# Lic. En Informática

# SISTEMA ADMINISTRATIVO DE INVENTARIOS A MEDIDA

# Asesor

M.C. Roberto Cruz Gordillo

# Residente

Residente	No. de Control
Calderón Ramírez Rubén	03270589

# **INDICE**

I. INTROD	UCCIÓN	1
II. JUSTIFIO	CACIÓN	2
III. OBJETIV	OS: GENERALES Y ESPECÍFICOS	3
IV. CARACT	ERISTICAS DEL ÁREA EN QUE SE PARTICIPÓ -	4
V. PROBLE	MAS A RESOLVER	····-6
VI. ALCANC	ES Y LIMITACIONES	9
VII. FUNDAM	IENTO TEÓRICO	11
VIII. PROCED	IMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE	
LAS ACTIVI	DADES REALIZADAS	13
•	PLANEACIÓN	20
•	DIAGRAMA DE CONTEXTO	22
•	DIAGRAMA CERO	23
•	PRIMITIVAS TERMINALES	24
•	DICCIONARIO DE DATOS	26
•	DIAGRAMA DE ACTIVIDADES	33
IX. RESULTA	ADOS, PLANOS, GRÁFICAS, PROTOTIPOS Y	
	AMAS	
X. CONCLU	SIONES Y RECOMENDACIONES	46
XI. RIRLIO	GRAFIA	48





# I. INTRODUCCIÓN

Inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización.

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma.

Este proyecto está basado en la problemática que presenta la empresa Asesoría y Soluciones en sistemas Computacionales SA de CV, con el fin de brindar un mejor servicio en los procesos de compra y venta de los diversos productos.





# II. JUSTIFICACIÓN

Dentro de las oficinas de la empresa ASSCOM se encuentra el departamento de almacén el cual maneja un sistema de control de inventario, pero presenta dificultad y deficiencia en la información que contienen sus reportes el cual no cumple con las necesidades de la empresa.

El problema que presenta la empresa Asesoría y soluciones en sistemas computacionales SA de CV es debido a que llevan a cabo dichas actividades por medio de un sistema comercial estándar administrativo el cual no le permite adecuarlo o implementarlo a las necesidades de la empresa y no se logran controlar ampliamente las actividades y procesos del negocio, los reportes que arroja el programa no cuentan con toda la información necesaria que la gerencia requiere, los movimientos que se realizan requieren de muchas operaciones, para este caso se necesita de un sistema que cubra las necesidades de la empresa.





## III. OBJETIVOS

# **Objetivo General**

Diseñar y establecer un programa informático que permita a la Empresa llevar un control de inventario e integrar los procesos que se manejan. Este programa deberá emitir o generar reportes sobre Ventas, Compras, manejo de Inventario, catalogo de clientes y proveedores, búsqueda rápida de productos y existencias, movimientos internos.

En el ramo de las tecnologías de información es importante contar con un control de inventarios y de los procesos que se manejan en la empresa en cuanto a comercialización de productos y obtener información que ayude a la toma de decisiones.

# Objetivos específicos

Desarrollar un software que permita controlar la información de manera eficiente mediante una adecuada interacción con el usuario de forma ordenada, así como:

- Diseñar y establecer un programa informático que permita a la empresa integrar los procesos de comercialización de productos en el ramo de las tecnologías de información.
- Identificar las deficiencias actuales.
- Adicionalmente, este programa deberá emitir Reportes
- Satisfacer al usuario con las expectativas esperadas.





## IV. CARACTERISTICAS DEL AREA EN QUE SE PARTICIPO

El proyecto será desarrollado en el área de Sistemas, asesoría y capacitación de la empresa.

Descripción de las principales actividades que se realizan en el área donde se desarrollará el proyecto.

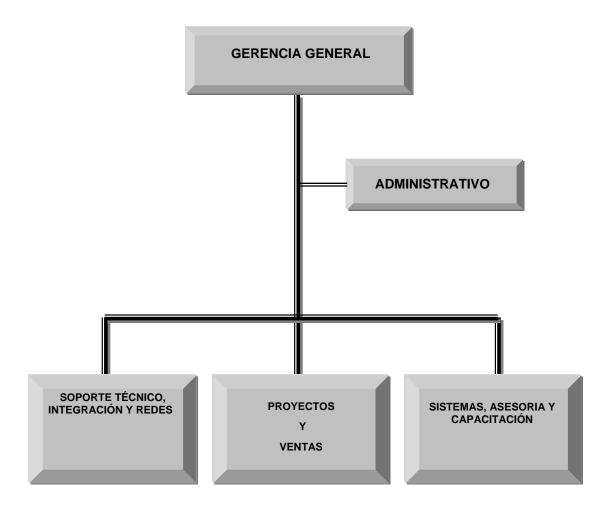
- Es el que se encarga de Planear, coordinar y dirigir los servicios y recursos informáticos para alcanzar los objetivos y metas programadas en cada área de la empresa. En coordinación con la Gerencia General.
- Administrar, registrar, resguardar el software y sistemas informáticos que sean propiedad de la empresa para tener un buen control a efectos de auditorias.
- Apoyar en el desarrollo de las normas, políticas y procedimientos internos en materia de sistemas (hardware y software), y la comunicación entre las áreas que conforman la empresa;
- Capacitar al personal de la empresa, para que desarrollen sus labores en forma oportuna y eficaz; así como brindar este servicio al público en general que así lo requiera.
- Asesorar en el respaldo de información de todas las áreas que integran el Instituto;
- Implementar y administrar la red interna de la Empresa, así como los correos electrónicos, acceso a Internet;
- Desarrollar y administrar la pagina Web de la Empresa.

La organización está supervisada en todo momento por el gerente general, un ingeniero en electrónica especializado en el ramo.





# 4.1 Organigrama







# V. PROBLEMAS A RESOLVER

En la primera reunión que se realizo con la gerencia y personal de almacén para obtener información existente de las deficiencias de los procesos que ahí se realizan, a si como la importancia de la información que ahí se maneja.

