



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÌA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

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

TEMA:

**DISEÑO DE UN PROGRAMA PARA COMPUTADORA PARA EL
CONTROL DE ACTIVOS FIJOS EN EMPRESAS PUBLICAS O
PRIVADAS**

Autor:

STEEVEN ALEXIS GONZALEZ GONZALEZ

Tutor:

MSC. ROOSEVELT ESPINOZA PUERTAS

Guayaquil, Ecuador

2017

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado especialmente a mis padres que han hecho lo posible por ayudar a la terminación de mi carrera estudiantil, gracias a su esfuerzo el cual soy testigo no me queda más que agradecerles infinitamente por todo y espero retribuir todo su esfuerzo para que algún día ellos se sientan orgullosos de mí.

AGRADECIMIENTO

Todo el esfuerzo durante estos años de estudio da frutos finalmente y debo agradecer a Dios en primer lugar que mediante su voluntad me ha permitido dar un paso más en el campo estudiantil agradezco infinitamente a mis padres los cuales me han guiado por el camino del bien inculcándome valores y principios, finalmente agradezco a cada una de las personas que han puesto un grano de arena para que pueda cumplir con este objetivo.

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS Y
CIENCIAS**

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

TEMA

**DISEÑO DE UN PROGRAMA PARA COMPUTADORA PARA EL CONTROL
DE ACTIVOS FIJO EN EMPRESAS PUBLICAS O PRIVADAS**

AUTOR: GONZÁLEZ GONZÁLEZ STEEVEN ALEXIS

TUTOR: MSC. ROOSEVELT ESPINOZA PUERTAS

RESUMEN

El proyecto del sistema de control de activos fue pensado y desarrollado con la intención que las empresas públicas o privadas puedan mejorar la forma en la que administran sus activos y evitar grandes pérdidas que puedan afectar la estabilidad de las mismas. Muchas empresas en el país no cuentan con un sistema de apoyo o de administración de activos en muchas ocasiones este tema es tomado con poca importancia, pero determinamos que es algo indispensable que cada empresa sea cual sea depende de su activa cuenta con uno de estos sistemas ya sea de su propiedad o la adquisición de algún programa y su respectiva licencia ya que lograra evitar problemas los cuales se ven reflejados día a día en muchas organizaciones.

El sistema se centraliza en el registro de los empleados y de los activos que la empresa posee y los que se adquieran con el transcurrir del tiempo, esto se almacenada en una base de datos. Esto le facilita al jefe de control de activos llevar un correcto manejo de los activos y las designaciones a los empleados permitiendo saber en todo momento cuales activos están en correcto funcionamiento cuales esta averiados y cuales ya serán dados de baja por el fin de su vida útil. Estos procedimientos aportan a facilitar la solución de cualquier problema que se presente en las actividades diarias de la empresa y que tengan que ver con sus activos ya que habrá una respuesta más rápida y el cliente no se verá afectado en ningún momento y bajo ningún concepto.

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS Y
CIENCIAS**

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

TEMA

**DISEÑO DE UN PROGRAMA PARA COMPUTADORA PARA EL CONTROL
DE ACTIVOS FIJO EN EMPRESAS PUBLICAS O PRIVADAS**

AUTOR: GONZÁLEZ GONZÁLEZ STEEVEN ALEXIS

TUTOR: MSC. ROOSEVELT ESPINOZA PUERTAS

ABSTRACT

The project of the asset control system was designed and developed with the intention that public and private companies can improve the way in which they manage their assets and avoid large losses that may affect their stability. Many companies in the country do not have a system of support or asset management in many cases this issue is taken with little importance but we determine that it is something indispensable that each company whatever it is depends on its active count with one of these system already Be their property or the acquisition of a program and its respective license and avoid problems that are reflected day by day in many organizations.

The system is centralized in the registry of the employees and of the assets that the company owns and those that are acquired with the passage of time, this is stored in a database. This makes it easier for the asset control chief to take a correct management of the assets and the designations to the employees allowing to know at any moment which assets are in correct operation which are damaged and which will already be discharged by the end of its useful life. These procedures contribute to facilitate the solution of any problems that occur in the daily activities of the company and that have to do with their assets since there will be a faster response and the client will not be affected at any time and under no circumstances.

INDICE GENERAL

CAPÍTULO I.....	1
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 CONTEXTO DEL PROBLEMA	1
1.2 SITUACIÓN CONFLICTO	2
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.5 EVALUACIÓN DE PROBLEMA	3
1.6 OBJETIVOS.....	4
1.6.1 GENERAL	4
1.6.2 ESPECIFICO.....	4
1.7 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA.....	4
1.8 VIABILIDAD.....	5
CAPÍTULO II.....	8
2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8
2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	8
2.2 ANTECEDENTES REFERENCIALES	9
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	11
2.4 VARIABLES DE INVESTIGACION.....	12
2.5 DEFINICIONES CONCEPTULES	12
CAPÍTULO III.....	14
3 METODOLOGÍA.....	14
3.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	14
3.2 OBJETIVO SOCIAL	14
3.3 MISIÓN	15
3.4 VISIÓN	15
3.5 ORGANIGRAMA CORPORATIVO:	15
3.6 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	17
3.7 TIPOS DE INVESTIGACIÓN	17
3.8 POBLACIÓN Y MUESTRA	18
3.8.1 POBLACIÓN	18
3.8.2 MUESTRA.....	18
3.9 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	20

3.10	PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
	CAPÍTULO IV.....	21
4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	21
4.1	PLAN DE MEJORAS	27
4.2	DIAGRAMA DE GANTT	29
4.3	BENEFICIOS DEL DESARROLLO DEL SISTEMA DE CONTROL.....	30
4.4	REQUERIMIENTOS PARA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA.....	30
4.5	MODELAMIENTO DE DATOS	32
4.6	DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROYECTO	33
4.7	PRESUPUESTO DE COSTOS DE DESARROLLO	39
4.8	DIAGRAMA IPO	40
4.9	DIAGRAMA HIPO.....	42
4.10	CODIGOS Y FORMATOS.....	43
4.11	PANTALLAS DE EJECUCION DEL SISTEMA.....	45
4.12	CONCLUSIONES.....	58
4.13	RECOMENDACIONES.....	59
4.14	BIBLIOGRAFÍA.....	60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Actividades De Ejecución.....	27
Tabla 2 Requerimientos - Hardware.....	30
Tabla 3 Requerimientos - Software	31
Tabla 4 Costos De Hardware.....	39
Tabla 5 Costos de Software	39
Tabla 6 Costos Totales	40
Tabla 7 Diagrama IPO Empleados	40
Tabla 8 Diagrama IPO Obreros.....	41
Tabla 9 Diagrama IPO Bodega	41
Tabla 10 Diagrama IPO Asignación	41
Tabla 11 Pantalla Bienvenida	45
Tabla 12 Tipo de Datos Bienvenido.....	45
Tabla 13 Pantalla Inicio de Sesión.....	46
Tabla 14 Tipo de Datos Inicio de Sesión	47
Tabla 15 Pantalla de Usuarios.....	48
Tabla 16 Tipo de Datos Usuarios.....	49
Tabla 17 Pantalla de Clave	50
Tabla 18 Tipo de Datos Clave	50
Tabla 19 Pantalla Ingreso de Datos	51
Tabla 20 Tipo de Datos Ingreso	52
Tabla 21 Pantalla De Registro de Activos	53
Tabla 22 Tipo de Datos Activos.....	54
Tabla 23 Pantalla Ver Asignaciones.....	55
Tabla 24 Tipo de Datos Ver Asignaciones	55
Tabla 25 Pantalla Crear Asignaciones	56
Tabla 26 Tipo de Datos Crear Asignaciones.....	57

INDICE DE GRAFICOS

Figura 1 Organigrama Corporativo	15
Figura 2 Trabajadores de la Empresa	16
Figura 3 Pregunta General a Clientes	19
Figura 4 Resultado Pregunta 1	21
Figura 5 Resultado Pregunta 2	22
Figura 6 Resultado Pregunta 3	23
Figura 7 Resultado Pregunta 4	24
Figura 8 Resultado Pregunta 5	25
Figura 9 Resultado Pregunta 6	26
Figura 10 Diagrama de Gantt del Proyecto	29
Figura 11 Entidad - Relación Base de Datos	32
Figura 12 Diagrama de Flujo General	33
Figura 13 Diagrama de Flujo Menú Trabajador	34
Figura 14 Diagrama Registro Nuevo Trabajador	35
Figura 15 Diagrama Registro de Nuevo Activo	35
Figura 16 Diagrama Eliminar Trabajador	36
Figura 17 Diagrama Modificar Trabajador	36
Figura 18 Diagrama Eliminar Activo	37
Figura 19 Diagrama Modificar Activo	37
Figura 20 Diagrama Nueva Asignación de Activo	38
Figura 21 Diagrama Eliminar Asignación de Activo	38
Figura 22 Diagrama HIPO	42
Figura 23 Pantalla Bienvenida	45
Figura 24 Pantalla Inicio de Sesión	46
Figura 25 Pantalla de Usuarios	48
Figura 26 Pantalla de Clave	50
Figura 27 Pantalla De Ingreso De Datos	51
Figura 28 Pantalla Registro de Activos	53
Figura 29 Pantalla Ver Asignaciones	55
Figura 30 Pantalla Crear Asignaciones	56

CAPÍTULO I

El Problema

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 CONTEXTO DEL PROBLEMA

Existen empresas que presentan fallas en el control de sus activos (equipos internos), este se lleva de manera deficiente, por ello la empresa requiere de un sistema computarizado donde se controle realmente el desarrollo interno, con este sistema se evitarían los problemas que se presentan a menudo, como lo es, que se agote la existencia de algún producto y esto provoque caos para el área donde se está necesitando o pérdida de clientes, como también evitaría que cualquier mercancía sea robada y no se va reflejado en un sistema, como sucede en la actualidad en las empresas de nuestro país que no llevan un control adecuado. Las empresas que afirman tener un sistema de control de activos se han declinado por realizar un registro básico en un archivo de Excel en el digitan todos los datos de sus equipos y creen tener todo controlado, de cierta forma es válida esta opción, pero si en algún momento el archivo de daña o se pierde no tendrán respaldo de dichos datos y esto provocara serios problemas internos en esa empresa.

El control de activos es un factor importante que influye en la disminución de problemas de carácter financiero en las empresas, por tal motivo se debe tener en cuenta este aspecto tan importante, para que mediante estos sistemas y procesos se logre obtener mejores resultados y beneficios para las organizaciones en general.

1.2 SITUACIÓN CONFLICTO

Las empresas públicas o privadas en nuestro país no cuentan con un sistema de control de activos o si lo tienen este resulta muy ambiguo, por lo cual presentan problemas de monitoreo de sus equipos generando inconvenientes dentro de las operaciones laborales de la misma.

Al no poseer un sistema acorde a sus ajetreadas actividades no logra brindar un servicio ágil y de calidad. Diariamente surgen problemas con los equipos los cuales son utilizados para revisar los inventarios y así determinar si existe o no mercadería para su posterior venta, las impresoras suelen quedarse sin sus respectivos suministros como son resmas de papel y cartuchos de tinta. Al ser una empresa que vende mercadería si así fuese el caso el uso de computadores en sus actividades es obligatorio y es aquí donde radica el problema principal dichos equipos no cuentan con respaldos de información ni con equipos para su reemplazo en caso de que alguno sufra un desperfecto si bien poseen una bodega con equipos de repuesto para estos casos, no cuentan con un control detallado y es casi nulo el provecho que se obtiene de estos equipos ya que no se conoce a ciencia cierta cuales funcionan y cuáles no, los vehículos de la empresa también presentan inconvenientes y retrasa la entrega y retiro de mercadería generando malestar tanto en sus empleados con el los clientes todos estos puntos negativos solo conllevarían a la empresa a la perdida de cliente, de tiempo de producción y de dinero. En la actualidad se conoce que en las empresas que llevan un control correcto cada uno de sus activos posee un código de barras el cual va de la mano con el sistema de control y le facilita brindar información de forma las rápida y exacta esa es la principal falencia que presentan los equipos de estas empresas.

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Automatización de procesos

ÁREA: Control de activos fijos

ASPECTO: Diseño de software

PROVINCIA: Guayas

CANTÓN: Guayaquil

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo mejorar el control de los activos fijos para la administración eficiente de los bienes en las empresas públicas o privadas ya que existen problemas con el control de los activos existentes dentro de una empresa, no se conoce con exactitud que equipos funcionan de forma correcta y cuales ya han cumplido su ciclo de vida útil?

1.5 EVALUACIÓN DE PROBLEMA

Claro

Como resultado de las inconsistencias expresadas en el problema se concluye en que dicha empresa no posee un sistema de control de activos y es el principal factor para las pérdidas monetarias y de popularidad de la misma.

Relevante

Presentamos una solución para una problemática que afecta a la mayoría de las empresas en el mercado ecuatoriano y lograría terminar con dichas falencias que afectan de manera negativa la economía del país.

Concreto

El problema expresado es fácil de identificar para cualquier persona que lo lea nos concentramos en que el mensaje sea directo para facilitar la toma de decisiones a la hora de buscar soluciones.

Evidente

El contexto del problema identifica claramente la raíz de la problemática de forma sencilla sin necesidad de acudir a otros campos externos.

Útil

Enfocados en el mejoramiento interno de las empresas de nuestro país tratando de colaborar en un correcto funcionamiento y crecimiento de las mismas.

Original

Es una idea innovadora ya que las empresas ignoran este punto por completo en la mayoría de los casos, con nuestra propuesta contribuiríamos a la extensión de plazas de trabajo que se presentarían de manera automática al momento de que las empresas logren el éxito esperado.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Desarrollar un sistema de control de activos que facilite a las empresas diagnosticar y solucionar los problemas internos que afecten a su funcionamiento en el mercado.

1.6.2 ESPECIFICO

- Diagnosticar el estado de los procesos con los que se lleva a cabo el control de los activos fijos dentro de las empresas públicas o privadas.
- Utilizar nuestros conocimientos en el área de programación para brindar soluciones eficaces a todos los problemas de control interno.
- Determinar el momento exacto que una empresa debe implementar un sistema de control a sus actividades.
- Promover la adquisición de software para control de activos en todas las empresas del país.

1.7 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA

Los procesos automatizados, son factores de vital importancia en la organización, en esta era se ha observado una gran innovación y desarrollo de tecnologías de la información que ha permitido la evolución de computadores que son capaces de producir sistemas de información a la sociedad con apartes a los distintos sectores económicos, sociales, políticos, educativos, entre otros.

La base de toda empresa comercial es el control de los productos que entran y salen al igual del estado de todos sus equipos los cuales son indispensables para el desarrollo de sus actividades; de aquí la importancia del manejo de los

activos fijos por parte de la misma. Este manejo permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo un estado confiable del estado de sus equipos y la situación económica de la empresa.

El control interno sobre los activos es importante, ya que los inventarios son el aparato circulatorio de una empresa de sus actividades del día a día ya que cualquier inconveniente que surja puede causar pérdidas de dinero y prestigio para la empresa. Las compañías exitosas tienen gran cuidado de proteger sus inventarios y sus activos.

Actualmente se puede afirmar que el proceso de contar y registrar datos de los equipos se desarrolla de una manera más simple y sencilla con el apoyo archivos de Excel que no dan total seguridad a la compañía, pero es preciso aclarar que se siguen rigiendo por los principios establecidos para ejecutar un control en la mayoría de situaciones no profesional y acorde a la ley.

La creación de este software que permita llevar el control de los activos fijos en las empresas que lo requieran, lograra que los usuarios estén satisfechos por la rapidez al momento de solicitar los servicios que brinda dicha empresa y no tener ningún tipo de problema o en caso de surgir alguno el tiempo de reacción no sea lo breve, puesto que serán resueltos con la mayor eficacia posible.

1.8 VIABILIDAD

El alcance que pretende la empresa con este sistema es dar una solución y causar un impacto positivo en los distintos puntos y escenarios en los que está inmersa una empresa o compañía.

Viabilidad Técnica

Este sistema el cual se implementará en las empresas que compren la licencia está encaminado a mejorar en gran porcentaje las ganancias económicas como de popularidad y a nivel de clientes, el costo será accesible y sobre todo es recomendado ya que mejorara la productividad y funcionamiento de la empresa, lo denominaríamos como una inversión necesaria y con visión a corto y largo plazo.

Viabilidad Socio-Cultural

Este tipo de sistemas como cultura en nuestro país están sumamente descuidados ya que es una de las principales características que debería poseer toda empresa que se considera bien constituida, nuestra empresa la denomina como la principal causa de los problemas financieros y de ventas en las compañías que presentan inconvenientes.

Viabilidad Económica

Económicamente nuestro sistema tiene gran alcance ya que su fin es ese mejorar la economía de las empresas que lo empleen, ya que tapamos un vacío muy importante que en la mayoría de compañías está muy descuidado. Al publica en general lo beneficiara de forma silenciosa ya que no notara la implementación del mismo, pero si en los resultados de sus compras dentro de dicha empresa ya que conseguirá con mayor agilidad y facilidad el producto deseado.

