actual para registrar la información ocasiona pérdida de los activos informáticos y duplicidad de datos. Se necesita desarrollar un proyecto de un sistema informático de control de los activos informáticos, la cual optimizará el recurso y el alcance de los activos, si los problemas no son resueltos de manera oportuna la empresa comunicara como deficiente control de los activos perdiendo tiempo y recursos económicos, esto afectara a los locales donde se da atención al cliente.

Una vez desarrollado el sistema de información para el control de los activos el gerente se garantizara la mejor administración de ingreso y la salida de los activos informáticos en la bodega de la empresa.

1.1.3. Delimitación Del Problema

Ciudad: Guayaquil.

Espacio: Empresa TIA S.A.

Sector: Bodega.

Población: Jefe de bodega de almacenes TIA S.A.

Aspecto: Sistemas, Informático, Control, Activos.

Campo: Sistemas informáticos.

Área: Bodega.

1.1.4. Formulación Del Problema

¿Cómo favorecer y optimizar la administración de los activos informáticos en la bodega de almacenes TIA S.A con el desarrollo de un sistema informático?

1.1.5. Variables De Investigación

Variable Independiente: Sistema Informático

Variable Dependiente: Administración de activos informáticos

1.1.6. Evaluación Del Problema

Delimitado.- Este problema está orientado en la bodega de almacenes TIA S.A. en la ciudad de Guayaquil periodo 2016 – 2017.

Claro.- Se proporciona la problemática negativa por falta de control de los activos informáticos.

Evidente.- El manejo manual de herramientas Excel, proporcionan errores de los activos informáticos. Se necesita un diseño de sistemas informáticos.

Concreto.- Obtener información precisa actualizada favorecerá la planificación del diseño de sistemas informáticos.

Relevante.- Es necesario contar con un sistema informático que controle el registro de los activos informáticos en la bodega de almacenes TIA S.A ya que es esta es la base fundamental para el futuro de la empresa.

Original.- Este producto es nuevo y garantizado por el autor.

Contextualmente.- Este producto es relacionado con la empresa y práctica empresarial.

Factible.- Desde la parte administrativa y organizacional se calculó los recursos habilitados para resolver los errores del control de los activos informáticos.

1.1.7. Objetivos de la investigación

1.1.7.1 Objetivo general

Diseñar un sistema informático que permita controlar los activos informáticos con el fin de mejorar el control en la bodega de almacenes TIA S.A.

1.1.7.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual del control de los activos informáticos de la bodega de almacenes TIA .SA.
- Fundamentar los relacionados teóricos sobre diseño de sistema informáticos.
- Proponer la elaboración de un diseño informático para el control de los activos informáticos.

1.1.8 Justificación e importancia

El beneficio de un sistema informático facilitara el control y registro de los activos informáticos que se lleva de forma automatizada es evidente, en el entorno económico de la empresa que tolera facilitar actividades que normalmente eran tediosas ejecutarla manualmente. Se implementa un diseño de sistema informático que permita el control y registro de los activos informático, la cual mejorara el proceso de distribución que realiza en la empresa. Los trabajos automatizados son importantes hoy en día para cada empresa provee el manejo de datos con orden de cualquier departamento que se ejecuten ordinariamente en menor tiempo posible.

La presente investigación busca obtener soluciones a los problemas y facilitar los trabajos de registro y control de activos de la empresa, para esto es necesario aplicar un control de activo que realice y optimice los procedimientos adecuados para el control de activo. Asimismo, debemos tomar en cuenta que el diseño de un sistema informático beneficiará al medio ambiente reduciendo el consumo de suministros.

- **Conveniencia:** Con el diseño de un sistema informático, se proyecta solucionar el problema de bodega de almacenes TIA S.A. Este sistema informático dará una respuesta automatizada que permita obtener un conocimiento efectivo de los activos informáticos, y la empresa se respaldará con el diseño de un sistema y posterior ejecución del mismo ya que se sentirán seguros y confiados de los procesos de registro y control de los activos informáticos de la bodega de la empresa.
- **Relevancia social:** La elaboración de un sistema es significativa, ya que hoy en día el contar con un control actualizado permite el correcto registro para la bodega, utilizando normas privadas que corrijan el ajuste de los procedimientos de los activos informáticos en la bodega de la empresa.
- **Implicaciones prácticas:** Basado en este hecho, la ejecución del proyecto tiene como objetivo solucionar la confusión que afronta la bodega de la empresa. El cual no dispone de ningún tipo de automatización de los procesos de control de activos informáticos, como entrada y salida de los activos, ya que al realizarlo de forma manual esta propenso a que se intervengan muchas faltas y pérdida de información. Se ha planteado una opción segura y leal a este inconveniente, la cual corrige de forma eficaz los fracasos que en este período afronta la bodega de la empresa. La solución para automatizar y mejorar el control de los activos informáticos se

desarrollara un sistema de informático que realice estos procesos de manera segura y confiable, mediante la verificación y registro de información necesaria para llevar correctamente el control de activo informático en la bodega de la empresa.

- **Viabilidad Técnica:** La implementación de un diseño de sistema informático es factible ya que almacenes TIA S.A requiere para el control de registro de activos informáticos. Este diseño se efectuara con programas y herramientas de alcance para la empresa. Almacenes TIA S.A cuenta con plataforma de Windows 7, el cual es compatible con Microsoft Visual Studio 2010 y Microsoft SQL 2008 es la base de datos utilizada en este diseño de sistemas informáticos. Se diseña un sistema informáticos muy sencillo y manejable a la necesidad de la empresa que se presentan en el registro y el control de activos informáticos en la bodega de la empresa.
- **Viabilidad Económica:** Este diseño de sistema informático es muy económico y el cual no requiere de mucha inversión, ya que la empresa consta con equipos necesarios para el diseño de sistemas informáticos. Este diseño mejorará la economía y el control de registro de activos informáticos de la empresa. Se debe recalcar que el cambio que efectúa la empresa sea de mejor beneficio a nivel tecnológico y económico para la empresa.
- **Viabilidad Ambiental:** Al momento de diseñar este sistema informático, nos existe señal que contaminé el medio ambiente. Lo que se lograra salvar gasto y reducción de suministro. Todos los registro y control de los activos informáticos se lo realizaran de manera automatizada en la base de datos de la empresa.

- **Viabilidad Institucional y de Gestión:** Con este diseño de sistema informáticos se considera mejorar todas las actividades que efectúa la empresa y agilizar los procesos de registro y control de activos informáticos, ya los colaboradores de la empresa podrán contar con un sistema automatizado, este sistema dará un beneficio a sus colaboradores o delegado de los activos informáticos en la bodega de la empresa.
- **Viabilidad Financiera:** Esto se tomara en cuenta la perdida de los activos informáticos al no contar con un control y registro de los activos informáticos de la bodega se observa el gran beneficio que encamina al diseño de un sistema informático que se logra indicar que es un gran interés para la empresa. Al mencionar que la empresa posteriormente está en posición de efectuar un diseño de sistema informáticos para el registro y control de los activos informáticos. Esto se debe de que la empresa tenga un buen flujo de salida de activos informáticos.

CAPÍTULO II

2 Marco Teórico

2.1. Fundamentación teórica

Este diseño de sistema informático tiene por finalidad de realizar estudio de control de activos informático para la empresa almacenes TIA S.A. El registro de activo informático es parte fundamental en su distribución, la empresa cuyo propósito es tener mayor control de los activos informáticos para su continuo desarrollo y despacho de solicitud requerida por la bodega para su respectiva distribución a diferentes locales de la empresa.

2.1.1. Antecedentes históricos

El inicio del control interno de las empresas, marca el seguimiento de las medidas de control hasta fines del siglo XIX el director del negocio se preocupó por crear y establecer un sistema apropiado para el control de sus activos.

A partir de los siglos, por lo consiguiente es notable el crecimiento de producción los apoderados y dueños de las empresas se vieron impedidos de seguir atendiendo personalmente los inconvenientes administrativo, notándose obligados a encargar funciones internamente de la organización conjuntamente con un diseño de un sistema y procesos que previeran o redujeran estafas o errores, salvo a esto promovió a hacer sentir la necesidad de formar un control sobre la administración de los negocios, ya que se tenía dado más atención a la parte de producción y administrativas, la parte administrativa reconoce la necesidad de implementar un sistema de control como resultado del

Importante incremento manejado internamente de las entidades en las empresas.

Se puede recalcar que el control interno ha existido preocupación en la mayoría de las empresas, sin embargo existen diferentes técnicas, la cual se puede comprobar al consultar los informes de auditoría, los artículos publicados por los establecimientos, profesionales, autoridades y escritores particulares.

La calidad de obtener un diseño de sistema de control en las organizaciones, se ha desarrollado en los últimos años, debido los trabajos que calcular la eficiencia y el rendimiento al momento de efectuarlo, es muy coherente si lo centramos en los movimientos básicos que se efectúan, pues esto dependen de cada empresa para mantenerse en el mercado. La calidad de prevalecer que las empresas que apliquen control en sus operaciones, lo llevará a conocer la realidad de la misma, la calidad de tener una proyección que sea útil de comprobar que los controles se cumplan para facilitarle un mejor enfoque sobre su misión.

Por lo relacionado el control interno alcanza el plan de clasificación de todos los procesos clasificados de manera relacionada a la necesidades de los negocios, para resguardar sus activos, comprobar sus cumplimiento y confidencialidad de los datos registrado, asimismo llevar la eficiencia, para estimular los requerimientos establecidos por la administración.

Posteriormente analizando algunos conceptos relacionado con el control, se logra formular que estos controles nos permitan precisar la forma técnicas de como las empresas, has notado la necesidad de diseñar controles administrativos en cada procesos.

Los controles deben cumplir con el objetivo de reducir tiempo riesgo y pérdidas de la misma. Cualquier aplicación de control que se proyecte implementar para la mejora de las empresas, existe la posibilidad de

levantamiento imprevisto. Para evitar esto imprevisto es obligatorio aplicar un control preventivo, el cual se encargará de ejecutar los controles antes de iniciar una operación administrativa.

Por lo general se detallan controles de espera, los mismos que se ejecutan después de un proceso administrativo, la eficacia de este control depende específicamente del tiempo transcurrido entre la ejecución del proceso y la ejecución del control. Para realizar y evaluar la eficiencia de esta serie de procedimiento de control, es obligatorio detallar los objetivos a cumplir. Según (Poch, 1992), expresa: “el control se aplica de la gestión que tiene por meta la mejora de los resultado ligado a los objetivos”. Esto concluye la calidad que tienen los controles de obtener resultado favorable en cada proceso que realizan las empresas, (Leonard, 1990) afirma “los controles en realidad es una tarea de comprobación para estar seguro que todo se encuentra en orden”. Obvio recalcar que si los controles se aplican de forma organizada, entonces existirá convenio real entre ellos, la cual recreara un diseño de sistema de control informático más seguro. Cabe recalcar que el sistema de control extiende seguridad a todas las operaciones y cumplan los acuerdos y los intereses establecido. Potencialmente se indica las fallas que lograsen existir en este acuerdo y medidas en sus criterios.

Relacionándonos en el tema en general, el control interno es todo un sistema de control financiero útil para las empresas y se establece la administración para que los negocios puedan realizar sus términos administrativos de forma establecida, con el fin de resguardar sus activos y asegurarlo con las medidas necesarias, y el cumplimiento de su registro contables, utilizando a su vez el marco referencial o procedimientos que las operaciones y movimientos en los diferentes departamento y áreas de las empresas fluyan con mayor habilidad. Considerando que el control interno va a servir como base o herramienta de control administrativo e incluyendo método de procedimientos y anotaciones destinadas con el objetivo ideal de proteger los activos

La organización de todos los métodos regulados y adoptado al negocio resguarda sus activos verificando la propiedad leal de los datos contables en sus procedimientos y promoviendo el poder de la productividad en los procesos estimulado en la práctica establecida para cada empresa. Considerando lo establecidos real el significado control interno es muy bueno comprenderlo. Según (Holmes , 1994), lo considera como “Una función de administración que tiene por objeto resguardar los bienes de las empresas, impidiendo gastos ilícito de fondos y ofrecer la seguridad de que no se contraerán convenios sin autorización”.

Teniendo en cuenta los diferentes conceptos de control interno pueden partir en conjuntos administrativos y contables.

- En administrativo es un plan de organización y métodos que proporcionan el plan ideal de (propósitos y presupuesto)
- Contable se comprende de metodologías y operaciones correspondientes con la autorización de actividades de registro financiero y contable.

Sobre este punto es importante indicar que un control interno alcance sus eficacias debe ser: claro, sencillo, flexible, eficaz, adaptable, oportuno, ágil, realista. Tomando en cuenta esta clasificación del mismo, logran ser preventivo o espera de que exista precedente del control interno contable. El sistema de control interno es importante exclusivamente en la seguridad de los resumes reflejado es los estado financiero, evaluado en el nivel de eficiencia de los procesos registrado en la parte administrativa.

En termino general en esta investigación podemos expresar que la importancia que está logrando el control interno, en los últimos años ha producido muchos inconvenientes originado por su ineficiencia, ha

dispuesto obligando que los administradores asumieran de forma segura, la responsabilidad que incluso ahora se habían puesto en manos de los propios administradores de las empresa.

Es necesario que los jefes tengan claro en que radica el control interno para que puedan proceder al momento de su creación. El control interno no posee el mismo significado para todos los miembros, la causa y el desorden entre funcionario y expertos, en tecnología etc. En efectos se originan problemas en la información y confusión de intereses, los mismos que facilitan el principio del problema dentro de las empresas.

