

10
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

DESARROLLO DE UN SISTEMA PARA EL CONTROL DEL
INVENTARIO DEL ALMACEN GENERAL DE LA
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA DE LA U.N.A.M.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO EN COMPUTACION
P R E S E N T A N :
MOISES ASCENCIO AGUILAR
JOSE GREGORIO ORTEGA ORTIZ
JOAQUIN PAPAQUI HERNANDEZ



DIRECTOR DE TESIS: ING. RAYMUNDO HUGO RANGEL GUTIERREZ

MEXICO, D. F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	3
CAPITULO I. SUBDIRECCION DE ALMACENES	4
1.1. FUNCIONES GENERALES DE LA SUBDIRECCION DE ALMACENES	5
1.2. FUNCIONES GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE INVENTARIOS	7
1.3. FUNCIONES GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE RECEPCION Y DISTRIBUCION DE BIENES	9
1.4. CONCEPTOS Y DEFINICIONES MANEJADAS EN EL ALMACEN	10
CAPITULO II. CONCEPTOS DE ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	11
2.1 EL CICLO DE VIDA DE LOS SISTEMAS	12
2.2 ANALISIS ESTRUCTURADO	16
2.2.1. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL	17
2.2.2. DEFINICION DE LOS REQUERIMIENTOS DEL USUARIO	17
2.2.3. EL ANALISIS ESTRUCTURADO	17
2.3. DISEÑO ESTRUCTURADO	21
2.3.1. CARTA ESTRUCTURADA	21
2.3.2. MODULARIDAD	22
2.4. DEFINICION DEL LENGUAJE DE PROGRAMACION	23
CAPITULO III. ESTUDIO GENERAL DEL SISTEMA	25
3.1. PROCEDIMIENTO TRADICIONAL	26
3.2. ESTUDIO DE LA SITUACION ACTUAL	28
3.3. DEFINICION DE NECESIDADES	30
CAPITULO IV. PLANIFICACION DEL SISTEMA	31
4.1. ALCANCES DEL SISTEMA	32
4.2. RECURSOS	32
4.3. PLANIFICACION ORGANIZATIVA Y MECANISMOS DE SUPERVISION Y CONTROL	33

CAPITULO V. ANALISIS DEL SISTEMA DEL ALMACEN GENERAL	35
5.1. ANALISIS DEL MODULO DE ENTRADAS	36
5.1.1. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE ENTRADAS	37
5.1.2. DICCIONARIO DE DATOS DEL MODULO DE ENTRADAS	65
5.2. ANALISIS DEL MODULO DE INVENTARIOS	71
5.2.1. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE INVENTARIOS	73
5.2.2. DICCIONARIO DE DATOS DEL MODULO DE INVENTARIOS	108
5.3. ANALISIS DEL MODULO DE SALIDAS	115
5.3.1. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE SALIDAS	116
5.3.2. DICCIONARIO DE DATOS DEL MODULO DE SALIDAS	148
CAPITULO VI. DISEÑO DEL SISTEMA DEL ALMACEN GENERAL	155
6.1. CARTAS ESTRUCTURADAS DEL MODULO DE ENTRADAS	156
6.2. CARTAS ESTRUCTURADAS DEL MODULO DE INVENTARIOS	162
6.3. CARTAS ESTRUCTURADAS DEL MODULO DE SALIDAS	169
6.4. DISEÑO DE ARCHIVOS	175
CAPITULO 7. IMPLANTACION DEL SISTEMA	183
7.1. CAPACITACION E INSTRUCCION DEL PERSONAL	184
7.2. PRUEBA DEL SISTEMA	185
7.3. CONVERSION DE SISTEMAS	186
7.4. SECUELA DE LA IMPLANTACION	187
CONCLUSIONES	188
APENDICES	
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

INTRODUCCION

La Dirección General de Proveduría de la UNAM está integrada por :

- La Subdirección de Compras Nacionales
- La Subdirección de Compras en el Extranjero
- La Subdirección de Almacenes
- La Subdirección de Planeación

La Subdirección de Almacenes de la Dirección General de Proveduría se crea en el año de 1987, como parte de una estrategia que busca atender las necesidades de las dependencias universitarias de bienes, insumos y materiales de uso recurrente, así como acatar las disposiciones del Comité de Compras y Servicios en lo referente a los lineamientos para el reabastecimiento del Almacén General.

La política a seguir es la de agilizar y simplificar los trámites administrativos inherentes al proceso de control, almacenaje y distribución de los bienes que aseguren el suministro oportuno de los requerimientos solicitados por la comunidad universitaria.

Los objetivos de la Subdirección son:

- Suministrar a las dependencias universitarias con toda oportunidad, los bienes e insumos de uso recurrente solicitados e incluidos en el Catálogo de Bienes de Uso Recurrente de la UNAM.
- Mantener abastecido el Almacén General en cantidades óptimas para satisfacer las demandas de las dependencias universitarias, así como para lograr ahorros de los recursos financieros de la Institución.

La Subdirección esta conformada por los Departamentos de Inventarios y el de Recepción y Distribución de Bienes estando en este último el Almacén General.

El Almacén General está constituido por los siguientes almacenes:

- Artículos de papelería
- Artículos de escritorio
- Artículos de aseo y de imprenta
- Mobiliario, equipo diverso, audiovisual y de cómputo

JUSTIFICACION

El desarrollo y diversificación de las actividades académicas de la Universidad, ha propiciado una dinámica de crecimiento institucional y una mayor demanda de los servicios administrativos, como apoyo a los programas docentes, de investigación y de difusión cultural. Esta situación genera la necesidad de agilizar los sistemas y procedimientos, para satisfacer las necesidades de las diversas dependencias.

Para lograr estos propósitos, se hizo un análisis de los procedimientos administrativos, con lo cual se pudo sistematizar los procedimientos del Almacén General, lo que facilitará la prestación de los servicios de esa dependencia.

Con base a las funciones que tiene asignadas el Almacén General de suministrar los bienes de uso recurrente, se debe contar con un sistema eficiente de control de inventarios. Este sistema debe ser capaz de controlar los movimientos de entradas, salidas, devoluciones y bajas de bienes.

CAPITULO I

SUBDIRECCION DE ALMACENES

1.1 FUNCIONES GENERALES DE LA SUBDIRECCIÓN DE ALMACENES

La Subdirección de Almacenes tiene las siguientes funciones:

- 1.- Administrar los bienes e insumos del Almacén General de la UNAM.
- 2.- Supervisar y Controlar la actualización permanente del Catálogo de Bienes de Uso Recurrente, así como la distribución del mismo a las dependencias universitarias.
- 3.- Acatar el cumplimiento de las disposiciones del Comité de Compras y Servicios de la UNAM, en lo referente a los lineamientos para las adquisiciones de reabastecimiento del Almacén General.
- 4.- Autorizar las requisiciones de compra para abastecer el Almacén General, de bienes de uso recurrente, de uniformes y ropa de trabajo.
- 5.- Valorizar por dependencia las solicitudes-vale de abastecimiento que presenten las dependencias.
- 6.- Suministrar a las dependencias universitarias, los bienes de uso recurrente, bienes nacionales, uniformes y ropa de trabajo.
- 7.- Supervisar la actualización permanente de los sistemas automatizados de registro y control de solicitudes-vale de abastecimiento, inventarios, tránsito, de uniformes y ropa de trabajo.
- 8.- Proponer al Director General la implantación de medidas de seguridad, conservación y mantenimiento para los bienes, mobiliario y equipos del Almacén General, así como solicitar al Departamento Técnico y a la Unidad Administrativa la evaluación de las mismas.
- 9.- Tramitar ante la Oficina de Inventarios de la Dirección General del Patrimonio Universitario, instalada en el almacén de tránsito, el registro y control de los bienes nacionales inventariables que suministre a las dependencias.

- 10.- **Proyectar y Supervisar el inventario ffsico anual de los bienes de uso recurrente del Almacén General.**
- 11.- **Coordinar periódicamente el envío de los informes de movimientos del Almacén General a la Contaduría General y a la Oficina de Seguros de la UNAM.**
- 12.- **Realizar todas aquellas funciones afines a las señaladas y que le encomiende el Director General.**

1.2 FUNCIONES GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE INVENTARIOS

Las funciones del Departamento de Inventarios son las siguientes:

- 1.- Organizar la recepción y valorización de las solicitudes-vale de abastecimiento, así como la tramitación ante la Dirección General de Control e Informática, de la afectación presupuestal correspondiente.
- 2.- Verificar que las solicitudes-vale de abastecimiento autorizadas presupuestalmente, sean turnadas oportunamente al Departamento de Recepción y Distribución de Bienes, para la programación de entregas a las dependencias universitarias.
- 3.- Coordinar el abastecimiento de bienes del Almacén General, conforme a los puntos máximos, mínimos y de reposición, así como a los lineamientos establecidos por el Comité de Compras y Servicios de la UNAM.
- 4.- Autorizar las devoluciones de bienes que realicen las dependencias universitarias y supervisar que se tramite ante la Dirección General de Control e Informática, la bonificación presupuestal correspondiente.
- 5.- Supervisar la elaboración de las requisiciones de compra para el reabastecimiento del Almacén General y turnarlas a la Subdirección de Almacenes.
- 6.- Vigilar la actualización permanente de los sistemas automatizados de registro y control de las entradas, salidas y existencias de los bienes de uso recurrente, bienes nacionales, de uniformes y ropa de trabajo, así como el seguimiento de las solicitudes-vale de abastecimiento.
- 7.- Mantener actualizado el Catálogo de Bienes de Uso Recurrente de la UNAM.
- 8.- Elaborar el calendario de entrega de los uniformes y ropa de trabajo a las dependencias universitarias.
- 9.- Preparar informes mensuales para la Contaduría General y la Oficina de Seguros de la UNAM de los movimientos de entradas y salidas de los bienes e insumos del Almacén General.

- 10.- Realizar en coordinación con la Contaduría General de la UNAM, conciliaciones periódicas referentes a los registros de los movimientos del Almacén General.
- 11.- Coordinar las actividades del inventario físico anual conforme al instructivo elaborado por la Subdirección de Almacenes.

1.3 FUNCIONES GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BIENES

Las funciones del Departamento de Recepción y Distribución de Bienes se listan a continuación:

- 1.- Organizar las actividades de recepción , guarda, conservación y distribución de los bienes e insumos del Almacén General.
- 2.- Supervisar el mantenimiento a las instalaciones y a los equipos de trabajo del Almacén General.
- 3.- Vigilar y supervisar que el programa de entregas de uniformes y ropa de trabajo a las dependencias universitarias, se cumpla dentro de los lineamientos marcados en los contratos colectivos de trabajo.
- 4.- Tramitar ante la Oficina de Inventarios de la Dirección General del Patrimonio Universitario, el registro de los bienes inventariables conforme a las normas establecidas.
- 5.- Coordinar en forma conjunta con el Jefe del Departamento de Inventarios el levantamiento del inventario físico anual, de acuerdo al instructivo diseñado por la Subdirección de Almacenes.
- 6.- Supervisar la actualización oportuna de los sistemas automatizados de registro y control implantados en el departamento.
- 7.- Coordinar el programa de suministros de los bienes solicitados por las dependencias universitarias, de acuerdo a las rutas y calendarios previamente establecidos.
- 8.- Vigilar que los bienes tengan las notas de tránsito que se requieren, para su entrega a las dependencias universitarias.
- 9.- Supervisar la adecuada atención a proveedores y al personal de las dependencias universitarias que se presenten al Almacén General.
- 10.- Realizar todas aquellas funciones afines a las señaladas y que le encomiende el Subdirector de Almacenes.

1.4 CONCEPTOS Y DEFINICIONES MANEJADAS EN EL ALMACEN

ALMACEN GENERAL.- Instalación destinada para la custodia de los bienes que requieren las dependencias de la UNAM.

CATALOGO DE BIENES DE USO RECURRENTE DE LA UNAM.- Documento que identifica y proporciona información de los bienes e insumos que se encuentran en el almacén general.

NOTA DE ENTRADA.- Formato utilizado por la Dirección General de Proveduría para controlar el ingreso de un bien del catálogo de bienes de uso recurrente al almacén general proveniente de un proveedor.

NOTA DE DEVOLUCION.- Formato utilizado por la Dirección General de Proveduría para controlar el ingreso de un bien del catálogo de bienes de uso recurrente al almacén general proveniente de alguna dependencia de la UNAM.

REQUISICION DE COMPRA.- Documento que sirve para solicitar a la Dirección General de Proveduría, los bienes e insumos que no se encuentran incluidos en el catálogo de bienes de uso recurrente de la UNAM.

SOLICITUD VALE DE ABASTECIMIENTO (SVA).- Documento que utilizan las Dependencias para solicitar a la Dirección General de Proveduría, bienes e insumos del catálogo de bienes de uso recurrente de la UNAM.

PARTIDA CODIFICACION.- Clave del bien con la cual se le identifica en el catálogo de bienes de uso recurrente de la UNAM

CAPITULO II

CONCEPTOS DE ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS

No

Existe

Página

2.1 EL CICLO DE VIDA DE LOS SISTEMAS

En el sentido más amplio, un sistema es un conjunto de componentes que interactúan para alcanzar algún objetivo.

¿El porqué del ciclo de vida?

Es de gran utilidad ya que por medio del ciclo de vida de los sistemas podemos identificar los objetivos así como las necesidades que tiene una organización, recopilando la información que se requiere para la implantación de un sistema de información en computadora.

¿Que es el ciclo de vida?

El Ciclo de Vida de los Sistemas es el conjunto de actividades que se necesitan llevar a cabo para desarrollar e implementar un sistema de información. En muchas ocasiones el orden de las etapas del Ciclo de Vida es difícil de determinar y las diferentes partes de un proyecto pueden encontrarse al mismo tiempo en diferentes fases; algunos componentes pueden encontrarse en la etapa de análisis, mientras que otros se encuentran en etapas avanzadas de diseño.

¿Como es el ciclo de vida?

En general los sistemas contemplan las siguientes actividades durante su ciclo de vida:

- 1.-) Investigación preliminar
- 2.-) Determinación de requerimientos
- 3.-) Análisis del sistema
- 4.-) Diseño del sistema
- 5.-) Desarrollo de Software
- 6.-) Prueba del sistema
- 7.-) Puesta en marcha

En el Ciclo de Vida de los Sistemas cada actividad tiene tareas que se requieren llevar a cabo. De manera general se presentan a continuación:

1.-) Investigación Preliminar

Esta actividad consta de tres partes:

- Clarificación del requerimiento
- Estudio de factibilidad
- Aprobación del requerimiento.

En la clarificación del requerimiento se debe de tener establecido los requerimientos y la identificación del problema; el estudio de factibilidad es la determinación de que el sistema requerido es posible llevarlo a cabo.

Existen tres aspectos en el estudio de factibilidad de la investigación preliminar:

a) Factibilidad técnica.

¿Puede realizarse el trabajo para el proyecto con el equipo actual, tecnología de software y el personal disponible?

Si se requiere nueva tecnología ¿que probabilidades hay de que pueda desarrollarse?

b) Factibilidad económica.

¿Existen suficientes beneficios en la creación del sistema para hacer que los costos sean aceptables?

¿Son tan altos los costos para que el proyecto no deba llevarse a cabo?

c) Factibilidad operativa.

¿Si se desarrolla el sistema, se pondrá en marcha?

¿Habrá resistencia de los usuarios, que los posibles beneficios se perderán?

Finalmente la aprobación del requerimiento la da el usuario. Tanto el que solicito el sistema, como el que lo operará.

2.-) Determinación de Requerimientos

Para la determinación de los requerimientos es necesario llevar a cabo una investigación detallada de procedimientos, observación real de actividades de trabajo, recabación de formas y documentos; toda esta información se obtiene a base de entrevistas y nos van a permitir identificar los requerimientos, las características que tendrá el nuevo sistema, incluyendo la información que el sistema debe producir y las formas operativas, como son controles de procesamiento, tiempos de respuesta, métodos de entrada y salida.

3.-) Análisis del sistema

En este punto se establece en forma general el ámbito del sistema, es decir lo que va a realizarse. Esta fase sirve para recopilar e interpretar los hechos, diagnosticar problemas y utilizar estos hechos a fin de mejorar el sistema.

4.-) Diseño del Sistema

El diseño de un sistema de información produce los elementos que establece como el sistema cumplirá los requerimientos identificados durante el análisis del sistema. A menudo a esta etapa se le conoce como diseño lógico mientras que al desarrollo de los programas se le conoce como diseño físico.

5.-) Desarrollo del Software

El desarrollo del software es llevado a cabo y codificado generalmente en un lenguaje de alto nivel, probando los módulos que integrarán el sistema.

6.-) Prueba de los Sistemas

Durante la prueba del sistema se establecen casos de prueba que nos van a permitir probar el sistema en una forma global. Se analizan los resultados y se hacen ajustes en caso de ser necesario y se deja el sistema listo para la puesta en marcha.

7.-) Puesta en marcha

Cuando el personal de sistemas verifica que ya trabaja el nuevo sistema, capacita al personal usuario, instala la aplicación y construye los archivos de datos que se necesiten.

En la siguiente figura se muestra el conjunto de actividades que forman el ciclo de vida:



2.2 ANALISIS ESTRUCTURADO

En cualquier proyecto complejo, el análisis de cualquier problema es crítico para poder desarrollar las soluciones correctas. Durante el diseño de un sistema de procesamiento de datos, el análisis consiste en encontrar que los requerimientos de algún sistema propuesto cumplan con lo establecido, con la finalidad de tener un sistema útil que pueda ayudar en los propósitos de la empresa.

Analizar es el proceso de partir un todo en partes para poder estudiar sus elementos. Se puede pensar en un sistema como una combinación de procesos que al estar interactuando generan una o más funciones. Estos procesos no son más que una simple manipulación de datos para proveer a los usuarios de la información necesaria para llevar a cabo sus funciones.

Desventajas cuando no se elabora un análisis:

- El sistema no cumple con lo que espera un usuario.
- El sistema puede requerir mantenimiento excesivo por no presentar un orden.
- Al tratar de realizar cambios en el sistema para satisfacer los requerimientos del usuario, esto puede resultar muy complejo.

Ventajas cuando se realiza un análisis estructurado:

- El sistema cumple con lo que espera el usuario.
- El sistema requiere mínimo mantenimiento.
- El sistema se puede adecuar al haber cambios en la organización.

Para poder realizar un análisis (estructurado) es necesario cumplir las siguientes actividades:

2.2.1 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL.

Esta actividad involucra el conocimiento de las funciones actuales, los archivos existentes y el flujo de la información. Es importante identificar el tipo y la cantidad de la misma y poder discernir si la información es relevante para lo que se está buscando.

2.2.2 DEFINICION DE LOS REQUERIMIENTOS DEL USUARIO.

Los requerimientos son condiciones, capacidades o funciones que debe realizar el sistema, así como conocer a quien se le debe de entregar la información que se genere y los cambios que esto implique.

Para tener los requerimientos deseados, se debe de tener presente lo siguiente:

- Conocer la gente que trabaja directa e indirectamente con el sistema (QUIEN).
- Las funciones, tareas o procesos que se necesita que realice el sistema (QUE).
- Los procedimientos que se usan en las funciones (COMO).

2.2.3 EL ANALISIS ESTRUCTURADO.

El análisis estructurado es un método para modelar de manera modular los requerimientos del usuario.

Este método utiliza las siguientes herramientas para concretar los requerimientos del usuario.