Viabilidad Ambiental

En el panorama ambiental nuestro sistema solo será distribuido vía digital es decir no utilizaremos cd para su venta. Y en un panorama más profundo este sistema ayudaría a las empresas a saber que equipos ya no son necesarios y podrían ser donados a instituciones educativas para su reusó o como parte de repuestos en las aulas de práctica de ensamble de computadoras y otros periféricos y así evitar un impacto negativo en el medio ambiente.

Viabilidad Financiera

A nivel financiero nuestro sistema será auto eficiente ya que la inversión será mínima y generara ganancias cuando empiece su comercialización, solo necesitaremos 2 o 3 computadores y el software para el desarrollo de nuestro sistema, es por esto que es este caso no tendremos que invertir dinero ya que los equipos los son propiedad del desarrollador.

Una vez terminado buscaremos una entrada al mercado para de inmediato ganar popularidad y así comenzar a reflejar las ganancias económicas la cual

será utilizada para futuras mejoras y creación de nuevos proyectos para nuestra compañía.

Viabilidad Política

La finalidad de este sistema es que las empresas generen un interés sobre el control de activos automatizado dado que en nuestro país existe una despreocupación por este tipo de sistemas, lo cual provoca inconvenientes de toda índole a las empresas y no saben de donde provienen o la causa de los mismos. La idea es ir de la mano creando conciencia en el país es decir ganamos económicamente y ayudamos a las empresas a tener una administración más ordenada sobre sus equipos

CAPÍTULO II

Marco Teórico

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El control de los activos fijos es un punto débil en las empresas si bien es cierto, algunas lo tienen presente porque les ayuda en el ahorro económico y el correcto uso del tiempo otras no lo consideran dentro de sus prioridades cometiendo un grave error. Básicamente llevar un control de tus activos sin importar que tipo de actividad desempeñe la empresa aportaría a la solución de muchos problemas ya que se conocería con exactitud el estado de sus equipos de cómputo, vehículos, insumos de trabajo y demás activos, principalmente el tiempo de vida útil de los mismos.

Los activos fijos son aquellos recursos tangibles que le pertenecen a la empresa y cuya finalidad es aprovechar los mismos y obtener beneficios económicos en un plazo establecido gracias a sus operaciones cabe mencionar que la principal característica de estos activos es que tienen una vida útil de más de un año, estos en la mayoría de empresas forman una gran parte de los activos totales existentes dentro de la misma.

Un ejemplo palpable del perjuicio de no saber con exactitud sobre tus activos puede sufrirlo una empresa que venda mercadería en grandes volúmenes la cual sus computadores donde ven sus inventarios, precios y stock sufra un desperfecto provocaría que detenga sus actividades perder si es el caso un cliente que visite el lugar por primera vez y no se sienta a gusto, dejar de vender conllevaría a una pérdida económica para sus aspiraciones y darle ventaja a sus rivales. Podemos ver el escenario que a simple vista podría pasar en cualquier empresa por no tomar las precauciones del caso, por esto la importancia del tema dentro del escenario de desarrollo de software. Para

poder determinar un activo fijo este debe ser físicamente tangible, debe tener una vida útil larga y dar beneficios económicos a largo plazo.

Los avances tecnológicos han obligado al hombre no solo a desarrollar sino a incrementar la calidad de la producción de bienes, la potencia y las posibilidades, los ordenadores han cambiado profundamente los procesos inmersos en este campo, sin olvidar que la función de una computadora se reduce al tratar la información que se le brinda y provee los resultados requeridos. Como pasa en la mayoría de los campos técnicos, la tecnología de la información se refiere a los medios colectivos para reunir, y luego almacenar para procesar, la motivación para conseguirlo, reducir costos y funciones especializadas y enfocada a la eficiencia operacional, asimismo es un gran apoyo en las investigaciones que abarque la gestión de la organización, es decir que lo transforma en un instrumento o arma estratégica que tiene un carácter de cambio en forma sustancial que redefine la naturaleza del objetivo, creando uno nuevo donde antes no existía, o cambiar el objetivo de modo radical con ventajas competitivas.

2.2 ANTECEDENTES REFERENCIALES

Referencias utilizadas para la realización de la investigación de este proyecto.

(Galiano Yépez , 2011) “Proyecto De Planificación Recursos Empresariales – ERP Módulo De Activos Fijos – UTN” Universidad Técnica Del Norte Facultad De Ingeniería En Ciencias Aplicadas

Tomo como referencia este documento el cual tiene 5 años de antigüedad pero que llama la atención debido a que tiene claro el trasfondo de lo que constituye el control de los activos fijos, en aquellos años dicho control solo se refería a una forma básica de tener registrado cada artículo que fuese propiedad de la empresa, sin la mayor importancia. Con la evolución de la industria y las empresas este tipo de registros y controles tomo mayor importancia dentro de casa estructura organizacional ya que las leyes sugieren y en algunos casos obliga a llevar un estricto control para evitar que una empresa fracase y tenga que cerrar sus puertas. La afinidad con mi proyecto es que buscamos una reestructuración de los procesos inmersos en este campo que facilite a la

empresa controlar y monitorear sus activos mediante un ERP o un software que se adapte a sus necesidades. El fin de nuestro sistema es dar mayor facilidad de flujo a la información de los activos ante cualquier requerimiento con datos actualizados.

(Mera Perero & Vera Lucas, 2014) “Sistema De Control De Inventario De Activos Fijos En La Dirección Distrital De Salud N° 13d06” Escuela Superior Politécnica Agropecuaria De Manabí Manuel Félix López

Esta tesis tiene un objetivo similar al proyecto planteado en este documento ambas tienen como finalidad optimizar la administración de los activos fijos mediante el uso o implementación de un sistema que ayude a solucionar las falencias que provocan las alteraciones en el correcto funcionamiento de las actividades en este caso dentro de la dirección distrital de salud N° 13d06 aplicando de forma correcta los conocimientos y procesos correspondientes al área. La idea de llevar un control se comparte en ambos documentos buscamos que el desarrollo de todos los procesos sea ordenado y sigan un orden cronológico el cual permita en un gran porcentaje disminuir confusiones y problemas que afecten las actividades y el campo monetario de una empresa. Ambos programas son desarrollados con la herramienta Visual Studio. Buscando crear conciencia en las empresas que no poseen dicho control y les permita salvaguardar sus recursos para bien tanto de sus empleados como a la economía de nuestro país.

(SOFTWARE DE ACTIVOS ONLINE, s.f.)

Este software online nos permite tener una visión a futuro de posibles características que podemos considerar implementar en nuestro sistema. En comparación con nuestro sistema también toma en cuenta empresas públicas y privadas es por ese detalle que nos interesó referirnos a este documento. El software de activos online desarrollado en México brinda una versión beta para que las empresas prueben el producto de forma gratuita y así comparar los resultados que obtengan en los cuales verán las grandes diferencias en cuanto al desempeño de su empresa antes y después de implementar dicho software.

Nuestro sistema está pensado a una evolución en gran escala esperando convertirse en uno de los más completos en el mercado a un costo accesible

para las empresas. El sistema online de referencia también consta de característica propuestas por nosotros como la realización de códigos de barras para cada activo también una de las características más importantes es el respaldos de información la cual consideramos indispensable para toda empresa que sufra algún accidente tenga como recuperar los datos y así evitar grandes problemas. En lo que estamos de acuerdo es en un soporte técnico el cual ayude a las empresas ante cualquier eventualidad. Todos estos aspectos han aportado a nuestro proyecto indicando que vamos por un camino correcto con nuestra propuesta.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

(Guato Burgos, 2012) En relación a las Tecnología de Información y de las Comunicaciones, la Constitución del Ecuador, señala en el capítulo segundo, derechos del buen vivir, en las secciones tercera y cuarta, aspectos relativos a las TIC que se debe tener presentes no solo desde el punto de vista del ciudadano, sino también de empresa.

En la sección tercera de Comunicación e Información en el artículo 16 menciona que todas las personas tienen el libre derecho de acceso a las tecnologías tanto de información como de telecomunicación. También puede crear canales de televisión, estaciones radiales y tener acceso a las frecuencias de espectro radioeléctrico ya sea pública, privada o para beneficio comunitario.

En la Sección cuarta de Cultura y ciencia en el artículo 22 menciona que las personas tienen derecho al desarrollo de sus ideas y proyectos, así como ejercer actividades culturales y artísticas, protegidos por los derechos morales y patrimoniales según a que campo de producción correspondan entre los que están el área artística, literaria y científica.

Artículo 25 indica que las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.

En el capítulo tercero de garantías jurisdiccionales en la sección cuarta de la acción de acceso a la información pública nos dice en el artículo 91 que el

acceso a este tipo de información debe ser garantizado cuanto exista inconsistencias o denegaciones a la misma sobre cualquier excusa expuesta por la cual se niegue el acceso de forma completa y libre.

En la Sección quinta de Acción de hábeas data en su artículo 92 explica que toda persona o representante legal obtendrá el derecho al acceso de documentos, datos, registros mercantiles, bancarios o cualquier tipo de archivos que contengan datos personales de sí misma o de sus bienes que consten en cualquier entidad dentro del territorio ecuatoriano ya sea esta de forma escrita o electrónica.

La Sección octava del sistema de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales señala en el artículo 385 que en el marco ambiental, de la vida, cultura y la naturaleza dicho sistema debe generar y difundir todos los conocimientos científicos y de tecnología que se desprendan de los mismos. Así como recuperar y potenciar los saberes ancestrales.

Permitir el desarrollo de tecnologías que den paso al crecimiento de la producción en el país el cual va de la mano con una mayor eficiencia y el mejoramiento de la calidad de vida.

2.4 VARIABLES DE INVESTIGACION

Variable dependiente: Mejoramiento de control de activos fijos.

Variable independiente: Programa para computadora.

2.5 DEFINICIONES CONCEPTULES

Activo fijo: Los activos fijos son bienes pertenecientes a una empresa, los cuales pueden ser tangibles o intangibles, estos no pueden convertirse en un líquido a corto plazo y son necesarios para el correcto funcionamiento de una empresa y no se pueden destinar para la venta.

Vida útil: La vida útil de un activo fijo es el tiempo de duración en el cual la empresa hace puede hacer uso del mismo y sacar ventajas económicas hasta que se deteriore y no le sirva más.

Software: Conjunto de programas procesos y rutinas que permiten al computador realizar tareas para las que fueron creadas mediante comandos y códigos de programación.

Depreciación: La depreciación es la disminución del valor o precio de un bien, esta devaluación puede calcularse realizando una comparación entre el valor o el precio previo de dicho bien en relación a otras cosas de su misma clase.

Activo: Se llama activo a un bien que dispone de un valor financiero, el cual pertenece o es de propiedad de una persona o una empresa. Los activos son los que se registran en los balances contables y son lo que permiten formar el famoso haber.

Servicios: A nivel del marketing, un servicio es un cúmulo de tareas desarrolladas por una empresa o compañía para satisfacer las necesidades y llenar las expectativas de sus clientes.

Balance general: Dicho balance es el estado financiero de una empresa o compañía en un momento determinado en la fecha deseada. Para poder reflejar dicho estado, el balance muestra contablemente los activos (lo que le pertenece a la empresa), los pasivos (sus deudas o lo que tiene que pagar) y la diferencia entre estos lo cual se denomina capital.

Visual Studio: Este software es un conjunto de herramientas de desarrollo para la realización de programas, aplicaciones de escritorio y móviles o sistemas web ASP.NET.

Aplicaciones web: Son las herramientas las cuales los usuarios pueden utilizar y tener acceso mediante un servidor web a través del internet utilizando un navegador.

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA

En este capítulo mostraremos el tipo de investigación utilizado para la realización del sistema de control de activos, también las bases fundamentadas con las cuales trabajaremos. El modelo de metodología a continuación servirá de guía para el cumplimiento de los objetivos trazados en este proyecto con el análisis correcto de toda la información y los datos recopilados mediante toda la etapa previa para su correcta ejecución.

3.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

Softmedia es una empresa desarrolladora de software presente en la ciudad de Guayaquil ofreciendo variedad de opciones a las empresas en general de acorde a sus necesidades, en su mayoría son dueños de pequeñas y medianas empresas que buscan el crecimiento en el mercado.

NOMBRE DE LA EMPRESA

Softmedia

CAMPO

Desarrollo de Software

Fecha: 18/1/2016

3.2 OBJETIVO SOCIAL

Ser una empresa dueña del mercado en el desarrollo de software y programación en el Ecuador, con la mira en plano internacional en busca de sociedades y convenios que permitan el crecimiento a escala global de nuestro negocio.

3.3 MISIÓN

Somos una empresa desarrolladora de software en constante crecimiento interesados en nuestros clientes manteniendo una relación de confianza junto a nuestro personal calificado, ofreciendo un producto de calidad y precio en beneficio de ellos.

3.4 VISIÓN

Convertirnos en una empresa que permita el crecimiento de sus clientes mediante los programas que desarrolla, con los más grandes estándares de calidad y proyección a nivel nacional e internacional.

3.5 ORGANIGRAMA CORPORATIVO:

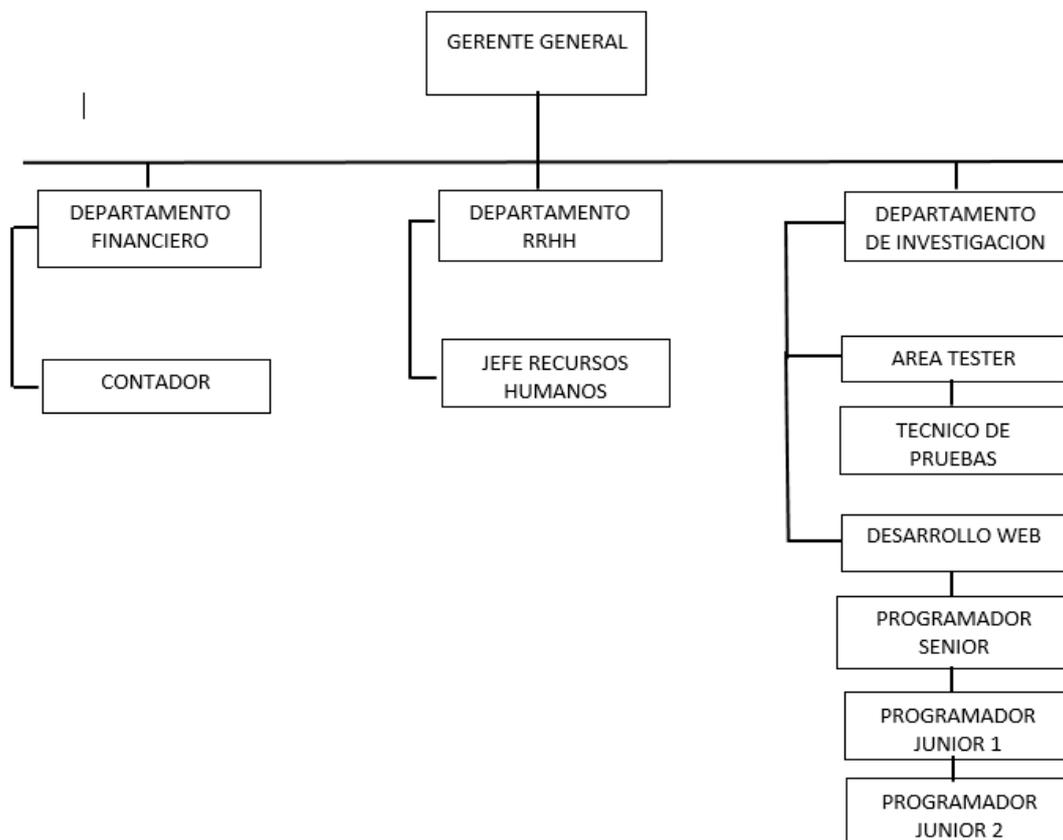


Figura 1 Organigrama Corporativo

CANTIDAD TOTAL DE TRABAJADORES:



Figura 2 Trabajadores de la Empresa

CLIENTES

La proyección es tener el 10% de las empresas públicas como clientes y un 25% de las empresas privadas.

COMPETIDORES

- Microsoft
- Apple
- Java

PROVEEDORES

- Lenovo
- IBM
- Oracle
- Imation
- Asus

3.6 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación es denominado como la estrategia, el camino o proceso que utiliza el investigador para encontrar la solución a un problema previamente planteado. El tipo de diseño en este proyecto es el no experimental ya que las variables no fueron modificadas en ningún momento y han permanecido igual desde el planteamiento del problema.

Para el desarrollo de este proyecto hemos optado por tomar como referencia 3 tipos de investigación como la explicativa, la descriptiva y la de campo ya que hemos experimentado la problemática desde adentro tomando en cuenta las falencias observadas deducimos varios puntos que afectan a la empresa y aportan al desarrollo de la problemática principal.