2.1.2. Antecedentes referenciales

La constancia de la investigación es tomar en cuenta como antecedente varios estudios previos, tesis de grado, libros y opiniones de algunas hipótesis en base se relacionan en diseño de sistema informático. Los antecedentes que proporcionan la investigación es una base teórica que respalde el problema diseñado.

Un sistema de control diseñado principalmente para las necesidades de las empresas que disponen de un elemento específico en el manejo de producción y distribución, punto que certifica el informe adecuado en la producción con el mínimo permitido de inversión detenida en los activos, lo que presumen y personaliza el ahorro de capital de la producción para la empresas.

Referencia según lo investigado (Ventura, 2012, pág. 20) nos menciona la implementación de un sistema de gestión logística colaborativa, en este trabajo investigativo se plantea un sistema de gestión en la actividad portuaria y obtención de un control y registro de los activos y el procedimiento que se llevara a cabo en la actividad portuaria, este proyecto ayuda a tener un mejor enfoque en la gestión administrativa y ejecución del

control de flujo de información que has sido planificada en la lógicas administrativa.

De acuerdo a las nuevas Tecnologías de información que existe hoy en día, es conveniente señalar los cambios de gran relevancia ubicarse en un mundo competitivo que nos permita optimizar los recursos tecnológicos que se tienen en la empresa y colaborar en cadena para aprovechar dichos recursos con la finalidad de automatizar procesos administrativos que se requieren en algunos departamentos o área de trabajo. Cualquier actividad que se desarrolle en una entidad privada, corresponde regirse por un marco legal que comprende vincularse con la administración privada.

Este diseño de sistemas informáticos tiene un propósito de ejecutar procesos de sistema de control, administración de los activos para empresa. Analizando los procesos de registro que se desarrollan en la bodega. El control de los activos es parte principal en la distribución de la empresa, el plan es facilitar las herramientas necesarias para su desarrollo en las actividades previstas.

2.1.3 Fundamentación legal

En estos últimos períodos de gobierno se han realizado diferentes cambios en códigos y reformas legales. A continuación se detallan dichas leyes, que se toman en cuenta como primer punto la metodología informática que incluye la ventaja tecnológica y el desarrollo de aplicaciones informáticas:

2.1.3.1 Ley general de control interno del desarrollo de programas y aplicaciones informáticas (IEPI).

Para lograr la fundamentación legal primero se encamina el desarrollo de programas y aplicaciones informáticas a través de los códigos, artículos y nomas que alcanza el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), esta entidad Pública y estatal es la autorizada de proteger cada nueva obra que alcance a desarrollar una persona, por tal motivo el diseño

de un sistemas informático es una iniciativa frecuente a cumplir con los reglamentos señalado.

En el registro oficial N° 320 del IEPI se menciona ciertos artículos que son protegidos por el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual.

Art.1. El Estado registra ordenanzas y garantiza al Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual IEPI. Adquirida de aprobación con la ley, las disposiciones del mandato de la Comunidad Andina y los convenios internacionales vigente en el Ecuador.

Art.2. Los derechos otorgados por esta ley se utilizaran por igual a nacionales y extranjeros, residente en el País.

Art.3. El Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), es la entidad administrativa y competente para solucionar, promover, impulsar, prevenir, proteger y defender a nombre del Estado Ecuatoriano, los derechos de (IEPI), son reconocidos en la presente constitución y en los convenios internacionales, sin perjuicio de las acciones civiles y penales sobre esto factores deberán reconocerse por la Función Judicial.

Art.4. Se registra y se garantiza los derechos de los autores y los derechos de los demás reconocidos sobre sus obras.

Art.5. El derecho de autor surge y se protege por el hecho de su creación de obra. Absolutamente de su mérito grado y modo de expresión.

Art.6. El derecho de autor es independiente compatible y acumulable:

- A) Con la participación y demás derechos que tengan por objeto las cosas materiales a la que este agregada la obra;
- B) Los derechos de propiedad industrial que puedan constar sobre la obra;

C) Los otros derechos de propiedad intelectual reconocida por ley del Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI).

En el artículo 7 del IEPI detalla ciertos términos informáticos para lograr ser aclarados si se alcanza a presentar ciertas condiciones.

Art.7. Para los resultados de este título de representación señalado a continuación obtendrán los siguientes significados.

- **Base de datos:** Compilación de obras hechas o fundamentos de formas impresa en dispositivo de almacenamiento de ordenador o de cualquier otra forma.
- **Licencia:** Permiso que otorga el titular de los derechos a los beneficiarios de la obra u otra elaboración protegida y estableciendo la
- aprobación con las condiciones acordadas en el contrato. No transfiere la titularidad de los derechos.
- **Programas de ordenadores (software):** Una serie de explicaciones propuesta a ser destinada a utilizar continua en un dispositivo de lectura computarizada, computador o aparato electrónico con volumen de procesar información para la ejecución de una función obteniendo resultado establecido. El programa de ordenador alcanza también la documentación inicial de planes y diseños, la documentación técnica y los manuales.

En la sesión V se conoce la práctica concretas referente a ciertas obras en el párrafo inicial de los programas de ordenador se mencionan ciertos artículos referente al desarrollo de programas que son aclarado según el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI).

Art.28. Los programas de computadoras se consideran obras literarias y se protegen como tales. Dicha defensa se conceden libremente de que haya existencia incorporada en un computador.

Art.29. El titular del programa de computador, el productor es persona natural o jurídica que toma la decisión y responsabilidad de la ejecución de la obra. Se considera titular incluido prueba en inverso a la persona cuyo nombre que constar en la obra.

Dicho titular esta conjuntamente certificado para ejercer un nombre propia de los derechos morales referente a la obra, incluyendo la facultad para resolver su propaganda. El productor poseerá derecho propio de efectuar, delegar o impedir la ejecución o modificación de versiones continua del programa y de programa nacidos del mismo. Los preparativos del presente artículo sean rectificado mediante convenio entre los autores y el productor.

Art.30. La adquisición de un ejemplar de un programa de computador que haya corrido legalmente autoriza a su propietario a realizar únicamente:

- A) Una copia de la versión del programa legible por maquina (código objeto) con fines de seguridad o contraseña.
- B) Establecer el programa en la memoria interna de dispositivo ya sea que dicha fijación desaparezca o no al pagarlo con el único fin y en las medida necesaria para utilizar el programa.
- C) Salvo prohibición adaptar el programa para uso personal siempre que se localice el uso acreditado en la licencia.

El adquirente no podrá transferir a ningún título el soporte que contenga el programa, según las reglas generales. Se solicitará autorización del titular de los derechos o cualquier otra utilización.

Art.31. No se considerará que conste arrendamiento de un programa de ordenador cuando este no sea el objeto principal de dicho contrato.

Se considerará que el programa es objeto principal cuando la funcionalidad del objeto materia del contrato dependa claramente del programa del computador facilitado con dicho objeto como cuando se transfiere el ordenador con programa y aplicaciones instaladas previamente.

Art.32. Las alteraciones al derecho de autor creada en los artículos 30 y 31 son los únicos adaptables respetos a los programas de cómputo. Las reglas incluidas en el reciente párrafo se aclararán de manera que su aplicación no afecta la explotación de la obra o los intereses probados del titular de los derechos.

2.1.3.2 Delitos Informáticos basados en código Orgánico Integral penal RO180, del 10 de febrero de 2014,

Con el acceso a la tecnología que existe en la actualidad hace frágil en todo el sistema informático y base de datos ya que los hackers puedan acceder a información valiosa que alcanzan afectar los intereses de personas y empresa por tal motivo se hace referencia COIP desde que se fundaron leyes y artículos que condenen los delitos informáticos.

Art.190. Retención falsa por medios electrónicos. La persona que utiliza falsamente un sistema informático o redes electrónicas y de telecomunicaciones para facilitar la apropiación de un bien ajeno o que encamine la entrega no consentida de bienes, valores o derechos en perjuicio de esta o de una tercera persona, en beneficio de esta o de otra persona alterando, manejando funcionamiento de redes electrónicas, programas, sistemas informáticos, telemáticos y equipos terminales de

telecomunicaciones, será sancionada con pena propia de libertad de uno a tres años. La misma sanción se aplicará si la infracción se comete con invalidación de sistemas de alarma o guardar, descubrimiento o descifrado de claves secretas o encriptados, utilización de tarjetas magnéticas o perforadas, utilización de controles o instrumentos de apertura a distancia, o violación de seguridades electrónicas e informáticas.

Art.191.Las personas que modifiquen información de identificación de los equipos terminales móviles, serán condenadas con privilegio de liberación de uno a tres años.

Art.192. Las personas que cambien comercialización y consten de información de equipos terminales móviles. Serán condenadas con exclusiva liberación de uno a tres años.

2.1.4 Variables de la investigación

2.1.4.1 Variable Independiente: Procedimiento distribución

Para el procedimiento que se realiza en la empresa sea más eficiente debe ser automatizado, con este procedimiento se disminuyen los errores en el tiempo de recibir los activos y ayudará a optimizar el orden en la bodega.

2.1.4.2 Variable Dependiente: Registro y Control de los Activos Informático.

Actualmente toda empresa debe relacionarse con la tecnología y agregar un diseño de sistema informático que controle el registro de los activos informático, como base principal ayudara a la empresa a mejorar el control de activos que existen en la bodega y que son distribuido en diferentes área de la empresa.

2.1.5 Definiciones Y Conceptos

Sistemas Informático: Es un conjunto de componentes y herramientas relacionado entre sí que se utiliza para el almacenamiento de información y alcanzar un objetivo en general.

- **Distribución:** Se realiza con detalle concreto de los activos apropiado de la empresa.
- **Control:** Es un módulo protegido por la gerencia de la empresa para determinar el desvió en los procedimiento que son ejecutado.
- **Registro:** Es la base principal donde se ingresan y se almacenan información detallada con el fin de utilizarlo en el programa.
- **Productos:** Es referencia y parte que se utilizar para los activos informático.
- **Almacenamiento:** Es considerar toda acción que establece almacenar y guarda los activos informático en lugares apropiados para su distribución.

CAPITULO III

3.1 Metodología

En esta investigación se define la metodología que se utilizara para plantear el problema, exponer que es metodología y procedimiento, son movimientos para representar dicho problema. Es importante identificar la empresa la cual se plantea establecer las técnicas de diseñar un sistema informático para la mejora de la empresa.

Desde entonces se lleva a cabo una investigación de campo con las técnicas de metodologías como las propias que fueron destinada concretamente al personal administrativo y a los directores de la empresa.

TIA fue fundada el 29 de noviembre de 1960 en la ciudad de Guayaquil en la intersección de la calle Chimborazo y Luque, año después en diciembre de 1961 inauguró el segundo local en la ciudad de Quito caracterizada por la calidez de sus gentes y el trabajo.

TIA es una cadena de tiendas que ofrece productos de consumo hogareño y personal, especializa en oferta innovadoras, temporadas y eventos, a través de una amplia cobertura nacional.

3.1.1 Descripción de la empresa

Empresa: Tiendas Industriales Asociadas (TIA) S.A.

Fecha de constitución: 24 de Diciembre de 1959

3.1.1 Objetivo Social

La empresa tiene por objeto social la explotación de tiendas y grandes almacenes, mediante la compra y venta al por mayor o al detalle, la

Importación y transporte de mercaderías, productos y frutos del país y del extranjero.

3.1.3 Misión

Generar bienestar en los hogares ecuatorianos, promover el crecimiento profesional de nuestros empleados, generar nuevas plazas de trabajo, incrementar año a año el valor de nuestra compañía.

3.1.4 Visión

Ser la empresa con mayor ámbito geográfico en el Ecuador, con la mayor gama de productos para nuestro mercado objetivo, promoviendo el desarrollo social de la comunidad y el país manteniendo la rentabilidad de negocio y los niveles de crecimiento.

3.2 Estructura Organigrama funcional

Grafico 1 Organigrama de la empresa



3.2.1 Número de Empleados y trabajadores

Tabla 1 número de empleados de la empresa

AREA DE TRABAJO	TOTAL
Directivos	5
Administradores	200
Personal de planta	4000
TOTAL:	4205

Fuente Elaborado por: Napoleón Asunción

3.3. Diseño De Investigación

Se dice que la investigación es el contexto que conoce la teoría o el vínculo que estiman, contar analizar la forma como el investigador va a provenir la práctica que va a utilizar para solucionar el problema.

Considerando la investigación nos da a entender técnicamente cual es la manera de estudio que se va a manejar para proceder con el desarrollo utilizando diferente tipo de investigación, según el conocimiento del problema y el alcance de los resultados. Para este diseño de sistema informático utilizaremos los siguientes tipos de investigación:

3.3.1 Tipo De Investigación

El tipo de investigación señala el tipo de información que se necesita como nivel de análisis que corresponderá cumplir. Asimismo ayudará a detallar el contenido. Al puntualizar el tipo de investigación se debe de tomar en cuenta los objetivos planteados anteriormente y los tipos de conocimiento que son

Documental: Se utilizara predominante registro de activo como inicio de información, identificando el manejo y usando el control relacionado normalmente en las investigaciones realizada.

Exploratorio: Permite científicamente formular hipótesis de primer y segundo nivel, la cuales logran ser notables en nivel más reales de estudio planteado, se alcanza una etapa de inicio en la investigación con la experiencia más difícil, pues el inicio del conocimiento del investigador,

Descriptiva: Considerando la investigación descriptiva trata de un análisis de procesos y orientación sobre como una persona o conjunto que conduce al presente, podemos decir que es una de las funciones principal para escoger las características fundamental detallada y parte del estudio o clase.