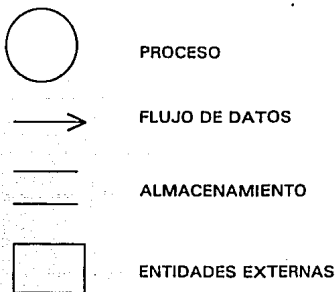
1. El diagrama de flujo de datos (DFD)
2. El diccionario de datos
3. Seudocódigo (Miniespecificaciones)

A continuación se presenta una breve descripción de cada una de las herramientas antes mencionadas:

2.2.3.1 El Diagrama de Flujo de Datos.

Este diagrama nos muestra el movimiento de la información a través de los distintos procesos de nuestro sistema así como las transformaciones que sufren los datos. Proporciona un modelo de procesamiento lógico del área que se está estudiando.

Los componentes del DFD y su representación son:



2.2.3.1.1 Proceso.

El proceso representa la parte activa del sistema. Es en esta parte donde los datos que entran a un proceso se transforman y generan una información de salida. Se asigna a los procesos un nombre para clarificar la función que se desarrolla y para ello se debe de utilizar un verbo.

No se debe de mostrar un proceso que accesa datos para pasarlos a otro proceso en el cual si se va a realizar alguna transformación.

2.2.3.1.2. Flujo de Datos.

Para que un proceso sea activo, éste debe tener datos. Los datos se transportan por medio de un flujo de datos y el destino y/o el origen puede ser un proceso, un almacenamiento o una entidad.

Los flujos de datos pasan información en la dirección que apunta la flecha. Todos los flujos de datos tienen un nombre con la finalidad de entender el modelo que se representa. Al nombrar los flujos de datos hay que utilizar nombres y si es posible un adjetivo descriptivo.

2.2.3.1.3 Almacenamiento.

Además de los datos en movimiento, los modelos de proceso muestran datos en reposo o almacenados. Estos datos tienen un uso futuro en un determinado proceso.

Los datos almacenados siempre deben de nombrarse utilizando nombres y adjetivos.

2.2.3.1.4 Entidades Externas.

Representan gente, organizaciones o procesos que están fuera del alcance de nuestro sistema. Cuando son el punto de inicio de los datos que entran a nuestro sistema se les conoce como el origen. Cuando los datos salen de nuestro sistema y llegan a una entidad, se les conoce como destino.

2.2.3.2 El Diccionario de Datos.

Describe los datos contenidos en el DFD, en una especificación del proceso y en el propio diccionario de datos. Los datos compuestos (datos que se pueden dividir), se definen en términos de sus componentes; los datos elementales (datos que no pueden dividirse), se definen en términos del significado de cada uno de los valores que pueden asumir. Por lo tanto el diccionario de datos está compuesto de definiciones de flujos de datos, archivos (datos almacenados) y datos usados en los procesos (transformaciones). El control del diccionario de datos puede llevarse en una computadora y con ello se facilita el mantenimiento del mismo.

La estructura que se sigue para la definición de los datos es:

< nombre del dato > = < definición >

En la parte de definición se utiliza la siguiente notación y se muestra su significado:

Construcción de Datos	Notación	Significado
	=	Está compuesto de
Secuencia	+	Y
Selección	[]	Uno u otro
Repetición	{ } ⁿ	n repeticiones de
	()	Datos opcionales

2.2.3.3 Seudocódigo (Miniespecificaciones).

Elseudocódigo define las acciones que realizarán los procesos de los niveles más bajos del DFD. La especificación del proceso puede ser escrita en una variedad de formas: formulas, gráficas, tablas de decisión por medio del lenguaje natural o del español estructurado (seudocódigo).

El español estructurado incorpora construcciones de secuencia, selección y repetición junto con frases del lenguaje natural de tal forma que puedan representarse las funciones contenidas en un DFD

2.3 DISEÑO ESTRUCTURADO.

El diseño es la etapa posterior a la fase de análisis y tiene como objetivo hacer más concreto el sistema. Para ello se emplean técnicas como la carta estructurada que especifica la organización de los procesos definidos en el DFD.

Por otra parte es necesario conocer con que lenguaje de programación se efectuará la construcción y aquí se exponen las razones del lenguaje que se seleccionó; así mismo se definen en forma explícita los archivos, las entradas y las salidas que utiliza el sistema.

2.3.1 CARTA ESTRUCTURADA.

Representa la organización jerárquica de los componentes o módulos del programa e implica una jerarquía de control. Las declaraciones de control entre los módulos se expresan de la siguiente forma:

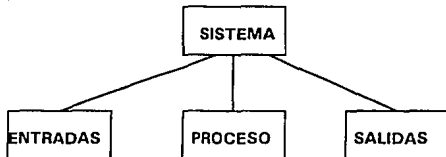
un módulo que controla a otro se dice que es superior.

un módulo controlado por otro se dice que es subordinado al que lo controla.

Al elaborar una carta estructurada conviene evaluar el tipo de diseño el cual puede ser por transformación o por transacción.

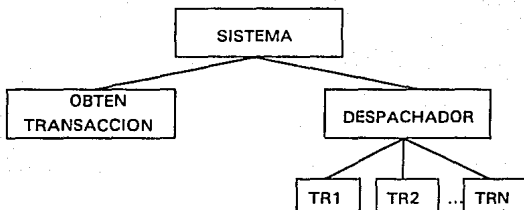
2.3.1.1 Diseño por transformación.

Este diseño identifica el lugar en el diagrama de flujo de datos (DFD) en el cual las entradas se procesan y se convierten en salidas. El modelo de la estructura es el que a continuación se presenta:



2.3.1.2 Diseño por transacción.

Este diseño se caracteriza por obtener la información del mundo externo y genera una transacción. Existe un módulo que es el despachador y que evalúa el valor de la transacción y de acuerdo a ello selecciona uno de los caminos de acción. El centro de flujo de información desde donde se pueden tomar varios caminos de acción (dentro del DFD) se llama un centro de transacción. El modelo de la estructura es el que a continuación se presenta:



De acuerdo a la información que se presenta en la fase de análisis, se utiliza el diseño por transacciones debido a que el sistema tiene varios módulos de elección.

2.3.2 MODULARIDAD

Cuando desarrollamos algún programa es conveniente que éste tenga componentes y que además estén identificados.

A éstos componentes identificados se les conoce como módulos, y tienen como objetivo el que cada uno se enfoque a una subfunción específica de requerimientos así como una interface sencilla cuando se ven desde otra parte de la estructura del sistema.

Los módulos al tener esta característica son más fáciles de mantener, por lo que las modificaciones en el diseño que se llegaran a presentar reduce la programación, facilita las pruebas unitarias, y minimiza los errores.

Por otra parte el desarrollo en módulos permite que se puedan compartir y que el sistema presente una independencia funcional.

2.4 DEFINICION DEL LENGUAJE DE PROGRAMACION

Una parte muy importante en el desarrollo del sistema es definir el software que se va a utilizar.

Es importante que cuando se seleccione un lenguaje de programación se tome en cuenta lo siguiente: Minimizar costos y tiempos de programación, costos de mantenimiento, disponibilidad del compilador, versatilidad y documentación del mismo.

De acuerdo al sistema a desarrollar, se observa que el software debe funcionar en equipo PC compatible y que además su aplicación es de tipo administrativo; por lo que el software seleccionado debe tomar en cuenta estas consideraciones.

Tomando en cuenta estas características, se tienen las siguientes opciones:

1. Uso de un intérprete como GW-BASIC. Las ventajas que se presentan al escoger esta opción, es que es un lenguaje estructurado y, además como puede ser intérprete, la programación es más rápida, por otra parte no ocupa mucho espacio en disco, pero el problema es en el manejo de archivos y creación de pantallas de captura y formas de reportes, el cual es muy complicado.

2. Una segunda opción sería un Manejador de Bases de Datos. Concretamente el DBase III Plus, ya que su utilización es muy sencilla, además es muy buen software para realizar sistemas de tipo administrativo, cuenta con generadores de pantallas y reportes. Sin embargo tiene la desventaja que es un intérprete lo cual implica que para ejecutar sus programas, se requiere que esté presente todo el sistema de DBase, lo que conlleva a la utilización de gran cantidad de memoria.

3. La tercera opción es utilizar CLIPPER 5.1, éste es un sistema completo: incluye manejador de base de datos compatible con DBase III Plus, cuenta con generadores de pantallas y reportes, la realización de sistemas es muy fácil y rápido y lo más importante, es un compilador y un ligador, los cuales generan programas ejecutables, eliminando la desventaja mencionada en la segunda opción.

De acuerdo a lo mostrado anteriormente, el desarrollo del sistema se realizó en CLIPPER 5.1.

Ya que CLIPPER cuenta con un administrador de base de datos, es conveniente conocer la función principal del mismo:

Manejo o Administración de Datos.- Se refiere a la tecnología de computadoras requerida para organizar, almacenar, recopilar y manipular datos. La unidad más pequeña de datos que se considera por lo general es el dato elemental, llamado también campo o atributo. Un conjunto de datos elementales constituye un registro lógico o entidad. Un tipo de registro lógico es un registro con una constitución particular de datos elementales: por ejemplo un registro de empleados constituido por un número de empleado, un nombre y una dirección. Un archivo es una colección de ocurrencias de un mismo tipo de registros: por ejemplo un archivo de empleados.

Una base de datos es un conjunto de registros que se encuentran relacionados lógicamente y agrupados en tablas para guardar información, la cual es de gran valor para una organización.

Existen tres tipos principales de modelos de bases de datos para definir registros o entidades y las relaciones que guardan, esto es, las estructuras de las bases de datos lógico: el modelo jerárquico, el distribuido y el modelo relacional.

No

Exista

Pagina

CAPITULO III

ESTUDIO GENERAL DEL SISTEMA

NO

Exista

Pagina

3. ESTUDIO GENERAL DEL SISTEMA

En este capítulo se hace un estudio general del sistema, en donde se definen las necesidades o requerimientos de la Subdirección de Almacenes y se plantean alternativas para su solución

3.1 Procedimiento Tradicional.

El procedimiento que llevan a cabo las dependencias universitarias para la solicitud de los bienes de uso recurrente es el siguiente:

La Dirección General de Proveduría envía bimestralmente a las dependencias universitarias un catálogo que contiene los bienes de uso recurrente con los que trabaja el almacén general. En el catálogo los bienes están clasificados de tal manera que a cada uno le corresponde una partida-codificación, y dependiendo del tipo de bien está comprendido en un grupo.

Las dependencias de la UNAM elaboran la Solicitud Vale de Abastecimiento (SVA) en original y copia, en base al catálogo que les envía la Subdirección de Almacenes, teniendo en cuenta la clasificación proporcionada en el mismo. La SVA solo podrá tener bienes de un solo grupo (no se podrán recibir solicitudes con bienes que estén clasificados en grupos diferentes).

La Dirección General de Proveduría recibe de las dependencias universitarias las SVA's y realiza lo siguiente:

Revisa que la SVA de las dependencia solicitante contenga bienes de un solo grupo, en caso que contenga bienes de varios grupos se le informa a la dependencia que elabore una nueva solicitud por cada grupo de los bienes solicitados. Solo se le dará los bienes de un solo grupo por solicitud.

Asigna un número a la SVA (original y copia) para darle seguimiento al documento, la original para el trámite en la Subdirección de Almacenes, la copia se le devuelve a la dependencia como acuse de recibo.

Elabora una relación de las solicitudes recibidas conteniendo la siguiente información: código presupuestal, clave de la dependencia, consecutivo de la SVA, cuenta de cargo, fecha, tipo de movimiento.

Envía la relación al Patronato Universitario para que autorice si la información es correcta o cancele las solicitudes si tienen algún error o ya no tienen presupuesto.

Recibe la información que revisó el Patronato Universitario, en donde se conoce si la SVA sigue el proceso o se le comunica a la dependencia solicitante que su SVA fue rechazada por no tener presupuesto o por estar incorrecta la información del código presupuestal que tiene el documento.

Si la SVA fue aceptada se trasladan los documentos al departamento de recepción y distribución de bienes. Este departamento entrega físicamente los bienes a la dependencia. La entrega puede hacerse en el almacén general (DGProv.), si la dependencia solicitante cuenta con transporte para trasladar los bienes solicitados y en caso de no contar con transporte se le entregan en su almacén.

La dependencia solicitante al recibir los bienes, los revisa y firma de conformidad el documento de entrega.

El procedimiento que siguen las dependencias para la devolución de bienes de uso recurrente al almacén es el siguiente:

La dependencia universitaria elabora un documento en el que solicita a la Dirección General de Proveduría (dependencia centralizadora) que acepte la devolución de una parte o el total de bienes solicitados.

La Subdirección de Almacenes recibe el documento e informa a la dependencia si se acepta o se rechaza la devolución.

Si se acepta la devolución, la Subdirección de Almacenes elabora un documento de devolución y registra la entrada de los bienes al almacén. Elabora y envía un oficio al Patronato Universitario para que sea reintegrado al presupuesto de la dependencia el importe de la devolución.

El procedimiento que sigue la Subdirección de Almacenes para el reabastecimiento del almacén general es el siguiente:

Cuando los bienes de uso recurrente llegan al punto de reposición, el departamento de inventarios del almacén, elabora una requisición donde solicita al departamento de compras que adquiera lo que se necesita en el almacén.

El departamento de compras pide cotizaciones a varios proveedores.

Elabora y finca el pedido al proveedor seleccionado.

El departamento de recepción y distribución de bienes recibe del proveedor los bienes solicitados por el departamento de compras.

3.2 Estudio de la situación actual.

Se tenía un sistema de información para el departamento de control de inventarios que fue desarrollado en un equipo Burroughs B-25, con el lenguaje de programación pascal y utilizando una utilería llamada ISAM (Indexed Sequential Access Method), que se utiliza para trabajar con archivos de datos de una forma más flexible.

Los programas que comprendieron el sistema fueron aproximadamente 117 teniendo un total de 68 programas fuentes (3 MB) así como programas ejecutables (10 MB) y 31 archivos de comandos (1 MB), con los cuales se llevó una parte del control operacional del procedimiento de la Subdirección de Almacenes.

El sistema de control de inventarios contaba con opciones de captura, modificaciones, consultas en pantalla y/o reportes y cancelaciones, para los documentos trabajados.

El departamento de recepción y distribución de bienes cuenta con un sistema de cómputo el cual está diseñado para trabajar en un equipo IBM_PC o compatible. Este equipo puede ser una XT o mayor y debe tener 512 KB de memoria RAM, un disco duro de 20 MB de capacidad mínima.

El sistema está programado en el manejador de base de datos clipper summer y ocupa un espacio en disco de 320 KB para el programa ejecutable y 200 KB en los programas fuentes.

Este sistema de cómputo también cuenta con las opciones de captura de entradas, de salidas del almacén, de modificación a la información capturada, consultas, reportes y cancelación de los documentos que se trabajan en el sistema tanto para las entradas y las salidas.

Las dependencias universitarias presentan en la ventanilla de la Subdirección de Almacenes una o varias SVA's para su trámite en original y copia

El departamento de inventarios de la Subdirección de Almacenes verifica manualmente que cada SVA tenga bienes de un sólo grupo. En caso contrario, se le informa a la dependencia que seleccione que grupo de bienes se le van a tramitar.

El departamento de inventarios etiqueta la solicitud con un número (original y copia) para dar seguimiento al documento. Captura el documento en el sistema de cómputo y devuelve a la dependencia la copia de su solicitud.

Obtiene un reporte de la captura para verificar que la información es correcta y corregir si existen errores.

El sistema valoriza en el sistema la existencia de los bienes solicitados. En caso de tener existencia se comprometen para la solicitud que se esta tramitando, asi mismo se genera el archivo que se envia al departamento de control e informática del Patronato Universitario para la verificación presupuestal de las dependencias que tramitan la solicitud.

En la tarde del día se copia y se manda vía modem el archivo para verificación presupuestal.

Al día siguiente se recibe vía modem un archivo conteniendo las solicitudes que no presentaron problemas de ningún tipo.

Con ese archivo se genera un reporte del cual se obtiene información para seguir el trámite de la solicitud.

El departamento de recepción y distribución de bienes recibe del departamento de inventarios el reporte y las solicitudes que fueron autorizadas para darles trámite.

Este departamento captura en su sistema de cómputo las solicitudes recibidas. Así mismo captura la información cuando les da salida del almacén. Diariamente imprime reporte de los bienes entregados a las dependencias.

El departamento de inventarios recibe reporte de los bienes entregados por el departamento de recepción y distribución de bienes.

Captura en su sistema las salidas que contiene el reporte proporcionado. Cuando se capturan las salidas se manda la información a un archivo histórico y se da por terminado el proceso de la SVA.

Para el control del reabastecimiento del almacén el departamento de inventarios captura en su sistema la cantidad recibida y el importe correspondiente, tanto para bienes recibidos por proveedor como de devoluciones de alguna dependencia.

3.3 Definición de necesidades

Aunque el sistema actual estaba funcionando correctamente y se tenía dominado por la gente que lleva a cabo los procedimientos de la Subdirección de Almacenes, el identificar las necesidades u objetivos es el punto de partida en la evolución de un sistema, para esto se enlistan a continuación las necesidades que se tenían del Almacén General:

- Unificar los sistemas del departamento de control de inventarios y del departamento de recepción y distribución de bienes, en un mismo lenguaje y en un mismo tipo de computadoras (un mismo sistema compartido). Que no se tengan varios sistemas independientes para controlar tanto las entradas, salidas y el inventario en el almacén para evitar la captura de los mismos documentos varias veces en diferentes sistemas.
- El sistema debe verificar cuando se capturen las SVA's, que no existan en la base de datos para así evitar duplicidad en la información.
- Que el sistema verifique que cada solicitud tenga bienes de un sólo grupo (una misma familia) para que se pueda dar proceso a la solicitud.
- Cuando se recibe la información de Patronato Universitario, que no solamente se obtenga un reporte de lo que fue procesado sin error, sino que actualice la información del sistema para evitar la captura de esta información.
- Que el sistema tenga la capacidad de poder emitir las notas de entrada, de devolución en el momento que se reciben los bienes en el almacén, para evitar la escritura de la información en un documento que ampara la entrada de bienes de lo que se recibe, y el capturar en el sistema para actualizar la información y tenerla cuando se requiera.
- Que el sistema emita los reportes siguientes:
 - Los detalles de las entradas.
 - El estado que guarda el inventario del almacén.
 - Las solicitudes que afectan alguna codificación.
 - Las solicitudes pendientes de embarcar.
 - Las solicitudes surtidas a las dependencias.
 - Las solicitudes pendientes de pasar a embarques.
 - Los detalles de lo que esta autorizado por pasar a embarques y de lo embarcado.
- Que el sistema sea lo más sencillo de manejar, tanto para la captura, modificación, consulta y reportes, de tal forma que no se necesiten mayores conocimientos de computación para su operación.

No

Exista

Pagina

CAPITULO IV

PLANIFICACION DEL SISTEMA

No

Existe

Página

4. PLANIFICACION DEL SISTEMA

La planificación del sistema es muy importante, ya que por medio de ella es posible concluir todas las actividades oportunamente.

Primeramente se definen los alcances del sistema, es decir lo que se pretende que nos proporcione, posteriormente se especifican los recursos a utilizar y por último se determina de que manera se supervisara y controlara el diseño así como el desarrollo del sistema.