3.7 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Según (Hernandez, Fernandez , & Baptista, 2010) el diseño no experimental es una investigación sistemática y empírica en la cual las variables independientes no se manipulan debido a que estas han existido de forma real, permitiendo una relación entre variables más directa en un contexto completamente natural.

Investigación De Campo

La investigación de campo según (Fidias & Arias, 2012) consiste en la recolección directa de datos de los sujetos implicados en el estudio o directamente desde el escenario donde se desarrolla la investigación obteniendo datos primarios los cuales no se deben manipular bajo ningún sentido dentro del desarrollo de los procesos de estudio y junto a los datos secundarios obtenidos de fuentes bibliográficas llegar a la solución del problema planteado.

Investigación Descriptiva

(Fidias & Arias, 2012) Define este tipo de investigación deriva de la caracterización de un hecho o fenómeno en concreto con el fin de determinar la forma de su comportamiento y su estructuración.

Investigación Explicativa

Según (Fidias & Arias, 2012) La investigación explicativa es la encargada de definir el porqué de los hechos suscitados mediante la realización de una relación de causas y efectos, es decir que podremos tener 2 beneficios a partir de esta investigación las causas que originan el problema y los efectos del mismo dentro del escenario estudiado.

3.8 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.8.1 POBLACIÓN

(Tamayo Tamayo , 1997) La población se define como la totalidad del fenómeno a tratar o estudiar donde las unidades de la población poseen una característica común la cual es objeto de estudio y es la que da origen a los datos de la investigación.

La población la podemos denominar como el conjunto de individuos u objetos los cuales poseen características en común en un escenario determinado enmarcados dentro de un contexto de inclusión.

Entre esas características que deben poseer los objetos incluido en la población tenemos la homogeneidad que nos indica que deben tener algún tipo de similitud entre ellas así como el tiempo en el que se desarrolla la misma, el espacio y la cantidad de individuos que forman parte de ella.

En este proyecto la población la hemos tomado de las empresas en las cuales hemos trabajado y que por lo general presentan los mismos problemas internos dentro de su funcionamiento.

3.8.2 MUESTRA

La muestra es un subconjunto extraído de la población y con los cuales se puede determinar el problema principal dentro de una estructura estudiada ya que es la única que nos puede proporcionar los datos con los cuales se determinan los resultados finales. Según (Tamayo Tamayo , 1997) la muestra es un grupo de individuos que se extrae de la población para realizar un estudio estadístico.

Nuestra muestra son 10 empresas a los cuales se les realizó una encuesta con 6 preguntas concretas arrojando el siguiente resultado:

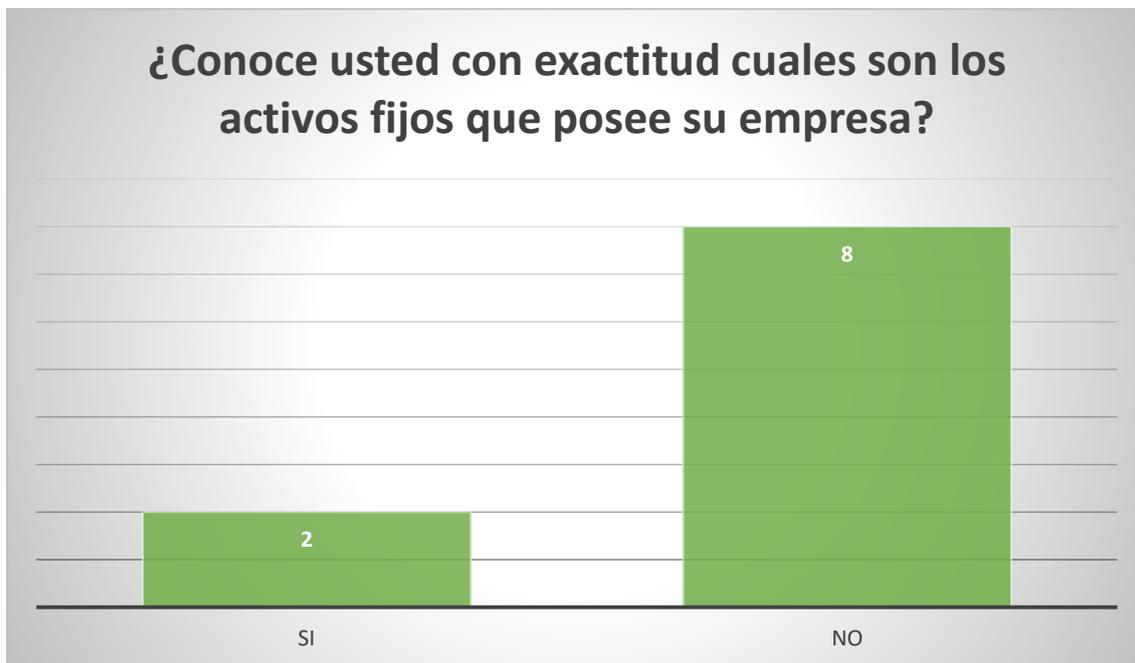


Figura 3 Pregunta General a Clientes

Descripción de los resultados: Tenemos que el 80% de las empresas encuestadas no conoce cuáles son sus activos fijos y el 20% restante nos indica que si tiene conocimiento. El porcentaje que dio una respuesta negativa cuenta con un grave problema que en una empresa sea pequeña o grande no debe existir ya que compromete su futuro y rentabilidad.

Conclusión: De acorde a los resultados de las encuestas 8 de cada 10 empresas en nuestro país no conoce cuáles son sus activos fijos y como debe administrarlos para obtener el máximo provecho de ellos, los números son preocupantes y muestran la falta de capacitación en muchos de los micro y medianos empresarios que no pueden explotar el potencial de sus respectivas compañías debido al desconocimiento administrativo que engloba muchas cosas importantes una de ellas la aquí mencionada.

3.9 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La técnica principal de investigación que se ha utilizado para el estudio es la encuesta.

Las encuestas según (Malhotra , 2004) son entrevistas realizadas a un grupo determinado de personas utilizando un cuestionario prediseñado con el propósito de obtener información precisa y específica.

La encuesta como tal es un instrumento de investigación a nivel de mercados con el fin de obtener información y datos precisos de las personas entrevistadas por medio de cuestionarios previamente diseñados acorde al tema del cual se necesita conocer.

La encuesta la practicamos a los clientes de la tienda de suministros y también la realizamos a un trabajador administrativo de la empresa para conocer el ambiente interno.

3.10 PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para la investigación acerca de todo lo que engloba nuestro tema utilizamos la lectura comprensiva tanto en artículos digitales como en libros y revistas de contabilidad como de tecnología. Siempre confiando en los libros y artículos con certificado de veracidad y de confiabilidad.

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. ¿Cree usted que su empresa necesita de un sistema automatizado para el control de activos fijos?

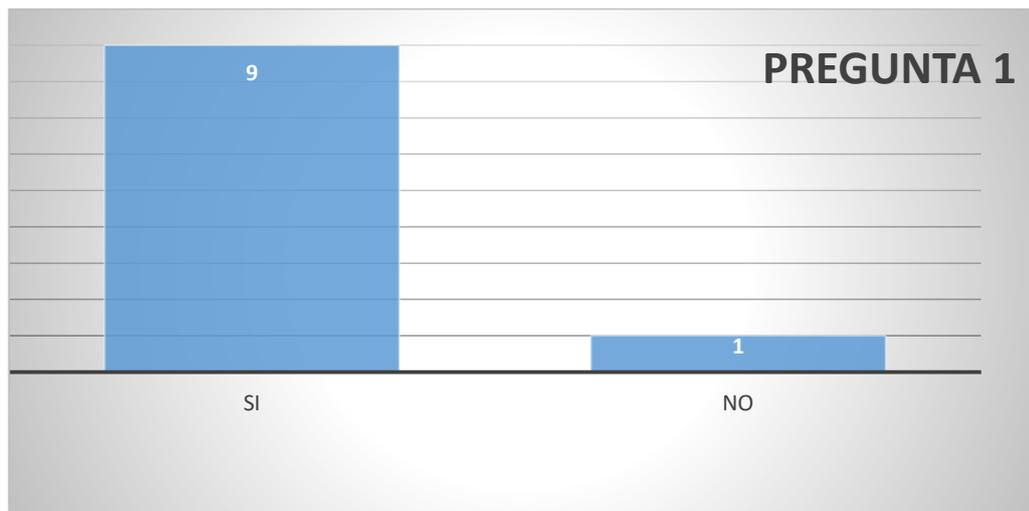


Figura 4 Resultado Pregunta 1

Descripción de los resultados: De acuerdo a la encuesta realizada tenemos que el 90% de los clientes entrevistados considera de buena manera obtener un software para el control de sus activos, todo esto luego de recibir información acerca de la importancia de el mismo dentro de una empresa.

Conclusión: Siguiendo los valores de las encuestas existe un problema serio dentro del manejo y estructuración al momento de la creación de una empresa o compañía lo que lleva a muchos negocios al fracaso.

2. ¿De qué forma lleva en la actualidad el control de sus activos fijos?

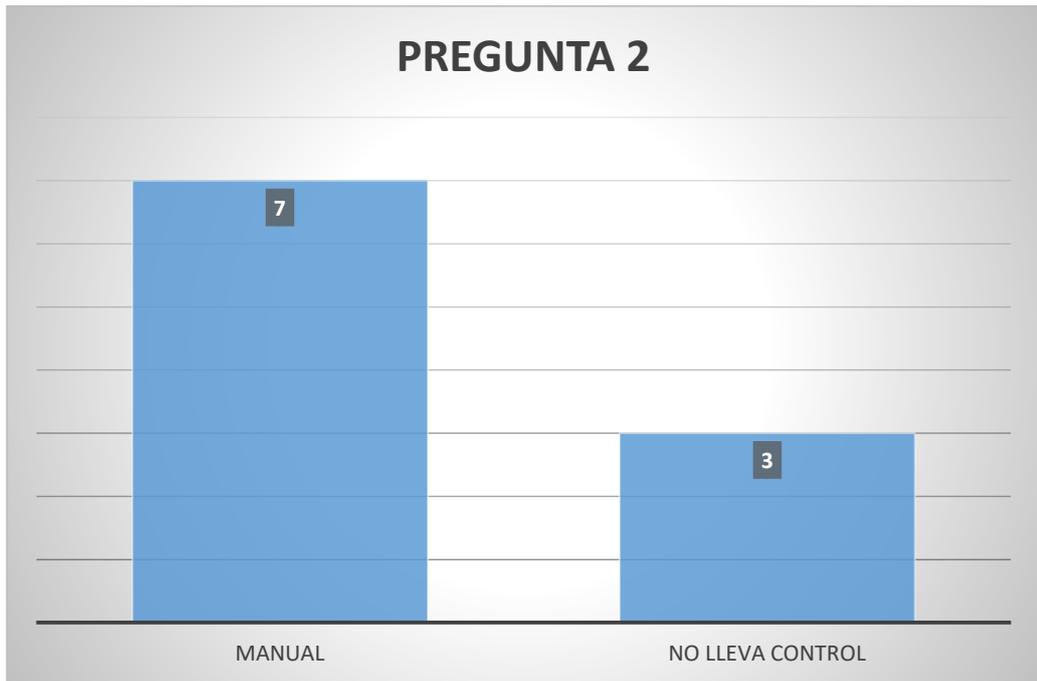


Figura 5 Resultado Pregunta 2

Descripción de los resultados: El resultado que nos da la encuesta en esta segunda pregunta nos indica que el 70% de las empresas lleva un control manual según sus versiones solo llenan un archivo de Excel con los datos necesarios, mientras el 30% restante lo ha tomado con poca importancia.

Conclusión: Según nos indica el grafico una gran parte de las empresas sin tener un conocimiento a fondo sobre los activos fijos lleva un control no tan adecuado, pero ha mostrado preocupación por sus artículos. Mientras el otro porcentaje lo ha tomado con poca importancia viéndolo desde otra perspectiva y creyendo que está en lo correcto.

3. ¿Conoce usted si sus empleados tienen sus equipos de trabajo necesarios y en óptimas condiciones para brindar un buen desempeño?

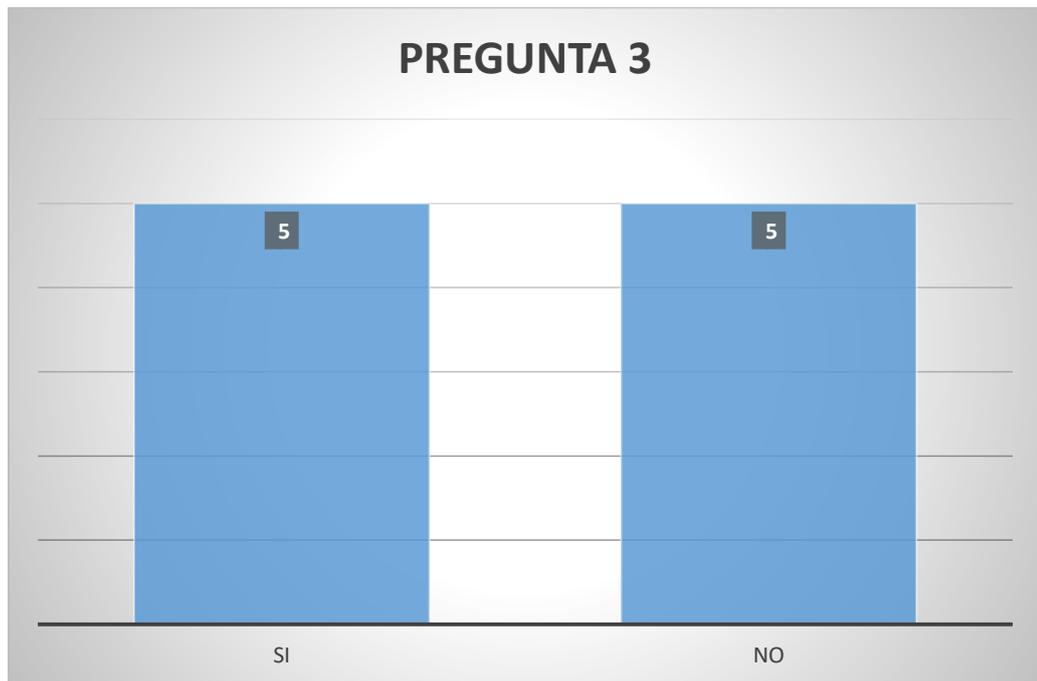


Figura 6 Resultado Pregunta 3

Descripción de los resultados: La mitad de los encuestados dice conocer el estado de las herramientas de trabajo de sus empleados de acuerdo a sus actividades, la otra mitad a pesar que una parte lleva un control manual no conoce el estado de las herramientas de trabajo con las que sus empleados atienden a sus clientes y desempeñan sus actividades dentro de la misma.

Conclusión: Puntualmente conocemos mediante la entrevista realizada que la empresa no cuenta con un sistema que facilita la obtención de información sobre los equipos, sus estados y su vida útil, así como a quien ha sido designado cada uno, el estado en que fueron entregados ni en el cual fueron devueltos a la empresa.

4. ¿Tiene usted el conocimiento de que es un inventario y cuál es su función?

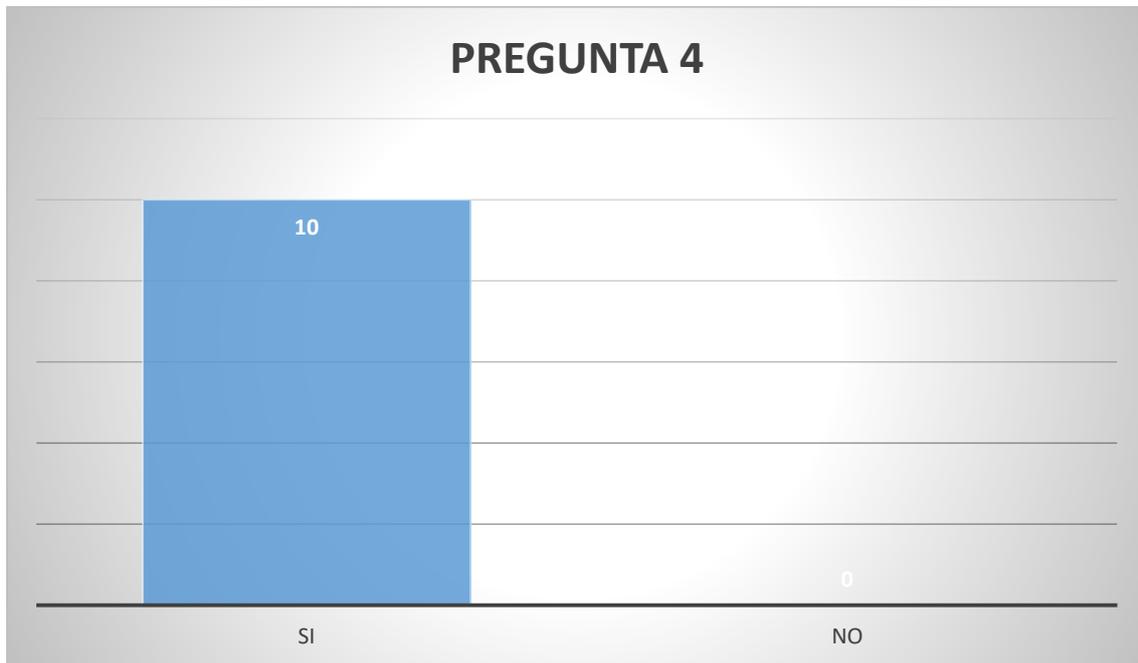


Figura 7 Resultado Pregunta 4

Descripción de los resultados: Según los resultados obtenidos la totalidad de encuestados sabe que es un sistema de inventario y su función, si bien es cierto es bueno que tengan el conocimiento sobre esto, podríamos determinar cuántos de ellos los implementan dentro de su empresa y de qué manera.