Una de la necesidades que se manifiesta es en el proceso para hacer valida la garantía de algún producto en este caso cuando un cliente requiere que le hagan valida la garantía de un producto físicamente ingresa a la empresa, pero para proceder la garantía cuando de envía al proveedor el producto y este nos envía el producto reparado o en su caso cambio físico, este llega a la empresa al almacén y este le hace una entrada, entonces la empresa necesita hacer la salida para entregarlo al cliente, es en este proceso en que el producto debe de salir pero para descontarlo del inventario necesariamente tiene que salir en ceros para que no afecte a la contabilidad,

En las salidas de productos consolidados (padres - hijos): por ejemplo una computadora es un computadora, pero tiene otros productos: memorias, discos, monitor, cpu, etc. en este caso la empresa quiere exista un modulo en el que se pueda integrar cada uno de estos productos para formar un solo producto.

Otra de las necesidades que la empresa requiere es que al dar de alta a los productos en los campos haya suficiente espacio para poder describir detalladamente los datos respectivos en el sistema actual el espacio es muy reducido y además en los reportes cuenta con la información necesaria que se requiere, que la búsqueda de información sea más rápida.

#### SISTEMA ADMINISTRATIVO DE INVENTARIOS A MEDIDA





En lo que respecta a la emisión de reportes de existencias, el sistema no la genera ya que en algún proceso esto falla, arrojando información falsa que no coincide con lo real, por ejemplo en el caso de que se haya ingresado 100 piezas de cualquier artículo al almacén, en el caso de que se realice una venta de 20 artículos, se descontaría dicha cantidad del inventario si en ese momento se pide un reporte de dicho producto el reporte arrojaría 79 artículos, pero físicamente hay en existencia 80, este es uno de los casos en otras ocasiones el reporte arroja mas artículos en existencia este es uno de los problemas que actualmente la empresa tiene con el sistema.

El gerente de la empresa requiere que el sistema arroje reportes por concepto (Marcas, Precios, Categorías), devoluciones (Clientes, Proveedores) así como garantías, consumo interno, ya que el actual sistema no le arroja dicha información y para la empresa es de suma importancia.

Una de las operaciones que considero importantes el gerente de la empresa el necesita un reporte de artículos o productos por un tipo de catalogo o grupos para así saber cual es la existencias de cada producto, de hecho este catalogo por grupos se analizara para luego crearlos en el proceso de análisis y diseño del sistema.

Otro aspecto que necesita la empresa, es en cuanto a los clientes, la necesidad que al momento de dar de alta a los clientes en una parte del registro es necesario especificarle el cedito que tendrá el cliente nuevo, ya que el actual sistema no permite especificar esto.

La seguridad es fundamental el cualquier sistema que maneje la empresa, en este caso que el nuevo sistema que se cree podrá brindar seguridad tanto en el acceso de este como en su base de datos, de tal manera que permita crear usuarios con niveles para crear restricciones y el gerente tenga acceso total al sistema.





La solución para el problema mencionado anteriormente es crear un sistema de inventario a medida que ayude a la empresa para llevar un control de inventario e integrar los procesos que se manejan. Este programa deberá emitir o generar reportes de los módulos antes mencionados.

La finalidad del sistema es lograr eficientar el manejo contable que permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa, para la toma de desiciones.

Por ello se recurrió al Análisis y Diseñar el Sistemas para cuidar cada detalle del problema para solución del mismo.





## **VI. ALCANZES Y LIMITACIONES**

- Acceso a la pantalla principal como seguridad de los datos.
- En la pantalla principal debe generar un Menú que me direccioné a Catálogos, Inventarios (Productos, Movimientos, Conceptos), Entradas.
- Debe registrar el control de las entradas y una descripción detallada de los productos, ya sea por compras o pedidos.
- En el módulo de Movimientos debe realizar ajuste de inventario, consumo interno, garantías, devoluciones.
- Debe generar reportes de inventarios por marcas y categorías (productos de mayor circulación).
- Pantallas amigables para un fácil manejo.

# Riesgos de implementación:

No se tiene ningún riesgo al implementar el sistema ya que el área donde se instalará cuenta con la tecnología necesaria para poner en marcha el sistema.

- El software no ocupa mucho espacio en memoria, en caso de algún bloqueo o interrupción que pueda surgir existirá un respaldo en un CD para el software, de esta forma no pueda perderse los datos.
- Sé harán las pruebas necesarias para asegurar que el sistema pueda recuperarse adecuadamente de diversos tipos de fallas: fallas de hardware, de corriente y en el sistema operativo, etc.

# Riesgos de funcionalidad:

- Es importante mencionar que el sistema se desarrollará con el cuidado de verificar cada uno de los errores que puedan surgir al ejecutar el programa y que este satisfaga a la necesidad del usuario.
- Este sistema, puede resistir a los cambios que se le puedan agregar después del termino de este.





#### **INTERFACES REQUERIDAS:**

#### **MODULO DE INVENTARIOS**

#### CATEGORIA DE PRODUCTOS

Nuevo Categoría

Editar Categoría

Eliminar Categoría

Consultar Categoría

#### TIPOS DE PRECIOS

Editar Los Tipos de Precios

## **MARCAS**

Nuevo Marca

Editar Marca

Eliminar Marca

Consultar Marca

## AJUSTES AL INVENTARIO

Nuevo Ajuste

Editar Ajuste

Eliminar Ajuste

Consultar Ajuste

## **CONSUMO INTERNO**

Nuevo Consumo

Editar Consumo

Eliminar Consumo

Consultar Consumo

## **MODULO DE COMPRAS**

## COMPRAS

Nuevo Compras

**Editar Compras** 

Eliminar Compras

Consultar Compras

# **PEDIDOS**

Nuevo Pedido

Editar Pedido

Nuevo Pedido

Editar Pedido

Eliminar Pedido

Consultar Pedido

## **MODULOS CATALOGOS**

#### **CATALOGOS DE CLIENTES**

Nuevo Cliente

**Editar Cliente** 

Eliminar Cliente

Consultar Cliente

## CATALOGO DE PROVEEDORES

**Nuevo Proveedores** 

**Editar Proveedores** 

Eliminar Proveedores

Consultar Proveedores





El software a utilizar para la elaboración del sistema es aplicación desarrollada en Visual Studio 2005 que corre sobre plataforma .NET, hecha en C#.