4.1 ALCANCES DEL SISTEMA

Lo que se pretende que alcance el sistema es lo siguiente:

- Que el sistema pueda ser puesto a disposición del personal del Almacén General de la Dirección General de Proveduría.
- Que sea fácil de implementar, que sea amigable al usuario y que sea versátil.
- Que tenga un alto grado de funcionalidad y que la comprensión de los programas sea sencillo, evitando que su mantenimiento sea complejo, tardado y por lo tanto costoso.

4.2 RECURSOS

La segunda tarea de la planificación del desarrollo de software es la estimación de los recursos.

Los recursos a definirse se generalizan en análisis, diseño y desarrollo del sistema. Los recursos son: humanos, de software y de hardware.

En primera instancia, mencionaremos el recurso humano, que es el requerimiento de mayor importancia para el desarrollo de cualquier proyecto.

El análisis, diseño y desarrollo del sistema se realizó por los autores de este documento con asesoramiento a cargo del Ing. Hugo Rangel bajo el programa de Apoyo a la Titulación de la Facultad de Ingeniería.

Los recursos de hardware y software serán proporcionados por la Dirección General de Proveduría desde la fase inicial a la fase final del sistema a desarrollar.

En análisis y diseño se utilizó una microcomputadora PC compatible Acer 1100SX-386 con disco duro de 80 Mbytes y 4 Mbytes de RAM, impresora laser Hp IIIP y papel para impresora.

Para el desarrollo del sistema se contó con una microcomputadora PC compatible Acer 1100SX-386 con disco duro de 80 Mbytes y 4 Mbytes de RAM, impresora laser Hp IIIP y papel para impresora, sistema operativo 5.0, lenguajes de programación de cuarta generación, diskettes de 5 1/4 de doble cara, alta densidad y procesador de palabras Word para Windows.

Respecto a la documentación del sistema, se utilizaron los recursos mencionados anteriormente.

Los recursos de hardware y software se encuentran a disposición sin horario fijo y el lugar de trabajo fue el departamento de sistemas y apoyo técnico de la Dirección General de Proveduría de la U.N.A.M.

4.3 PLANIFICACION ORGANIZATIVA Y MECANISMOS DE SUPERVISION Y CONTROL

La planificación organizativa se refiere a la definición de funciones y distribución de responsabilidades entre las personas que desarrollaron el sistema.

El responsable del sistema es Moisés Ascencio Aguilar jefe del departamento de Sistemas y Apoyo Técnico de la Dirección General de Proveduría.

El Ing. Hugo Rangel se encargó de coordinar y asesorar durante todo el desarrollo del sistema.

El desarrollo y la documentación del sistema lo realizaron los autores de la tesis.

Referente a los conceptos administrativos se contó con la asesoría del personal que labora en la Dirección mencionada, lugar donde también se desarrolló el sistema.

Los mecanismos de supervisión y control se refieren a la manera en que se determinó el avance del sistema. El desarrollo del sistema siguió los siguientes mecanismos:

- **Coordinación del análisis del sistema.**
- **Coordinación del desarrollo del sistema, en el que se llevó a cabo la programación y las pruebas modulares.**
- **Coordinación de las pruebas del sistema**
- **Coordinación de la fase de implantación del sistema.**

La coordinación y supervisión de los mecanismos antes mencionados fue realizada por el Ing. Hugo Rangel.

El control del proyecto se llevó a cabo por los autores del documento presente.

La coordinación, supervisión y control se realizó periódicamente, de acuerdo al avance en las diferentes etapas que comprenden el sistema.

CAPITULO V

ANALISIS DEL SISTEMA DEL ALMACEN GENERAL

5.1 ANALISIS DEL MODULO DE ENTRADAS

De acuerdo a las necesidades identificadas previamente, el sistema cuenta con los siguientes módulos:

- Captura de notas de entrada y devolución
- Modificación de notas de entrada y devolución.
- Cancelación de notas de entrada y devolución.
- Consultas de notas de entrada y devolución.
- Reportes de la nota de entrada y devolución.
- Utilerías para el sistema de entradas.

A continuación se dará una breve explicación de la función de cada uno de los módulos y posteriormente se mostrará el diagrama de flujo de datos correspondiente.

CAPTURA DE NOTAS DE ENTRADA Y DEVOLUCIONES

La captura de notas de entrada y devolución se genera cuando un proveedor o dependencia entrega bienes al almacén general, con el cual se imprime el documento correspondiente al proceso que se realice.

MODIFICACION DE NOTAS DE ENTRADA Y DEVOLUCIONES

El proceso de modificación de una nota de entrada o de devolución se genera cuando se capturó la información en forma errónea, y con esta función se modifica la información.

CONSULTA DE NOTAS DE ENTRADA Y DEVOLUCION

Las consultas en el sistema son de utilidad puesto que nos permite consultar información de entradas y devoluciones previamente registradas en el sistema.

CANCELACION DE NOTAS DE ENTRADA Y DEVOLUCION

En el módulo de cancelación de notas de entrada y devolución es el proceso de dar de baja los documentos que por equivocación se capturaron y que no generaron entradas al almacén físicamente.

REPORTE DE NOTAS DE ENTRADA O DEVOLUCION

Aquí se llevan a cabo la emisión de los reportes de las notas de entrada y devoluciones.

MODULO DE UTILERIAS

Se tienen las utilerías en el sistema para reestructurar la información y salir del módulo.

5.1.1. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE ENTRADAS

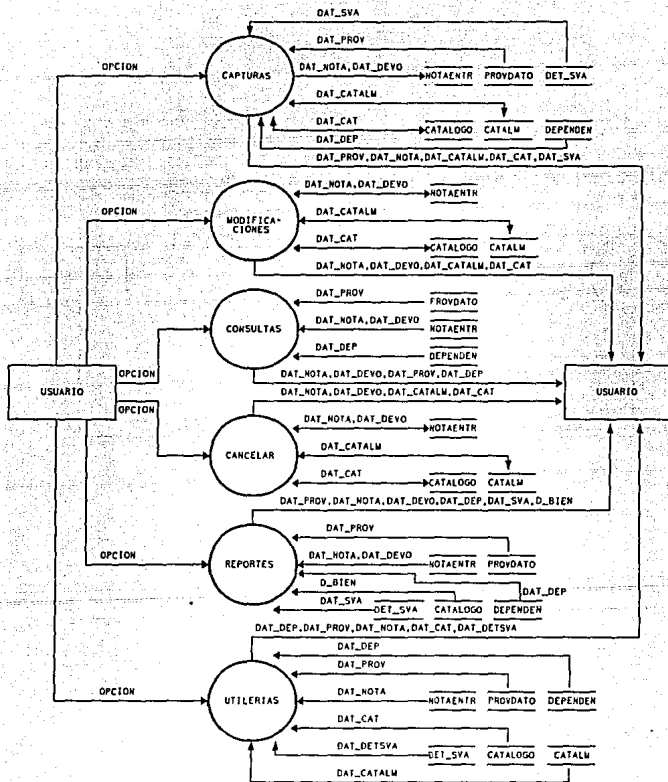


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE ENTRADAS

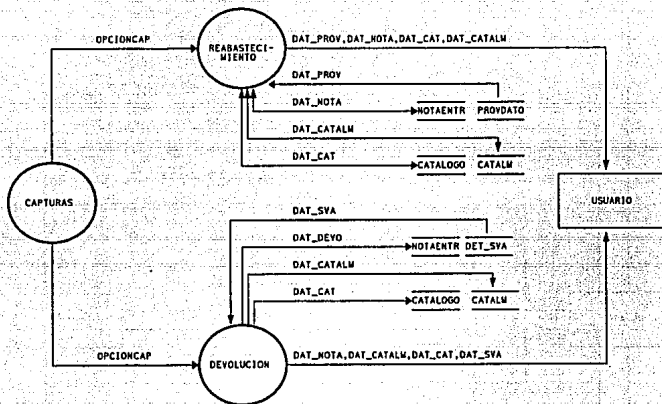


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE CAPTURAS

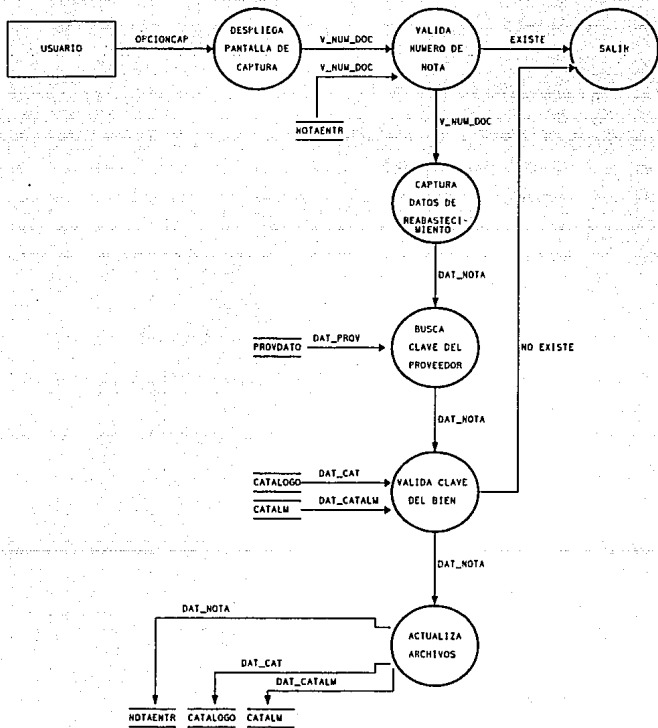


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CAPTURAS DE REABASTECIMIENTO

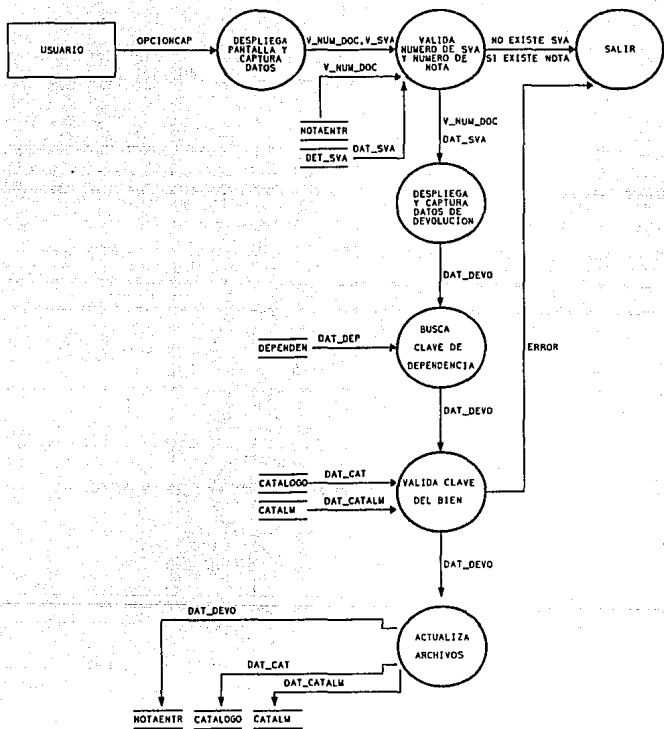


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CAPTURAS DE DEVOLUCION

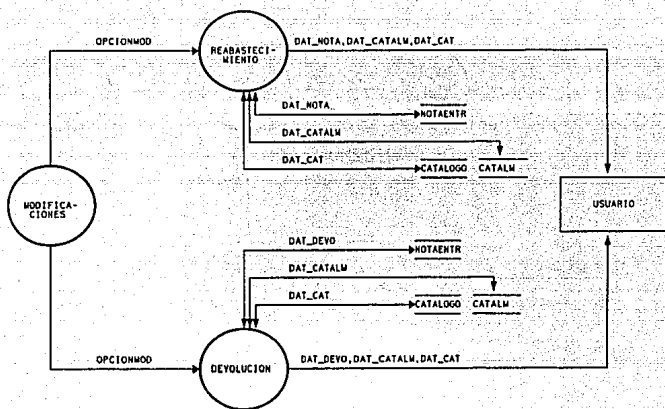


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE MODIFICACIONES

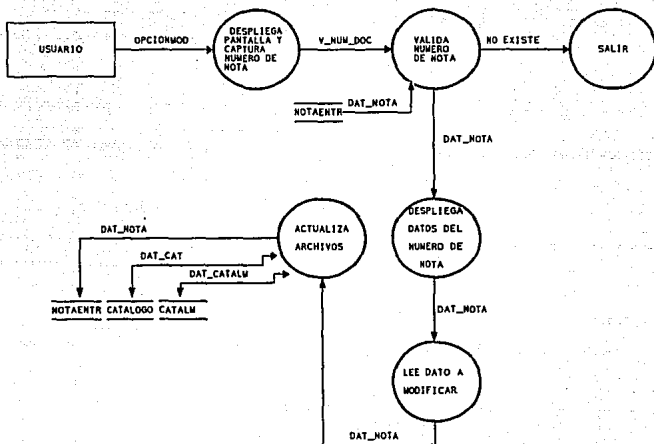


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE MODIFICACIONES DE REABASTECIMIENTO

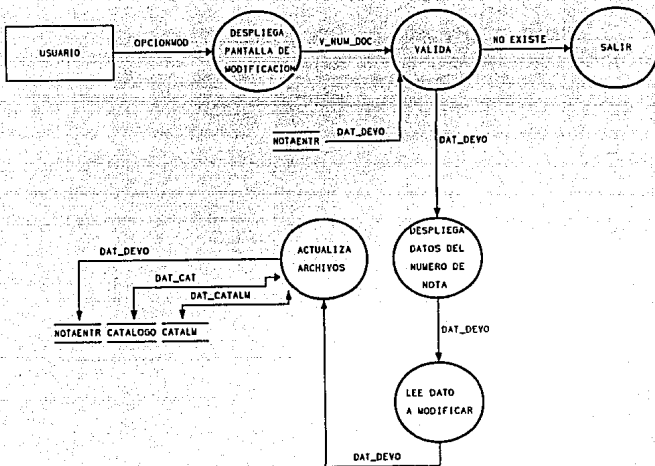


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE MODIFICACIONES DE DEVOLUCION

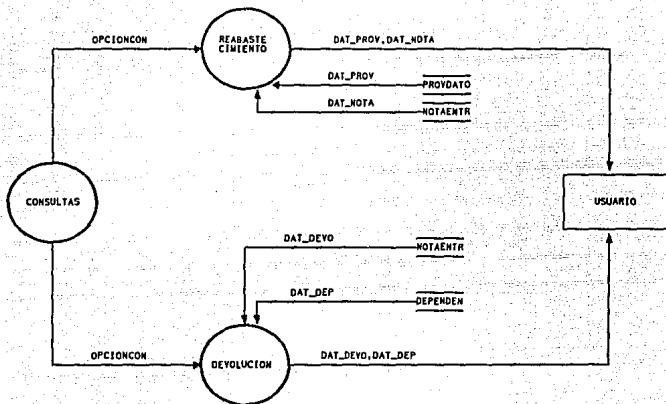


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE CONSULTAS

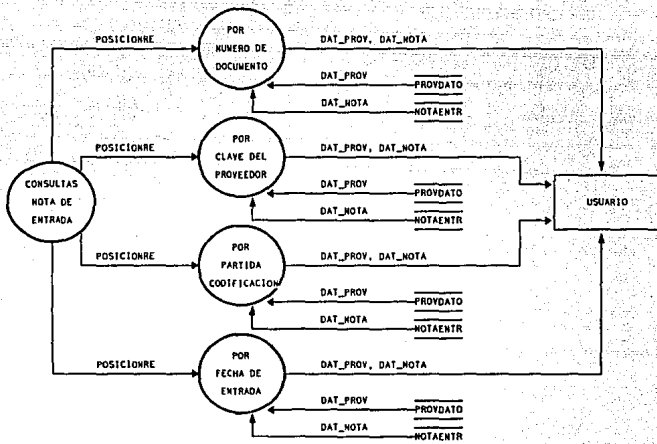


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE REABASTECIMIENTO

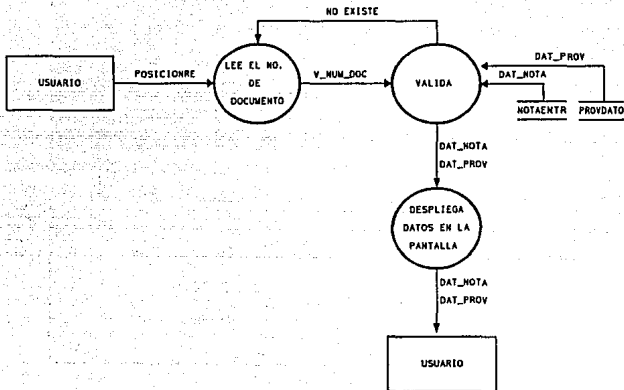


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE REABASTECIMIENTO POR NUMERO DE DOCUMENTO

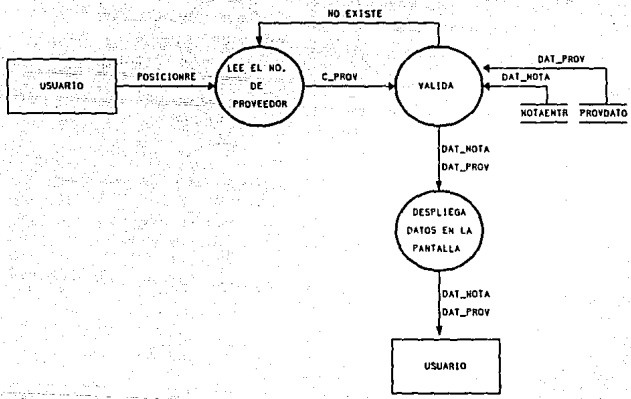


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE REABASTECIMIENTO POR CLAVE DEL PROVEEDOR

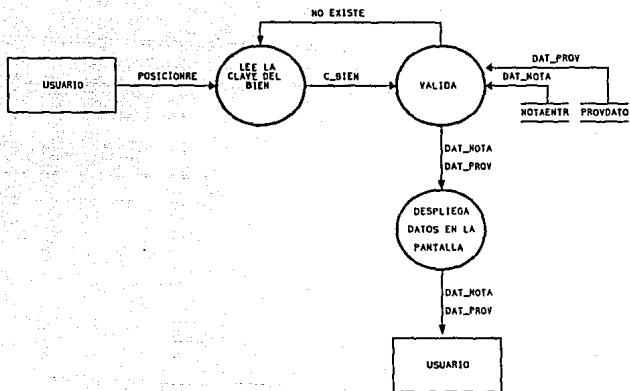


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE REABASTECIMIENTO POR PARTIDA CODIFICACION

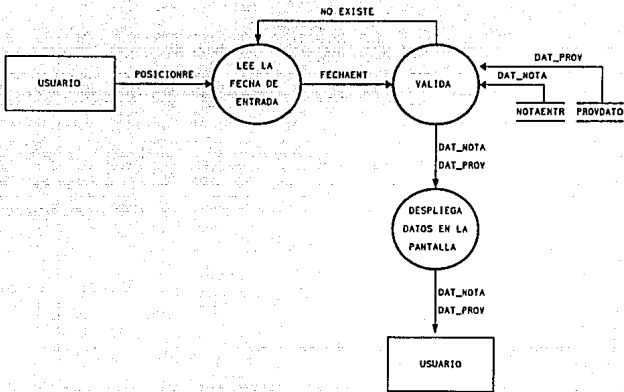


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE REABASTECIMIENTO POR FECHA DE ENTRADA