Conclusión: Al contar con el debido conocimiento sobre los inventarios brinda muchos beneficios a las empresas ya que saben que uno de las principales llaves del éxito es no defraudar al cliente para lo cual deben siempre brindar una excelente atención lo que los lleva a saber con exactitud cuándo deben abastecerse de productos, cuales tienen más salida al mercado y cuales están rezagados o necesitan de una mayor promoción para su venta.

5. ¿En la actualidad como usted lleva el control de inventario dentro de su empresa?

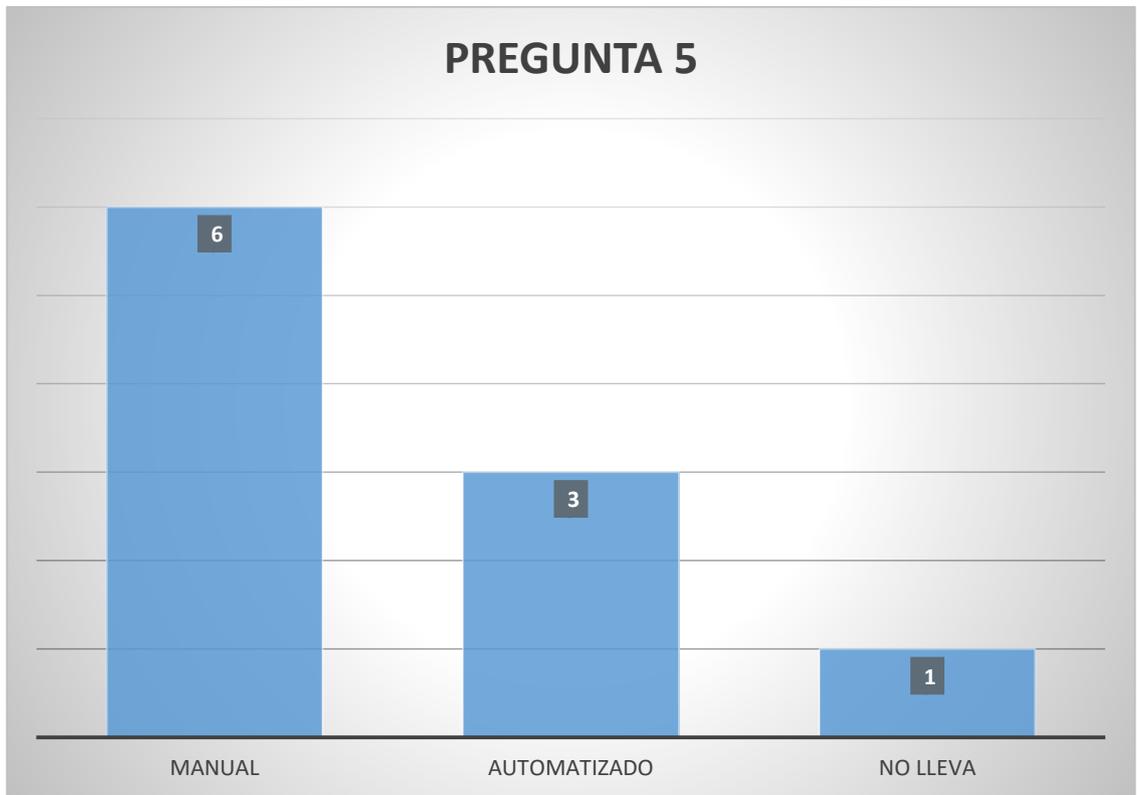


Figura 8 Resultado Pregunta 5

Descripción de los resultados: En el siguiente análisis ya podemos visualizar con mayor exactitud el manejo de los inventarios en las empresas, tenemos como resultado que 6 empresas llevan un control manual, 3 lo llevan de manera automatizada mediante algún software y tan solo 1 lo lleva de forma paupérrima que la denominamos como no llevar control.

Conclusión: A diferencia del control de activos fijos el control de inventarios está presente con más frecuencia dentro de las empresas y en la cabeza de los empresarios porque es la gran fuente de progreso de sus empresas lo que le ofrecen al cliente.

6. ¿Le gustaría contar con un sistema automatizado que engloben tanto el control de activos fijos como el de inventario?

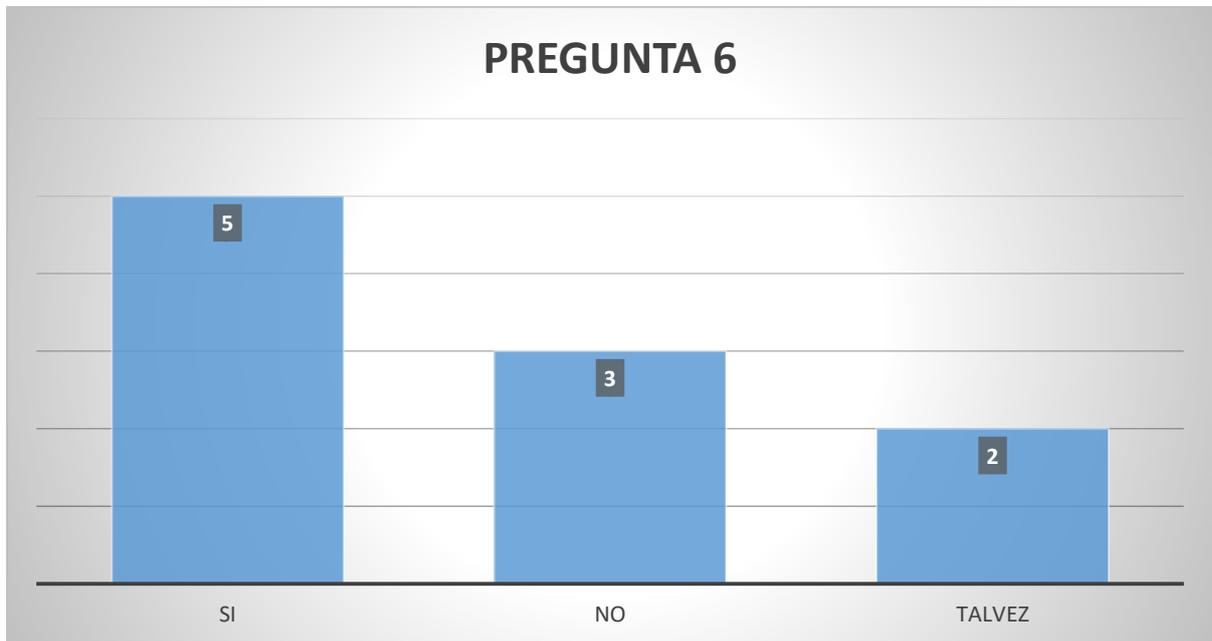


Figura 9 Resultado Pregunta 6

Descripción de los resultados: Sin más que refutar el análisis de la última pregunta indica que si bien es cierto no todos dieron una respuesta positiva ninguno rechaza implementar ambos sistemas dentro de sus empresas.

Conclusión: Según los resultados la mitad de los encuestados está de acuerdo completamente en la fusión de ambos sistemas dentro de uno solo y así facilitar las tareas de control en sus compañías, 3 empresas desean llevar el control por separado de forma individual y tan solo 2 no saben si unificarlos o no, lo que nos deja con una gran satisfacción es conocer que todas desean el cambio estructural interno y están interesadas en seguir obteniendo mayor conocimiento en el campo administrativo para obtener grandes resultados y crecimiento a futuro.

4.1 PLAN DE MEJORAS

Para mejorar el desempeño de las actividades de las empresas públicas o privadas desarrollaremos un software con varias funcionalidades de que ayuden a un correcto funcionamiento interno de cada una las empresas que implemente un sistema de control.

El diseño de nuestro sistema está formado por un solo modulo:

MODULO ADMINISTRADOR DEL SISTEMA

- Inicio de sesión
- Menú de trabajadores
- Ingreso de clave única de acceso a registros
- Registro de empleados
- Registro de obreros
- Registro de bodega
- Asignación de activos

EJECUCION DEL DISEÑO

Tabla 1 Actividades De Ejecución

#	ACTIVIDAD PRIMARIA	ACTIVIDAD SECUNDARIA	MEDIO O RECURSO UTILIZADO
1	PLAN DE MEJORAS	BOSQUEJO DEL PLAN INICIAL DE MEJORAS	MICROSOFT WORD 2016
2	RECOLECCION DE DATOS	CREACION DE PREGUNTAS Y POSTERIOR ENTREVISTA A LOS CLIENTES	MICROSOFT WORD 2016
3	REVISION DE RESULTADOS	ESTUDIO DE LOS REPORTE ESTADISTICOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	MICROSOFT WORD 2016

4	DESARROLLO DE DISEÑO DEL SISTEMA	ELABORACION DE LAS PANTALLAS DEL SISTEMA	VISUAL STUDIO ULTIMATE 2017
5	BASES DE DATOS	CREACION DE LA BASE DE DATOS, TABLAS Y PROCESOS ALMACENADOS	MICROSOFT SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO 2016
6	PROGRAMACION DEL SISTEMA	PROGRAMACION DE BOTONES Y PROCESOS DEL SISTEMA	VISUAL STUDIO ULTIMATE 2017
7	ELABORACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	DESARROLLO DE DIAGRAMA DE GANTT	MICROSOFT PROYECT 2016
8	DISEÑO DE DIAGRAMAS DE FLUJO PARA CADA PROCESO DEL SISTEMA	REPRESENTACION GRAFICA DE TODOS LOS PROCESOS QUE REALIZARA EL SISTEMA DESARROLLADO	MICROSOFT VISIO 2016

4.2 DIAGRAMA DE GANTT

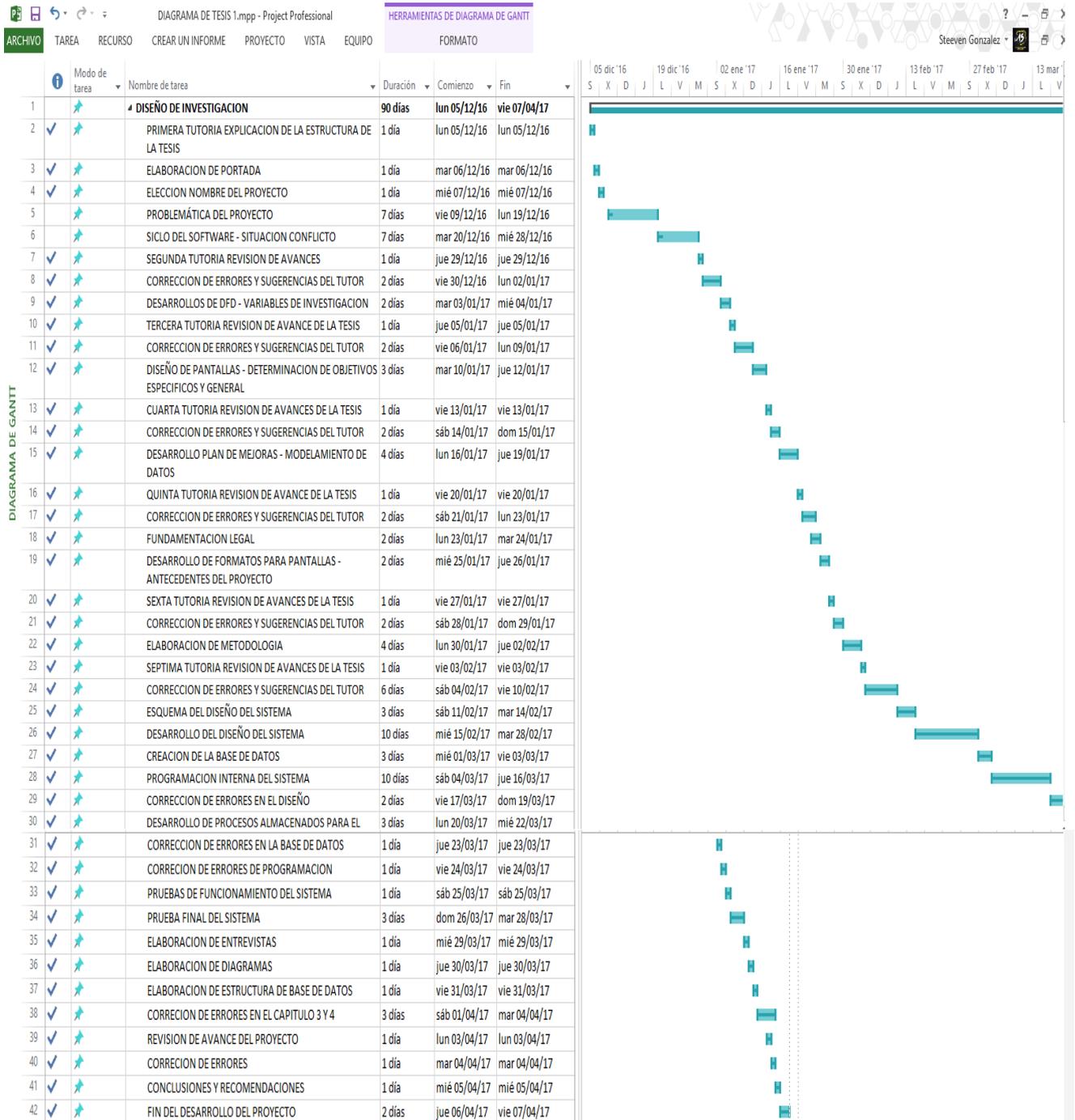


Figura 10 Diagrama de Gantt del Proyecto

4.3 BENEFICIOS DEL DESARROLLO DEL SISTEMA DE CONTROL

Con el nuevo sistema que se implementará el jefe de control de activos sabrá que trabajadores tienen designados equipos así como cuales están averiados y cuales ya no funcionan los que serán dados de baja. Los siguientes puntos también se verán beneficiados:

- La empresa no sufrirá pérdidas económicas.
- Los clientes tendrán mayor satisfacción a la hora de utilizar nuestros servicios.
- Los activos de la empresa estarán mejor administrados.
- No abra pérdida de información gracias a los respaldos.
- Mejorará la atención a los clientes.
- Mayor respuesta a los problemas que se presenten en las actividades de la empresa.

4.4 REQUERIMIENTOS PARA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA

Para el nuevo sistema que será implementado la empresa deberá contar con ciertos requerimientos para que el mismo tenga un excelente desempeño y logra los objetivos con la mayor calidad y efectividad posible.