#### VII. FUNDAMENTO TEORICO

Conceptos básicos de Sistemas de Información

Los sistemas son todo lo que rodea al ser humano; por ejemplo, se sienten sensaciones físicas originadas por un complejo sistema nervioso, un conjunto de partes que incluye al cerebro, espina dorsal, nervios y células sensitivas especiales debajo de la piel, que trabajan conjuntamente para hacer sentir calor, frío, comezón, etc. El hombre se comunica por medio del lenguaje, que es un sistema altamente desarrollado de palabras y símbolos que tienen significado; vive de acuerdo con un sistema económico en el cual los bienes y servicios se intercambian por otros de valor comparable.

Con frecuencia no se advierte; pero un negocio también es un sistema. Sus partes tienen nombres como mercadotecnia, producción, ventas, investigación, embarque, contabilidad y personal. Estos componentes trabajan todos juntos para crear una utilidad que beneficie a los empleados y a los accionistas de la firma. Cada una de estas partes es un sistema en sí mismo.

# Características de los sistemas de información modernos:

- Sistemas sencillos sirviendo a funciones y niveles múltiples dentro de la empresa.
- Acceso inmediato en línea a grandes cantidades de información.
- Fuerte confiabilidad en la tecnología de telecomunicaciones.
- Mayor cantidad de inteligencia y conocimientos implícita en los sistemas.
- La capacidad para combinar datos y gráficas.





Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. Estos elementos son de naturaleza diversa y normalmente incluyen:

- El equipo computacional, es decir, el hardware necesario para que el sistema de información pueda operar. Lo constituyen las computadoras y el equipo periférico que puede conectarse a ellas.
- El recurso humano que interactúa con el Sistema de Información, el cual esta formado por las personas que utilizan el sistema, alimentándolo con datos o utilizando los resultados que genere.
- Los datos o información fuente que son introducidos en el sistema;
   son todas las entradas que necesita el sistema para generar como resultado la información que se desea.
- Los programas que son procesados y producen diferentes tipos de resultados. Los programas son parte del software del sistema de información que hará que los datos de entrada introducidos sean procesados correctamente y generen los resultados que se esperan.





Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

## Entrada de Información:

Es el proceso mediante el cual el Sistema de Información toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos. Esto último se denomina interfases automáticas.

## Almacenamiento de información:

El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos. La unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles o diskettes y los discos compactos.

## Procesamiento de Información:

Es la capacidad del Sistema de Información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados. Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general de un año base.





# Salida de Información:

La salida es la capacidad de un Sistema de Información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros. Es importante aclarar que la salida de un Sistema de Información puede constituir la entrada a otro Sistema de Información o módulo.

#### Base de Datos

Una base de datos se puede definir como un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada ó estructurada.

Desde el punto de vista de la informático, la base de datos es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos.

## Requerimientos de las bases de datos:

El análisis de requerimientos para una base de datos incorpora las mismas tareas que el análisis de requerimientos del software. Es necesario un contacto estrecho con el cliente; es esencial la identificación de las funciones e interfaces; se requiere la especificación del flujo, estructura y asociatividad de la información y debe desarrollarse un documento formal de los requerimientos.

Requerimientos administrativos: se requiere mucho más para el desarrollo de sistemas de bases de datos que únicamente seleccionan un modelo lógico de base de datos. La bases de datos es una disciplina organizacional, un método,





más que una herramienta o una tecnología. Requiere de un cambio conceptual y organizacional.

#### Características de las bases de datos:

Una base de datos contiene entidades de información que están relacionadas vía organización y asociación. La arquitectura lógica de una base de datos se define mediante un esquema que representa las definiciones de las relaciones entre las entidades de información. La arquitectura física de una base de datos depende de la configuración del hardware residente. Sin embargo, tanto el esquema (descripción lógica como la organización (descripción física) deben adecuarse para satisfacer los requerimientos funcionales y de comportamiento para el acceso al análisis y creación de informes.

#### Software:

Son los programas de computadoras. Son las instrucciones responsables de que el hardware (la máquina) realice su tarea. Como concepto general, el software puede dividirse en varias categorías basadas en el tipo de trabajo realizado. Las dos categorías primarias de software son los sistemas operativos (software del sistema), que controlan los trabajos del ordenador o computadora, y el software de aplicación, que dirige las distintas tareas para las que se utilizan las computadoras. Por lo tanto, el software del sistema procesa tareas tan esenciales, aunque a menudo invisibles, como el mantenimiento de los archivos del disco y la administración de la pantalla, mientras que el software de aplicación lleva a cabo tareas de tratamiento de textos, gestión de bases de datos y similares. Constituyen dos categorías separadas el software de red, que permite comunicarse a grupos de usuarios, y el software de lenguaje utilizado para escribir programas.





# Diagramas de flujo de datos

Son una de las cuatro herramientas del análisis estructurado. Es una herramienta gráfica que se emplea para describir y analizar el movimiento de los datos a través de un sistema, ya sea este manual o automatizado, incluyendo procesos, lugares para almacenar datos y retrasos en el sistema. Los DFD, como se les conoce popularmente son la herramienta más importante y la Base sobre la cual se desarrollan otros componentes. La transformación de datos de entrada en salida por medio de procesos puede describirse en forma lógica e independiente de los componentes físicos (computadoras, gabinetes de archivos, y procesadores de texto) asociados con el sistema.