Correlacional: Nos permite medir muchas variable investigativa, dando por el manejo de la información y la administración de los productos, en situación de observación natural e indicándonos situaciones complejas que no pueden tener un control de información experimental.

Explicativa: Esta investigación muestra el entorno de las condiciones de la empresa al no tener un sistema de control de activo que administre lo activos informático y que sean automatizado para mayor seguridad.

Desarrollo: Me admite utilizar resultados en la implementación de nuevos procedimiento tecnológico y mejorar la producción de la empresa.

3.4 Población Y Muestra

3.4.1 Característica de la Población

Esta investigación se define estadísticamente en conjunto de sujetos que obtienen ciertas propiedades que se estudian y se conoce la cantidad de población finita y cuando la cantidad de personas es indeterminada se conoce como población infinita, estas diferencias son significativas cuando se efectúa un estudio.

La investigación realizada a la población, se debe aplicar procedimiento reales tomando en cuenta la características que tienen un estudio de la población, es decir que la siguiente investigación corresponde a todo el personal. Directores, administradores y empleado de planta.

Cabe indicar por medio de la presente investigación a la población está conformada por un grupo de 4205 persona que trabajan en tía incluyendo los directores, administradores y personal de planta de la empresa.

3.4.2 Tamaño de la Muestra

Es únicamente un subconjunto de muestra que forma adjetivo de población llegando a entender como un conjunto de elemento que es parte del vínculo determinado a las necesidades, además se logra a precisar como muestra. Cuando se forma un complejo de estudio de una población es obligatorio tener muestra que no es más que un subconjunto de la población con la que se trabaja en una investigación.

Aclarando el significado anterior se considera como el conjunto de personas que efectivamente se preparan en una investigación explicando parte del conjunto de personas que se tomó para efectuar un estudio de investigación.

3.4.3 Cuadro de Población de la empresa

Tabla 2 Ítem de información de la empresa

ÍTEM	INFORMANTES	POBLACIÓN
1	Directores de la empresa	5
2	Administradores de la empresa	200
3	Personal de planta de la empresa	4000
TOTAL:		4205
Fuente Elaborado por: Napoleón Asunción		

3.5 Técnica e instrumento de la investigación

Técnicamente utilizaremos las investigaciones dada por las encuestas, la misma que estará dirigido a los Directores, administradores y empleado de planta de la empresa, en tema es saber interrogar la incorrección de los procedimientos interno debido a la administración insegura, obsoleta y falta de un sistema de control de activos informático.

CAPITULO IV

4 Análisis E Interpretación De Resultados

En este diseño de sistema informático capítulo cuarto y análisis de los resultados, se aplica la investigación de campo y aplicación de instrumentos de recolección de datos a la población en diferentes áreas de la empresa para realizar diferentes encuestas. Se aclararon los resultados obtenidos mediante la investigación efectuada a través de las encuestas aplicadas a la problemática planteada.

4.1 Análisis De La Situación Actual

Para elaborar el diseño de sistema se tomaron en cuenta el marco teórico y los resultados obtenidos en las encuestas que se realizó al personal de la empresa que colaboraron con información de los principales inconvenientes que posee al momento de manejar el control y registro de los activos informáticos, una vez realizada la investigación de campo en todos los locales de la empresa

Se cumplieron con los requisitos de poseer recursos informáticos se procedió a analizar los resultados con el cual se comprobó las dificultades existentes debido a la forma en que cada local lleva el control de sus activos de forma manual, es considerable constar que se implemente un diseño de sistema informático sería de gran beneficio para evitar la demora en la distribución, sustracción y retrasos al respecto del manejo de los activos informáticos. En lo mencionado las personas encuestadas también creen que la implementación de un diseño de sistema informático, formaría una empresa más competitiva en el avance del negocio tecnológico que existe en la actualidad.

4.2 Preguntas De Investigación

Pregunta. 1.- ¿Cuál es el procedimiento actual de control de los activos informático que realizan?

Pregunta. 2.- ¿Qué tipo de control realizan y cuando se confirman?

Pregunta. 3.- ¿Cuáles son los procesos aplicado en los casos de antigüedad o avería de los activos?

Pregunta. 4.- ¿Cuáles son los pasos o procedimiento que realizan en la distribución de los activos?

Pregunta. 5.- ¿Qué tipo de procesos realizaría, para justificar los activos no inventariados?

Pregunta. 6.- ¿Qué realizaría usted en caso de falta de los activos?

Pregunta. 7.- ¿Si cumple con las reglas en el momento de realizar el control y registro de los activos informático?

Pregunta. 8.- ¿Existe cierto conflicto en la implementación de un nuevo diseño de sistema informático?

Pregunta. 9.- ¿El almacenamiento se encuentra en orden que facilite y ayuden la manipulación y recuento de los activos informático?

Pregunta. 10.- ¿Qué tipo de restricción puede tener un diseño de sistema informáticos de control y registro de los activos informático?

Pregunta. 11.- ¿Se cree regularizar las reglas y procedimientos para la aplicación del diseño de sistema informático en la bodega?

Pregunta. 12.- ¿Optimizara el tiempo de ejecución de los activos con el diseño de sistemas informáticos?

4.3 Encuesta Realizada A Los Directores, Administradores, Y Personal De Planta.

Pregunta. 1.- ¿Cree usted que existe diferencia en el control de los activos informático en la bodega?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	2	1	0	3
Administradores	13	2	5	20
Empleados de planta	29	4	7	40
Porcentaje	65%	10%	25%	100%

Tabla 3: Diferencias en el control de los activos informáticos
Elaborado por: Napoleón Asunción



Gráfico 2: Diferencias en el control de los activos informáticos
Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 1

Según el gráfico la mayoría de personas nos da a entender la gran diferencia que existe en los activos informáticos que se realizan en el punto de control y registro de la bodega, además se observa que 12 personas no saben si hay o no hay diferencias en los activos, esto suele pasar por no realizar un control de activos diariamente.

Pregunta. 2.- ¿Existe faltante de activos informático en la bodega al realizar el control de activos?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	3	1	1	5
Administradores	16	3	1	20
Empleados de planta	35	2	3	40
Porcentaje	60%	20%	20%	100%

Tabla 4: Existe faltante de activos informático
Elaborado por: Napoleón Asunción



Gráfico 3: Existe faltante de activos informático
Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 2

De acuerdo con el gráfico de la pregunta # 2 se observa que existe faltante de activos informáticos esto se considera por conocimiento de la mayoría de encuestado de la empresa, el restante de los encuestado indican que no tienen idea sobre el faltante, esto se debe a la inconformidad de las medidas y reglamento que se debe normalizar y falta de un sistema de control que permita realizar los respectivos procesos.

Pregunta. 3.- ¿Considera usted que la aplicación de un diseño de sistemas de control de activos informáticos ayudaría a optimizar la distribución de los activos en la empresa?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	4	1	1	5
Administradores	15	3	2	20
Empleados de planta	38	1	1	40
Porcentaje	67%	20%	20%	100%

Tabla 5: Diseño de sistema de control de activos informático
Elaborado por: Napoleón Asunción



Gráfico 4: Diseño de sistema de control de activos informáticos
Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 3

Referencia del gráfico nos dice que un 67% de la encuesta indica que sería prioritario un sistema de control automatizado para evitar los procesos manuales, aunque un 17% no tiene idea de cómo funciona el sistema de control automatizado, este sistema le ayudaría a mejorar el beneficio de las respectivas normas y procedimientos que serían para que el personal que conozca el manejo del sistema informáticos.

Pregunta. 4.- ¿Considera usted que al realizar el control automatizado cada semana en la bodega ayudaría a obtener mayor control de los activos informáticos?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	0	4	1	5
Administradores	0	5	15	20
Empleados de planta	0	3	35	40
Porcentaje	0%	80%	20%	100%

Tabla 6: Realizar control de activos automatizado diariamente
Elaborado por: Napoleón Asunción

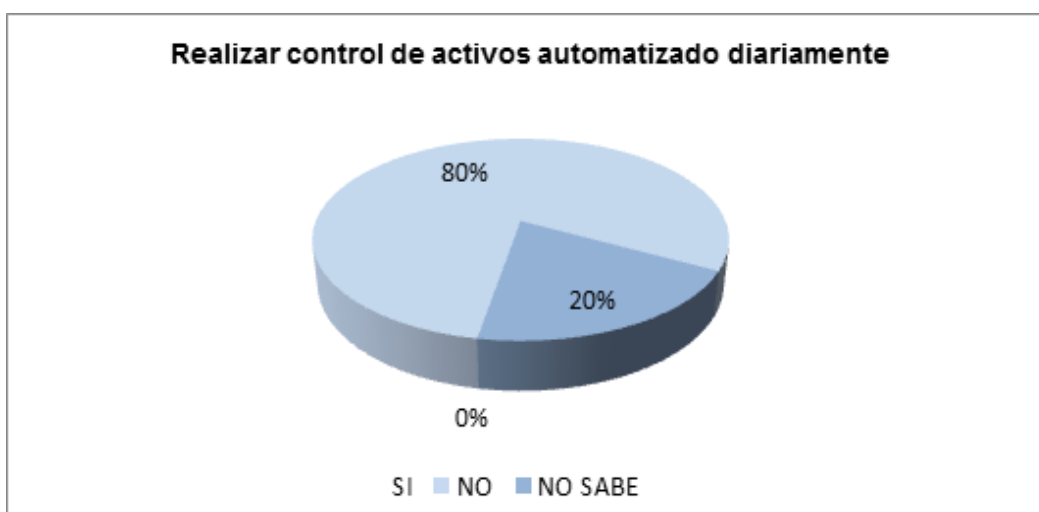


Gráfico 5: Realizar control de activos automatizado diariamente
Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 4

Según la encuesta realizada se observa así haiga control de activos automatizados, la continuidad de revisión debe de ser mayor, es decir diariamente se realiza el control en la bodega, la automatización ayudara a establecer los registro de activos informáticos y permitirá la ejecución de los activos en menor tiempo para corregir la eficacia del personal.

Pregunta. 5.- ¿La distribución de los activos se controlan y registran diariamente al cierre?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	4	0	1	5
Administradores	15	3	2	20
Empleados de planta	37	2	1	40
Porcentaje	80%	0%	20%	100%

Tabla 7: La distribución de activos se registran ordinariamente
Elaborado por: Napoleón Asunción

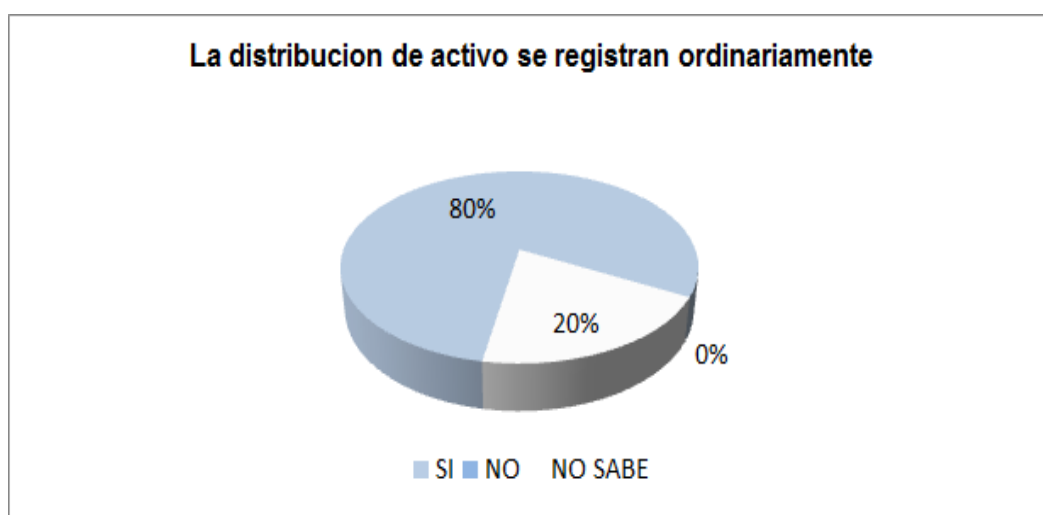


Gráfico 6: La distribución de activos se registran ordinariamente
Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 5

En este cuadro nos indica la encuesta que si se registran los activos informáticos ordinariamente en la bodega, este resultado nos permite señalar que las reglas sobre el control y registro sean favorable y establecida para la empresa, pero esto no simboliza que se muestre los errores en el control de los activos informático porque al momento de sus ejecutar manualmente logra realizar.

Pregunta. 6.- ¿En la bodega se localizan todos los activos archivado y contabilizados?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	3	1	1	5
Administradores	5	2	13	20
Empleados de planta	2	1	37	40
Porcentaje	60%	20%	20%	100%

Tabla 8: Los activos informáticos que se encuentran en la bodega y están clasificados y contabilizados

Elaborado por: Napoleón Asunción

Los activos informáticos que se encuentran en la bodega están clasificados y contabilizados.