HARDWARE

Tabla 2 Requerimientos - Hardware

CANTIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICAS
2	COMPUTADOR DE ESCRITORIO	PROCESADOR I5 DISCO DURO 1 TB MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB CON DISIPADOR
1	IMPRESORAS	MFP HP COLOR LASERJET

SOFTWARE

Tabla 3 Requerimientos - Software

CANTIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICAS
2	WINDOWS 8.1 PROFESIONAL	LICENCIA DE SISTEMA OPERATIVO 64 BITS
2	SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO	VERSION 2016
2	VISUAL STUDIO	VERSION 2017

4.5 MODELAMIENTO DE DATOS

Entidad – Relación de las tablas en la base de datos BASECONTROL

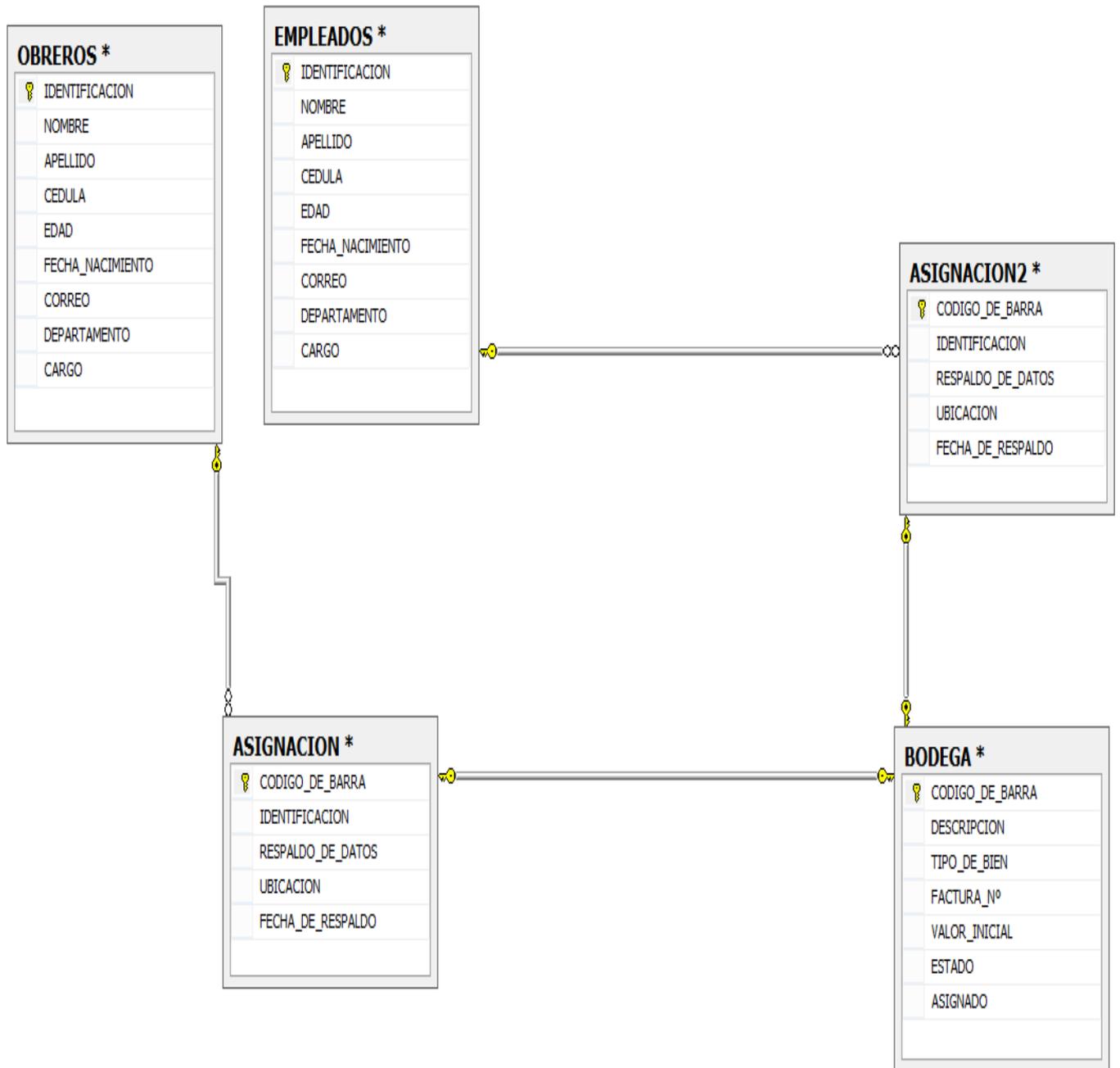


Figura 11 Entidad - Relación Base de Datos

4.6 DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROYECTO

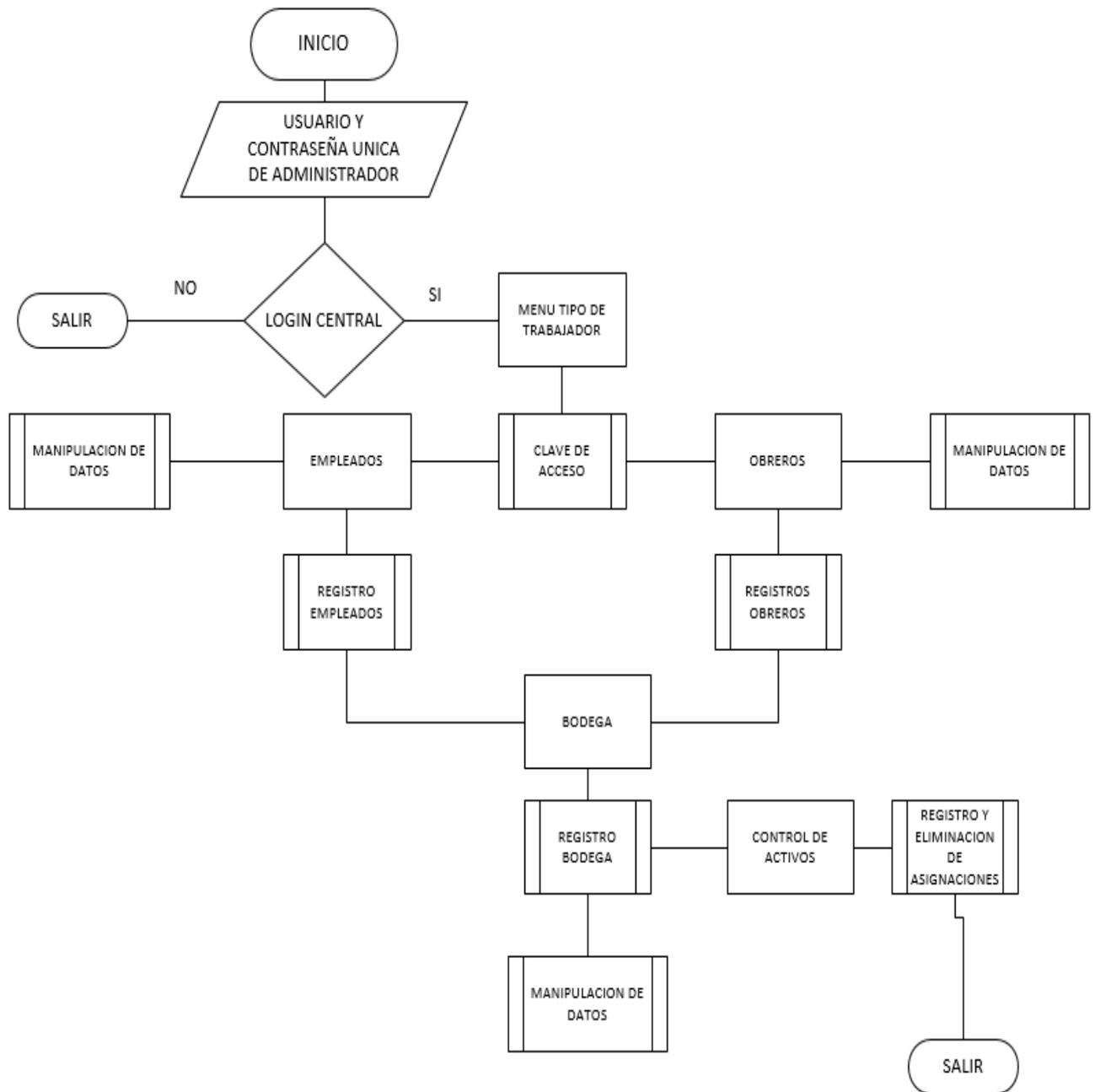


Figura 12 Diagrama de Flujo General

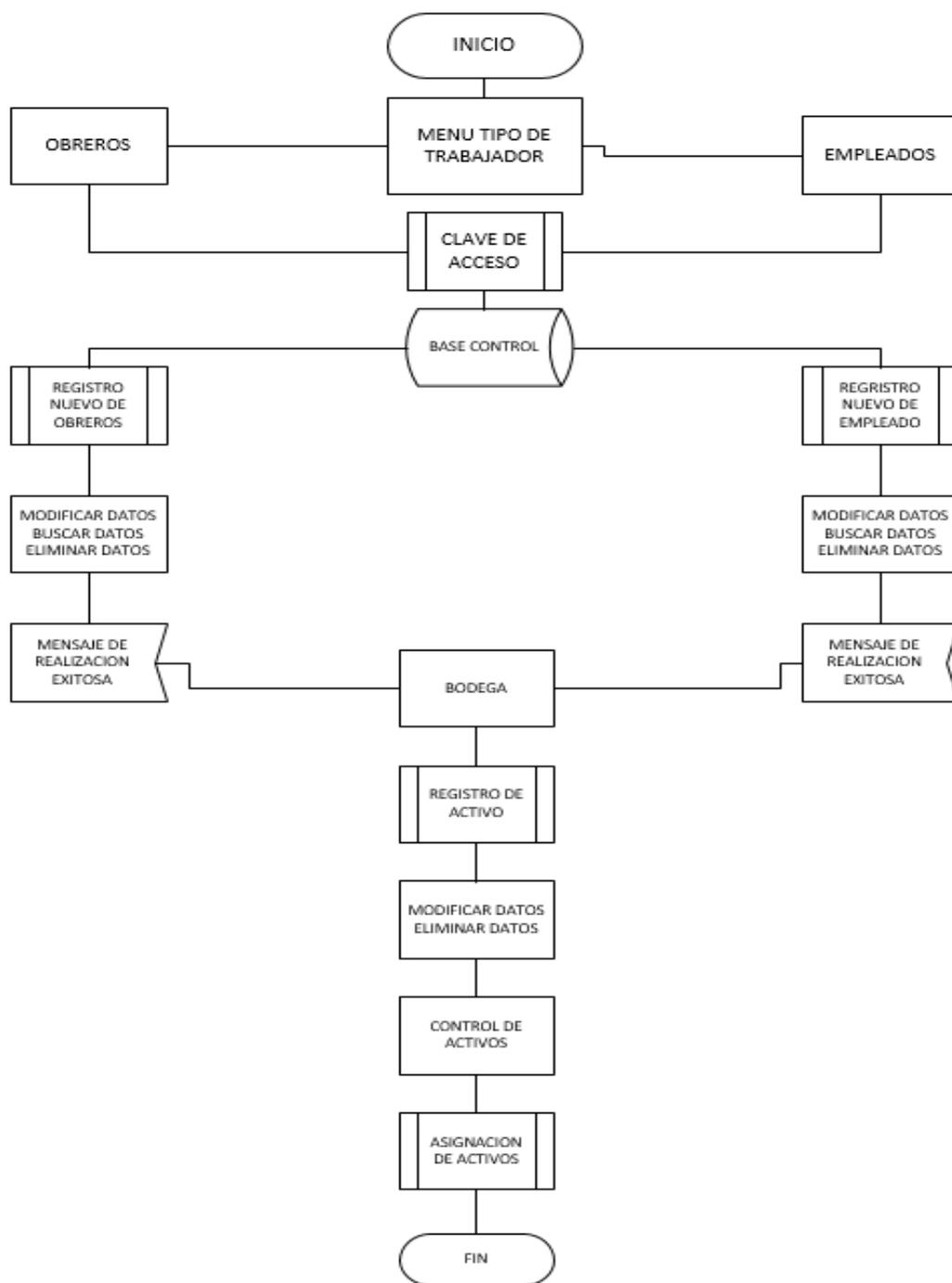
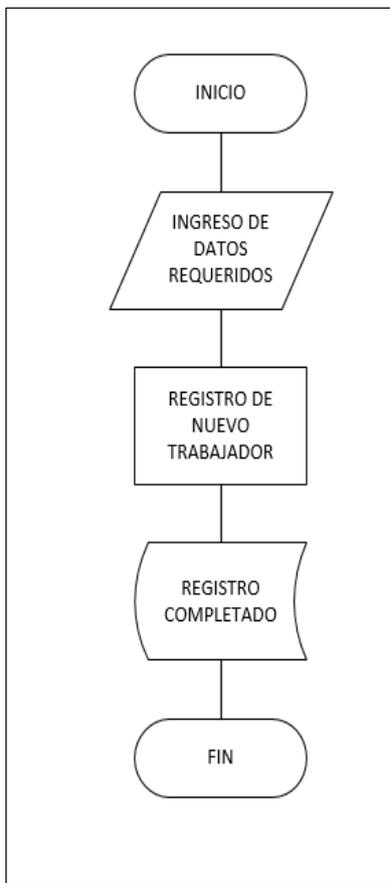
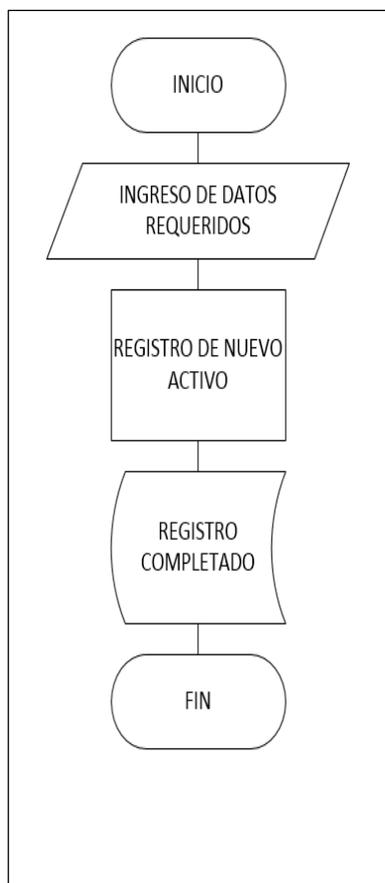


Figura 13 Diagrama de Flujo Menú Trabajador



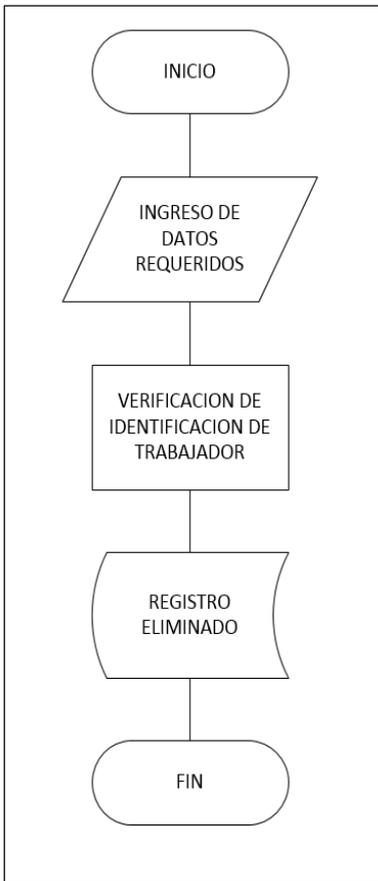
El siguiente diagrama de flujo nos indica el proceso para registrar un trabajador en el sistema de control de activos fijos para empresas públicas o privadas. Como se puede visualizar debemos ingresar todos los datos en los campos de forma obligatoria para que se lleve con éxito el registro.

Figura 14 Diagrama Registro Nuevo Trabajador



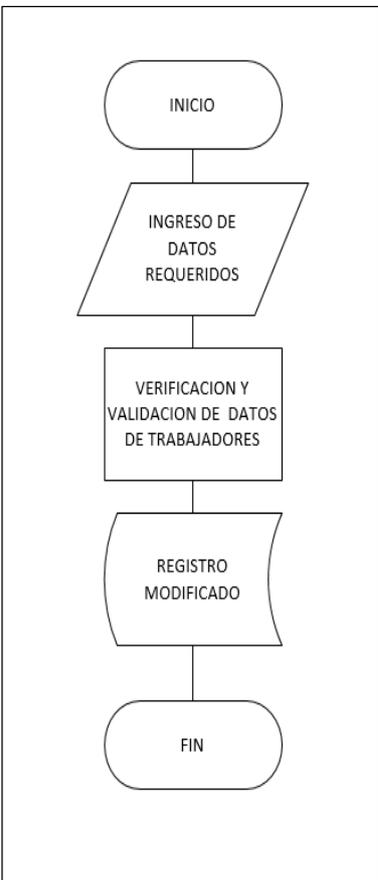
El siguiente diagrama de flujo nos indica el proceso para registrar un nuevo activo dentro del sistema de control de activos fijos para empresas públicas o privadas.

Figura 15 Diagrama Registro de Nuevo Activo



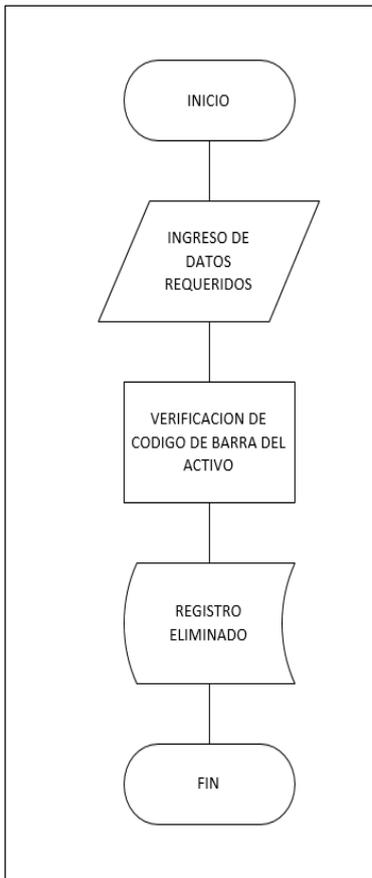
El siguiente diagrama de flujo nos indica el proceso que se realiza para la eliminación de un empleado del sistema de control de activos fijos para empresas públicas o privadas

Figura 16 Diagrama Eliminar Trabajador



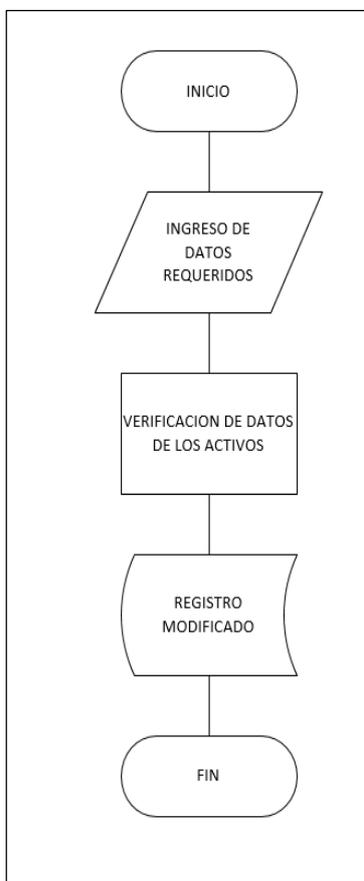
El siguiente diagrama de flujo nos indica el proceso para la modificación de los datos de un empleado dentro del sistema de control de activos para empresas públicas o privadas.