Diagrama de contexto, es un diagrama de nivel muy general (alto nivel); es también conocido como diagrama de nivel 0. Contiene un solo proceso pero juega un papel muy importante en el estudio del sistema en uso; ya que define fronteras. Todo lo que no se encuentre dentro de las fronteras identificadas en el diagrama no forman parte del estudio de sistemas. La forma en que funcionen otras organizaciones o elementos externos (las fuentes y destinos) está fuera de nuestro control y no será estudiado con detalle.

## Diccionario de datos

Un diccionario de datos es un catálogo, un depósito, de los elementos de un sistema. Estos elementos se centran alrededor de los datos y la forma en que están estructurados para satisfacer los requerimientos y las necesidades de la organización. En él se encuentran la lista de todos los elementos que forman parte del flujo de datos en todo el sistema.





# Importancia del diccionario:

Los analistas usan los diccionarios de datos por cinco razones principales:

- Manejar los detalles en sistemas grandes
- Comunicar un significado común para todos los elementos del sistema
- Documentar las características del sistema
- Facilitar el análisis de los detalles con la finalidad de evaluar las características y determinar donde efectuar cambios en el sistema
- Localizar errores y omisiones en el sistema

# Contenido de un registro del diccionario:

- Campos: es el nivel más importante de datos; ninguna unidad más pequeña tiene significado para los analistas. La descripción de los datos debe ir acompañada por los siguientes elementos:
- Estructuras de datos: son un grupo de datos elementales que están relacionados con otros y que en conjunto describen un componente del sistema. Los flujos de datos, o los almacenes de datos son ejemplo de estructuras de datos. Dicho de otra forma si las estructuras están en movimiento reciben el nombre de flujos y si son estéticas son almacenes de datos. Se construyen sobre cuatro relaciones de componentes; que bien pueden ser datos o estructuras de datos también. Se pueden usar las siguientes combinaciones ya sea en forma individual o en conjunción con alguna otra:
- Relación secuencial
- Relación de selección
- Relación de iteración
- Relación opcional





# Notación empleada en el Diccionario de datos:

Se usa símbolos especiales con la finalidad de limitar la cantidad de texto necesario empleado para describir las relaciones entre los datos y al mismo tiempo mostrar con claridad las relaciones estructurales.

Los sistemas informáticos esta comprendido por una serie de elementos que se detallarán a continuación.

# Documentos:

Manuales, los impresos, u otra información descriptiva que explica el uso y/o la operación del sistema. Conjunto de datos originales que conforman el conjunto de datos.

# **Procedimiento:**

Conjunto de pasos que define el uso especifico de cada elemento del sistema o el contexto.

# Bases de Datos:

Es la colección de datos relacionados entre si la cual es accedida por el software y es el resultado de relacionar la información.

## Personas:

Individuos que son usuarios u operadores del sistema.

## Hardware:

#### SISTEMA ADMINISTRATIVO DE INVENTARIOS A MEDIDA





Es el conjunto de dispositivos electrónicos que proporciona la capacidad de computación y los dispositivos electromecánicos encargados de extraer o suministrar la información en/de los soportes magnéticos.

# Software:

Es el conjunto de programas de computación encargados de suministrar la información deseada al cliente, con la coordinación y relación requerida.





# VII. PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

## **PLANEACION**

# Recopilación de información

Este proceso de captación y recolección de datos, consiste en la presentación de un proyecto con el asesor externo, se señalan expectativas así como un plan de trabajo a lo largo del desarrollo del proyecto. Después se realiza una evaluación de procedimientos administrativos que intervienen en la problemática a resolver.

#### **Análisis**

En este apartado de acuerdo a la recopilación de información, se identificara las necesidades de la empresa, así como a los requerimientos para el desarrollo del software. Durante esta etapa se reunió con el personal de la empresa para analizar los problemas y otros puntos que puedan ayudar a resolver, identificar y desarrollar el proyecto.

## Diseño

En esta etapa consiste en materializar con precisión los requerimientos del cliente, en esta etapa es necesario documentarla, ya que proporciona una idea de lo que será el software, puesto que será fundamental para su uso.

#### Codificación

Basándose en la información obtenida se produce el código fuente y las aplicaciones a partir de especificaciones funcionales bien articuladas, para llegar a la solución de los problemas mencionados.

#### Prueba

En esta etapa se hace la evaluación del sistema o parte del mismo, y consiste en introducir datos reales a I sistema y ejecutar los módulos que se realizaron, para examinar la correcta operación del sistema y así hacer una comparación con las expectativas.





## **Mantenimiento**

Es etapa nos sirve en el proceso de mejora y optimización de del sistema revisión del programa y corrección de lo defectos. Estos cambios se realizan por arrojar datos erróneos, para actualizar o adicionar nuevos módulos para mejorar la usabilidad y aplicación del sistema.

# Diagrama de contexto

Es aquel que el sistema esta representado por un solo proceso, que identifica cual es su función principal, mostrando además, los flujos de información que lo relacionan con otros sistemas.

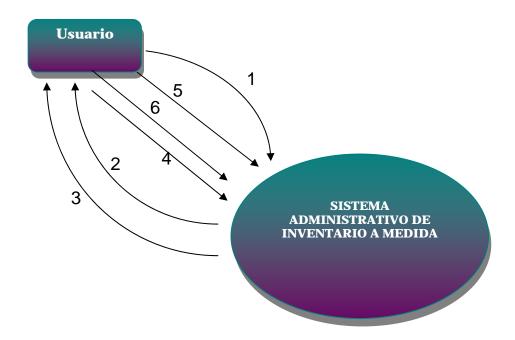
El diagrama de contexto tiene una gran importancia puesto que resume el requisito principal del sistema de recibir entradas , procesarlas de acuerdo con determinada función y generar salidas, Cada proceso debe tener al menos una entrada y una salida (de datos).