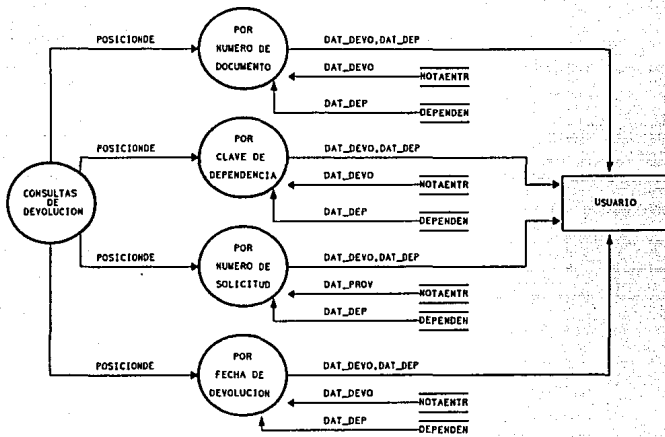


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE DEVOLUCION

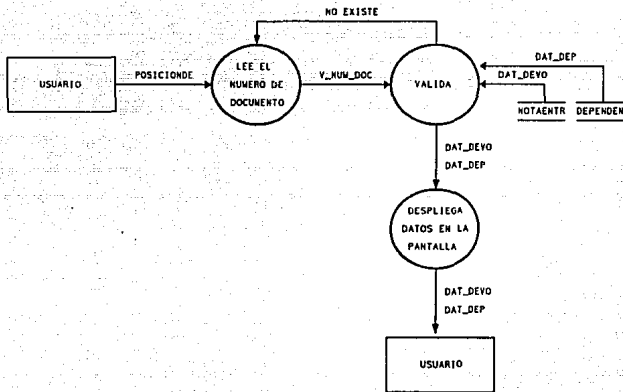


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE DEVOLUCION POR NUMERO DE DOCUMENTO

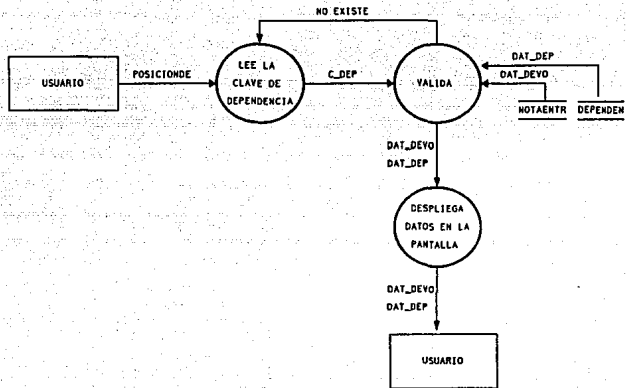


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE DEVOLUCION POR CLAVE DE DEPENDENCIA

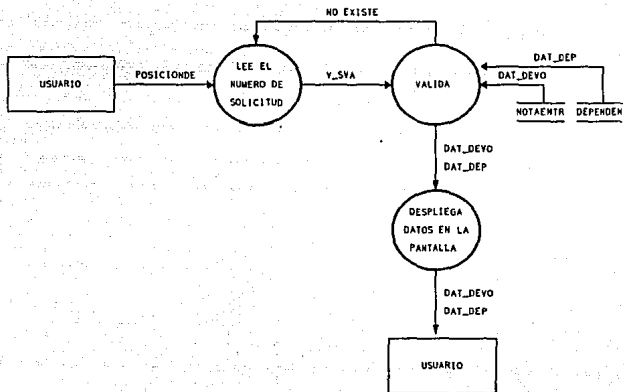


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE DEVOLUCION POR NUMERO DE SOLICITUD

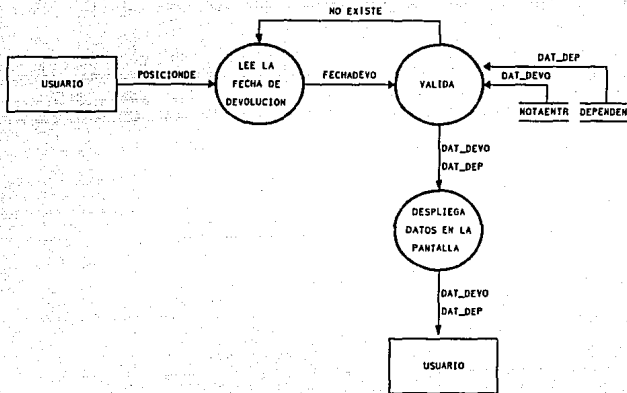


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE DEVOLUCION POR FECHA DE DEVOLUCION

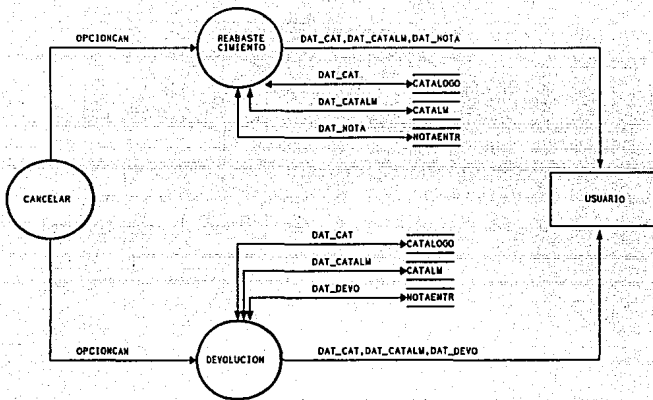


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE CANCELAR

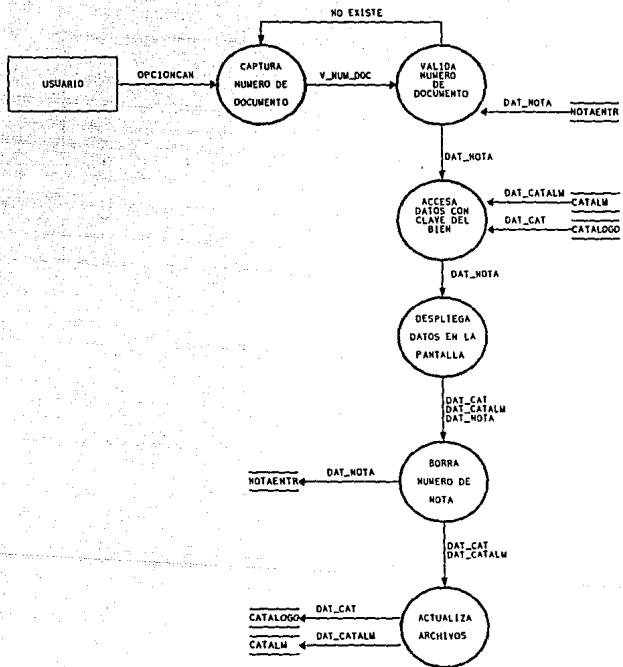


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CANCELAR REABASTECIMIENTO

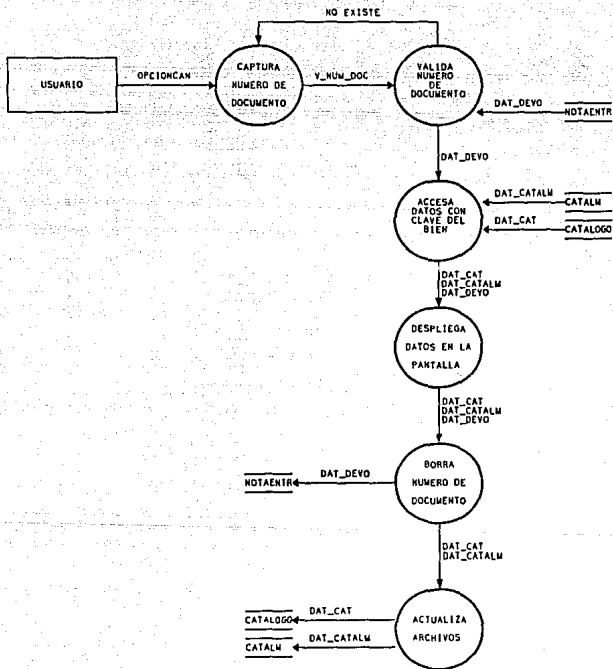


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CANCELAR DEVOLUCION

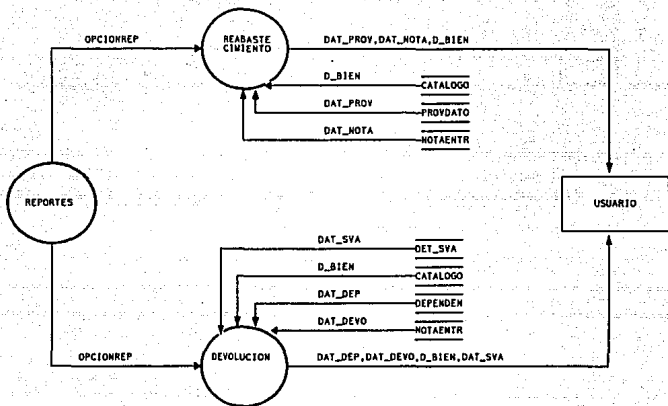


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE REPORTES

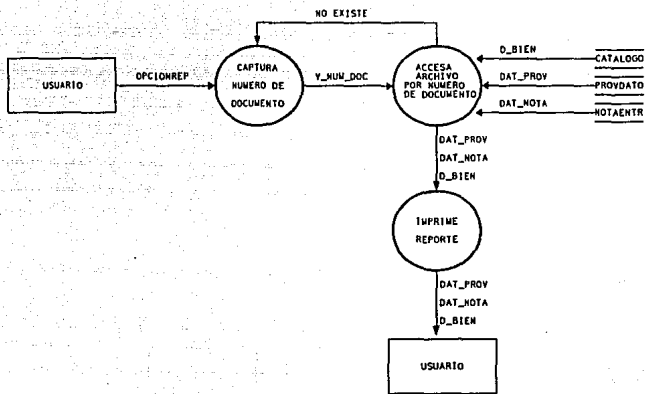


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE REPORTES DE REABASTECIMIENTO

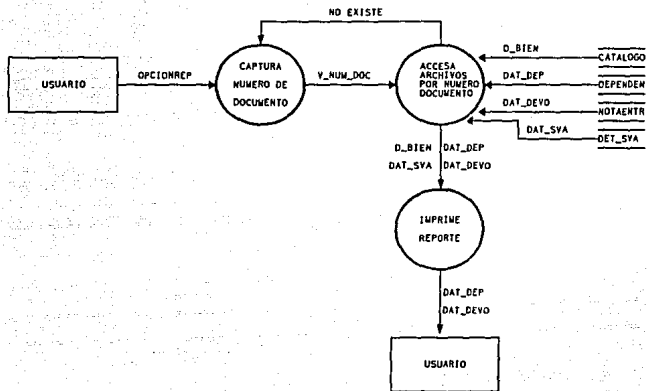


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE REPORTES
DE DEVOLUCION

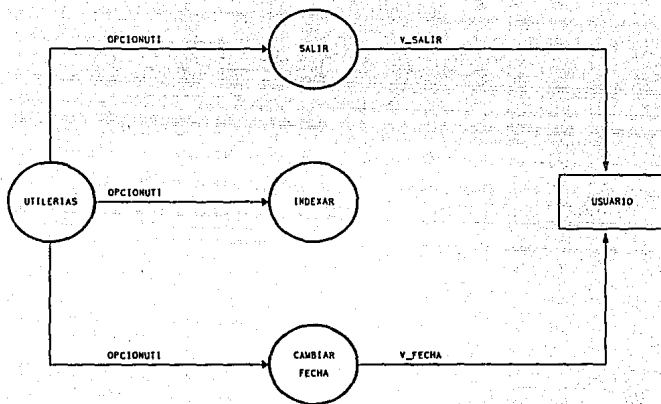


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE UTILERIAS



DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE SALIR

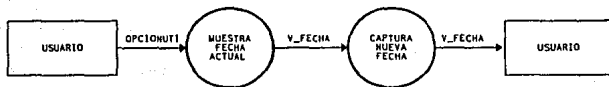


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE CAMBIAR FECHA

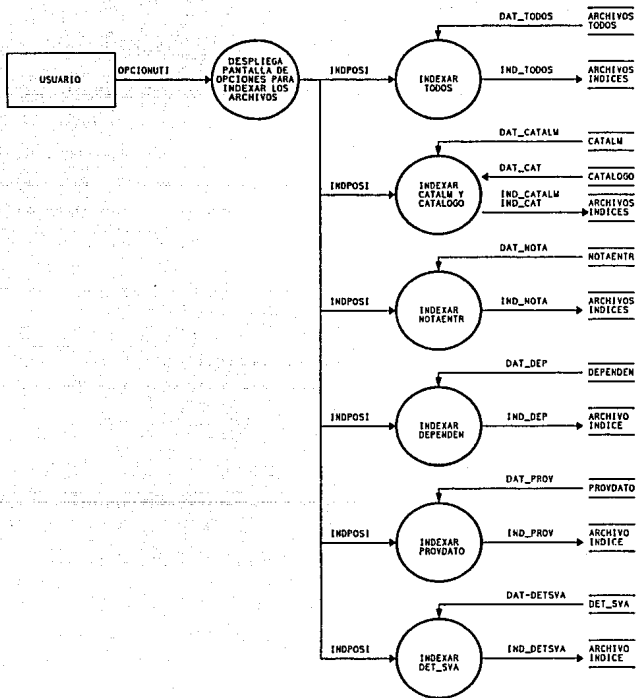


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE INDEXAR

5.1.2 DICCIONARIO DE DATOS DEL MÓDULO DE ENTRADAS

Datos Compuestos del Módulo de Entradas

DAT_CAT = EXISTENCIA + DISPONIBLE + COSTOPROM + IMPORTE

DAT_CATALM = SALDO + ENTRADAS

DAT_DEP = C_DEP + N_DEP

DAT_DEVO = N_NOTA + N_CONSESVA + C_DEP + C_BIEN + CANTDEVO +
IMPUNID + FECHADEVO

DAT_NOTA = N_NOTA + N_CONSREQ + N_PEDIDO + MODIFICA + FACTURA
+ REMISION + C_DEP + C_PROV + C_BIEN + CANTENT + N_ENT +
TIPOENT + IMPUNID + IMPTOT + FECHAENT

DAT_PROV = C_PROV + N_PROV + CALLE + COLONIA + DELOMUN + CIUDAD
+ CP + TELEF

DAT_SVA = N_SVA + CANTSUR

Datos Elementales del Módulo de Entradas

INDPOSI = INDEXAR TODOS
/ INDEXAR CATALM Y CATALOGO
/ INDEXAR NOTAENTR
/ INDEXAR DEPENDEN
/ INDEXAR PROVDATO
/ INDEXAR DET_SVA
/ INDEXAR REQPCODI

OPCION = CAPTURAS
/ MODIFICACIONES
/ CONSULTAS
/ CANCELAR
/ REPORTES
/ UTILERIAS

OPCIONCAP = REABASTECIMIENTO
/ DEVOLUCION

OPCIONCON = REABASTECIMIENTO
/ DEVOLUCION

OPCIONMOD = REABASTECIMIENTO
/ DEVOLUCION

OPCIONCAN = REABASTECIMIENTO
/ DEVOLUCION

OPCIONREP = REABASTECIMIENTO
/ DEVOLUCION

OPCIONUTI = SALIR
/ INDEXAR
/ CAMBIAR FECHA

POSICIONRE = POR NUMERO DE DOCUMENTO
/ POR CLAVE DEL PROVEEDOR
/ POR PARTIDA CODIFICACION
/ POR FECHA DE ENTRADA

POSICIONDE = POR NUMERO DE DOCUMENTO
/ POR CLAVE DE DEPENDENCIA
/ POR NUMERO DE SOLICITUD
/ POR FECHA DE DEVOLUCION

C_BIEN = CLAVE DEL BIEN

C_BIEN = PARTCOD

C_DEP = C_PROV

C_DEP = CLAVE DE LA DEPENDENCIA

C_PROV = CLAVE DEL PROVEEDOR

CALLE = CALLE DE LA UBICACION DEL PROVEEDOR

CANTDEVO = CANTENTR

**CANTDEVO = CANTIDAD DE BIENES DEVUELTOS AL ALMACEN POR
ALGUNA DEPENDENCIA**

**CANTENT = CANTIDAD RECIBIDA EN EL ALMACEN DE LA DIRECCION
GENERAL DE PROVEEDURIA**

**CANTSUR = CANTIDAD SURTIDA POR EL ALMACEN A LA DEPENDENCIA
SOLICITANTE**

CIUDAD = CIUDAD DE LA UBICACION DEL PROVEEDOR

CLA_CONTA = C_PROV

CLAVEDEP = C_DEP

COLONIA = COLONIA DE LA UBICACION DEL PROVEEDOR

**COSTOPROM = COSTO PROMEDIO AL QUE SE DESPACHA EL BIEN
SOLICITADO POR LA DEPENDENCIA**

CP = CODIGO POSTAL DE LA UBICACION DEL PROVEEDOR

D_BIEN = DESCRIPCION DEL BIEN

**DELOMUN = DELEGACION O MUNICIPIO DE LA UBICACION DEL
PROVEEDOR**

**DISPONIBLE = CANTIDAD DISPONIBLE DE BIENES EN EL INVENTARIO DEL
ALMACEN**

ENTRADAS = CANTIDAD DE BIENES RECIBIDOS EN EL ALMACEN

**EXISTENCIA = CANTIDAD EN EXISTENCIA DE BIENES EN EL INVENTARIO
DEL ALMACEN**

FACTURA = NUMERO DE LA FACTURA DEL PROVEEDOR

FECHADEVO = FECHA DE DEVOLUCION DE LOS BIENES AL ALMACEN

FECHADEVO = FECHAENT

FECHAENT = FECHA DE RECEPCION DE LOS BIENES EN EL ALMACEN

IMPORTE = IMPORTE TOTAL DE LOS BIENES DE UNA PARTIDA DE
CODIFICACION ESPECIFICA

IMPTOT = IMPORTE TOTAL DE LOS BIENES RECIBIDOS EN EL ALMACEN

IMPUNID = IMPORTE UNITARIO DEL BIEN

MODIFICA = NUMERO DE MODIFICACION AL PEDIDO

N_CONSREQ = NUMERO DEL CONSECUTIVO DE LA REQUISICION

N_CONSESVA = N_CONSREQ

N_CONSESVA = NUMERO DEL CONSECUTIVO DE LA SVA

N_DEP = NOMBRE DE LA DEPENDENCIA

N_ENT = NUMERO DE ENTREGA DE ACUERDO AL PEDIDO

N_NOTA = NUMERO DE NOTA DE ENTRADA O DE DEVOLUCION

N_PEDIDO = NUMERO DEL PEDIDO

N_PROV = NOMBRE DEL PROVEEDOR

NUMSVA = V_SVA

REABASTECIMIENTO = NOTA DE ENTRADA

REMISION = NUMERO DE LA REMISION DEL PROVEEDOR

REQPARTCOD = CLAVE DEL BIEN QUE REQUIERE GENERAR REQUISICION

SALDO = ES EL SALDO FISICO EN EL ALMACEN

TELEF = NUMERO TELEFONICO DEL PROVEEDOR

TIPOENT = TIPO DE ENTREGA (P = PARCIAL / T = TOTAL) DE ACUERDO AL
PEDIDO

V_FECHA = AÑO DE ELABORACION DEL PEDIDO

V_NUM_DOC = N_NOTA

V_NUM_DOC = NUMERO DE DOCUMENTO

V_SALIR = VARIABLE LOGICA QUE PERMITE REGRESAR A LOS MANDATOS DEL SISTEMA OPERATIVO

V_SVA = NUMERO DE SOLICITUD VALE ABASTECIMIENTO (SVA)