Figura 17 Diagrama Modificar Trabajador



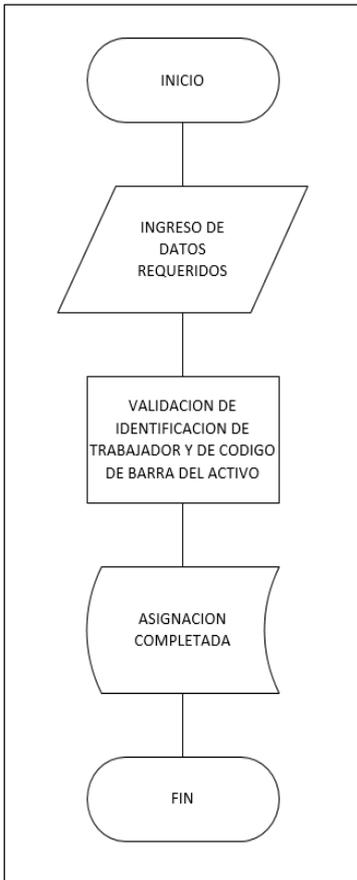
El siguiente diagrama de flujo nos indica el proceso para eliminar un activo previamente registrado en el sistema de control de activos.

Figura 18 Diagrama Eliminar Activo



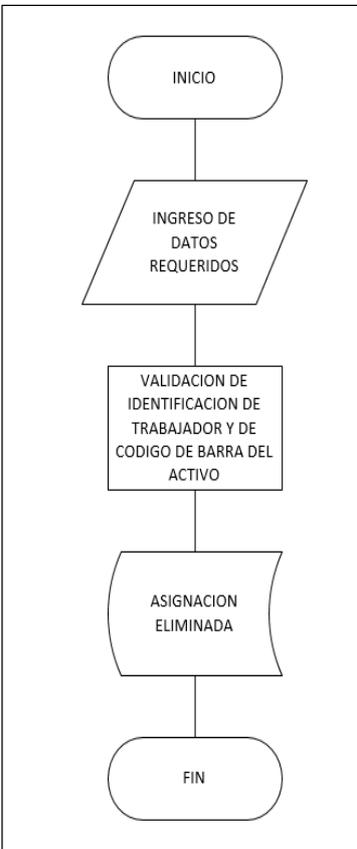
El siguiente diagrama de flujo nos muestra el proceso que se realiza para modificar los datos de los activos registrados en el sistema.

Figura 19 Diagrama Modificar Activo



El diagrama de flujo a continuación nos indica el proceso que se realiza para la asignación de un activo a uno de los empleados de la empresa.

Figura 20 Diagrama Nueva Asignación de Activo



Este diagrama de flujo nos muestra el proceso para la eliminación de la asignación de un activo a un empleado determinado de la empresa.

Figura 21 Diagrama Eliminar Asignación de Activo

4.7 PRESUPUESTO DE COSTOS DE DESARROLLO

Costo de hardware

Tabla 4 Costos De Hardware

CANTIDAD	EQUIPO	PRECIO
4	CPU PROCESADOR I5 DISCO DURO 1 TB 2 MEMORIAS DDR4RAM DE 4 GB TARJETA DE VIDEO GIGABYTE NVIDIA GEFORCE GT 730 MAINBOARD ASUS B150 PRO	\$1200
4	MONITOR LG 22	\$250
5	PENDRIVE IMATION 32 GB	\$25
TOTAL		\$5900

Costo de software

Tabla 5 Costos de Software

CANTIDAD	PROGRAMA	PRECIO
4	WINDOWS 8.1 PRO	\$200
4	MICROSOFT OFFICE 2016	\$150
4	VISUAL STUDIO 2017 ULTIMATE	\$650
4	MICROSOFT SQL SERVER 2016	\$150
TOTAL		\$4600

Tabla 6 Costos Totales

COSTOS	
HARDWARE	\$5900
SOFTWARE	\$4600
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	\$10500

4.8 DIAGRAMA IPO

Un diagrama ipo es una herramienta utilizada por los programadores de un sistema en desarrollo para dar paso a una solución eficaz de un problema previamente estudiado.

Es tipo de diagramas está conformado por 3 elementos como lo indican sus siglas:

- Input (Datos de entrada)
- Proceso (Ejecución de instrucciones)
- Output (Se derivan de los datos de entrada, son de suma importancia)

Tabla 7 Diagrama IPO Empleados



Tabla 8 Diagrama IPO Obreros

DIAGRAMA IPO OBREROS		
I	P	O
 <p>OBREROS</p>	<p>REGISTRO DE NUEVO OBRERO. MODIFICACION DE REGISTRO. ELIMINACION DE REGISTRO DE OBRERO. BUSQUEDA DE OBRERO.</p>	<p>INFORME DETALLADO DE LOS REGISTROS DE OBREROS</p>

Tabla 9 Diagrama IPO Bodega

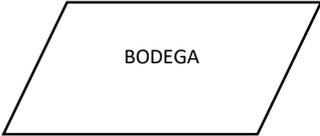
DIAGRAMA IPO BODEGA		
I	P	O
 <p>BODEGA</p>	<p>REGISTRO DE NUEVO ACTIVO. MODIFICACION DE REGISTRO DE ACTIVO. ELIMINACION DE REGISTRO DE ACTIVO. BUSQUEDA DE REGISTRO DE ACTIVO.</p>	<p>REPORTES EXACTOS DE LOS ACTIVOS QUE ESTAN REGISTRADOS EN LA BODEGA</p>

Tabla 10 Diagrama IPO Asignación

DIAGRAMA IPO ASIGNACION		
I	P	O
 <p>CONTROL DE ACTIVOS</p>	<p>NUEVA ASIGNACION DE ACTIVO. ELIMINACION DE ASIGNACION DE ACTIVO.</p>	<p>REPORTES DE ACTIVOS ASIGNADOS Y ACTIVOS NO ASIGNADOS EN LA EMPRESA.</p>

4.9 DIAGRAMA HIPO

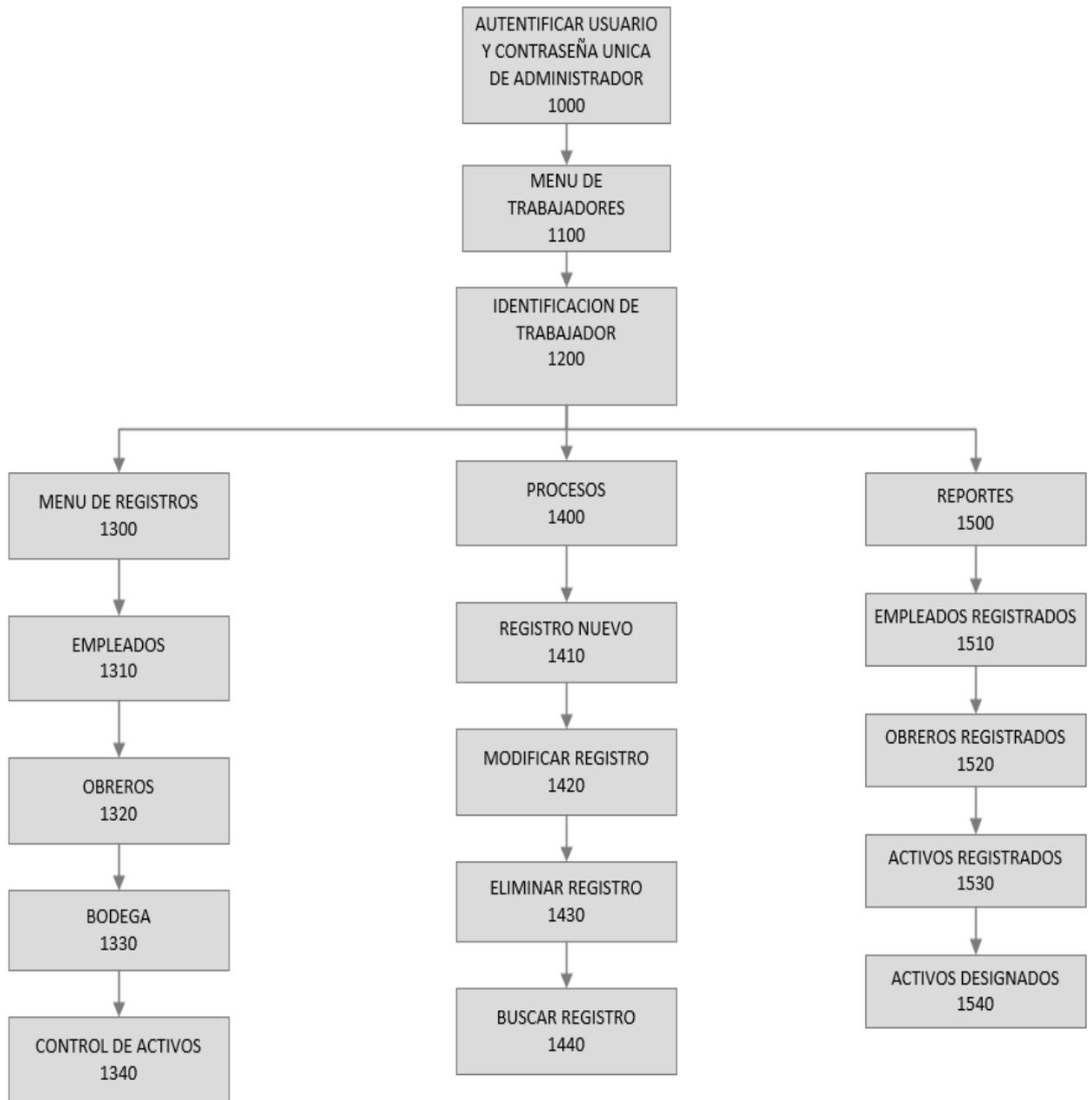
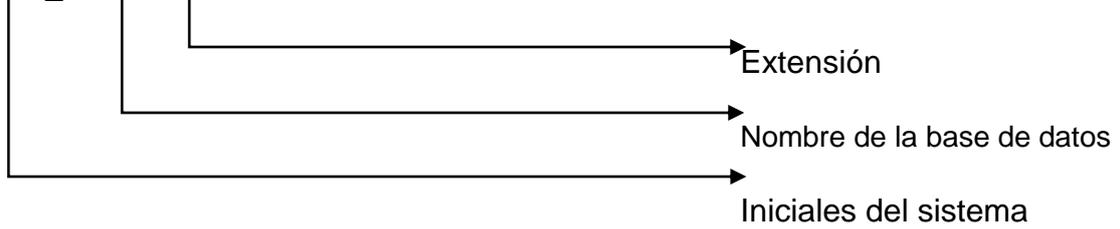


Figura 22 Diagrama HIPO

4.10 CODIGOS Y FORMATOS

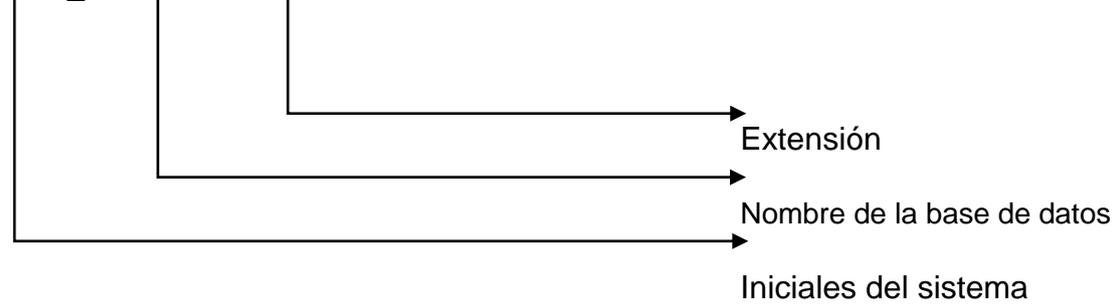
NOMBRE DE LA BASE DE DATOS

XXX_XXXXXXX.XXX



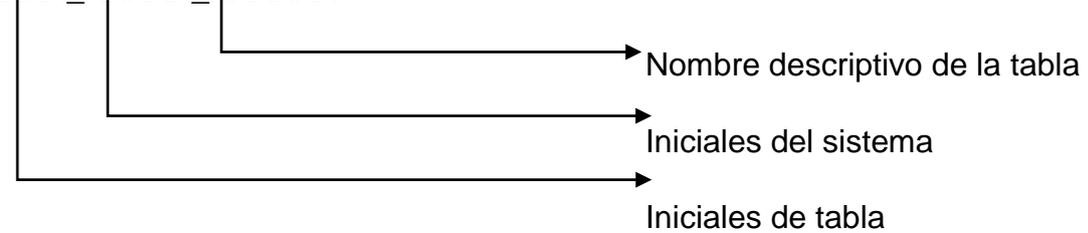
EJEMPLO

SCAF_BASECONTROL.dbf



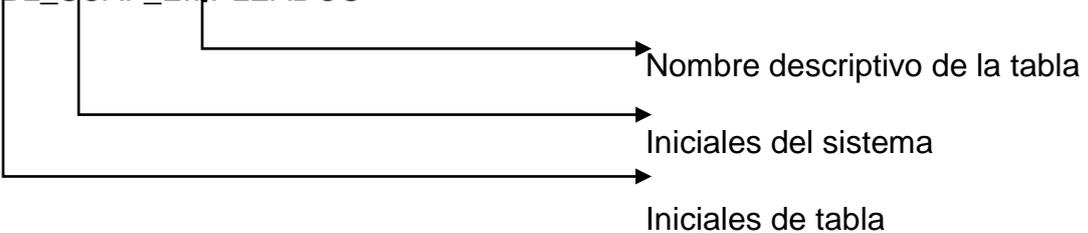
NOMBRE DE TABLAS

XXXX_XXXXX_XXXXXX



EJEMPLO

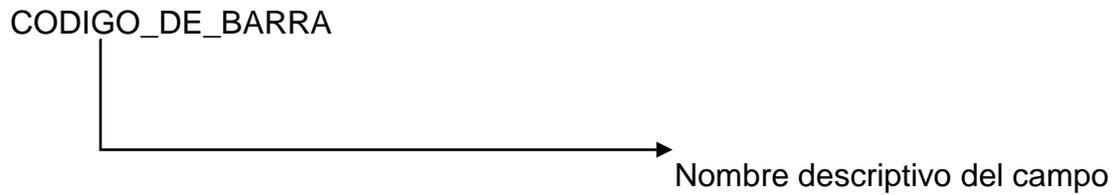
TBL_SCAF_EMPLEADOS



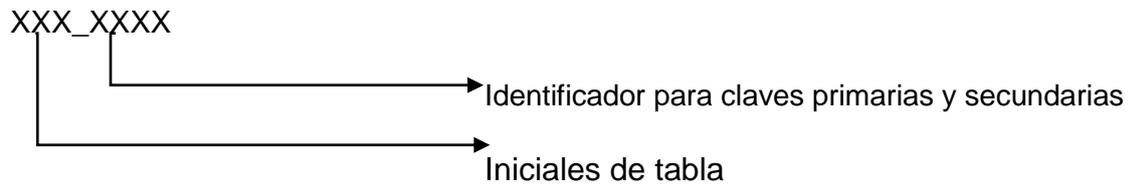
NOMBRE DE CAMPOS



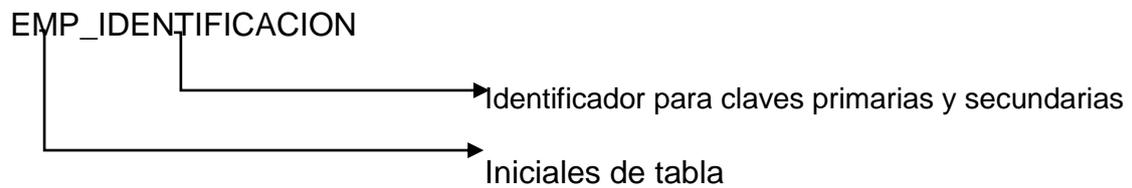
EJEMPLO



NOMBRE CONSTRAINTS PARA PRIMARY KEYS Y FOREIGN KEYS



EJEMPLO



NOMBRE DESCRIPTIVO DEL SISTEMA

Sistema de control de activos fijos

Nombre Corto: SCAF Versión 1.0

4.11 PANTALLAS DE EJECUCION DEL SISTEMA

PANTALLA BIENVENIDA

Tabla 11 Pantalla Bienvenida

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología Código SENESECYT 2397</p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 08/03/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Gonzalez Gonzalez Steeven Alexis</p>	<p>Desarrollo de un sistema de control de activos para empresas públicas y privadas.</p>	
<p>Descripción: Pantalla de Bienvenida</p>		
<div style="text-align: center;">  <p>Figura 23 Pantalla Bienvenida</p> </div>		