# **DIAGRAMA DE CONTEXTO**

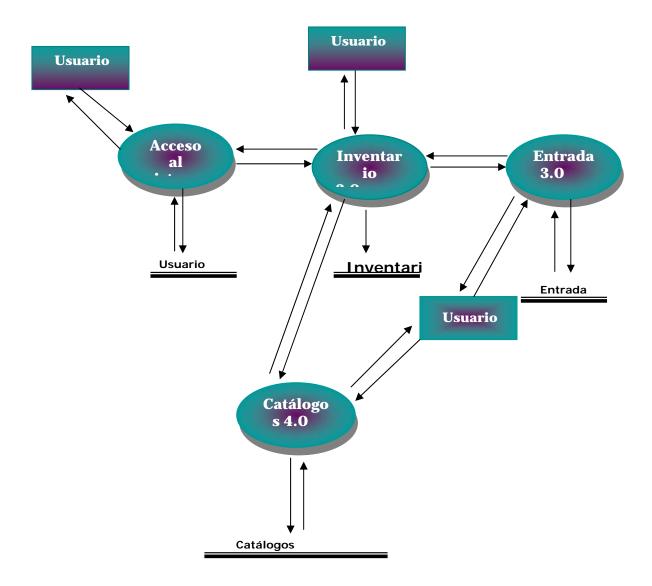
- Acceso al Sistema
- Reportes
- Información
- Consultar Marca
- Consultar Ajuste
- Modificar datos varios







# **DIAGRAMA CERO**



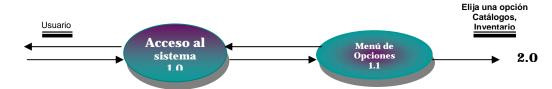




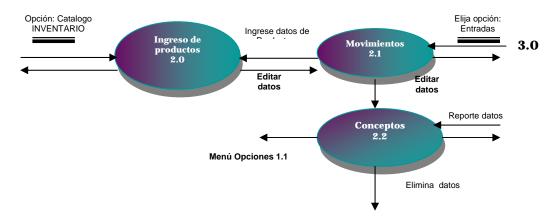
# **PRIMITIVAS TERMINALES**

# **DIAGRAMA NIVEL UNO**

#### PROCESO I: Acceso al Sistema



# PROCESO 2: Catalogo: Bienes Informáticos

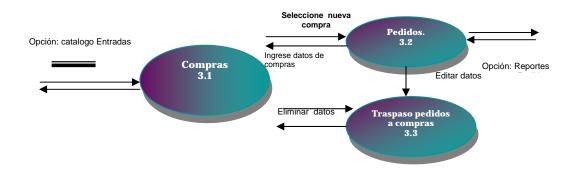


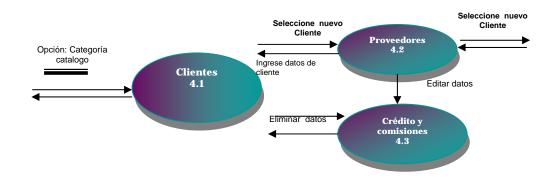




# **DIAGRAMA NIVEL UNO**

# PROCESO 3: Entradas -> Compras y/o Pedidos









# **DICCIONARIO DE DATOS**

# TABLAS DE LA BASE DE DATOS DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO DE INVENTARIO A MEDIDA

Nombre de la tabla: Producto (Inventario)

Nombre de datos Tipo		Longitud
Cve Producto	Numérico	5
Código Producto	Numérico	5
Cve Unidad	Numérico	5
Nombre	Texto	30
Modelo	Texto	30
Abreviación	Texto	5
Codigo Fabricante	Numérico	5
Abreviación Categoría	Texto	5
Abreviación Marca	Texto	5
Existencia	Numérico	5
Stock Mínimo	Numérico	5
Stock Máximo	Numérico	5
Estante	Numérico	2
Precio0	Numérico	8
Precio1	Numérico	8
Precio2	Numérico	8
Precio3	Numérico	8
Precio4	Numérico	8
Tipo	Texto	4
Porcentaje Utilidad1	Numérico	3
Porcentaje Utilidad2	Numérico	3
Porcentaje Utilidad3	Numérico	3





# Nombre de la tabla: Ajuste (Movimientos (Inventario))

Nombre de datos	Tipo	Longitud
Cve Ajuste	Numérico	5
Fecha	Numérico	8
Cve tipo Ajuste	Numérico	8
Importe	Numérico	8
Observaciones	Carácter	40

# Nombre de la tabla: Consumo Interno (Movimientos (Inventario))

Nombre de datos	Tipo	Longitud
Cve Consumo	Numérico	5
Cve Producto	Numérico	5
Cantidad	Numérico	8
Costo Unitario	Numérico	8
Total	Numérico	8
Numero De Serie	Carácter	20





# Nombre de la tabla: Devoluciones (Movimientos (Inventarios))

Nombre de datos	Tipo	Longitud
CveDevolucion	Numérico	5
CveNota	Numérico	5
Factura	Numérico	6
Recibe	Carácter	8
Fecha	Numérico	8
CvePrecio	Numérico	5
CveCliente	Numérico	5
SubTotal	Numérico	8
Descuento	Numérico	8
IVA	Numérico	8
Total	Numérico	8
CveFormaPago	Numérico	4

# Nombre de la tabla: Garantías (Movimientos (Inventario))

Nombre de datos	Tipo	Longitud
CveGarantia	Numérico	5
CveOrden	Numérico	5
Factura	Numérico	6
FechaFactura	Numérico	8