Archivos Utilizados en el Módulo de Entradas

ARCHIVOS_INDICES = ARCHIVOS DE INDICES DE LAS BASES DE DATOS

ARCHIVOS_INDICES = IND_CATALM + IND_CAT + IND_NOTA + IND_DEP +
IND_DETSVA + IND_PROV

ARCHIVOS_TODOS = ARCHIVOS DE BASE DE DATOS

ARCHIVOS_TODOS = CATALM + CATALOGO + NOTAENTR + DEPENDEN +
DET_SVA + PROVDATO

CATALM = SALDO + ENTRADAS

CATALOGO = EXISTENCIA + DISPONIBLE + COSTOPROM + IMPORTE +
D_BIEN

DEPENDEN = C_DEP + N_DEP

REG_TODOS = DAT_CATALM + DAT_CAT + DAT_NOTA + DAT_DEP +
DAT_DETSVA + DAT_PROV

DET_SVA = V_SVA + CANTSUR + POLIZA

IND_CAT = ARCHIVO DE INDICES DE LAS BASE DE DATOS CATALOGO

IND_CAT = PARTCOD

IND_CATALM = ARCHIVO DE INDICES DE LAS BASE DE DATOS CATALM

IND_CATALM = PARTCOD

IND_DEP = ARCHIVO DE INDICES DE LAS BASE DE DATOS DEPENDEN

IND_DEP = CLAVEDEP

IND_DETSVA = ARCHIVOS DE INDICES DE LAS BASE DE DATOS DET_SVA

IND_DETSVA = NUMSVA

IND_NOTA = ARCHIVO DE INDICES DE LAS BASE DE DATOS NOTAENTR

IND_NOTA = NOTAENTR + N_CONSEREQ + FECHAENT + PARTCOD

IND_PROV = ARCHIVOS DE INDICES DE LAS BASE DE DATOS PROV DATO

IND_PROV = CLA_CONTA

IND_TODOS = PARTCOD + PARTCOD + NOTAENTR + N_CONSEREQ +
FECHAENT + PARTCOD + CLAVEDEP + NUMSVA +
CLA_CONTA

NOTAENTR = N_NOTA + N_CONSEREQ + N_PEDIDO + MODIFICA + FACTURA
+ REMISION + C_DEP + C_PROV + C_BIEN + CANTENT + N_ENT +
TIPOENT + IMPUNID + IMPTOT + FECHAENT

PROV DATO = C_PROV + N_PROV + CALLE + COLONIA + DELOMUN +
CIUDAD + CP + TELEF

5.2 ANALISIS DEL MODULO DE INVENTARIOS

El análisis del módulo de inventarios nos lleva a identificar las opciones necesarias para el sistema y a continuación se presentan:

CATALOGO

La opción catálogo sirve para estar actualizando el catálogo de bienes de uso recurrente y cuenta con las siguientes subopciones: captura de nuevos bienes de uso de recurrente, modificación de bienes ya registrados, consultas de los bienes existentes y la obtención del reporte de esos bienes registrados.

SVA

- La opción SVA contempla las funciones de afectación a las existencias del almacén y tiene las siguientes funciones:
- Captura de SVA's, que son los requerimientos de las dependencias universitarias.
- Generación del reporte de la captura de SVA's que imprime los requerimientos y sirve de validación de lo capturado.
- Modificación del SVA cuando existen errores en la captura del mismo.
- Consultas para revisar la información de las SVA's
- Valorización del SVA que es la afectación de lo solicitado en el documento hasta la aprobación por parte del Patronato Universitario.
- Generación del reporte de la valorización para generar la documentación necesaria y poder entregar a las dependencias los bienes solicitados.
- Dar de baja el SVA cuando se capturó una solicitud por equivocación o cuando la dependencia comunica que se le cancele su solicitud.
- Generación del archivo al Patronato con la información necesaria para checar el código programático y presupuesto de las dependencias solicitantes.
- Afectación de la póliza con la información que regresa el Patronato, con el cual nos informa de las solicitudes que no tienen problema y las cuales se pasaran al módulo de salidas.

- Generación del reporte de la póliza para tener el documento que ampare que solicitudes fueron procesadas.

DEPENDENCIA

La opción de dependencia es para actualizar el catálogo de dependencias universitarias con lo cual se contemplan las siguientes subopciones:

- Alta de una nueva dependencia
- Modificación de los datos de las dependencias
- Consultas de las dependencias
- Reporte de la información contemplada en el catálogo.

GRUPOS

Esta opción de grupos actualiza el catálogo de grupos con el cual se marca la separación en rango de las claves de los bienes. También contempla las subopciones de:

- Altas de grupo
- Modificación de grupos
- Consultas del catálogo de grupos.

FALTANTES

Los faltantes son bienes que están por debajo del punto de reposición con lo cual se indica que hay que generar una requisición de compra para reabastecer el almacén general. Las subopciones de los faltantes son:

- Dar de baja faltantes, esto es cuando algún ya no se compra.
- Consultas de faltantes.
- Reportes de los bienes que generarán requisición.

UTILERIAS

Esta opción nos despliega dos subopciones que son salir del sistema e indexar los archivos de base de datos.

5.2.1. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE INVENTARIOS

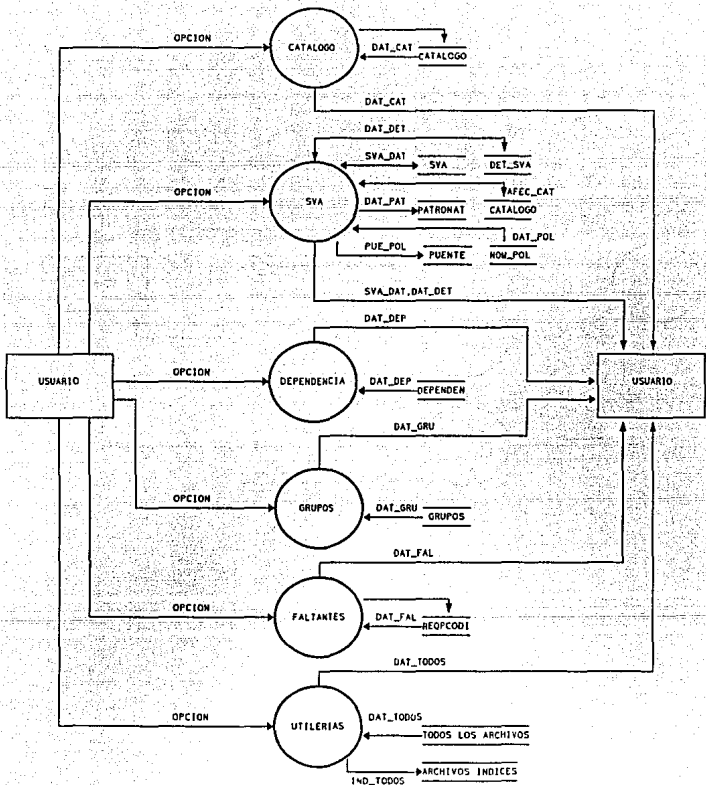


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE INVENTARIOS

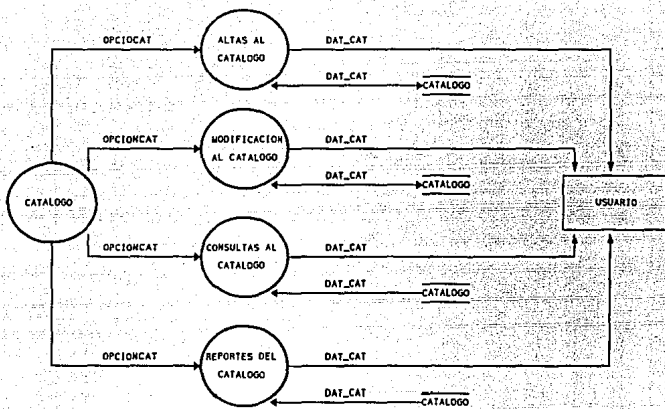


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE CATALOGO

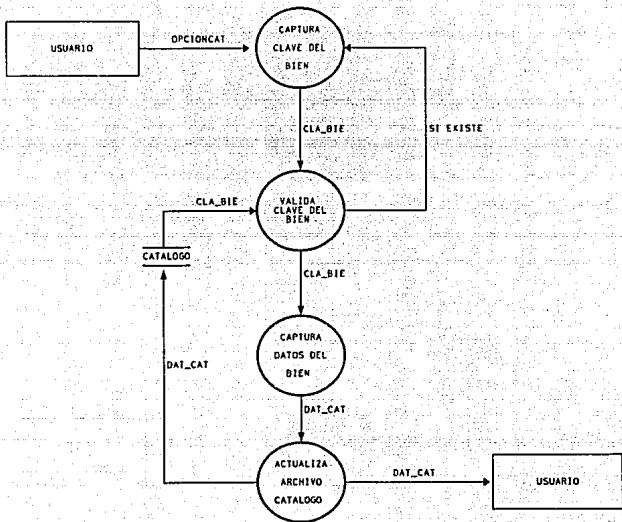


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE ALTAS AL CATALOGO

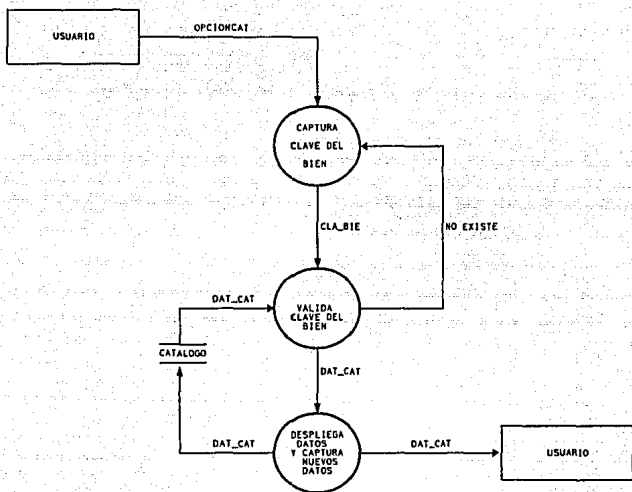


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE MODIFICACION AL CATALOGO

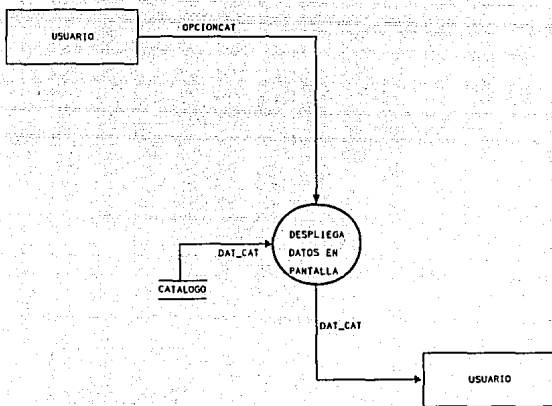


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS AL CATALOGO

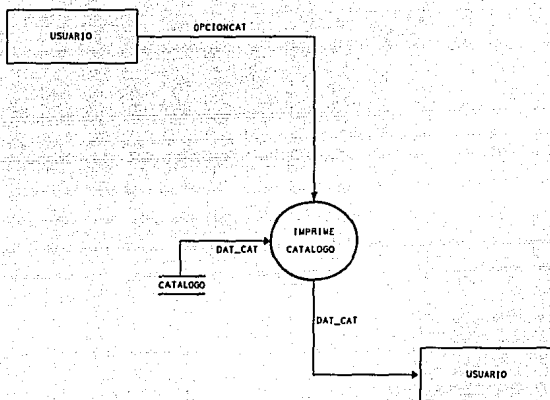


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE REPORTES DEL CATALOGO

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

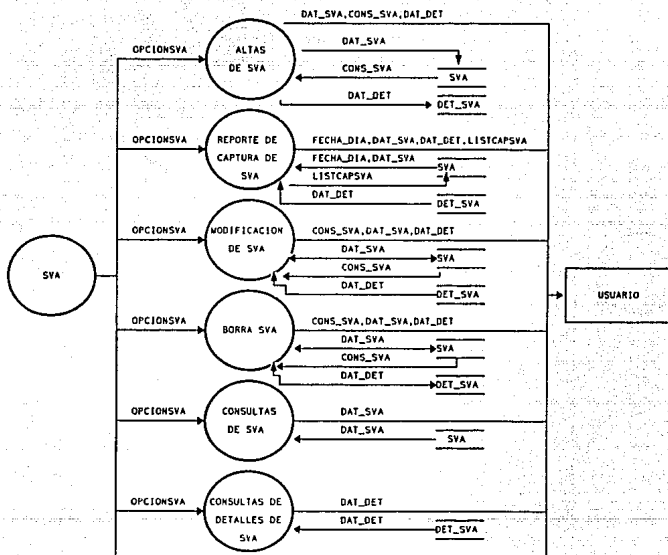


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE SVA (1/2)

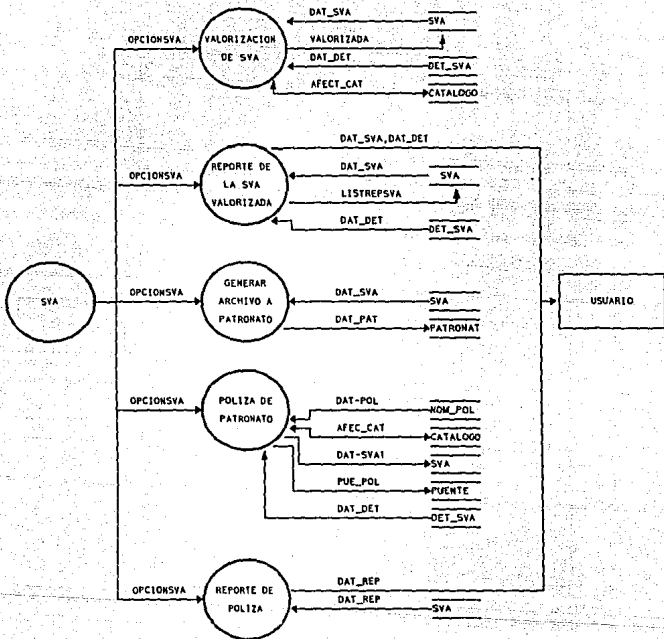


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE SVA (2/2)

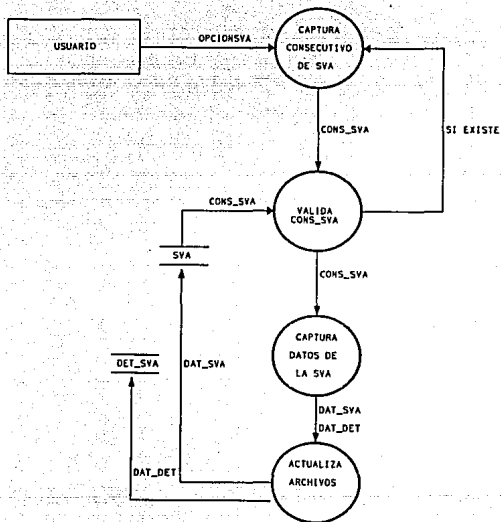


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE ALTAS DE SVA

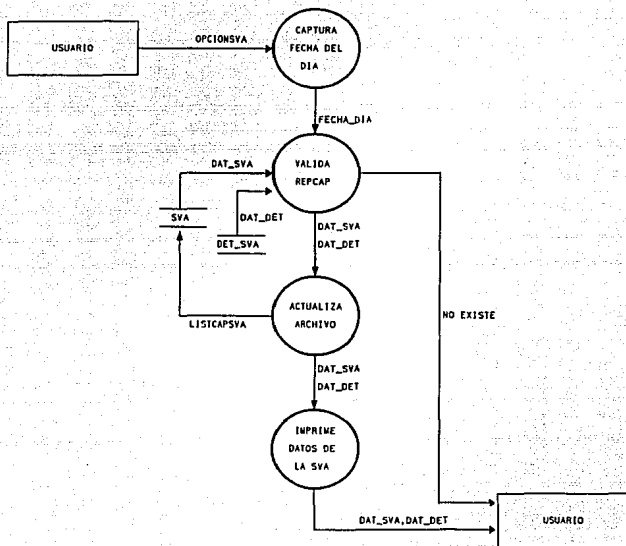


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE REPORTE DE
CAPTURA DE SVA

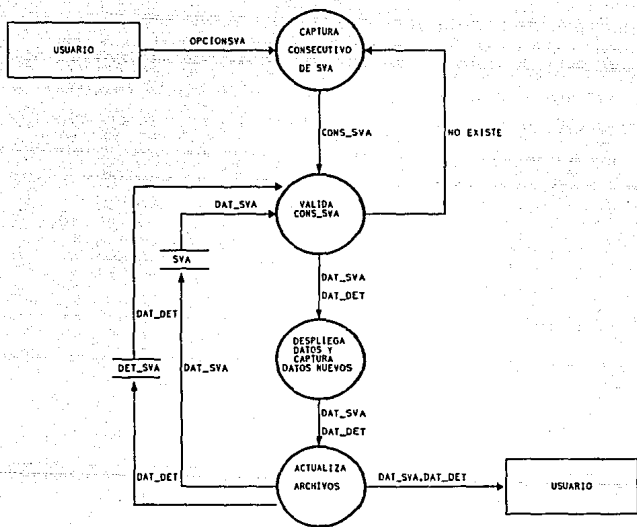


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE MODIFICACION DE SYA

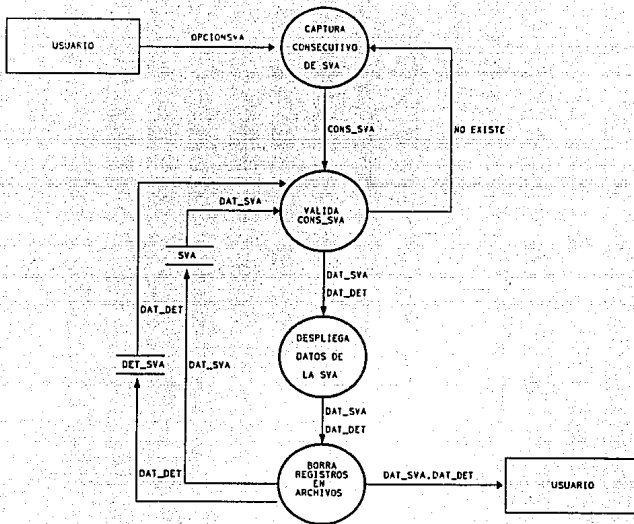


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE BORRA SVA

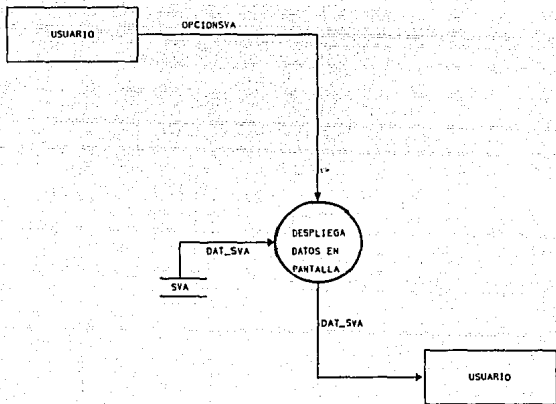


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE SVA

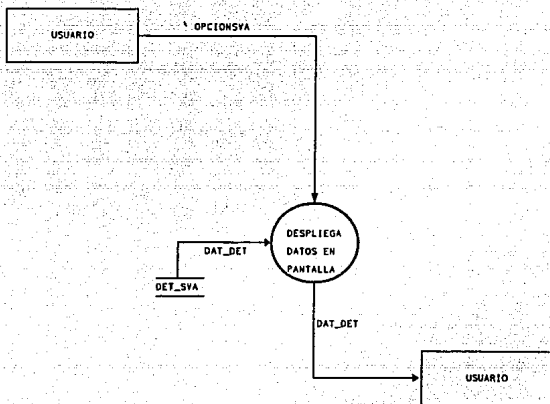


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE
DETALLES DE SVS

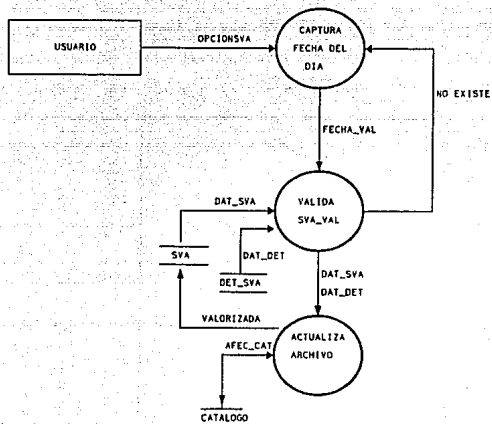


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE VALORIZACION DE SVA

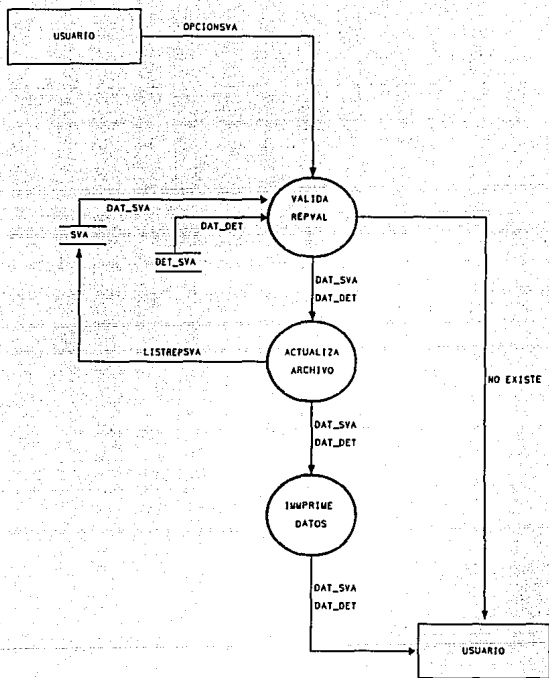


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL REPORTE DE LA SVA VALORIZADA