Tabla 12 Tipo de Datos Bienvenido

TIPO DE DATOS		
Nro.	NOMBRE	FUNCION
1	FRM_PORTADA	Formulario de Bienvenida
2	LBL_EMPRESA	Logo del Proyecto
3	LBL_TITULO	Nombre del sistema
4	BTN_EN	Botón entrar al sistema
5	BTN_SALIR	Botón cerrar sistema

PANTALLA INICIO DE SESION

Tabla 13 Pantalla Inicio de Sesión

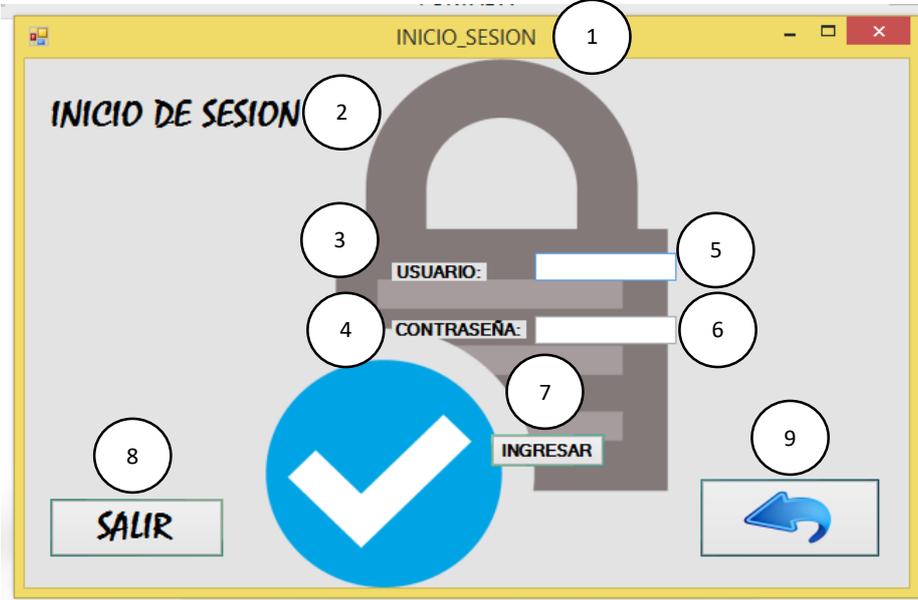
 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: SINTSICVT-2012</small></p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 08/03/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Gonzalez Gonzalez Steeven Alexis</p>	<p>Desarrollo de un sistema de control de activos para empresas públicas y privadas.</p>	
<p>Descripción: Pantalla de Inicio de Sesión</p>		
 <p>Figura 24 Pantalla Inicio de Sesión</p>		

Tabla 14 Tipo de Datos Inicio de Sesión

TIPO DE DATOS		
Nro.	NOMBRE	FUNCION
1	FRM_INICIO_SESION	Formulario de Inicio de Sesión
2	LBL_TITULO	Título de pantalla
3	LBL_USU	Etiqueta usuario
4	LBL_CON	Etiqueta contraseña
5	TXT_USU	Campo usuario
6	TXT_CON	Campo contraseña
7	BTN_INGRESAR	Botón ingresar al sistema
8	BTN_SALIR	Botón salir del sistema
9	BTN_RETROCEDER	Botón cerrar ventana actual

PANTALLA ELECCION DE TRABAJADOR

Tabla 15 Pantalla de Usuarios

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: SINTSICVT-2012</small></p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 08/03/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Gonzalez Gonzalez Steeven Alexis</p>	<p>Desarrollo de un sistema de control de activos para empresas públicas y privadas.</p>	
<p>Descripción: Pantalla de Usuarios</p>		
 <p>The screenshot shows a window titled 'USUARIOS' with a yellow title bar. The main area has a green and blue pixelated background. On the left, there is a user icon labeled '2' above it, and below the icon is a button labeled 'OBRERO' with the number '4' below it. On the right, there is another user icon labeled '3' above it, and below it is a button labeled 'EMPLEADO' with the number '5' to its right. At the bottom center, there is a blue arrow button labeled '7' above it. To the right of the arrow is a button labeled 'SALIR' with the number '6' to its right.</p>		
<p>Figura 25 Pantalla de Usuarios</p>		

Tabla 16 Tipo de Datos Usuarios

TIPO DE DATOS		
Nro.	NOMBRE	FUNCION
1	FRM_USUARIOS	Formulario de usuarios
2	BTN_OBRERO	Botón menú obreros
3	BTN_EMPLEADO	Botón menú empleados
4	LBL_OBRERO	Etiqueta obrero
5	LBL_EMPLEADO	Etiqueta empleado
6	BTN_SALIR	Botón salir del sistema
7	BTN_RETROCEDER	Botón cerrar ventana actual

PANTALLA DE INGRESO DE CLAVE UNICA DE ACCESO

Tabla 17 Pantalla de Clave

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: SINTSICVT 2012</small></p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 08/03/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Gonzalez Gonzalez Steeven Alexis</p>	<p>Desarrollo de un sistema de control de activos para empresas públicas y privadas.</p>	
<p>Descripción: Pantalla de clave</p>		
 <p style="text-align: center;">Figura 26 Pantalla de Clave</p>		

Tabla 18 Tipo de Datos Clave

TIPO DE DATOS		
Nro.	NOMBRE	FUNCION
1	FRM_CLAVE	Formulario de claves
2	LBL_TITULO	Etiqueta ingrese su clave
3	TXT_CLAVE	Campo de clave
4	BTN_ENTRAR	Botón ingreso a opciones
5	BTN_SALIR	Botón salir del sistema
6	BTN_RETROCEDER	Botón cerrar ventana actual

PANTALLA INSERTAR DATOS AL SISTEMA

Tabla 19 Pantalla Ingreso de Datos

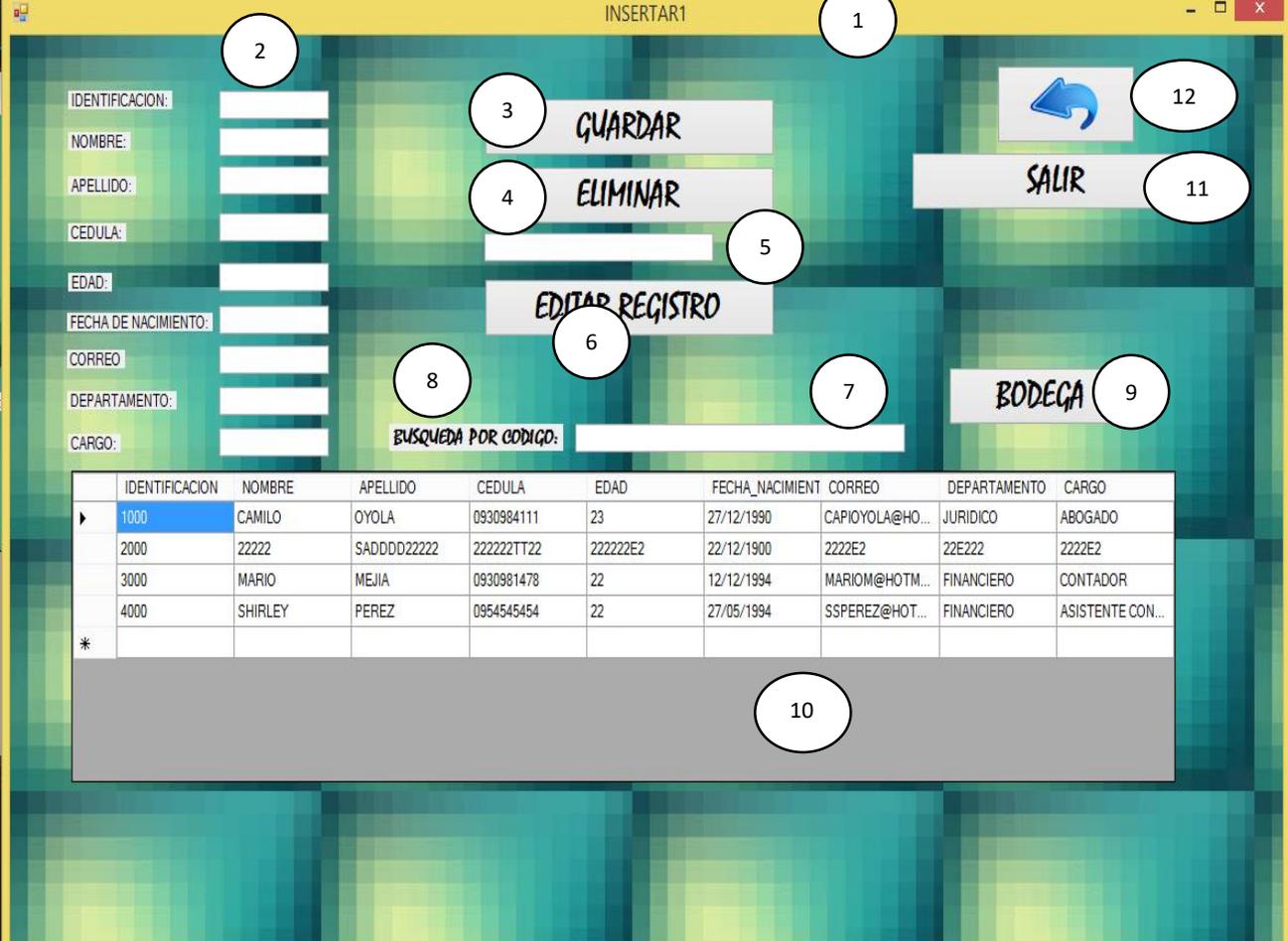
 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: SNTSIC07-2012</small></p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 08/03/2017</p>																																																												
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>																																																													
<p>Gonzalez Gonzalez Steeven Alexis</p>	<p>Desarrollo de un sistema de control de activos para empresas públicas y privadas.</p>																																																													
<p>Descripción: Pantalla de ingreso de datos</p>																																																														
 <table border="1" data-bbox="300 1263 1409 1451"> <thead> <tr> <th></th> <th>IDENTIFICACION</th> <th>NOMBRE</th> <th>APELLIDO</th> <th>CEDULA</th> <th>EDAD</th> <th>FECHA_NACIMIENTO</th> <th>CORREO</th> <th>DEPARTAMENTO</th> <th>CARGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>1000</td> <td>CAMILO</td> <td>OYOLA</td> <td>0930984111</td> <td>23</td> <td>27/12/1990</td> <td>CAPIOYOLA@HO...</td> <td>JURIDICO</td> <td>ABOGADO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2000</td> <td>22222</td> <td>SADDD22222</td> <td>22222TT22</td> <td>22222E2</td> <td>22/12/1900</td> <td>2222E2</td> <td>22E222</td> <td>2222E2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3000</td> <td>MARIO</td> <td>MEJIA</td> <td>0930981478</td> <td>22</td> <td>12/12/1994</td> <td>MARIOM@HOTM...</td> <td>FINANCIERO</td> <td>CONTADOR</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4000</td> <td>SHIRLEY</td> <td>PEREZ</td> <td>0954545454</td> <td>22</td> <td>27/05/1994</td> <td>SSPEREZ@HOT...</td> <td>FINANCIERO</td> <td>ASISTENTE CON...</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				IDENTIFICACION	NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	EDAD	FECHA_NACIMIENTO	CORREO	DEPARTAMENTO	CARGO	▶	1000	CAMILO	OYOLA	0930984111	23	27/12/1990	CAPIOYOLA@HO...	JURIDICO	ABOGADO		2000	22222	SADDD22222	22222TT22	22222E2	22/12/1900	2222E2	22E222	2222E2		3000	MARIO	MEJIA	0930981478	22	12/12/1994	MARIOM@HOTM...	FINANCIERO	CONTADOR		4000	SHIRLEY	PEREZ	0954545454	22	27/05/1994	SSPEREZ@HOT...	FINANCIERO	ASISTENTE CON...	*									
	IDENTIFICACION	NOMBRE	APELLIDO	CEDULA	EDAD	FECHA_NACIMIENTO	CORREO	DEPARTAMENTO	CARGO																																																					
▶	1000	CAMILO	OYOLA	0930984111	23	27/12/1990	CAPIOYOLA@HO...	JURIDICO	ABOGADO																																																					
	2000	22222	SADDD22222	22222TT22	22222E2	22/12/1900	2222E2	22E222	2222E2																																																					
	3000	MARIO	MEJIA	0930981478	22	12/12/1994	MARIOM@HOTM...	FINANCIERO	CONTADOR																																																					
	4000	SHIRLEY	PEREZ	0954545454	22	27/05/1994	SSPEREZ@HOT...	FINANCIERO	ASISTENTE CON...																																																					
*																																																														
<p>Figura 27 Pantalla De Ingreso De Datos</p>																																																														

Tabla 20 Tipo de Datos Ingreso

TIPO DE DATOS		
Nro.	NOMBRE	FUNCION
1	FRM_INSERTAR	Formulario de usuarios
2	LABEL Y TEXBOX DE DATOS	
	LBL_IDEN	Etiqueta identificación
	LBL_NOMBRE	Etiqueta nombre
	LBL_APE	Etiqueta apellido
	LBL_CED	Etiqueta cedula
	LBL_EDAD	Etiqueta edad
	LBL_FECHAN	Etiqueta fecha de nacimiento
	LBL_CORREO	Etiqueta de correo
	LBL_DEPARTAMENTO	Etiqueta departamento
	LBL_CARGO	Etiqueta cargo
	TXT_ID	Campo identificación
	TXT_NOMBRE	Campo nombre
	TXT_APE	Campo apellido
	TXT_CED	Campo cedula
	TXT_EDAD	Campo edad
	TXT_FECHAN	Campo fecha de nacimiento
	TXT_CORREO	Campo correo
	TXT_DEPARTAMENTO	Campo departamento
	TXT_CARGO	Campo cargo
3	BTN_GUARDAR	Botón guardar registros
4	BTN_ELIMINAR	Botón eliminar registros
5	TXT_ELI	Campo de dato a eliminar
6	BTN_EDITAR	Botón editar registros
7	LBL_BUSCAR	Etiqueta buscar
8	TXT_BUSCAR	Campo de dato a buscar
9	BTN_BODEGA	Botón enlace con la bodega
10	DATAGRIDVIEWINSERTAR	Muestra los cambios realizados en tiempo real
11	BTN_SALIR	Botón salir del sistema
12	BTN_RETROCEDER	Botón cerrar ventana actual