# Nombre de la tabla: Compras (Entradas)

Nombre de datos	Tipo	Longitud
CveCompra	Numérico	5
CveProveedor	Numérico	5
CvePedido	Numérico	5
CveFormaPago	Numérico	5
NumeroFactura	Numérico	5
FechaFactura	Numérico	8
FechaVence	Numérico	8
Descuento1	Numérico	4
Descuento2	Numérico	4
Descuento3	Numérico	4
Descuento4	Numérico	4
DescuentoTotal	Numérico	4
SubTotal	Numérico	10
FleteTotal	Numérico	10
Iva	Numérico	10
Total	Numérico	10
CveEstatus	Numérico	5
TipoDeCambio	Numérico	4







# Nombre de la tabla: Pedidos (Entradas)

Nombre de datos	Tipo	Longitud
CvePedido	Numérico	5
CveProveedor	Numérico	5
FolioPedidoProveedor	Numérico	4
CveFormaPago	Numérico	5
Fecha	Numérico	8
Descuento1	Numérico	4
Descuento2	Numérico	4
Descuento3	Numérico	4
Descuento4	Numérico	4
DescuentoTotal	Numérico	4
SubTotal	Numérico	10
Iva	Numérico	10
FleteTotal	Numérico	10
Total	Numérico	10
CveEstatus	Numérico	5





# Nombre de la tabla: Clientes (Catálogos)

Nombre de datos	Tipo	Longitud
CveCliente	Numérico	5
Nombre	Texto	80
RFC	Carácter	30
Dirección	Texto	50
Colonia	Texto	50
СР	Numérico	10
CveMunicipio	Numérico	5
CveEstado	Numérico	5
Telefono1	Numérico	10
Telefono2	Numérico	10
Fax	Numérico	10
Celular	Numérico	10
CorreoElectronico	Carácter	30
CveCredito	Numérico	5
CvePrecio	Numérico	5
Descuento	Numérico	4
Contacto	Texto	50
CveVendedor	Numérico	5







# Nombre de la tabla: Proveedor (Catalogos)

CAMPO	TIPO	ANCHO
Clave	Numérico	5
Nombre o razón Social del cliente	Texto	100
RFC	Carácter	30
Dirección	Texto	50
Colonia	Texto	30
Población	Texto	50
Código postal	Texto	10
Teléfono	Numérico	50
Tipo de operación	Texto	10





# **DIAGRAMA DE ACTIVIDADES**

	AGO						SE	ΞP			0	СТ			N	10/	/			DI	С	
	S	SEMANA			<b>EMANA</b>			SEMANA				A١	IA	SEMANA					SEMANA			
ACTIVIDAD	1	1 2	2 3	4		1	2	3	4	1	2	3	4		1	2 :	3 4	1	1	2	3	4
RECOPILACIÓN DE LA INFORMACION	*	*	*		_																	
ANALISIS DE LA INFORMACION RECOPILADA	-			*		*								ŀ			-				+	4
ANALIGIO DE LA INI ORNIACION RECONILADA																					+	-
ANALISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA							*	*													#	
ENTREGA DE REPORTE					-				*												_	
OBSERVACIONES DE LOS ASESORES									*	*												
PROGRAMACION					_						*	*	*	*							<u> </u>	_
																					$\top$	
PRUEBAS Y CORRECCIONES															* *	*	*					
ENTREGA DE REPORTE														L			*		*	*	_	_
																		1				





# IX. RESULTADOS, PLANOS, GRÁFICAS, PROTOTIPOS Y PROGRAMAS

# **PANTALLAS DEL SISTEMA**

# PANTALLA DE MENU PRINCIPAL

Esta es la pantalla principal del sistema administrativo de inventarios, el cual tiene una serie de menús.





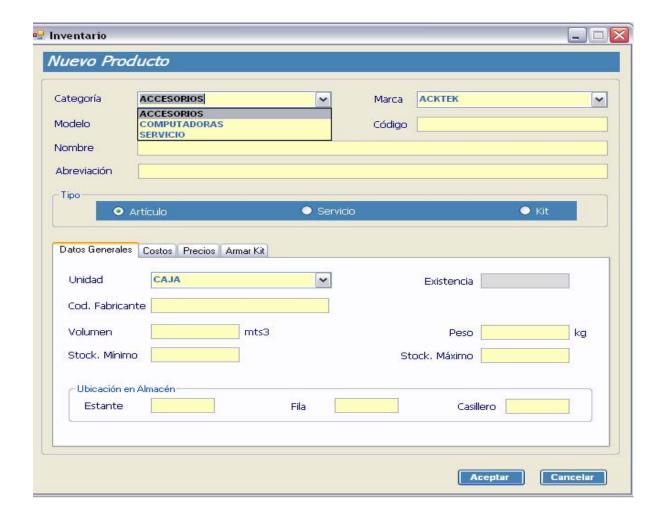


#### **Inventarios**

La siguiente imagen nos muestra donde situarnos para poder dar de alta un producto



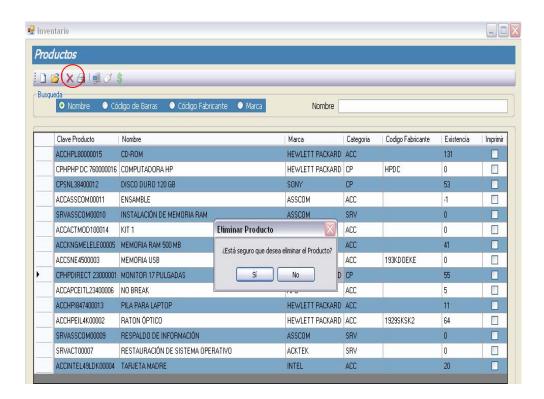
Este es el formulario a rellenar para la captura de los productos, aquí seleccionamos que categoría, marca, producto que estamos dando de alta.







En la siguiente imagen nos indica el proceso para dar de baja un producto de una forma muy sencilla y amigable al usuario haciendo solo un clic en el modulo de botones de eliminar,







## Categoría de Movimientos

En esta categoría se llevan procedimientos en donde se podrá administrar cualquier operación de entrada o salida y la evaluación del costeo del ensamble de un producto.