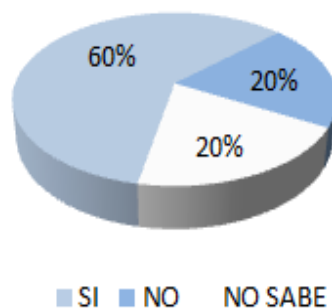


Gráfico 7: Los activos informáticos que se encuentran en la bodega y están clasificados y contabilizados

Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 6

Según el cuadro que la mayoría de encuesta no tiene idea sobre el control de los activos informáticos de la bodega, lugar de almacenamiento quienes conocen de este tipo de información son claramente con el propio funcionarios y las personas delegada de los activos informáticos, quienes planean las distribución de los activos informáticos en la bodega,

Pregunta. 7.- ¿En la bodega existe ponto de control y registro de los activos informáticos automatizados?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	0	4	1	5
Administradores	1	18	1	20
Empleados de planta	1	37	2	40
Porcentaje	0%	80%	20%	100%

Tabla 9: En la bodega existe control de activos automatizado
Elaborado por: Napoleón Asunción

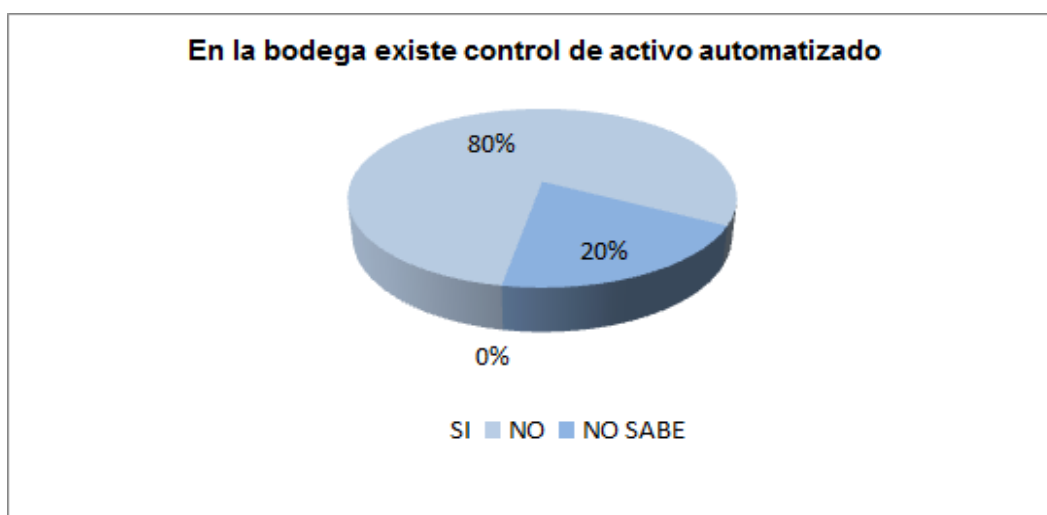


Gráfico 8: En la bodega existe control de activos automatizado
Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 7

En referencia del gráfico, se observa que 80% de los encuestado nos indica que no existen control de los activos informáticos automatizados, para realizar el registro los activos se lo realiza manualmente, esto causa molestia al momento de realizar control de los mismo,

Pregunta. 8.- ¿Considera usted mejorar el control de los activos informáticos y domarían el costo de automatización en todos los procedimientos?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	4	0	1	5
Administradores	18	1	1	20
Empleados de planta	35	3	2	40
Porcentaje	80%	20%	0%	100%

Tabla 10: Considera mejorar el control y registro de los activos mermaría el costo de la
Elaborado por: Napoleón Asunción

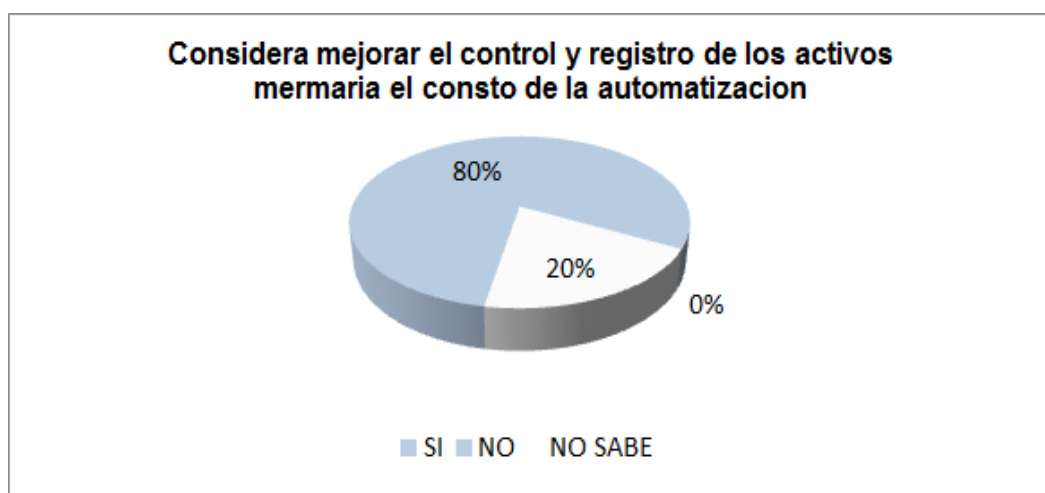


Gráfico 9: Considera mejorar el control y registro de los activos mermaría el costo de la
Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 8

Según el gráfico nos da la probabilidad de tener la automatización de los controles con todos los procedimientos adecuados para la empresa, reducir costo y mejorar los tiempos de control y registro de los activos informáticos.

Pregunta. 9.- ¿Se realiza el control de activos informáticos dentro del periodo estimado de trabajos?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	2	2	1	5
Administradores	10	10	0	20
Empleados de planta	20	20	0	40
Porcentaje	40%	20%	40%	100%

Tabla 11: Se realiza el control de activos informáticos dentro del periodo estimado de trabajos

Elaborado por: Napoleón Asunción

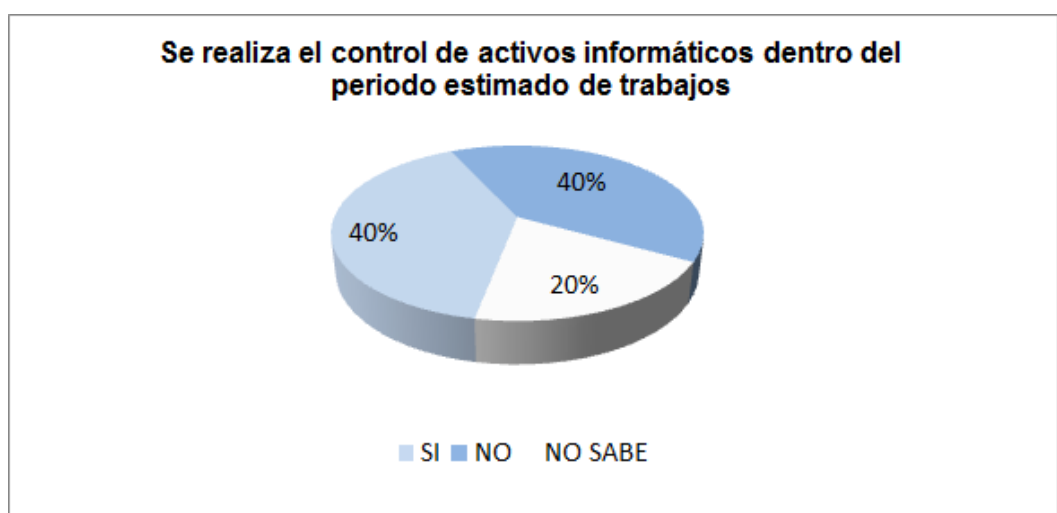


Gráfico 10: Se realiza el control de activos informáticos dentro del periodo estimado de trabajos

Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 9

Lo que indica el gráfico presente se observa que constan errores en realizar los controles de los activos al no poder completarlo en el periodo estima, esta consistencia conduce al personal que invierta más tiempo en ejecutar en control y que se aumenten los costó en todos los procedimientos realizados.

Pregunta. 10.- ¿Mejorara la distribución de los activos, si se efectúa el diseño de sistema informático y gestión de los activos?

POBLACION	SI	NO	NO SABE	ENCUESTADO
Directores	4	1	0	5
Administradores	17	2	1	20
Empleados de planta	38	1	1	40
Porcentaje	80%	20%	0%	100%

Tabla 12: Mejoraría la distribución en la bodega con el diseño de sistema informático
Elaborado por: Napoleón Asunción

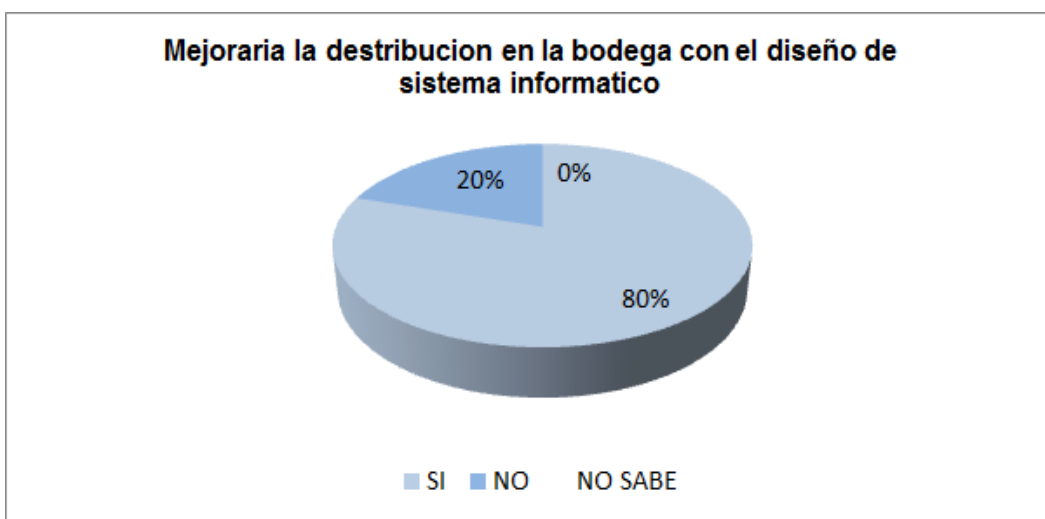


Gráfico 11: Mejoraría la distribución en la bodega con el diseño de sistema informático
Elaborado por: Napoleón Asunción

Definición de pregunta # 10

De acuerdo al gráfico que el 80% no dice que el diseño de sistema informáticos nos ayudaría a mejorar la atención en la bodega y mejorar la distribución de los activos y aumento de felicidad en todos los procedimientos de la distribución.

4.4 Preguntas De Investigación

Pregunta. 1.- ¿Cuál es el procedimiento actual de control de los activos informático que realizan? La empresa TIA S.A, por sus características de actividad realiza un volumen enorme de control de activos, esto se da los turno rotativo del personal de la bodega, estos controles se realizar diariamente obligando al personal administrativos que realicen el conteo y control de los activos informático.

Pregunta. 2.- ¿Qué tipo de control realizan y cuando se confirman? El control de los activos obtiene como objetivo de mejorar la eficiencia y rendimiento de la empresa, utilizando y considerando como una de las estratégicas más significativas.

Pregunta. 3.- ¿Cuáles son los procesos aplicado en casos de antigüedad o avería de los activos? En este caso los activos informático averiado se aplica el control de su ingreso para establecer si realmente esta averiado o no.

Pregunta. 4.- ¿Cuáles son los pasos o procedimiento que realizan en la distribución de los activos? Los pasos para el procedimiento a seguir dependen de la distribución de la bodega hacia los respectivos locales dentro de la empresa:

- Estar al tanto del estado de los activos informáticos.
- Comprobar si el control de los activos realizado es efectivo o no.
- Ejecutar la distribución diaria y entrega de los pedidos.
- Restablecer el control del ingreso de los activos informático.

Pregunta. 5.- ¿Qué tipo de procesos realizaría, para justificar los activos no inventariados? Para determinar el control de los activos informáticos es necesario solicitar a la bodega principal o revisarlo directamente en los locales interno de la empresa.

Pregunta. 6.- ¿Qué realizaría usted en caso de falta de los activos?

Revisar los controles y registro en caso de posible falla y comprobar si el activo fue ingresado correctamente o no fue contabilizado por los encargados de realizar el registro y control respectivos de los activos.

Pregunta. 7.- ¿Si cumple con las reglas en el momento de realizar el control y registro de los activos informático?

Se requiere que el personal tenga conocimiento claro y establecido duramente el control de los activos, al no contar con un sistema de control y procedimiento regularizado, esto causa inconformidad al personal al no cumplir con las reglas establecidas.

Pregunta. 8.- ¿Existe cierto conflicto en la implementación de un nuevo diseño de sistema informático?

El nuevo diseño de sistema informático para el control de activos está certificado por los administradores y gerencia administrativa, si no es certificado produciría riesgos en la implementación y normas, de procedimiento aplicado en la bodega.

Pregunta. 9.- ¿El almacenamiento se encuentra en orden que facilite y ayuden la manipulación y recuento de los activos informático?

Se establecen las normas aplicada por la empresa, el personal debe de cumplir con la distribución de los activos informático para que conste un orden y facilite el control de los activos informático.

Pregunta. 10.- ¿Qué tipo de restricción puede tener un diseño de sistema informáticos de control y registro de los activos informático?

La implementación de un buen sistema informático no debe de tener restricción, los procedimiento deben ser relacionado con el crecimiento oportuno para un buen cruce de información alcanzada por la implementación del nuevo sistema, hay que tener en cuenta que el crecimiento de los activos en la bodega podrían producir alteración en las normas y reglas de la empresa.

Pregunta. 11.- ¿Se cree regularizar las reglas y procedimientos para la aplicación del diseño de sistema informático en la bodega?

Claramente es importante regularizar los procedimientos, esto se debe que todo cambio debe relacionarse con la actualización de reglas en los diferentes locales y las personas que realizar el control de la bodega.