PANTALLA BODEGA

Tabla 21 Pantalla De Registro de Activos

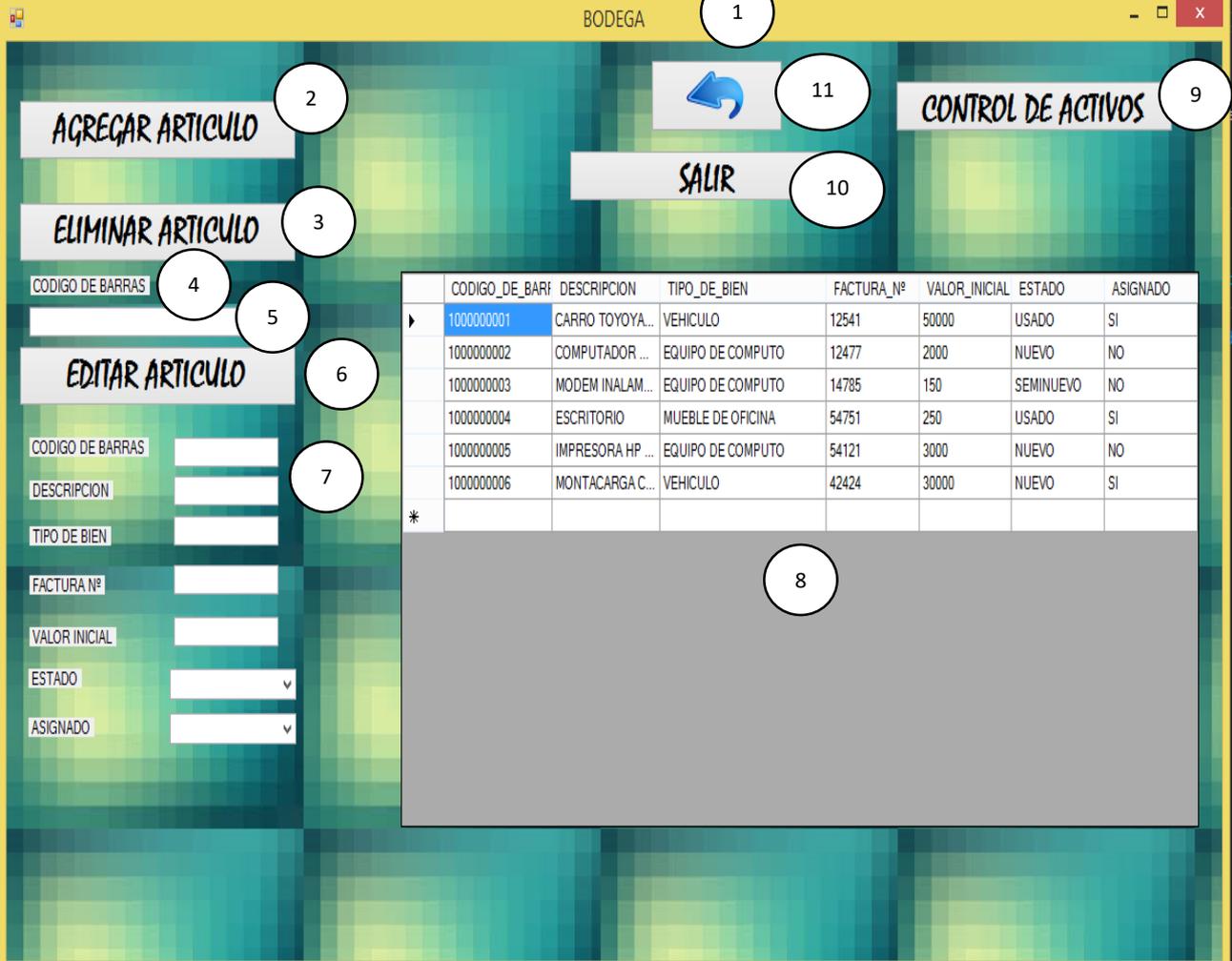
 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: SINTSICOT 2012</small></p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 08/03/2017</p>																																																	
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>																																																		
<p>Gonzalez Gonzalez Steeven Alexis</p>	<p>Desarrollo de un sistema de control de activos para empresas públicas y privadas.</p>																																																		
<p>Descripción: Pantalla de registro de activos</p>																																																			
 <p>The screenshot shows a web application window titled 'BODEGA'. On the left, there are three main buttons: 'AGREGAR ARTICULO' (2), 'ELIMINAR ARTICULO' (3), and 'EDITAR ARTICULO' (6). Below these are input fields for 'CODIGO DE BARRAS' (4), 'DESCRIPCION' (7), 'TIPO DE BIEN', 'FACTURA Nº', 'VALOR INICIAL', 'ESTADO', and 'ASIGNADO'. A table in the center-right lists assets with columns: CODIGO_DE_BARRAS, DESCRIPCION, TIPO_DE_BIEN, FACTURA_Nº, VALOR_INICIAL, ESTADO, and ASIGNADO. The table contains six rows of data. A 'SAIR' button (10) and a back arrow (11) are located at the top right. A 'CONTROL DE ACTIVOS' label (9) is also present. A large grey area (8) is at the bottom of the table. The window title bar (1) shows 'BODEGA'.</p> <table border="1" data-bbox="651 1077 1485 1346"> <thead> <tr> <th>CODIGO_DE_BARRAS</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>TIPO_DE_BIEN</th> <th>FACTURA_Nº</th> <th>VALOR_INICIAL</th> <th>ESTADO</th> <th>ASIGNADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1000000001</td> <td>CARRO TOYOYA...</td> <td>VEHICULO</td> <td>12541</td> <td>50000</td> <td>USADO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>1000000002</td> <td>COMPUTADOR ...</td> <td>EQUIPO DE COMPUTO</td> <td>12477</td> <td>2000</td> <td>NUEVO</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>1000000003</td> <td>MODEM INALAM...</td> <td>EQUIPO DE COMPUTO</td> <td>14785</td> <td>150</td> <td>SEMINUEVO</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>1000000004</td> <td>ESCRITORIO</td> <td>MUEBLE DE OFICINA</td> <td>54751</td> <td>250</td> <td>USADO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>1000000005</td> <td>IMPRESORA HP ...</td> <td>EQUIPO DE COMPUTO</td> <td>54121</td> <td>3000</td> <td>NUEVO</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>1000000006</td> <td>MONTACARGA C...</td> <td>VEHICULO</td> <td>42424</td> <td>30000</td> <td>NUEVO</td> <td>SI</td> </tr> </tbody> </table>			CODIGO_DE_BARRAS	DESCRIPCION	TIPO_DE_BIEN	FACTURA_Nº	VALOR_INICIAL	ESTADO	ASIGNADO	1000000001	CARRO TOYOYA...	VEHICULO	12541	50000	USADO	SI	1000000002	COMPUTADOR ...	EQUIPO DE COMPUTO	12477	2000	NUEVO	NO	1000000003	MODEM INALAM...	EQUIPO DE COMPUTO	14785	150	SEMINUEVO	NO	1000000004	ESCRITORIO	MUEBLE DE OFICINA	54751	250	USADO	SI	1000000005	IMPRESORA HP ...	EQUIPO DE COMPUTO	54121	3000	NUEVO	NO	1000000006	MONTACARGA C...	VEHICULO	42424	30000	NUEVO	SI
CODIGO_DE_BARRAS	DESCRIPCION	TIPO_DE_BIEN	FACTURA_Nº	VALOR_INICIAL	ESTADO	ASIGNADO																																													
1000000001	CARRO TOYOYA...	VEHICULO	12541	50000	USADO	SI																																													
1000000002	COMPUTADOR ...	EQUIPO DE COMPUTO	12477	2000	NUEVO	NO																																													
1000000003	MODEM INALAM...	EQUIPO DE COMPUTO	14785	150	SEMINUEVO	NO																																													
1000000004	ESCRITORIO	MUEBLE DE OFICINA	54751	250	USADO	SI																																													
1000000005	IMPRESORA HP ...	EQUIPO DE COMPUTO	54121	3000	NUEVO	NO																																													
1000000006	MONTACARGA C...	VEHICULO	42424	30000	NUEVO	SI																																													
<p>Figura 28 Pantalla Registro de Activos</p>																																																			

Tabla 22 Tipo de Datos Activos

TIPO DE DATOS		
Nro.	NOMBRE	FUNCION
1	FRM_BODEGA	Formulario de usuarios
2	BTN_AGREGARAR	Botón guardar articulo
3	BTN_ELIMINARAR	Botón eliminar articulo
4	LBL_CODIGODEBARRA	Etiqueta código de barra
5	TXT_ELICOD	Campo código de barra
6	BTN_EDITARAR	Botón editar articulo
7	LABEL Y TEXTBOX DE DATOS DE ARTICULO	
	LBL_CODIGODEBARRA	Etiqueta código de barra
	LBL_DESCRIPCION	Etiqueta descripción
	LBL_TIPODEBIEN	Etiqueta tipo de bien
	LBL_Nº_FACTURA	Etiqueta número de factura
	LBL_VALORINICIAL	Etiqueta valor inicial
	LBL_ESTADO	Etiqueta estado
	LBL_ASIGNADO	Etiqueta asignado
	TXT_CODIGODEBARRA	Campo código de barra
	TXT_DESCRIPCION	Campo descripción
	TXT_TIPODEBIEN	Campo tipo de bien
	TXT_NFACTURA	Campo número de factura
	TXT_VALORINICIAL	Campo valor inicia
	CMB_ESTADO	Combo box estado
	CMB_ASIGNADO	Combo box asignado
8	DATAGRIDVIEWBODEGA	Muestra los datos actuales
9	BTN_CONTROLDEACTIVOS	Botón enlace con control de activos
10	BTN_SALIR	Botón salir del sistema
11	BTN_RETROCEDER	Botón cerrar ventana actual

PANTALLA CONTROL DE ACTIVOS

Tabla 23 Pantalla Ver Asignaciones

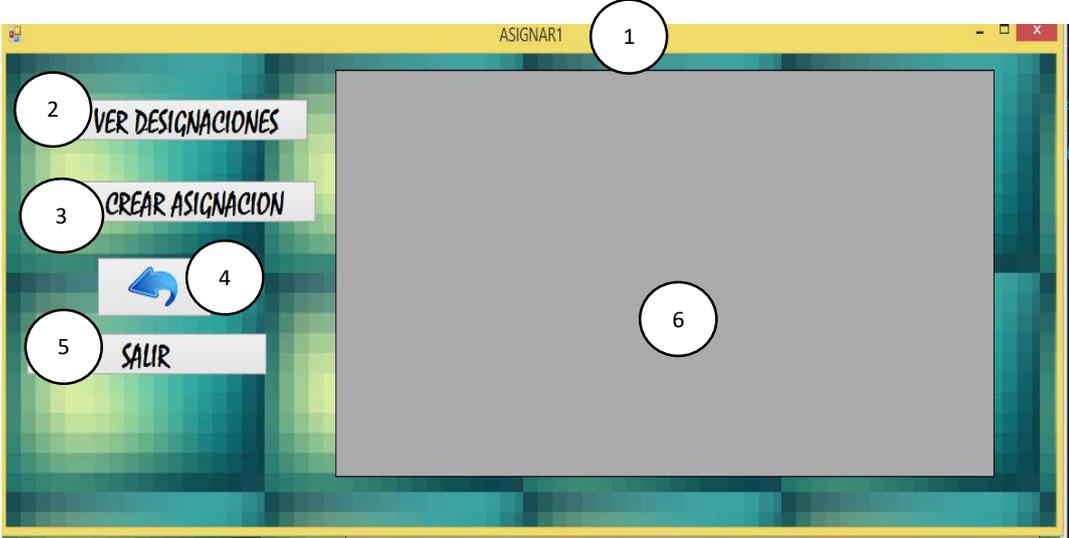
 <p>Instituto Superior Tecnológico Boliviano de Tecnología <small>Código: SENESCYT 2392</small></p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 08/03/2017</p>
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>	
<p>Gonzalez Gonzalez Steeven Alexis</p>	<p>Desarrollo de un sistema de control de activos para empresas públicas y privadas.</p>	
<p>Descripción: Pantalla ver asignaciones</p>		
 <p style="text-align: center;">Figura 29 Pantalla Ver Asignaciones</p>		

Tabla 24 Tipo de Datos Ver Asignaciones

TIPO DE DATOS		
Nro.	NOMBRE	FUNCION
1	FRM_ASIGNAR	Formulario de Bienvenida
2	BTN_VER_DESIG	Botón ver asignaciones
3	BTN_CREAR_ASIG	Botón crear asignación
4	BTN_RETROCEDER	Botón cerrar ventana actual
5	BTN_SALIR	Botón cerrar sistema
6	DATAGRIDVIEWASIGNAR	Muestra los datos actuales

PANTALLA CREAR ASIGNACION

Tabla 25 Pantalla Crear Asignaciones

 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Código: SINTSICVT-2012</small></p>	<p>Diseño de las Pantallas</p>	<p>Fecha de Elaboración 08/03/2017</p>																				
<p>Autor:</p>	<p>Proyecto:</p>																					
<p>Gonzalez Gonzalez Steeven Alexis</p>	<p>Desarrollo de un sistema de control de activos para empresas públicas y privadas.</p>																					
<p>Descripción: Pantalla crear asignaciones</p>																						
 <table border="1" data-bbox="639 792 1414 887"> <thead> <tr> <th>CODIGO_DE_BARRA</th> <th>IDENTIFICACION</th> <th>RESPALDO_DE_DATOS</th> <th>UBICACION</th> <th>FECHA_DE_RESPALDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1000000002</td> <td>1000</td> <td>SI</td> <td>DISCO DURO EXTERN...</td> <td>12/1/2017</td> </tr> <tr> <td>1000000004</td> <td>2000</td> <td>NO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			CODIGO_DE_BARRA	IDENTIFICACION	RESPALDO_DE_DATOS	UBICACION	FECHA_DE_RESPALDO	1000000002	1000	SI	DISCO DURO EXTERN...	12/1/2017	1000000004	2000	NO			*				
CODIGO_DE_BARRA	IDENTIFICACION	RESPALDO_DE_DATOS	UBICACION	FECHA_DE_RESPALDO																		
1000000002	1000	SI	DISCO DURO EXTERN...	12/1/2017																		
1000000004	2000	NO																				
*																						
<p>Figura 30 Pantalla Crear Asignaciones</p>																						

Tabla 26 Tipo de Datos Crear Asignaciones

TIPO DE DATOS		
Nro.	NOMBRE	FUNCION
1	FRM_GUARDARASIGNADO	Formulario de Bienvenida
2	BTN_GUARDAR	Botón guardar asignación
3	BTN_ELIMINAR	Botón eliminar asignación
4	LBL_CODIGODEBARRA	Etiqueta código de barra
	LBL_IDENTIFICACION	Etiqueta identificación
	TXT_CODIGODEBARRA	Campo código de barra
	TXT_IDENTIFICACION	Campo identificación
5	LBL_RESPALDO	Etiqueta respaldo
	CHECKEDLISTBOXGA	Opción de respaldo
6	LBL_UBICACION	Etiqueta Ubicación
	LBL_FECHACREACION	Etiqueta fecha de creación
	TXT_UBI	Campo Ubicación
	TXT_FECHA	Campo fecha de creación
7	BTN_SALIR	Botón salir del sistema
8	BTN_RETROCEDER	Botón cerrar ventana actual
9	DATAGRIDVIEWGUARAS	Muestra los datos actuales

4.12 CONCLUSIONES

Luego de la recopilación de los datos e información necesaria para la evaluación correspondiente del problema que aquejan a las empresas públicas o privadas al no tener un sistema de control se llegó a la conclusión de la mano con las encuestas que se realizaron a los clientes que las empresas debían implementar un sistema que le ayude al jefe de control de activos a manejar de una forma más ordenada y correcta los artículos pertenecientes a la empresa.

El sistema de control de activos será de gran beneficio para las empresas ya que les ayudara a evitar pérdidas económicas y malestar en los clientes que acuden. El sistema facilita la revisión y asignación de activos a cada uno de los trabajadores además le permite al jefe de control de activos saber con mayor exactitud quien posee un determinado activo de la forma más específica posible, así como los que no tienen ninguna asignación. Con la implementación de este sistema los problemas que venían aquejando a las empresas desaparecerán a largo plazo, pero a corto plazo estos se reducirán de forma significativa gracias a las características con las que cuenta busca minimizar el impacto de dichos problemas con las actividades que ejecuta día a día.

Finalmente ofrecerá una mejor atención buscando que su cantidad de fieles clientes crezca en gran proporción gracias a la calidad de los productos que ofrece como la satisfacción de las expectativas y necesidades que los clientes necesitan.

4.13 RECOMENDACIONES

Al finalizar el desarrollo del sistema de control de activos realizamos ciertas recomendaciones para el correcto funcionamiento del sistema.

La empresa debe contar tanto con software como hardware de última generación para que el funcionamiento del sistema no se vea afectado por el desperfecto de alguna de estas partes. También se recomienda que al sistema tenga acceso el jefe de sistemas como el jefe de control de activos ya que pueden existir terceros que borren o modifiquen datos de forma accidental o voluntaria.

El área donde operara el sistema debe estar correctamente acondicionada debido a que el equipo estará muchas horas trabajando y debemos evitar que se sobrecaliente.

Todos los equipos y trabajadores deben estar correctamente registrados en el sistema para evitar futuros inconvenientes a la hora que se desee realizar alguna consulta o modificación de los datos.

4.14 BIBLIOGRAFÍA

- Carillo Hoyos, C. D. (2015). PROCEDIMIENTO Y CONTROL DE ACTIVOS FIJOS DE LA DIRECCION DISTRITAL Nro. 05D03-PANGUA-SALUD,. Guayaquil, Ecuador.
- Fidias, & Arias. (2012). *Planificacion de Proyectos Emirarismendi Blog*.
Obtenido de
http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html
- Galiano Yépez , O. P. (2011). PROYECTO DE PLANIFICACIÓN RECURSOS EMPRESARIALES – ERP. Ibarra, Ecuador. Obtenido de
http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/974/1/GESTION%20ACTIVOS_FIJOS.pdf
- Guato Burgos, M. F. (17 de Julio de 2012).
empresamastecnologia.blogspot.com. Obtenido de
<http://empresamastecnologia.blogspot.com/2012/07/las-tic-en-el-ecuador-entorno-politico.html>
- Hernandez, Fernandez , & Baptista. (2010). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill.
- Malhotra , N. (2004). Investigación de Mercados Un Enfoque Aplicado. En M. Naresh. Ciudad de Mexico .
- Mera Perero, A. A., & Vera Lucas, M. A. (2014). Sistema de Control De Inventario de Activos Fijos en la Direccion Distrital de Salud N° 13d06. *Tesis de Ingenieria en Informatica*. Calceta, Bolivar, Ecuador.
- SOFTWARE DE ACTIVOS ONLINE*. (s.f.). Obtenido de <http://software-activos.com.mx/>
- Tamayo Tamayo , M. (1997). *El Proceso de la Investigación científica*. Ciudad de Mexico: Limusa S.A.