A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de estos módulos:

Ajustes: Aquí se administran las entradas de artículos a un almacén

**Consumo interno:** En este modulo administra el consumo de mercancía propias de la empresa.

**Devoluciones:** Administra las devoluciones de mercancía prestada a clientes o, para cumplir garantías a clientes.

**Garantías**: Este modulo nos sirve para hacer valida la garantía a clientes y se envía al Proveedor.

A continuación se presenta la imagen donde nos indica como acceder a estos formularios.

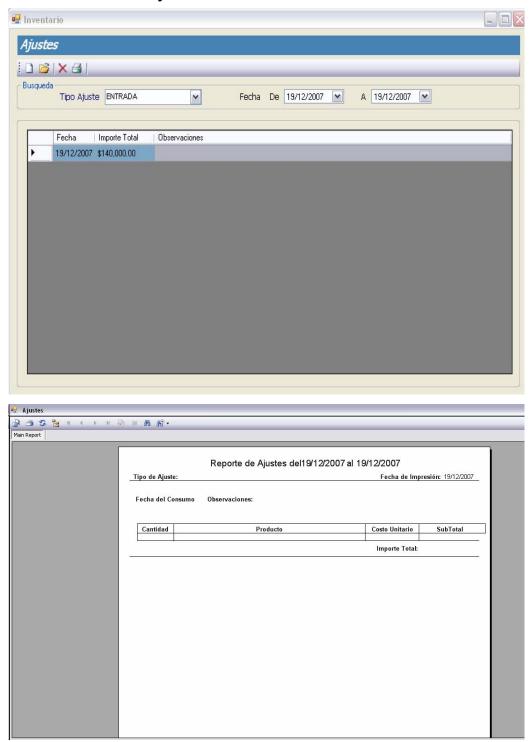






En las siguientes imágenes se muestra los formularios de de cada uno de los módulos mencionados así como los reportes que arrojan.

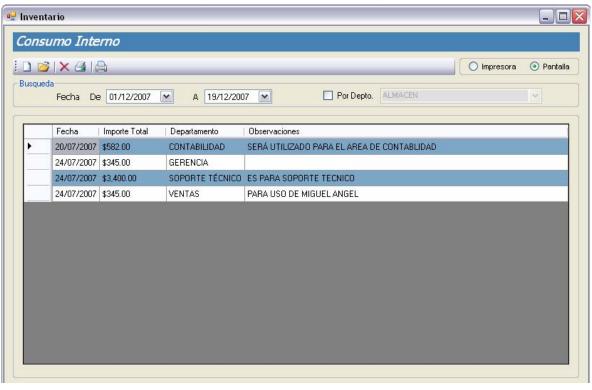
# Pantalla Modulo de Ajuste

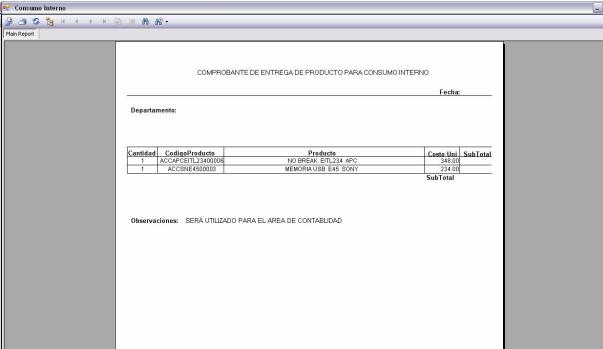






### Pantalla Modulo de Consumo interno:

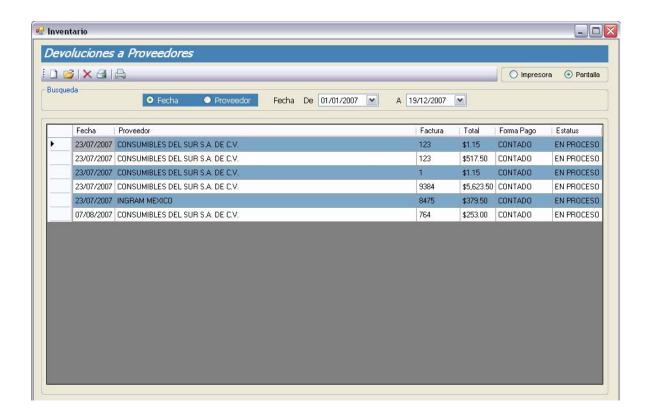








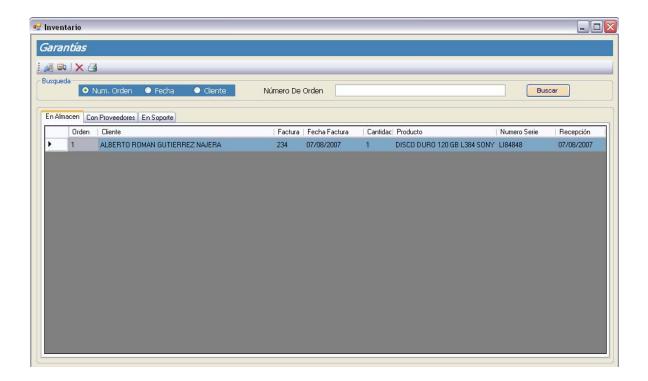
### **Pantalla Modulo Devoluciones:**







## Pantalla Modulo Garantías:

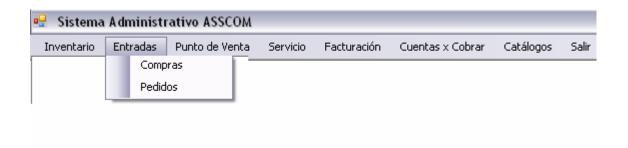






## Categoría de Entradas

La recepción de mercancía, que se manejará en el módulo de entradas que es manejado por el almacenista, en esta categoría se maneja dos tipos de entradas por Compras y por Pedidos.