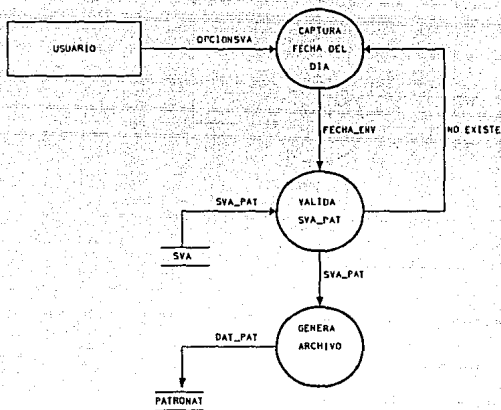


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE GENERAR ARCHIVO A PATRONATO

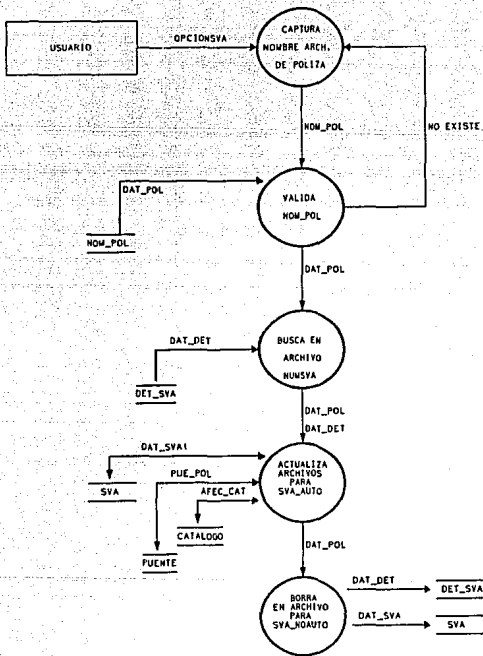


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE POLIZA DE PATRONATO

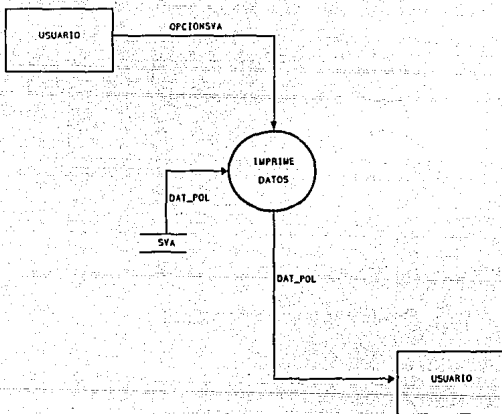


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE REPORTE DE POLIZA

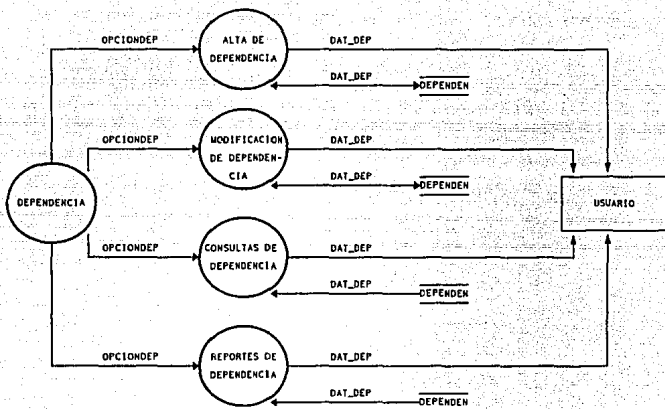


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE DEPENDENCIA

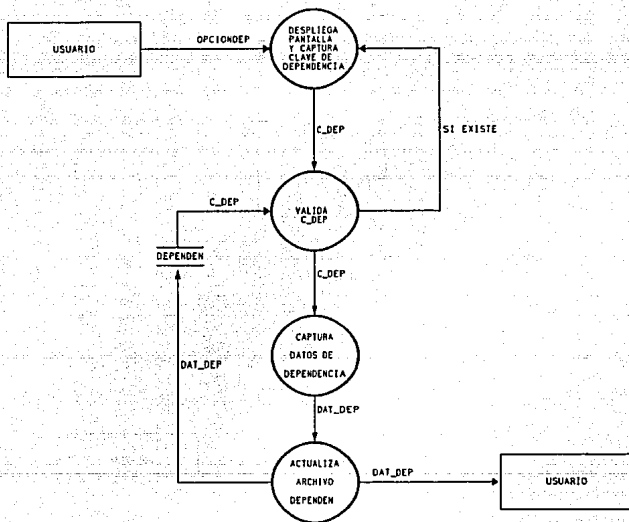


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE ALTAS DE DEPENDENCIA

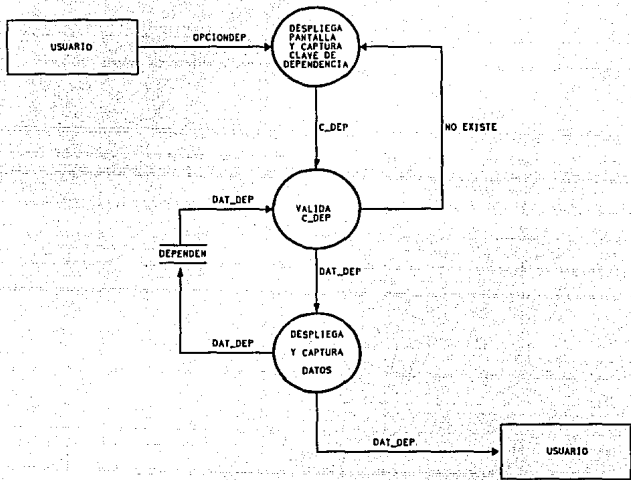


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE MODIFICACION DE DEPENDENCIA

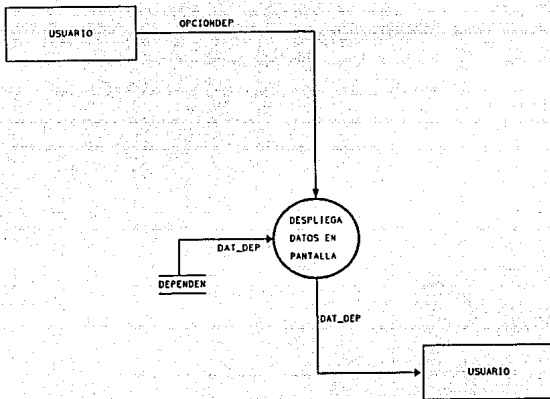


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE DEPENDENCIA

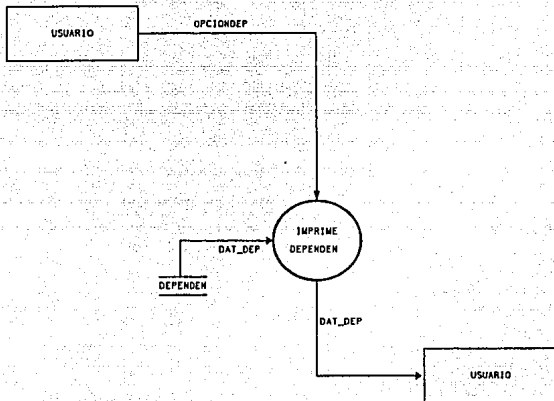


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE REPORTES DE DEPENDENCIA

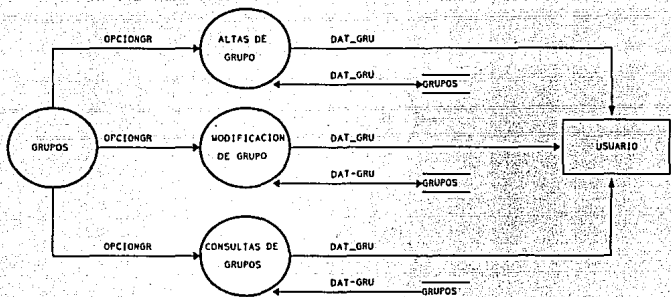


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE GRUPOS

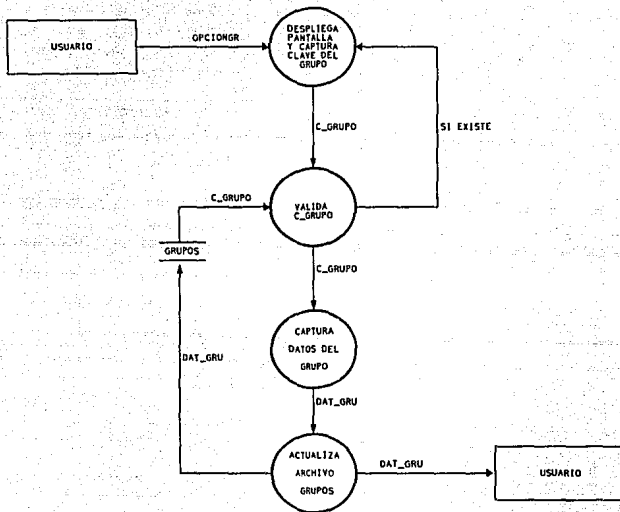


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE ALTAS DE GRUPOS

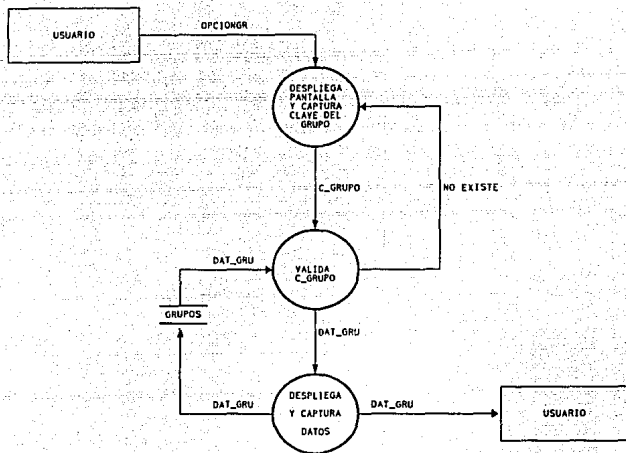


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE MODIFICACION DE GRUPOS

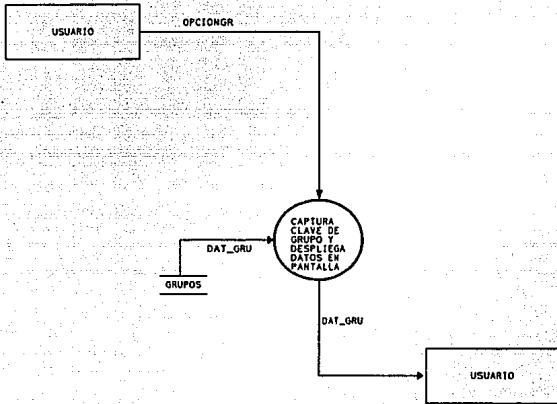


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE GRUPOS

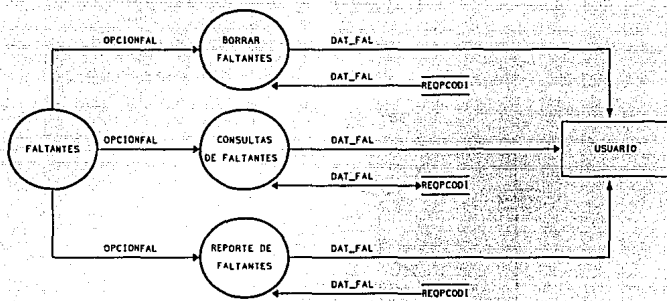


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE FALTANTES

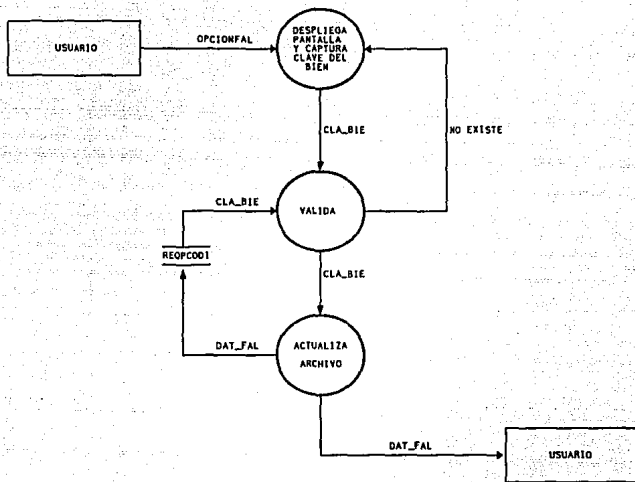


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE BORRAR FALTANTES

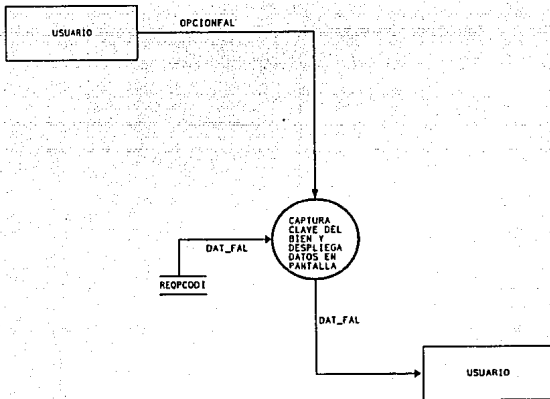


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE FALTANTES

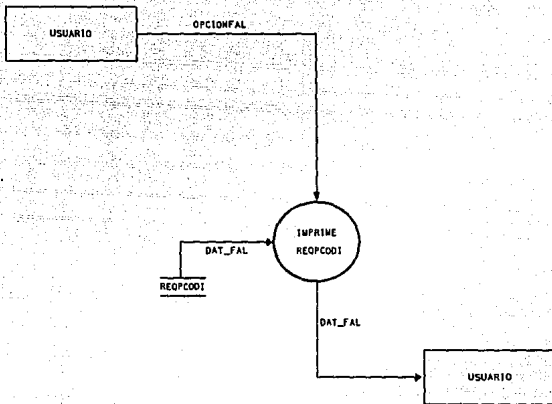


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE REPORTE DE FALTANTES

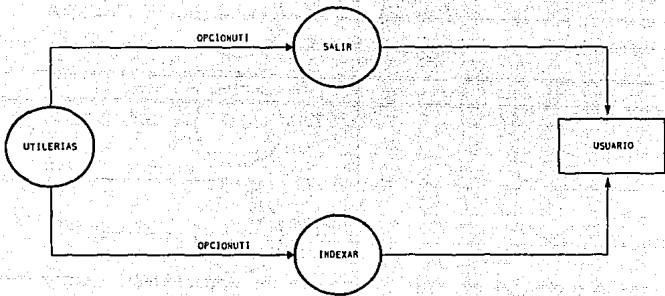


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE UTILERIAS

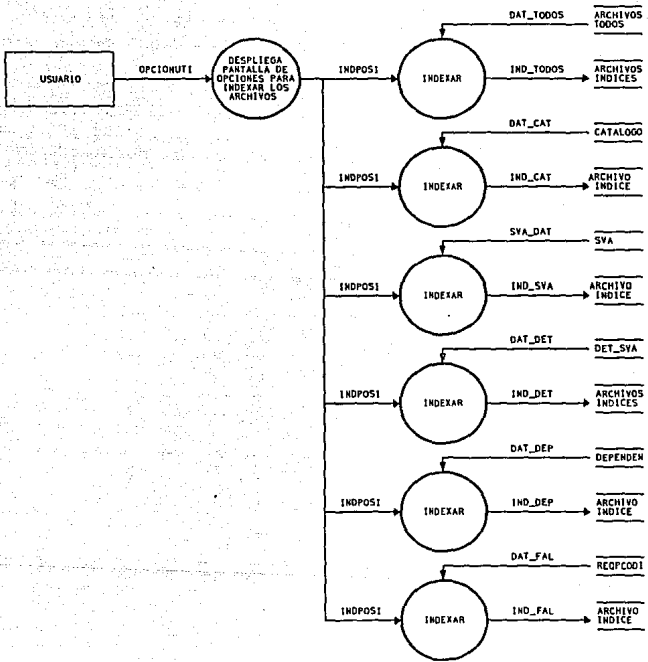


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE INDEXAR

5.2.2 DICCIONARIO DE DATOS DEL MODULO DE INVENTARIOS

Datos Compuestos del Módulo de Inventarios

AFEC_CAT = EXISTENCIA + DISPONIBLE + IMPORTEXIS + COSTOPROM

CAT_POL = PARTCOD + DISPONIBLE + EXISTENCIA + IMPORTEXIS +
COSTOPROM

DAT_CAT = CLA_BIE + GRUPO + UNIDAD + T_ ART + P_REPOSICION +
D_BIEN.

DAT_DEP = C_DEP + N_DEP.

DAT_DET = NUMSVA + PARTCOD + CANTIDAD + IMPORTE + VALUADA.