Pregunta. 12.- ¿Optimizaría el tiempo de ejecución de los activos con el diseño de sistemas informáticos?

Con este nuevo diseño de sistema informático y actualización de todos los procedimientos ayudarían a mejorar el control y probar el ingreso de los activos informático, disminuyendo el costo y desarrollando la rentabilidad de la empresa.

4.5 Plan De Mejoras

4.5.1 Desarrollo De La Propuesta

Con el diseño del sistema Informático se contara con la información necesaria que permitirá y facilitara la elaboración del mismo, el diseño del sistema se observa más adelante las herramientas que sistematizan el desarrollo de la propuesta del sistema, las herramientas radican en un modelo de entidad-relación el cual nos muestra las diferentes entidades y procedimientos de la información que se acumulara en el sistemas y se realizaron esquema de las tabla y los campos que contienen información que facilitaran para el diseño del sistema, se realizarán Diagrama de Flujo de Datos el cual se describen todos los procedimientos que son los locales que siguen para poder generar los reporte de control y registro de los activos informáticos.

Por lo general se desarrolla un diccionario de información el cual especifica y describe cada uno de los campos contenidos de las tablas y diseño de pantallas las cual nos mostraran los parámetro para realizar conexiones internas en el diseño del sistemas

4.5.2 Funciones y diseño del sistema informático

Las funciones del diseño del sistema informático son Ingreso y egreso de información a la base de datos. Y se ejecución de reporte de ingreso en la base de datos. Generación de reporte de información ingreso en la base de datos. Consulta de reporte ingresada en la base de datos.

4.5.3 La importancia de la propuesta

El alcance que obtendrá el diseño de sistema cuando sea efectuado son:

- Inicio de usuario registrados para ingresar al sistema.
- El sistema consentirá registrar información, eliminar activos y automáticamente se guardara en la base de datos.
- El sistema permita actualizar característica de los activos y ver los detalles de los activos.
- El sistema permitirá registrar el conteo manual de los activos, imprimir reporte de los activos ingresado y egreso de los activos.
- El diseño del sistema informático siempre observa la ejecución del manejo de las pantallas de distribución.

4.5.4 Condición de la propuesta

El diseño de sistema se maneja con normas pactadas y requisito fundamental que la empresa solicito, debido que el control de los activos informático es el problema que requiere solucionar. El diseño de este sistema solo está creado exclusivamente para el control de los activos informático de la empresa.

4.6 Estudio De Factibilidad Del Proyecto

Todo proyecto que se realiza se requiere investigación total para determinar la implementación, para llevar a cabo el diseño de sistema informático de

control y registro de activo informáticos en diferentes locales, bodega, matriz, departamentos y área de la empresa se realizó investigación para establecer qué tan factible es la realización del mismo en cuanto el área operativa, técnica y económica ya que en las tres área un proyecto tiene que ser factible para poder llevar a cabo a continuación se detalla cada una de ellas

4.6.1 Factibilidad Técnica

El estudio se determina si se cuenta con los recursos necesarios tanto en hardware, software y personal para el diseño e implementación del proyecto los cuales están reflejado en el siguiente cuadro en el cual se muestra los equipos y características con que constan los locales y bodega.

4.6.2 Descripción de da propuesta

La propuesta del proyecto de investigación es desarrollar un diseño de sistema informático. Para el desarrollo de este sistema se utilizan programa o lenguajes de programación Microsoft visual Studio 2010 y Microsoft SQL 2010 tomando en cuenta la investigación y las encuesta realizada a funcionario y administrador de la empresa, teniendo resultado favorable para implementar el diseño de sistema informático.

4.6.3 Requerimiento Técnico Necesario De La Propuesta

Para el diseño de sistema informático se requiere de la tecnología hardware y software, para iniciar con el desarrollo del diseño de sistema se considera las encuestas relacionada con las normas de la empresa.

Requisitos Hardware	
Recursos	Descripción
1 Computador	Monitor Samsung LCD de 20
	CPU, Motherboard Intel B85 "Gigabyte"
	Memoria RAM de 8 GB DDR3 de 1600 MHz
	Procesador Intel Core i5,4670 4ta generación
	Disco Duro 1 Tb
	Unidad de CD-ROM, Lector de tarjeta, USB
1 Impresora	Epson L210 de tinta continua a color

Tabla 13: Requisitos de Hardware
Elaborado por: Napoleón Asunción

Requisitos de Software	
Recursos	Descripción
Sistema Operativo	Microsoft Windows 2010 de 32 o de 64 Bit.
Base de Datos	SQL Server 2010
Antivirus	Avast Security de 32 o de 64 Bit.
Programa	Microsoft Visual Studio 2010 de 32, 64 Bit.

Tabla 14: Requisitos de Software
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.6.4 Recursos de la propuesta

Dentro del análisis de investigación en las encuestas realizadas, es conveniente señalar que la empresa considero la implementación de un diseño de sistema informático como recurso principal para el control y automatización, procedimientos, administración de los activo informático de la bodega,

4.7 Factibilidad Operativa

A realizar el estudio de factibilidad económica del proyecto se ha determinado que la empresa mejora el nivel económico.

Los beneficios que obtendrían al implementar el diseño de sistema son;

- Automatizar el proceso de control y registro de los activos informático de los locales de la empresa.

- Automatizar los datos de entrada por medio del sistema de control de activo informático.
- Elaboración de informe y de entradas y salidas de los activos informático.
- Mayor agilidad y accesibilidad en la obtención de información necesaria para los administradores de la empresa.
- Control y registro de los locales de la empresa y de los activos informático.

Después de efectuarse la investigación con relación a que tan factible es un proyecto económicamente se ha determinado que los locales no cuentan con los recursos necesarios para implementar el diseño de sistema informático.

4.8 Presupuesto de la propuesta

A continuación se efectúa el cálculo estimado de la inversión de los locales que deben realizar la implementación del sistema, se presenta el presupuesto que se requiere para la implementación del diseño de sistema informático para el control y registro de los activos.

Presupuesto y costo	
Diseño de estudio y análisis del proyecto	\$900
Diseño del sistema	\$3000
Diseño de desarrollo del sistema	\$1000
Diseño de prueba del sistema	\$400
Diseño de implementación del sistema	\$1000
Valor total del diseño de sistema informático	\$6300

Tabla 15: Presupuesto y costo
Elaborado por: Napoleón Asunción

Con el diseño del sistema presentado en este capítulo se facilitara el control de los activos en los locales, obteniendo una mayor eficiencia al momento de requerirse los reportes de los activos informáticos.

4.8.1 Plan De Implementación

El plan de implementación es una herramienta de organizar las actividades en forma ordenada y cíclica, además establecer responsable para que se coordine cada paso de la implementación del diseño de sistema informático que permitirá que el diseño conste con información necesaria para probar el buen funcionamiento con el fin de lograr los objetivos presupuesto que establecen parte importante de este plan.

Concretamente este plan de diseño de sistema está basado en los resultado conseguido por medio de la investigación de campo reflejado en el capítulo III el cual permitió conocer las necesidades de los encargados de la empresa por lo relacionado se puede afirmar que cumple con los elementos que requiere la empresa para su implementación.

4.8.2 Plan De Acción

Este plan de acción contiene todos los procedimientos necesarios para efectuar la implementación de un diseño de sistema informático de control y registro de activos, se especifica en el cronograma de actividades que se presenta más adelante, el tiempo que se realizara los diseño de detallado y quienes serán los responsable de ejecutar cada una de ellas y se lograra los objetivos de presupuestos.

Es necesario que se definan cada uno de los diseño que se deberá desarrollar para implementar el diseño de sistema de control y registro de activos, considerando que el equipo de trabajo ya realizo la investigación de campo básicamente se ha determinado 5 aspecto que representan

iniciando el desarrollo de cada diseño con la evaluación y aprobación de diseño por parte cada administrador de locales.

- **EVALUACION Y APROBACION DEL DISEÑO:** la evaluación consiste en el estudio de la investigación que contiene el proyecto a implementarse por parte de los administradores de cada local, él se responsabiliza del analizar y aprobar el contenido del diseño del sistema informáticos de control y registro de activos.
- **PROGRAMACION DEL SISTEMAS DE CONTROL Y REGISTRO DE ACTIVOS:** Este diseño consiste en desarrollar las instrucciones necesarias que se ejecutara por medio de la computadora para crear un sistema que funciones normalmente y permita obtener todo los movimientos que se realizan en el control de activos, como son la entrada, salida, generación de reporte instantáneo y actualización de información.
- **IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE REGISTRO DE ACTIVOS:** Se refiere a la marcha del sistema, es decir instalarlo en las computadoras donde los administradores de cada local considerando que es un sistema adecuado.
- **CAPACITACION DEL PERSONAL:** La capacitación y entrenamiento al personal administradores de cada local se dará sobre el contenido del sistema para que se desempeñe de manera eficiente proporcionando actualización y reforzando su conocimientos, el equipo de investigación se encargara de cada local un manual de usuario y le servirá de guía para que no tengan inconveniente a la hora de ejecutar el sistemas. Además se dará una capacitación instantánea en la hora de su instalación.
- **MANTENIMIENTO DEL SISTEMAS:** En esta modulo consiste en brindar soporte técnico para el funcionamiento del sistema el mantenimiento se lo realizara de dos formas: el preventivo y el correctivo.

- El mantenimiento preventivo se efectúa con revisión al sistema, es decir, se realiza una lista de actividad y luego se lo ejecutara en un lapso de tiempo.
- El mantenimiento correctivo es la persona designada por cada local es el quien se encargara de realizar revisiones al cuando presenta algún tipo de problema.

4.9 Cronograma De Actividades

A continuación se presenta el cronograma detallado de cada una de las actividades que se debe desarrollar para la implementación del sistema informático de registro de activos, igualmente se mostrara el periodo de duración del desarrollo del mismo.

4.9.1 Cronograma de actividades Diagrama de Ejecución (GANTT)

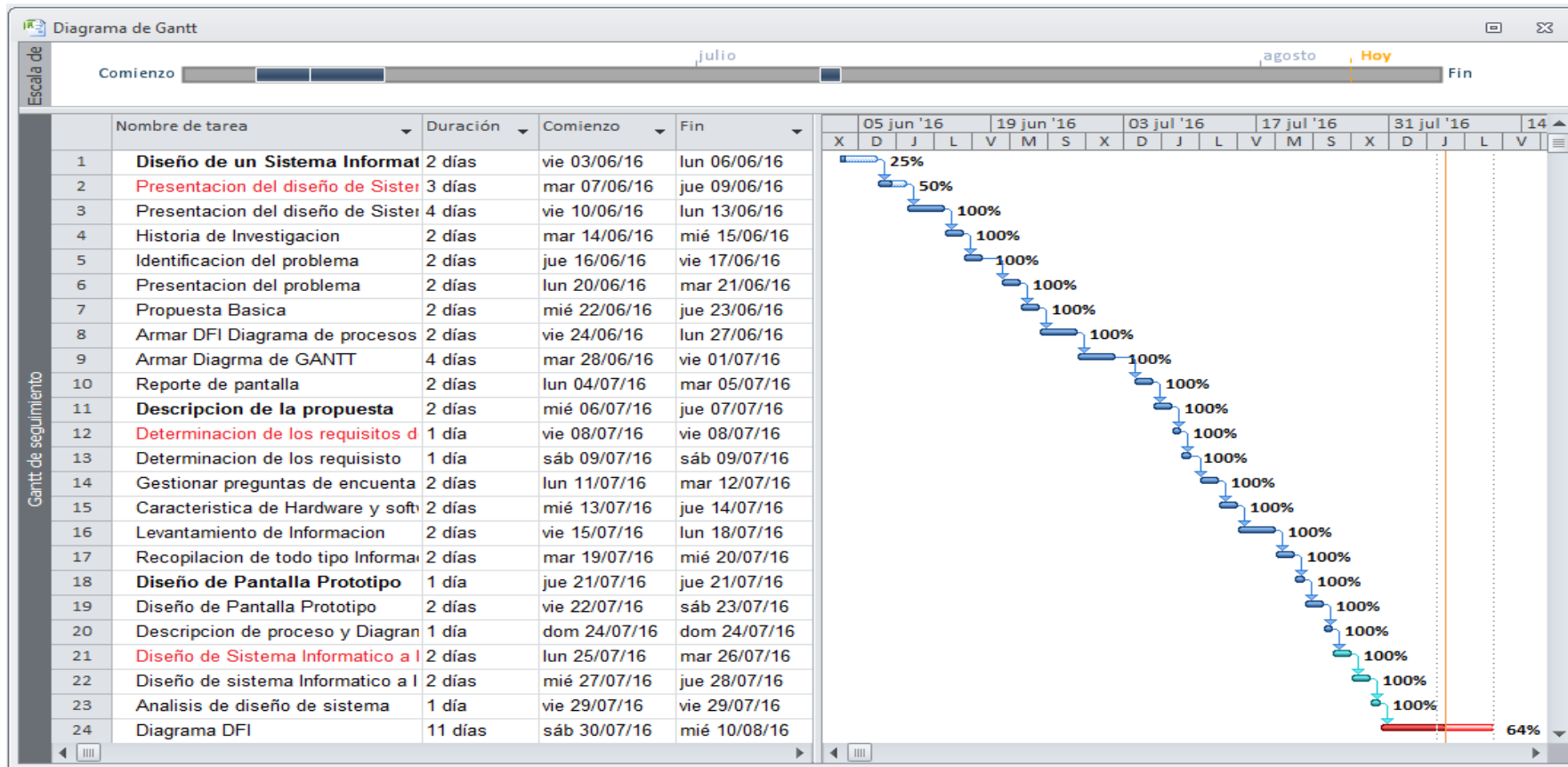


Diagrama 1: Diagrama (Gantt)
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.2 Diagrama Sistema Informático