**Compras:** Como su nombre lo indica, en este punto se recibirá la papelería (La factura) que valida fiscalmente la compra, en donde vienen especificados tanto las cantidades recibidas de mercancía (Unidades y Costos).

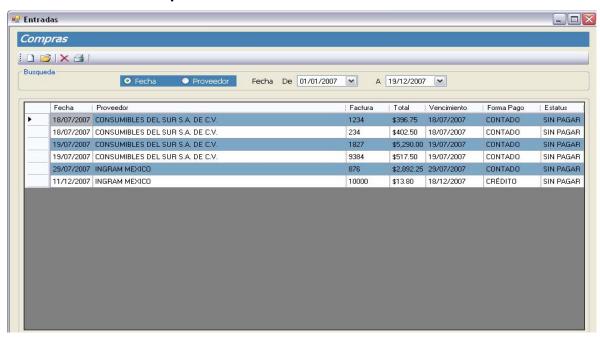
**Pedidos:** Todo puede empezar desde una cotización al cliente, después esto se puede transformar en Pedido, este puede clasificarse como de entrega parcial, total cuando haya toda la mercancía o entrega total a una fecha determinada.



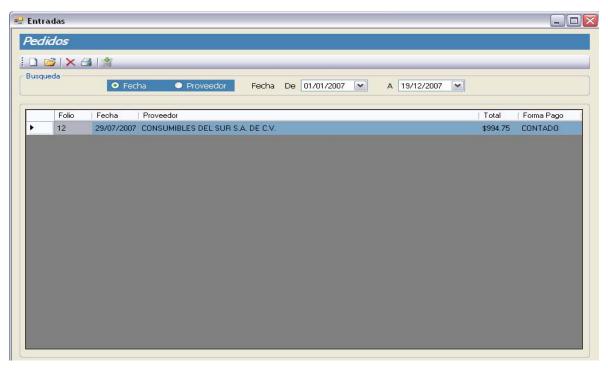


A continuación se ilustra los formularios para cada categoría:

# **Pantalla Modulo Compras**



## **Pantalla Modulo Pedidos**



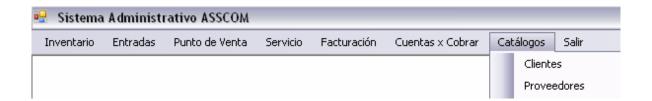




# Categoría Catálogos

Clientes: Del menú a Catálogos, Al seleccionar el menú "Cliente, debemos elegir entre las opciones ,accesar la Barra de Comandos para efectuar cualquier operación que sirve para dar de alta un nuevo Cliente o editar los datos de uno ya existente, solo se podrá consultar la información de los registros existentes en el Catálogo de Clientes.

**Proveedores**: Que sirve para dar de alta un nuevo Proveedor, o editar los datos de uno ya existente, solo se podrá consultar la información de los registros existentes en el Catálogo de Proveedores, habrá que accesar la Barra de Comandos para efectuar cualquier operación

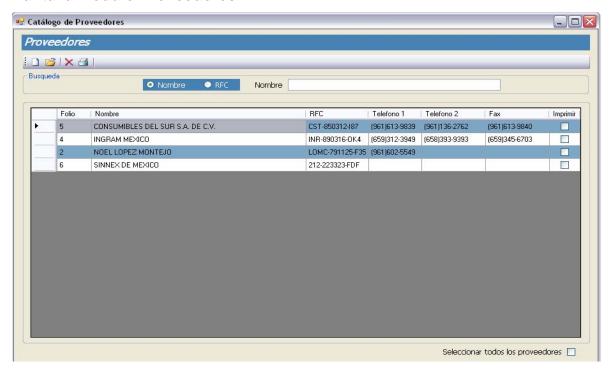




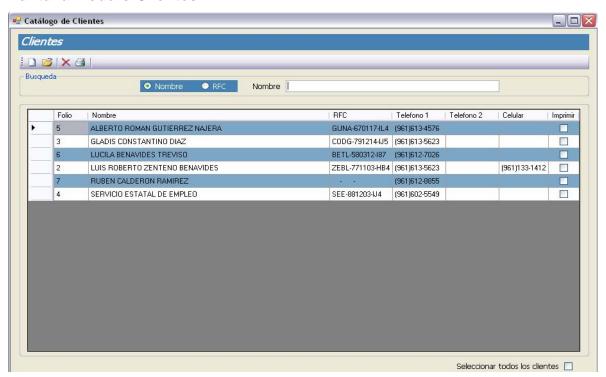


A continuación se ilustra los formularios para cada categoría:

### **Pantalla Modulo Proveedores**



### **Pantalla Modulo Clientes**







#### X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **Conclusiones**

Concluyo que al haber trabajado en la elaboración del sistema Administrativo de inventarios en la empresa Asesoría y Soluciones en Sistemas Computacionales SA de CV, me sirvió para saber como se trabaja en el ámbito laboral, ya que los conocimientos adquiridos será de gran utilidad.

Durante esta actividad aplique todos los conocimientos obtenidos en el trascurso de mi carrera para el análisis y diseño del sistema.

La implantación de este nuevo sistema permitiría una mejor herramienta para la administración del proceso comercial de su empresa. Se adaptaría al negocio, brindándole el poder de controlar las operaciones básicas.





## Recomendaciones

Es importante dar mantenimiento periódico al sistema debido a que es necesario verificar y comprobar que los procesos y el tratamiento de la información introducida se este realizando correctamente, ya que muchas veces no llenamos todos los campos que se van requiriendo.





## Bibliografía

- Análisis y diseño de sistemas de información
   Segunda Edición
   James A. Senn
- Análisis y diseño de sistemas
   Tercera edición
   Kenneth E. Kendall
   Julie E. Kendall
   Pretice Hall
- C# and the .NET Framework"
   Edición 2001
   Andrew Troelsen
   Apress
- Sitio WEB

http://www.msdn.microsoft.com/net/ecma.