DAT_FAL = REQ + CLA_BIE + FECHA_REQUI. + CANT_SOL + FECHA_G_REQ.

DAT_GRU = GRUPO + D_GRUPO + PARTIDA + L_INFERIOR + L_SUPERIOR.

DAT_PAT = CONS_SVA + C_MES + C_DIA + TIPO_MOV + CODPROG +
CODIGOGAST + IMPORTE.

DAT_POL = NUMSVA + CODPROG + CODIGOGAST + IMPORTESVA.+
NUM_POL

DAT_SVA = NUMSVA + FECHASVA + CODIGOGAST + CODPROG +
CAPTURISTA + AUTORIZADA + ENTREGA + IMPORTESVA +
OBSERVA + POLIZA + VALORIZADA + FECHA_AUTO

DAT_SVA1 = NUM_POL + FECHA_AUTO

PUE_POL = NUMSVA + FECHA_UTO + C_DEP + PARTCOD + AUTORIZADO +
SALDOSUR

SVA_DAT = DAT_SVA + CONS_SVA + LISTCAPSVA + FECHA_DIA +
FECHA_VAL + VALORIZADA + LISTREPSVA.

SVA_PAT = CONS_SVA + CODPROG + IMPORTE + FECHASVA +
CODIGOGAST.

Datos Elementales del Módulo de Inventarios

OPCION = CATALOGO
/ SVA
/ DEPENDENCIA
/ GRUPOS
/ FALTANTES
/ UTILERIAS

OPCIONCAT = ALTAS AL CATALOGO
/ MODIFICACION AL CATALOGO
/ CONSULTAS AL CATALOGO
/ REPORTES DEL CATALOGO.

OPCIONSVA = ALTAS DEL SVA
/ REPORTE DE CAPTURA DEL SVA
/ MODIFICACION DEL SVA
/ BORRAR EL SVA
/ CONSULTAS DEL SVA
/ CONSULTA DE DETALLES DEL SVA
/ VALORIZACION DEL SVA
/ REPORTE DEL SVA VALORIZADA
/ GENERA ARCHIVO A PATRONATO
/ POLIZA DE PATRONATO
/ REPORTE DE POLIZA

OPCIONDEP = ALTA DE DEPENDENCIA
/ MODIFICACION DE DEPENDENCIA
/ CONSULTAS DE DEPENDENCIA
/ REPORTES DE DEPENDENCIA.

OPCIONGR = ALTAS DE GRUPO
/ MODIFICACION DE GRUPO
/ CONSULTAS DE GRUPO.

OPCIONFAL = BORRAR FALTANTES
/ CONSULTAS DE FALTANTES
/ REPORTE DE FALTANTES.

OPCIONUTI = SALIR
/ INDEXAR.

INDPOSI = INDEXAR TODOS
/ INDEXAR CATALOGO Y CATALM
/ INDEXAR NOTAENT
/ INDEXAR DEPEN
/ INDEXAR PROVDATO
/ INDEXAR SVA Y DET_SVA
/ INDEXAR REQPCODI

AUTORIZADA = CAMPO LOGICO QUE INDICA SI FUE AUTORIZADA LA SVA.

AUTORIZADO = CANTIDAD AUTORIZADA POR EL DEPARTAMENTO DE
INVENTARIOS

C_DEP = CLAVE DE DEPENDENCIA.

C_DIA = EL DIA DEL MES QUE SE ENVIA LA INFORMACION A PATRONATO

C_GRUPO = CLAVE DEL GRUPO AL CUAL PERTENECE EL BIEN

C_MES = CLAVE DEL MES DE ACUERDO A PATRONATO

CANT_SOL = CANTIDAD SOLICITADA EN LA REQUISICION

CANTIDAD = CANTIDAD DEL BIEN SOLICITADA POR LA DEPENDENCIA.

CAPTURISTA = CLAVE DEL CAPTURISTA DEL SVA

CLA_BIE = CLAVE DEL BIEN

CLAVEDEP = C_DEP

CODIFICACION = CONSECUTIVO DEL BIEN DADO POR EL ALMACEN

CODIGOGAST = CODIGO DE GASTO DE PRESUPUESTO

CODPROG = CODIGO PROGRAMATICO DE PRESUPUESTO

CONS_SVA = EL NUMERO CONSECUTIVO DE LA SVA.

COSTOPROM = COSTO PROMEDIO DEL BIEN AL CUAL SE LE ENTREGA EL
BIEN

D_BIEN = DESCRIPCION DEL BIEN

D_GRUPO = DESCRIPCION DEL TIPO DE GRUPO.

DISPONIBLE = CANTIDAD DISPONIBLE EN EL INVENTARIO DEL ALMACEN.

ENTREGA = CAMPO LOGICO QUE INDICA SI HABIA DISPONIBILIDAD EN EL ALMACEN Y SE LE ENTREGO A LA DEPENDENCIA.

EXISTENCIA = CANTIDAD EN EXISTENCIA EN EL INVENTARIO DEL ALMACEN.

FECHA_AUTO = FECHA DE AUTORIZACION POR PATRONATO PARA LA SVA.

FECHA_DIA = FECHA DEL DIA DE CAPTURA.

FECHA_ENV = FECHA DE ENVIO DE SVA'S PARA AFECTACION PRESUPUESTAL.

FECHA_G_REQ = FECHA DE LA GENERACION DE LA REQUISICION

FECHA_REQUI = FECHA EN LA QUE SE REBASO EL PUNTO DE REPOSICION Y SE REQUIERE GENERAR REQUISICION.

FECHA_VAL = FECHA DE VALORIZACION.

FECHASVA = FECHA DE ENTRADA DE LA SVA

GRUPO = CLAVE DE GRUPO.AL CUAL PERTENECE EL BIEN.

IMPORTE = IMPORTE DEL BIEN SOLICITADO POR LA DEPENDENCIA.

IMPOTESVA = IMPORTE DE LA SVA.

IMPORTEXIS = IMPORTE DE LAS EXISTENCIAS EN EL INVENTARIO DEL ALMACEN DE UN BIEN EN PARTICULAR.

L_INFERIOR = LIMITE INFERIOR DEL GRUPO AL CUAL PERTENECE EL BIEN

L_SUPERIOR = LIMITE SUPERIOR DEL GRUPO AL CUAL PERTENECE EL BIEN

LISTCAPSVA = CAMPO DEL ARCHIVO SVA QUE INDICA SI SE IMPRIMIO LA SVA EN REPORTE DE CAPTURA.

LISTREPSVA = CAMPO DEL ARCHIVO SVA, QUE INDICA QUE SE IMPRIMIO LA SVA YA VALORIZADA.

N_DEP = NOMBRE DEL BIEN

NUM_POL = NUMERO DE POLIZA CON LA QUE FUE AFECTADO EL PRESUPUESTO DE LA DEPENDENCIA

NUMSVA = NUMERO DE SVA (SOLICITUD VALE ALMACEN)

OBSERVA = CAMPO DE OBSERVACIONES.

P_REPOSICION = PUNTO DE REPOSICION DEL BIEN

PARTCOD = CLA_BIEN

PARTIDA = PARTIDA PRESUPUESTAL

POLIZA = NUMERO DE POLIZA CON LA QUE FUE AUTORIZADA LA SVA.

REPCAP = SVA'S QUE SE CAPTURARON Y NO SE HA OBTENIDO REPORTE.

REQPARTCOD = PARTIDA CODIFICACION QUE REQUIERE GENERAR REQUISICION

REPVAL= SVA'S QUE SE VALORIZARON Y QUE NO SE HAN IMPRESO EN EL REPORTE DE VALORIZACION.

REQ = NUMERO DE REQUISICION CON LA CUAL SE SURTE EL BIEN

SALDOSUR = SALDO POR SURTIR DEL ALMACEN.

SVA_AUTO = SVA'S QUE FUERON AUTORIZADAS POR EL PATRONATO.

SVA_NOAUTO = SVA'S QUE FUERON RECHAZADAS POR EL PATRONATO.

SVA_PAT = SVA'S QUE SE ENVIARAN AL PATRONATO PARA VERIFICACIONPRESUPUESTAL.

SVA_VAL = SVA'S QUE NO HAN AFECTADO EL NUMERO DE DISPONIBLESEN EL CATALOGO.

T_ART = TIPO DE ARTICULO

TIPO_MOV = TIPO DE MOVIMIENTO PRESUPUESTAL REGISTRADO POR EL PATRONATO

UNIDAD = TIPO DE UNIDAD PARA LOS BIENES

VALORIZADA = CAMPO DEL ARCHIVO SVA QUE INDICA SI SE AFECTO LA
DISPONIBILIDAD DEL CATALOGO.

VALUADA = CANTIDAD DEL BIEN VALUADA PARA LA DEPENDENCIA.

Archivos Utilizados en el Módulo de Inventarios

ARCHIVOS_INDICES = ARCHIVOS DE INDICE DE LAS BASES DE DATOS

ARCHIVOS_INDICES = IND_CAT + IND_SVA + IND_DET + IND_DEP + IND_FAL

ARCHIVOS_TODOS = ARCHIVOS DE BASE DE DATOS

ARCHIVOS_TODOS = CATALOGO + DEPENDEN + SVA + DET_SVA + GRUPOS
REPROC

CATALOGO = CLA_BIEN + GRUPO + UNIDAD + T_ART + P_REPOSICION +
D_BIEN + EXISTENCIA + DISPONIBLE + IMPORTE + COSTOPROM

DAT_TODOS = DAT_CAT + DAT_DEP + SVA_DAT + DAT_DET + DAT_FAL

DEPENDEN = C_DEP + N_DEP

DET_SVA = NUMSVA + PARTCOD + CANTIDAD + IMPRTE + VALUADA

GRUPOS = GRUPO + D_GRUPO + PARTIDA + L_INFERIOR + L_SUPERIOR

IND_CAT = ARCHIVO DE INDICE DE LA BASE DE DATOS CATALOGO

IND_CAT = PARTCOD

IND_DEP = ARCHIVO DE INDICE DE LA BASE DE DATOS DEPENDEN

IND_DEP = CLAVEDEP

IND_DET = ARCHIVO DE INDICE DE LA BASE DE DATOS DET_SVA

IND_DET = NUMSVA

IND_FAL = ARCHIVO DE INDICE DE LA BASE DE DATOS REQPCODI

IND_FAL = REQPARTCOD

IND_SVA = ARCHIVO DE INDICE DE LA BASE DE DATOS SVA

IND_SVA = NUMSVA

IND_TODOS = PARTCOD + NUMSVA + NUMSVA CLAVEDEP REQPARTCOD

NOM_POL = NOMBRE DEL ARCHIVO QUE CONTIENE LA INFORMACION DE LAS SVA'S QUE FUERON AUTORIZADAS POR EL PATRONATO UNIVERSITARIO.

PATRONAT = NOMBRE DEL ARCHIVO QUE CONTIENE LA INFORMACION DE LAS SVAS QUE SE LE EMVIAN A PATRONATO UNIVERSITARIO PARA VERIFICACION PRESUPUESTAL

PUENTE = NUMSVA + FECHA_AUTO + C_DEP + PARTCOD + AUTORIZADO + SALDOSUR

REQPCODI = REQ + CLA_BIEN + FECHA_REQUI + CANT_SOL + FECHA_G_REQ

SVA = NUMSVA + FECHASVA + CODIGOGAST + CODPROG + CAPTURISTA + AUTORIZADA + ENTREGA + IMPORTESVA + OBSERVA + POLIZA + VALORIZADA + FECHA_AUTO + CONS_SVA + LISTCAPSVA + FECHA_DIA + FECHA_VAL + LISTREPSVA

5.3 ANALISIS DEL MODULO DE SALIDAS

De acuerdo al estudio realizado, el sistema contara con los siguientes módulos para la parte de salidas del almacén:

A continuación se dara una breve explicación de la función de cada uno de los módulos y posteriormente se mostrara el diagrama de flujo de datos correspondiente.

CAPTURA DE ENTRADAS Y SALIDA DE EMBARQUES

La captura de entradas a embarques se genera cuando las solicitudes de bienes de las dependencias son autorizadas por Patronato Universitario, así mismo la salidas de bienes de embarque se da cuando las dependencias llegan al almacén a recoger los bienes solicitados o cuando Proveeduría se los lleva al almacén de la dependencia solicitante.

MODIFICACION DE ENTRADAS Y SALIDA DE EMBARQUES

El proceso de modificación de una entrada o salida de embarques se da cuando por error se capturo la información errónea.

CONSULTA DE ENTRADAS Y SALIDAS DE EMBARQUES

Las consultas en el sistema son de utilidad puesto que nos sirve para obtener información de lo que se ha recibido por parte de los proveedores, lo que se entregó a las dependencias y la cantidad de bienes en el inventario del almacén.-

CANCELACION DE ENTRADAS Y SALIDAS DE EMBARQUES

La cancelacion de entradas de embarques es cuando se da entrada a embarques a un bien que no se tenía físicamente en el almacén, y la cancelación de salida de embarques se da cuando se captura erróneamente los datos o cuando las dependencias no se llevan los bienes.

REPORTE DE ALMACEN Y EMBARQUES

Se genera en forma impresa la información de los movimientos realizados en el almacén y para tener el control del inventario.

MODULO DE UTILERIAS

Las utilerías del sistema son dos: salir del sistema y reestructurar la información de las bases de datos.

5.3.1. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE SALIDAS

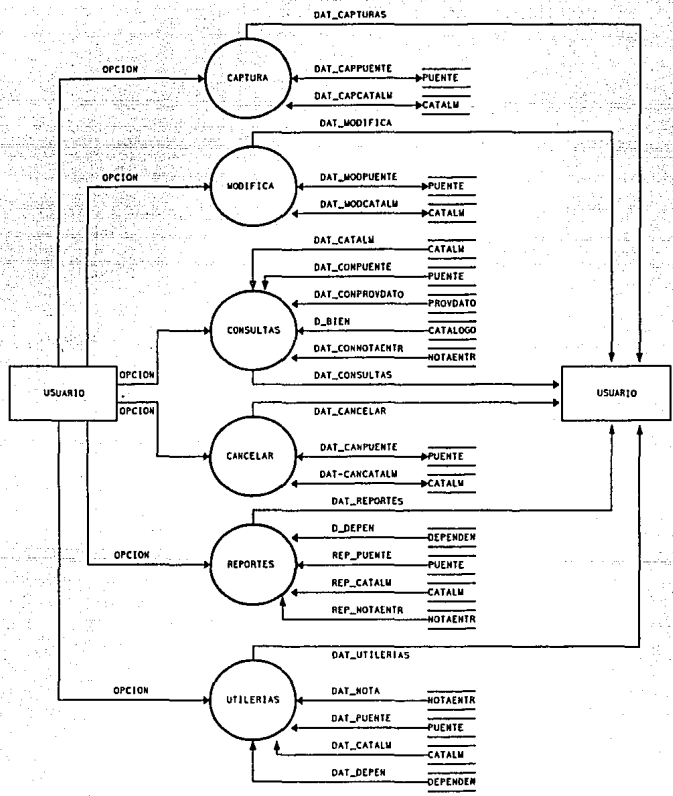


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE SALIDAS

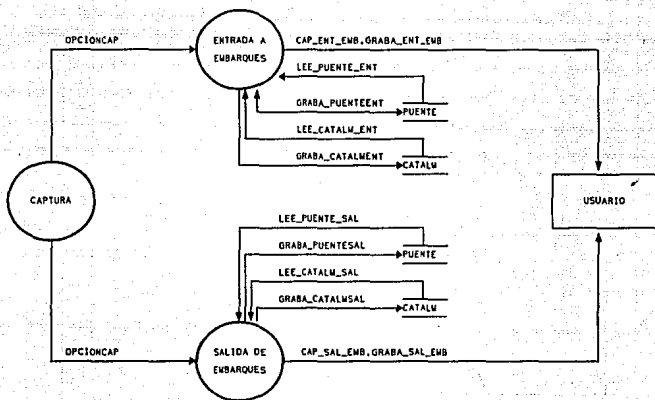


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE CAPTURA

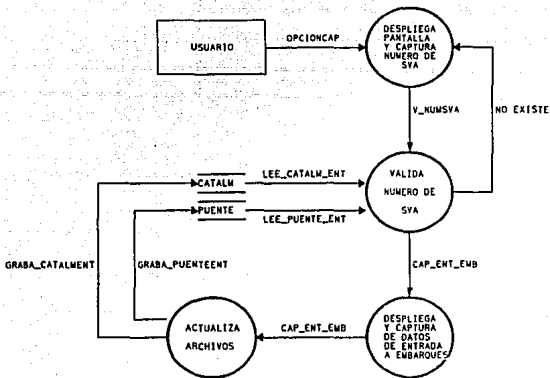


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CAPTURA DE ENTRADA A EMBARQUES

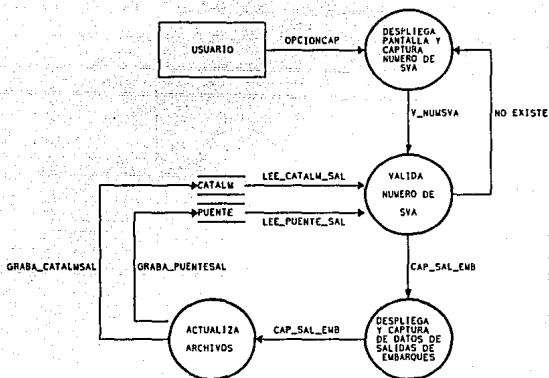


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CAPTURA DE SALIDA DE EMBARQUES

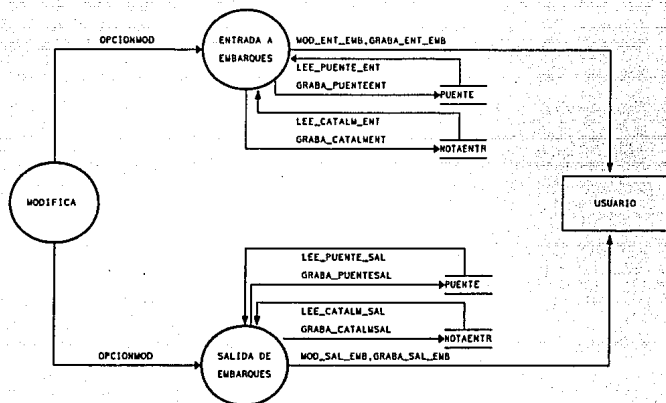


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE MODIFICACION

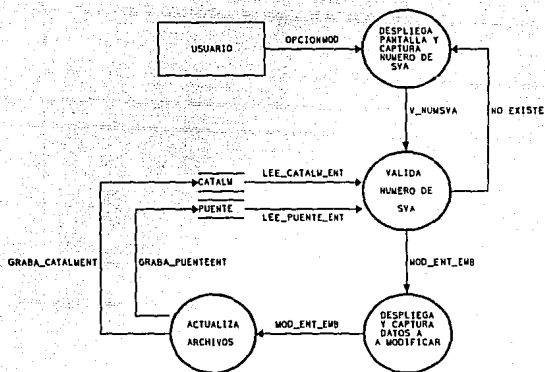


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE MODIFICACION DE ENTRADA A EMBARQUES