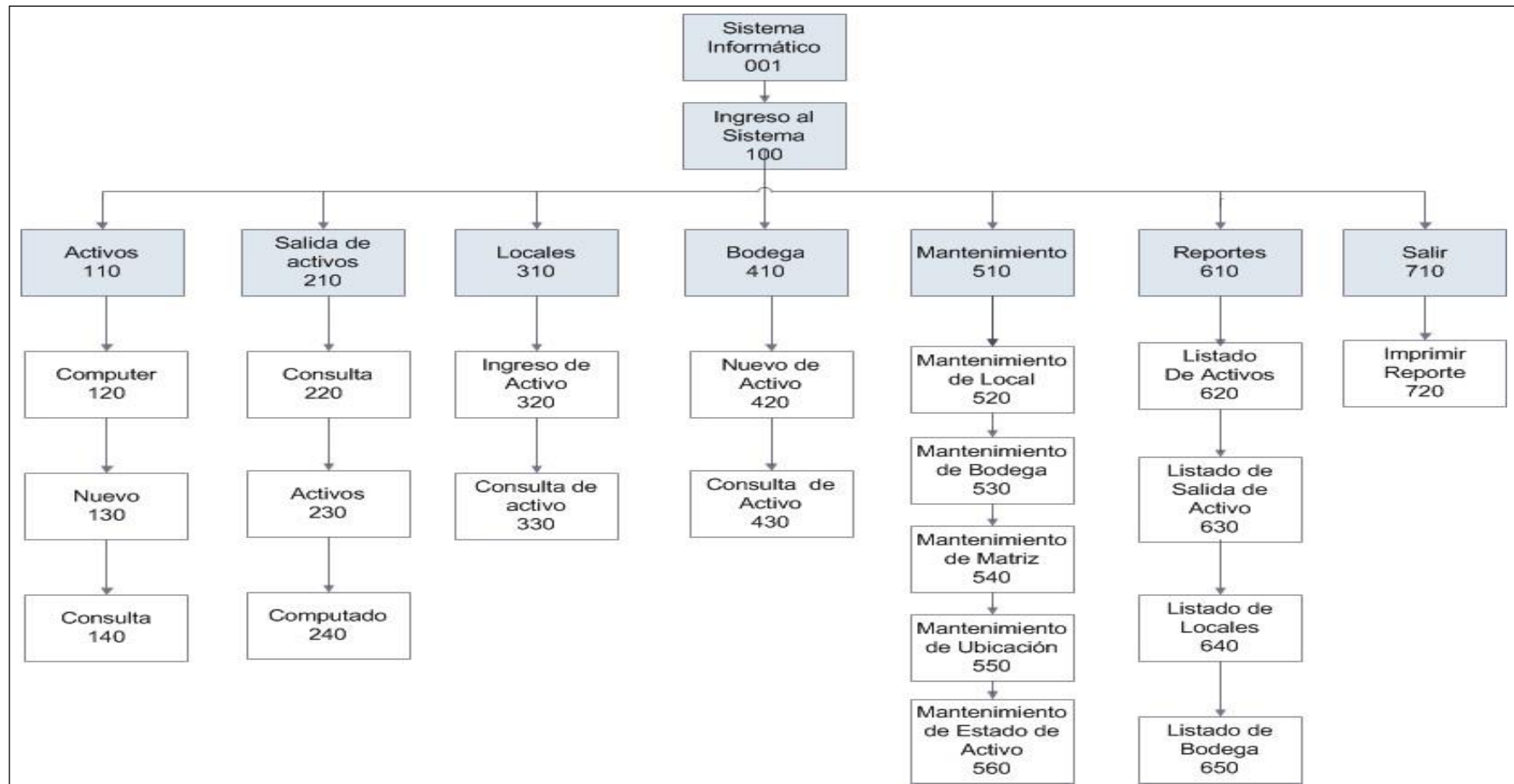


Diagrama 2: Diagrama Informático de Sistema General
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.3 Diagrama De Informacion

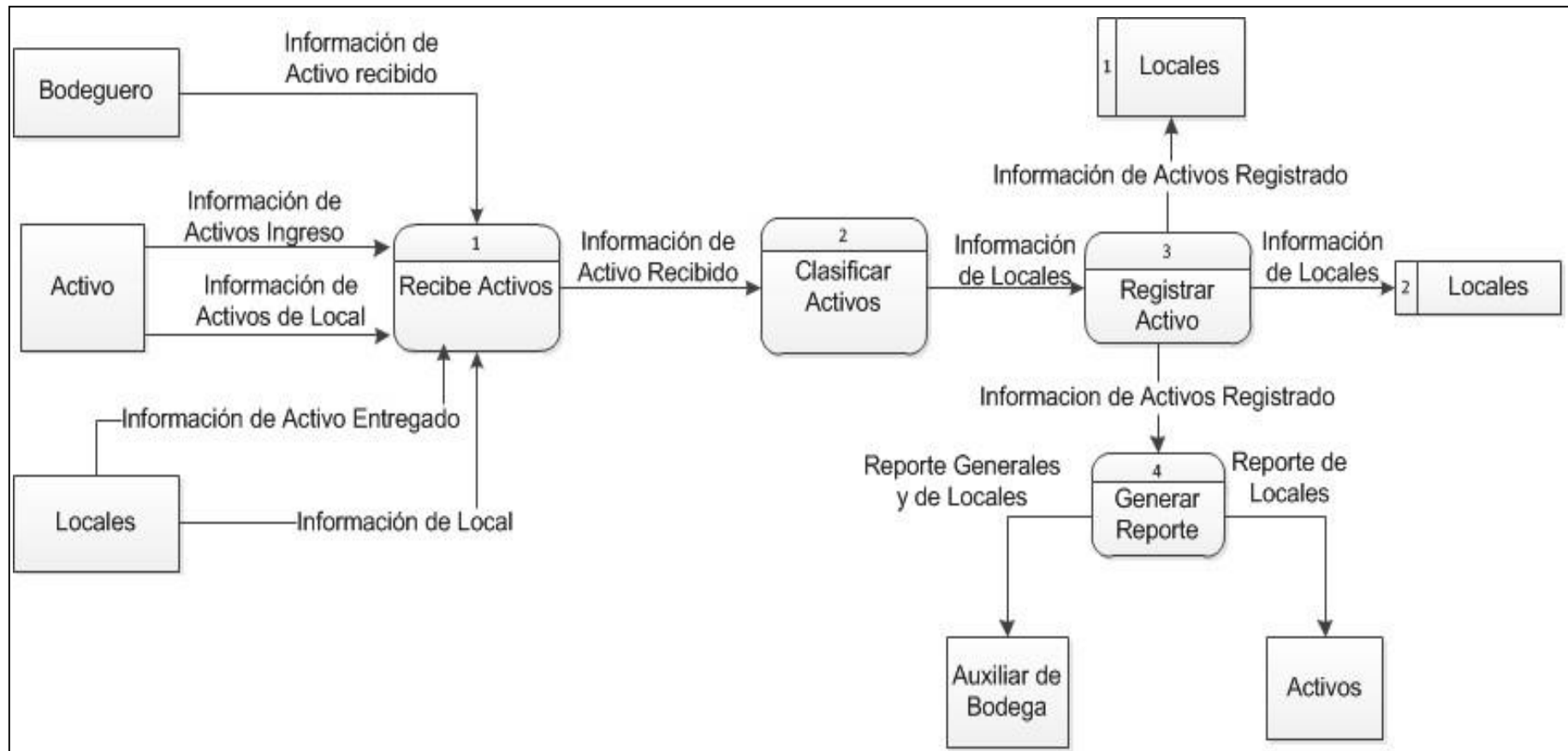


Diagrama 3: Diagrama de Información

Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.4 Estructura De La Base De Datos (Er)

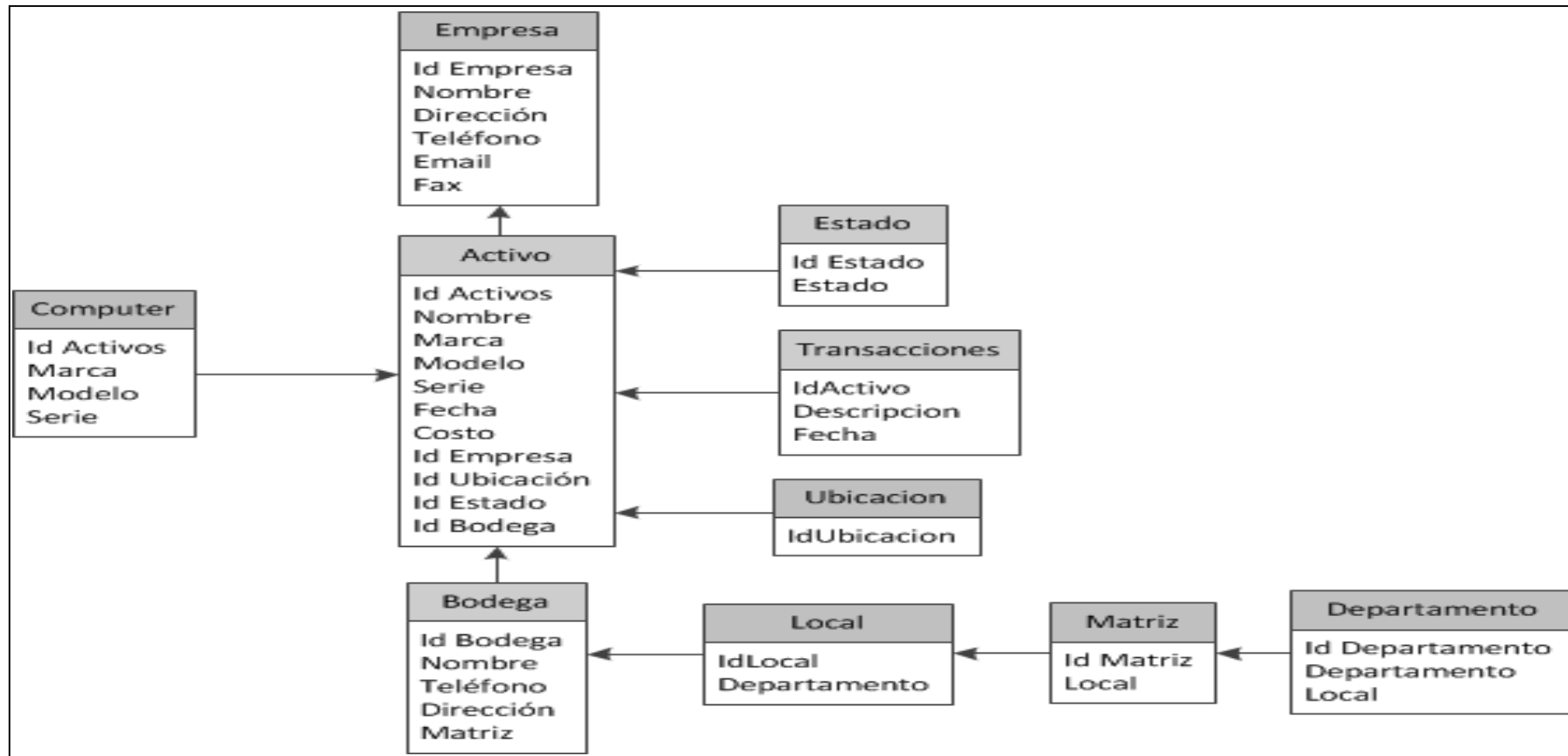


Diagrama 4: Estructura De La Base De Datos (Er)

Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.5 Diccionario De Datos (Activos)

TABLA	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	REQUERIDA	RANGO
ACTIVOS	Id Activos	Código de identificación de cada activo.	Numérico	5	SI	≥ 1 ≤ 9999
	Nombre	Nombre de que especifica cada activo.	Texto	75	SI	Aa-Za
	Marca	Se refieren a los productos que poseen activo.	Texto	40	No	Aa-Za
	Modelo	Identifica el modelo determinado de un activo	Texto	20	No	Aa-Za
	Serie	Es el número de serie que posee cada activo	Texto	15	No	Aa-Za
	Fecha	Fecha de ingreso de cada activo	Data	10	SI	≥ 1 ≤ 9999
	Costo	Especifica el costo de cada activo	Numérico	5	SI	Día = ≥ 1 ≤ 31 Mes = ≥ 1 ≤ 12 Año = ≥ 1 ≤ 9999
	Cargo	Se refiere la forma del cual ha sido adquirido los activo	Texto	5	SI	Aa-Za
	Clave	Se refiere si el valor es real o estimado	Texto	1	SI	Aa-Za
	IdEmpresa	Es el código la cual se identifica como empresa	Numérico	5	SI	≥ 1 ≤ 9999
	IdUbicación	Es el código el se puede identificar la ubicación del activo	Numérico	3	SI	≥ 1 ≤ 9999
	IdEstado	Es el código con el cual se identificara el estado del activo	Numérico	5	SI	≥ 1 ≤ 9999
	IdBodega	Es el cual se identificara el código de la bodega	Numérico	5	SI	≥ 0 ≤ 9999

Tabla 16: Diccionario De Datos (Activos)
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.6 Diccionario De Datos de Activos de Computer

TABLA	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	REQUERIDA	FORMATO	RANGO
COMPUTER	Id Activos	Código de identificación de cada activo.	Numérico	5	SI	9(5)	$\geq 1 \leq 9999$
	Titulo	Nombre de que especifica cada activo.	Texto	75	SI	A(75)	Aa-Zz
	Autor	Se refieren a los productos que poseen activo.	Texto	40	No	A(75)	Aa-Zz
	Editorial	Identifica el modelo determinado de un activo	Texto	20	No	A(50)	Aa-Zz
	Pais	Es el número de serie que posee cada activo	Texto	15	No	A(30)	Aa-Zz

Tabla 17: Diccionario De Datos de Activos de Computer
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.7 Diccionario De Datos. Empresa.

TABLA	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	REQUERIDA	FORMATO	RANGO
EMPRESA	Id Empresa	Indica el código que se le asigna a cada empresa.	Numérico	5	SI	9(5)	$\geq 1 \leq 9999$
	Nombre	Es el nombre de identificación cada empresa.	Texto	45	SI	A(45)	Aa-Zz
	Direccion	Se detalla la dirección exacta de cada empresa.	Texto	75	SI	A(75)	Aa-Zz
	Telefono	Es el contacto que tiene la empresa	Numérico	8	No	9(8)	$\geq 1 \leq 9999$
	Email	Es el correo de la empresa	Texto	50	No	A(50)	Aa-Zz
	Fax	Es el número que tiene la empresa	Texto	8	No	9(8)	Aa-Zz

Tabla 18: Diccionario de datos de computadora y empresa
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.8 Diccionario De Datos. Ubicación, Transacciones, Estados

TABLA	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	REQUERIDA	FORMATO	RANGO
ESTADO	Id Estado	Es el código con el cual se identifica cada estado	Número	5	SI	9(5)	$\geq 1 \leq 9999$
	Estado	Es el estado el se encuentra cada activo	Texto	10	SI	A(10)	Aa-Zz
TRANSACCIONES	IdActivo	Código con el cual se identifica cada activo	Número	5	SI	9(5)	$\geq 1 \leq 9999$
	Descripcion	Descripcion de forma detallada la salida del activo	Texto	75	SI	A(75)	Aa-Zz
	Fecha	Se detalla la fecha en el cual se le da la salida	Data	10	SI	DD/MM/AA	Dia = $\geq 1 \leq 31$ Mes = $\geq 1 \leq 12$ Año = $\geq 1 \leq 9999$
UBICACIÓN	IdUbicación	Es el código el se identifica cada ubicación	Número	3	SI	9(3)	$\geq 1 \leq 9999$
	Ubicación	Indica el lugar físico en donde se encuentra el activo	Texto	30	SI	A(30)	Aa-Zz

Tabla 19: Diccionario De Datos. Ubicación, Transacciones, Estados
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.9 Diccionario De Dato. Local, Bodega

TABLA	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	REQUERIDA	FORMATO	RANGO
BODEGA	IdBodega	Indica el código que se le asigna a	Número	5	SI	9(5)	$\geq 1 \leq 9999$
	Nombre	Rs el nombre de identificación cada empresa.	Texto	45	SI	A(45)	Aa-Zz
	Direccion	Se detalla la dirección exacta de cada	Texto	75	SI	A(75)	Aa-Zz
LOCAL	IdLocal	Es el contacto que tiene la empresa	Número	5	SI	9(5)	$\geq 1 \leq 9999$
	Local	Es el nombre de local	Texto	25	SI	A(50)	Aa-Zz


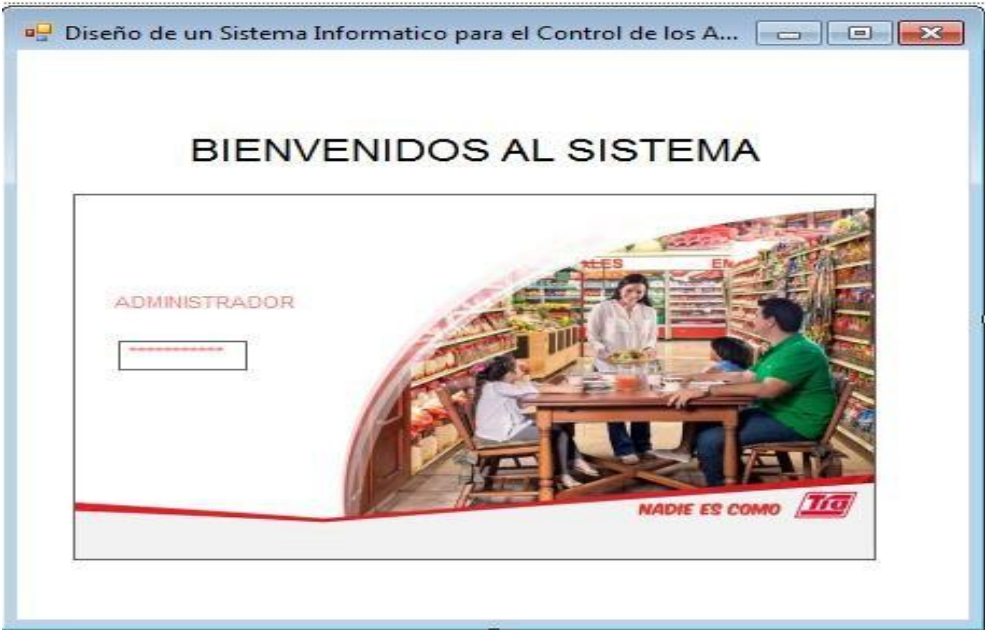
Tabla 20: Diccionario De Dato. Local, Bodega
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.10 Diccionario De Dato. Departamento, Matriz

TABLA	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	REQUERIDA	FORMATO	RANGO
MATRIZ	IdMatriz	Indicará el código de cada se le asignará a cada matriz	Número	3	SI	9(3)	$\geq 1 \leq 9999$
	Matriz	Es el nombre que tiene la matriz	Texto	15	SI	9(15)	Aa-Zz
DEPARTAMENTO	IdDepartamento	Es el código que se asigna cada departamento	Número	2	SI	9(2)	$\geq 1 \leq 9999$
	Departamento	Es el número que tiene la empresa	Texto	8	No	9(8)	Aa-Zz

Tabla 21: Diccionario De Dato. Departamento, Matriz
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.11 Diseño De Pantalla Menú Principal

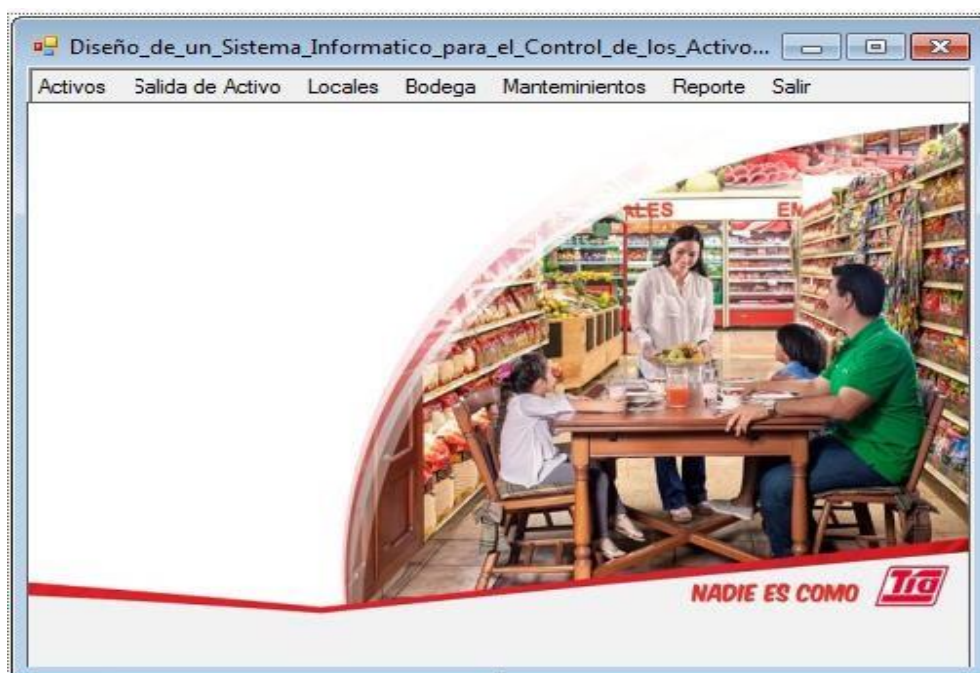
	<p align="center">DISEÑO DE PANTALLA</p>	<p align="center">Diseño N° 01</p>
		<p align="center">Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016</p>
<p align="center">Actor</p>	<p align="center">Diseño de un Sistema</p>	<p align="center">Modulo</p>
<p align="center">Napoleón Asunción</p>	<p>Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A</p>	<p align="center">Menú Principal</p>
<p>Descripción: Menú Principal de ingreso al diseño de sistema de la empresa.</p>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  </div>		
<p>En este cuadro se muestra el menú principal de ingreso al sistema informático. Se debe de tener en cuenta el ingreso al sistema debe ser el administrador de la bodega,</p>		

Pantalla 1: Diseño de Pantalla Menú Principal
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.12 Diseño de Pantalla del Sistema

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 02
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla principal de sistema

Descripción: La pantalla inicio del diseño de sistema muestra información de los ítem de opciones a realizar en una ejecución de la aplicación del diseño de sistema



Descripción: Esta pantalla es la principal donde consta de una lista de opciones desplegable que ofrecen varias opciones para poder ingresar La información al sistema.

La pantalla que se muestra es donde el usuario podrá ingresar el control y registro de los activos informáticos de la empresa.

Pantalla 2: Diseño de Pantalla Principal de Sistema
 Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.13 Diseño Pantalla Submenú de Activos

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 03
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de Submenú de activo
Descripción: En la presente pantalla se presenta las diferentes opciones desplegadas de la pantalla de inicio del sistema.		
Descripción: Pantalla de presentación de lista menú desplegable de cada opción del sistemas.		

Pantalla 3: Diseño de Pantalla de Submenú de Activos
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.14 Diseño de Pantalla y Registro Generales de Activos Bien

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 04
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de ingreso generales del bien

Descripción: Esta pantalla permitirá al usuario el ingreso de un nuevo activo, ingreso datos generales del bien con su respectivo activo.

Descripción: Esta pantalla permitirá al usuario el ingreso de un nuevo activo, con sus características y datos generales del bien con su respectivo activo.

Pantalla 4: Diseño de Pantalla Principal y Registro Generales de Activos Bien
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.15 Diseño de Pantalla e Ingreso a Control Interno

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 05
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de ingreso a control interno

Descripción: Esta pantalla permitirá al usuario el ingreso de un nuevo activo, ingreso de datos de control y registro interno de los activos informáticos.

Descripción: Esta pantalla de información permitirá al usuario el ingreso de un nuevo activo, ingreso de datos de control y registro interno de los activos informáticos.

Pantalla 5: Diseño de Pantalla e Ingreso a Control Interno
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.16 Diseño De Pantalla y Consulta de Activos

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 06
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de consulta de activo
Descripción: Esta pantalla permitirá al usuario realizar consulta de los activos.		
<div style="border: 1px solid gray; padding: 10px;"> </div>		
Descripción: Esta pantalla le permitirá realizar consulta de los activos, el usuario puede realizar su consulta, por nombre, serie, marca, modelo, empresa proveedor y fecha.		

Pantalla 6: Diseño de Pantalla Principal y Consulta de Activos
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.17 Diseño De Pantalla e Ingreso de Nuevo Activos

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 07
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de ingreso de un nuevo activo
Descripción: En esta pantalla permitirá al usuario ingresar un nuevo producto y sus datos generales de una computadora.		
Descripción: En Esta pantalla se ingresan todos los datos generales que tienen un producto y su respectivo activo Informáticos.		

Pantalla 7: Diseño de Pantalla e Ingreso de nuevo Activos
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.18 Diseño De Pantalla Ingreso de Registro y Control Interno

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 08
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de ingreso a registro y control interno de los activos
Descripción: En esta pantalla permitirá al usuario ingresar información de cada activo y se lo realiza en datos de control y registro interno.		
Descripción: En esta pantalla permitirá al usuario ingresar toda información de los activos y sus datos para el control y registro interno de la empresa.		

Pantalla 8: Diseño de Pantalla de Ingreso de Registro y Control Interno
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.19 Diseño De Pantalla y Submenú de Salida de Activos

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 09
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de submenú de salida de activos
Descripción: En esta pantalla se muestra el menú de salida de activo		
Descripción: En la pantalla presente nos muestra el menú de salida de activo de la empresa.		

Pantalla 10: Diseño de Pantalla de salida de activos
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.20 Diseño De Pantalla de Salida de Activos

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 10
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de salida de activos
Descripción: En esta pantalla nos permite tener información de la salida de activo y en qué estado se encuentra.		
Descripción: En la pantalla presente nos indica el motivo de la salida del activo.		

Pantalla 10: Diseño de Pantalla de salida de activos
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.21 Diseño De Pantalla Submenú del Locales

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 11
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de submenú del local
Descripción: En esta pantalla se muestra el submenú del local		
Descripción: En esta pantalla de submenú de un local.		

Pantalla 11: Diseño de Pantalla de Submenú de Locales
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.22 Diseño De Pantalla Para un Nuevo Local

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 12
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla para un nuevo ingreso de local
Descripción: En esta pantalla el usuario podrá ingresar los datos de deferentes locales que requieren los activos informáticos,		
Descripción: En esta pantalla se describe la información requerida por el usuario y luego se la ingresa como nuevo local que necesito activo		


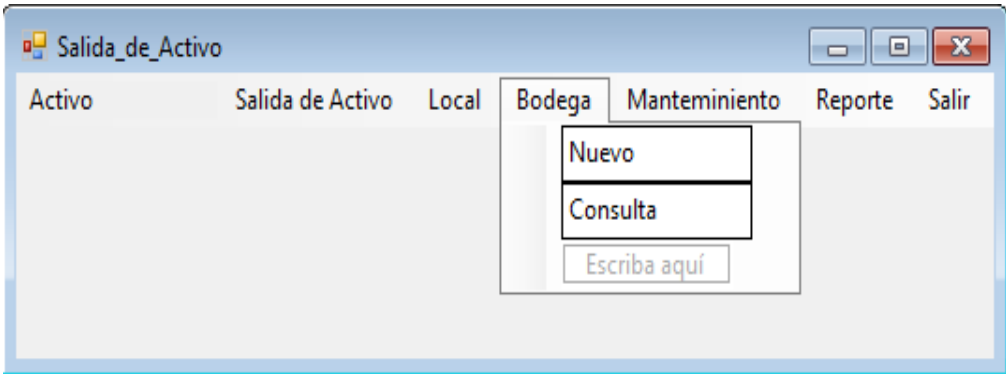
Pantalla 12: Diseño de Pantalla Para un Nuevo Local
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.23 Diseño De Pantalla Para Consulta de Locales

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 13
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla para un nuevo ingreso de local
Descripción: En esta pantalla que se muestra lo usuario podrán realizar consulta de los locales que requieren activos.		
Descripción: La pantalla presente nos indica que el usuario podrá realizar consulta de los locales que necesitan activo.		

Pantalla 13: Diseño de Pantalla Para Consulta de un Nuevo Local
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.24 Diseño De Pantalla Para un Nuevo Ingreso de Local

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 14
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla para un nuevo ingreso de local
Descripción: Pantalla de submenú de la bodega		
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  </div>		
Descripción: La pantalla nos muestra en menú de ingreso a bodega.		

Pantalla 14: Diseño de Pantalla Para un Nuevo Ingreso de Local
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.25 Diseño De Pantalla de Ingreso A Bodega

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 15
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de ingreso una bodega
Descripción: Pantalla de ingreso de datos de una bodega y pantalla de consulta de los datos ingresado de la nueva bodega.		
Descripción: La pantalla se ingresan las característica de un nueva bodega y la pantalla de consulta de los datos de ingresado de la nueva bodega.		


Pantalla 15: Diseño de Pantalla de Ingreso a Bodega
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.26 Diseño De Pantalla de Submenú de Mantenimientos

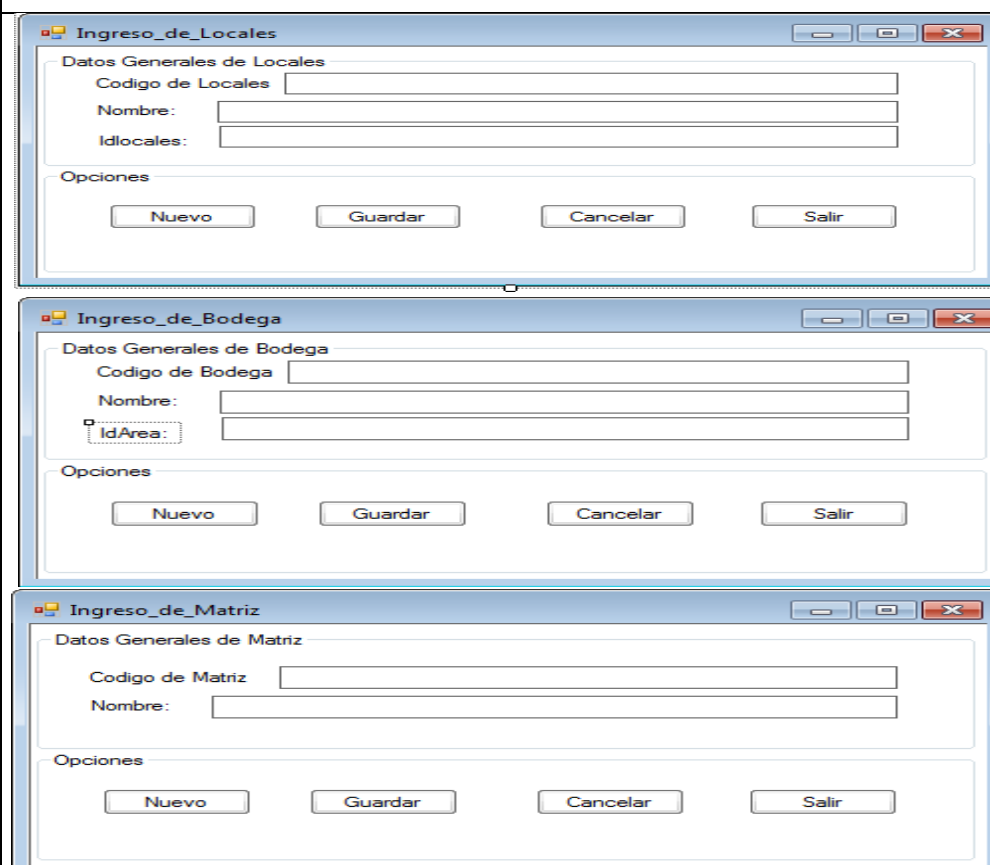
	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 16
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de submenú de mantenimientos
Descripción: En esta pantalla nos muestra en submenú de mantenimientos de los datos ingresados.		
Descripción: En esta pantalla nos muestra los movimientos de los datos ingresado por cada menú.		

Pantalla 16: Diseño de Pantalla de Submenú de Mantenimientos
Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.27 Diseño De Pantalla de Ingreso A mantenimientos

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 17
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de ingreso de mantenimientos

Descripción: Pantalla de mantenimientos el usuario registrara los diferentes datos de locales, mantenimientos de bodega, mantenimientos de matriz.



The image displays three screenshots of software windows for data entry:

- Ingreso_de_Locales:** Contains fields for 'Codigo de Locales', 'Nombre', and 'Idlocales'. Buttons: 'Nuevo', 'Guardar', 'Cancelar', 'Salir'.
- Ingreso_de_Bodega:** Contains fields for 'Codigo de Bodega', 'Nombre', and 'IdArea'. Buttons: 'Nuevo', 'Guardar', 'Cancelar', 'Salir'.
- Ingreso_de_Matriz:** Contains fields for 'Codigo de Matriz' and 'Nombre'. Buttons: 'Nuevo', 'Guardar', 'Cancelar', 'Salir'.

Descripción: En este cuadro de se muestra tres pantalla el usuario registrara los datos de los locales, bodega, matriz.

Pantalla 17: Diseño de Pantalla de Ingreso A Mantenimientos
 Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.28 Diseño De Pantalla de Ingreso A mantenimientos

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 18
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantalla de ingreso de mantenimientos

Descripción: Pantalla de mantenimientos el usuario registrara los diferentes ubicación que podrán tener los activos y en la pantalla de estado el usuario podrá registrar los datos que tienen los activos que poseen tener los locales bodega y matriz.

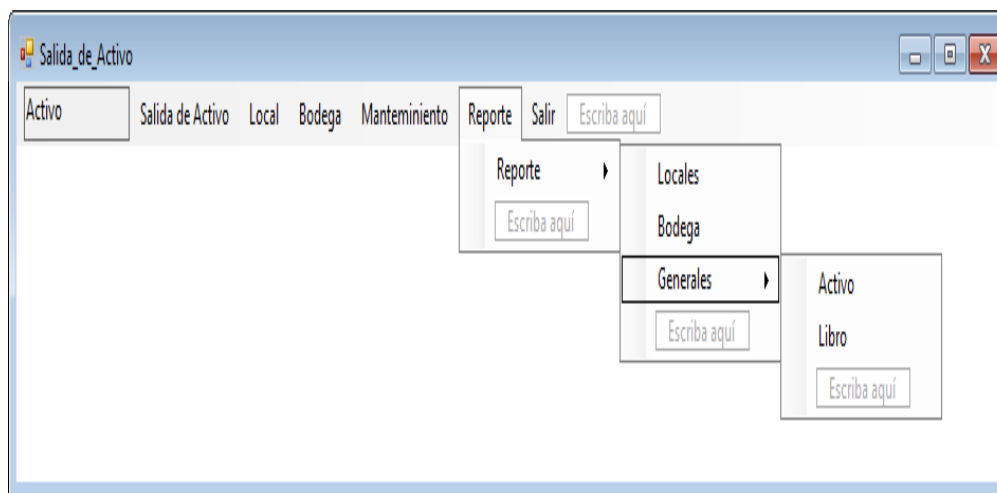
Descripción: En esta pantalla el usuario podrá registrar las ubicación del activo que posee tener un local o bodega, en la pantalla de estado el usuario podrá registrar todos los datos que tiene un activo y en su distribución a los locales, bodega. Matriz etc.

Pantalla 18: Diseño de Pantalla de Ingreso A Mantenimientos
 Elaborado por: Napoleón Asunción

4.9.29 Diseño de Pantalla de Ingreso a Submenú de Reporte

	DISEÑO DE PANTALLA	Diseño N° 19
		Fecha de elaboración 19 de Agosto 2016
Actor	Diseño de un Sistema	Modulo
Napoleón Asunción	Diseño de un Sistema Informáticos para el control de los Activos informáticos en la bodega de Almacenes TIA.S.A	Pantallas de submenú de reporte

Descripción: En esta pantalla el usuario generara los diferentes reporte que el administrador requiera, cabe mencionar que en esta pantalla podrá imprimir el reporte o exportarlo a un documento Excel, Word, PDF.



Descripción: Es importante saber todos los reporte son iguales solo cambia el contenido de cada menú ejecutado por el usuario.

Pantalla 19: Diseño de Pantalla de Ingreso a Submenú de Reporte
 Elaborado por: Napoleón Asunción

4.10 Determinación De Responsabilidades

Es establecer el límite de responsabilidad por parte del equipo de investigador de cada local. La responsabilidad del investigador es diseñar un sistema informático de control y registro de activos informáticos y facilite el control en los locales de la empresa, cabe mencionar que durante la investigación de campo se dio a conocer el objetivo de la implementación del sistema y esto estará disponible en la matriz de los locales. El responsable se encargara de evaluar e implementar el sistema de cada administrador de local.

4.11 Conclusiones

En conclusión el plan de desarrollo de un sistema informáticos contiene varios componentes o paso llevado a una etapa de analisis el cual ayudara a traducir las necesidades del local en un modelo de sistemas que utiliza uno o mas de los siguientes componentes como, software, hardware, personas, base de datos, documentacion y procediminetos ejecutados.

En una organización o empresa el análisis y diseño es el procedimiento a estudiar su situaciones con la finalidad de observar como trabaja y decidir si es necesarios realizar una mejora, ante de comenzar con el desarrollo de este proyecto, se realizó un estudio de sistema para detectar todos los detalles de la situación actual de los locales. La información que se recopila con el estudio sirve como base para crear el diseño de sistema de control y registro de activos informaticos,

Los administradores de cada local o el usuario finales que se relacionan cada vez más con el uso de las computadoras has realizado un buen desarrollo de sistemas.

En el momento de desarrollar una aplicación que permite mejorar el control y registro de activo en cada local. Se realizó con el objetivo de ayudar a mejorar el registro de activo.

4.12 Recomendaciones

1. Establecer estándares en el procedimiento de control y registro de los activos informáticos de los locales que permitan dar mayor eficiencia de proceso.
2. Se recomienda llevar un mantenimiento programado del sistema y una actualización de información en este por parte del usuario del sistema.
3. Capacitación al personal responsable del control de los activos informáticos en cuanto el usuario al uso del equipo informático y de diferentes software que este posee.
4. se designa una persona encargada de llevar el control de los activos informáticos en cada uno de los locales, para evitar perdida en el manejo y registro de lo mismo.
5. Realizar el mejor uso de sistema de tal forma se le explico y le permita obtener una mayor eficiencia en los resultados.
6. Es de manera importante que el usuario, justifique la salida de cada uno de los activos, para evitar inconformidades y malos resultados.
7. Se recomienda hacer un control físico en diferentes periodos para comprobar que los datos que han sido ingresado en el sistema sean correcto y determinar así la pérdida o robo de activos.
8. Mantener actualizado los datos del sistema, a fin de obtener información en el momento de realizar las consultas y reportes

BIBLIOGRAFÍA

- Florez. (Junio De 2011). Obtenido de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=50&cad=rja&ved=0CG0QFjAJOCg&url=http%3A%2F%2Ftecnologos.wikispaces.com%2Ffile%2Fview%2FSoftware%2Bpc.docx&ei=Ry7gUqWJM7axsATcrYDQBQ&usg=AFQjCNHwQ508sKqD-HpX5pPUJ9ecS9A5CA&bvm=bv.59568121,d>.
- Holmes , A. W. (1994). Auditoria Principios y Procedimeinto Tomo I Teoria Union Tipografica (Segunda Edicion ed.). Mexico: Editorial Hispano americana.
- Leonard, W. (1990). Auditoria Administrativa. Evaluacion de Medotos y Eficiencia Administrativos, (Primera Edicion ed.). Mexico.
- Poch, R. (1992). Manual de control interno. Barcelona, España : Editorial Gestion 2000 Segunda Edicion.
- Ventura, A. (2012). Diseño de una aplicacion de control y registro para informaciones portuaria, "CEP". Guayaquil: Tesis.