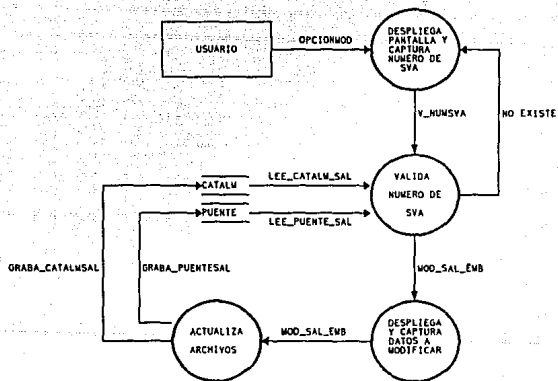


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE MODIFICACION DE SALIDA DE EMBARQUES

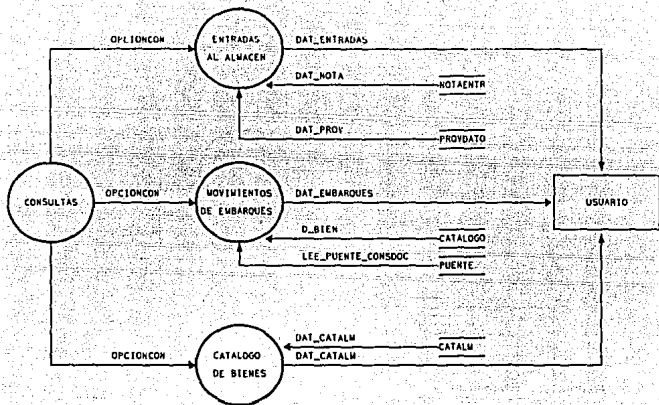


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE CONSULTAS

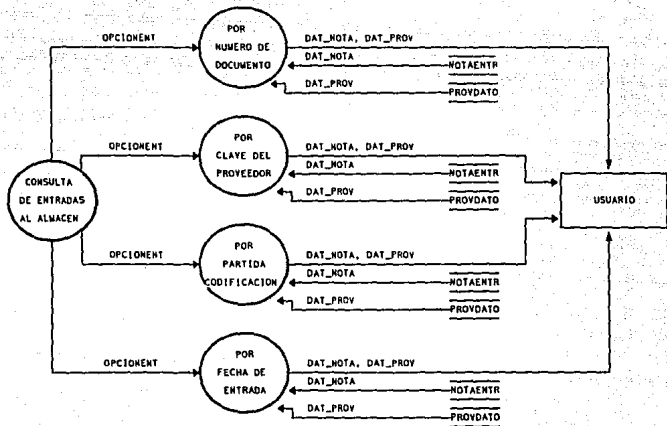


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE ENTRADAS AL ALMACEN

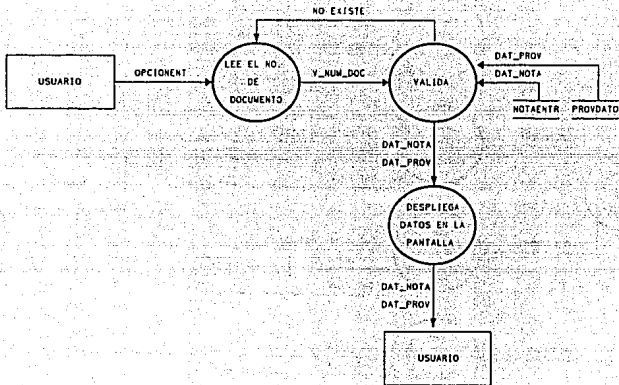


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE ENTRADAS AL ALMACEN POR NUMERO DE DOCUMENTO

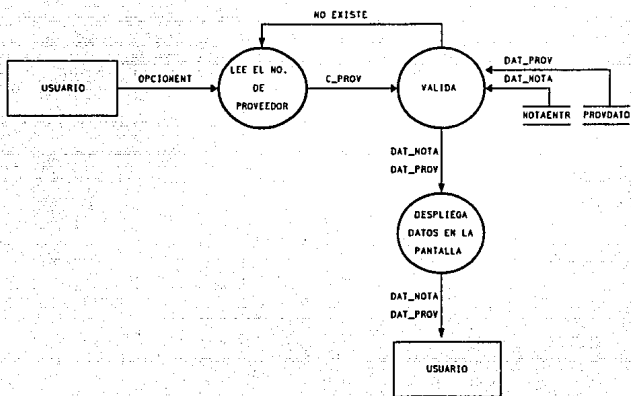


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE ENTRADAS AL ALMACEN POR CLAVE DEL PROVEEDOR

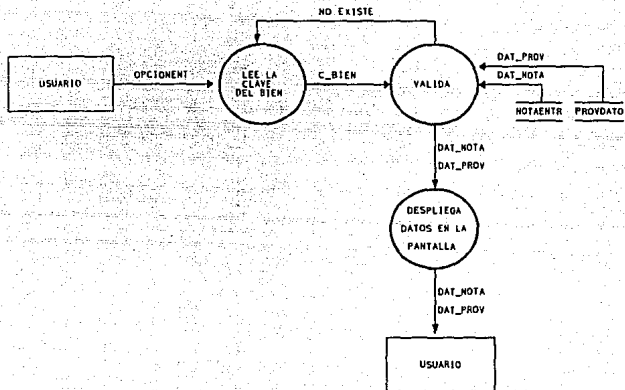


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE ENTRADAS AL ALMACEN POR PARTIDA CODIFICACION

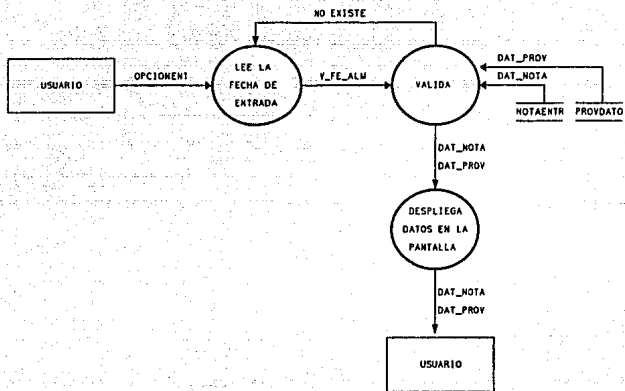


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE ENTRADAS AL ALMACEN POR FECHA DE ENTRADA

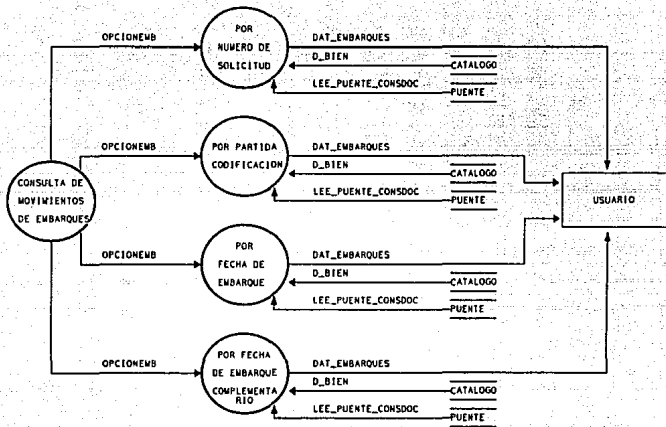


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE MOVIMIENTOS DE EMBARQUES

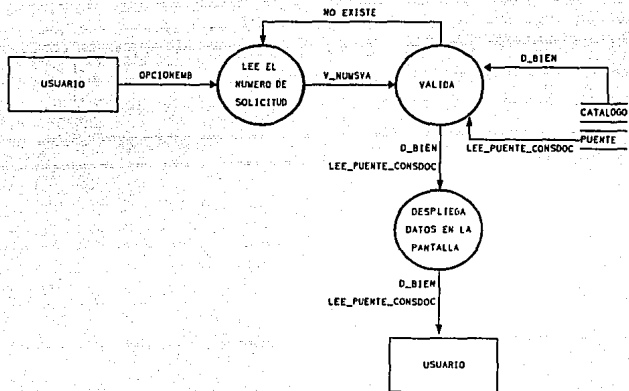


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE MOVIMIENTOS DE EMBARQUES POR NUMERO DE SOLICITUD

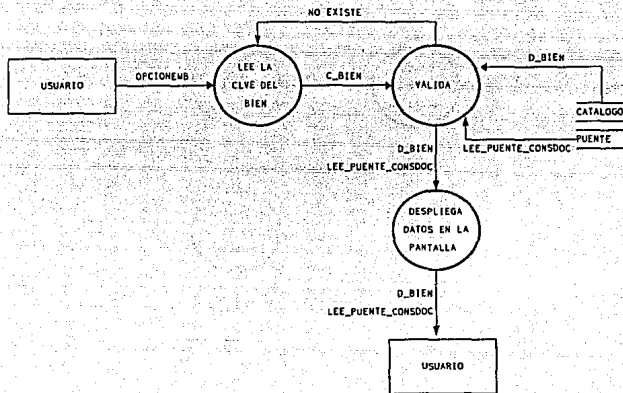


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE MOVIMIENTOS DE EMBARQUES POR PARTIDA CODIFICACION

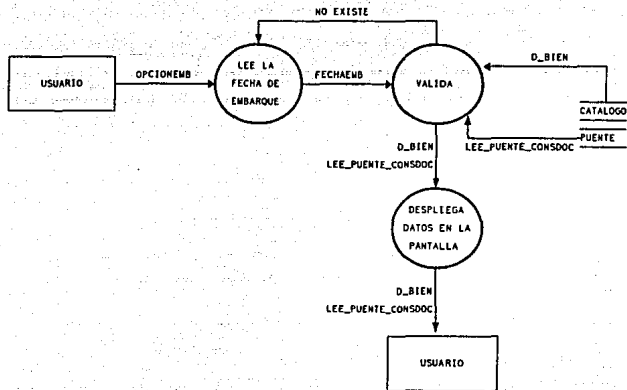


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE MOVIMIENTOS DE EMBARQUES POR FECHA DE EMBARQUE

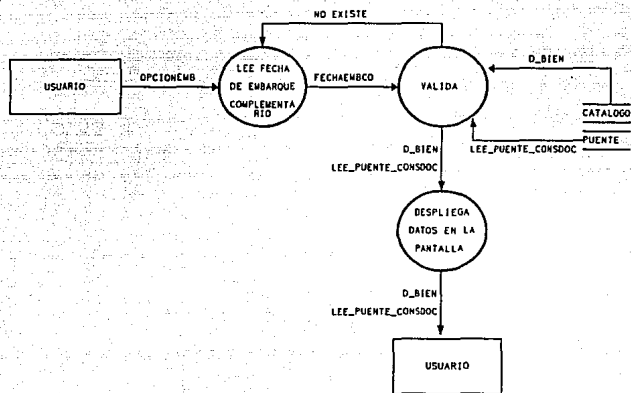


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTAS DE MOVIMIENTOS DE EMBARQUES POR FECHA DE EMBARQUE COMPLEMENTARIO

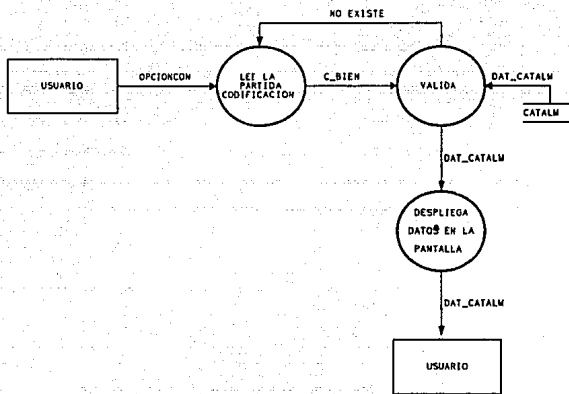


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CONSULTA DEL CATALOGO DE BIENES

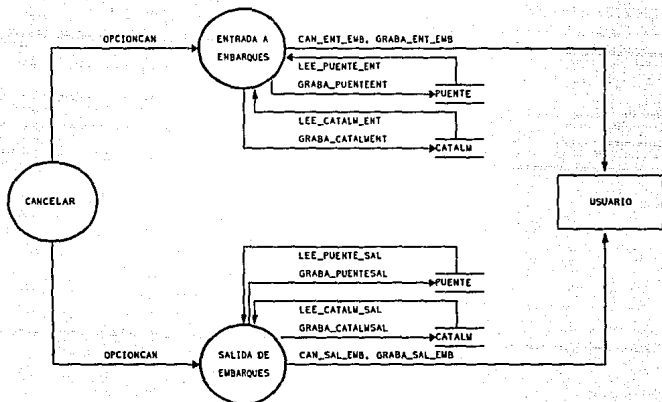


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE CANCELAR

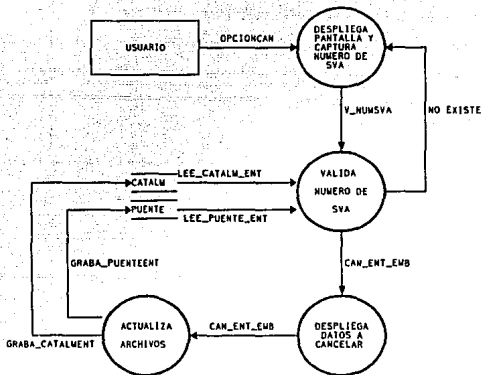


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CANCELAR ENTRADA A EMBARQUES

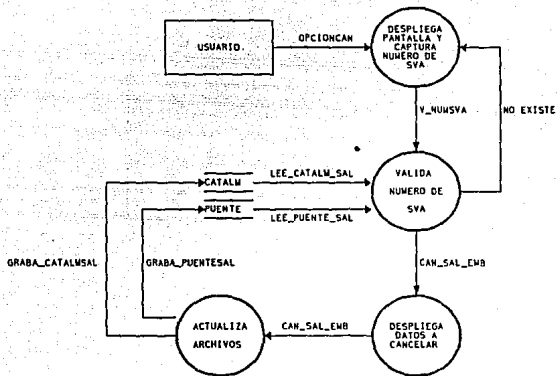


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE CANCELAR SALIDA DE EMBARQUES

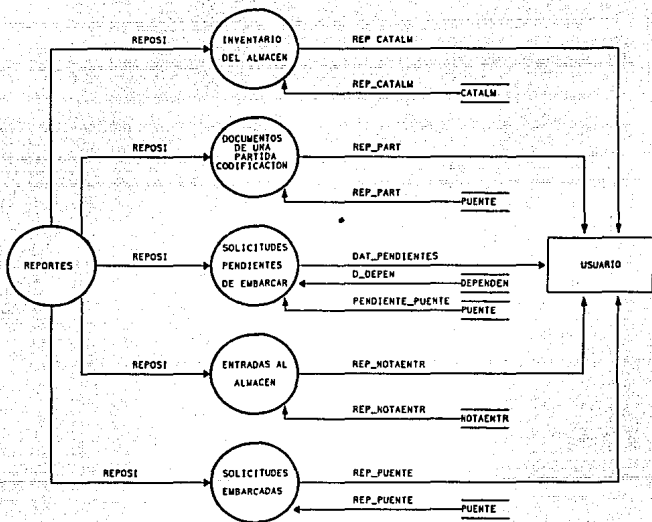


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE REPORTES

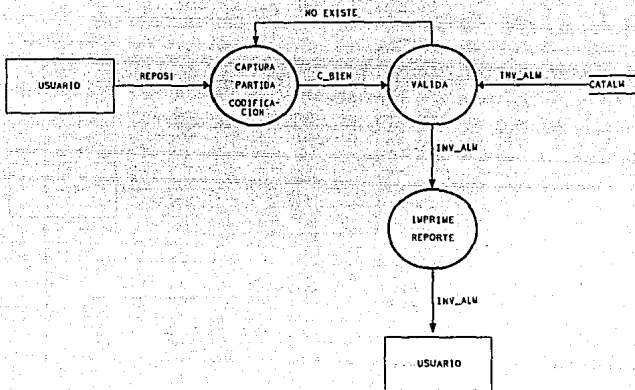


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL REPORTE
DEL INVENTARIO DEL ALMACEN

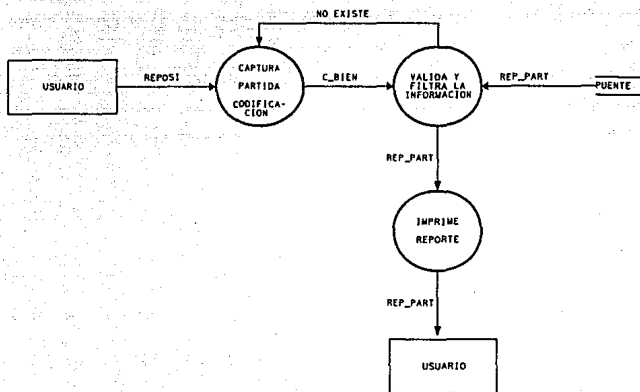


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL REPORTE DE LOS DOCUMENTOS DE UNA PARTIDA CODIFICACION

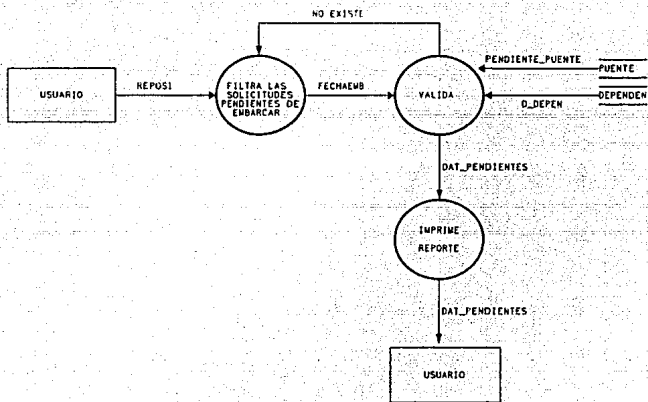


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL REPORTE DE SOLICITUDES PENDIENTES DE EMBARCAR

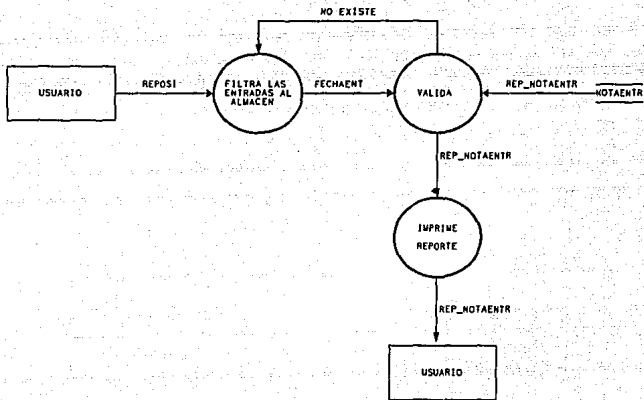


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE REPORTE DE ENTRADAS AL ALMACEN

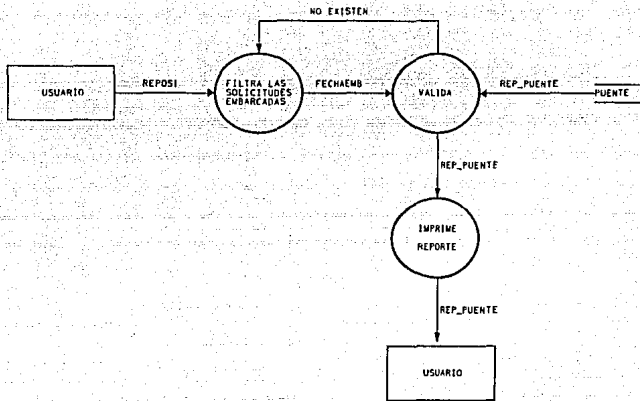


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL REPORTE DE SOLICITUDES EMBARCADAS

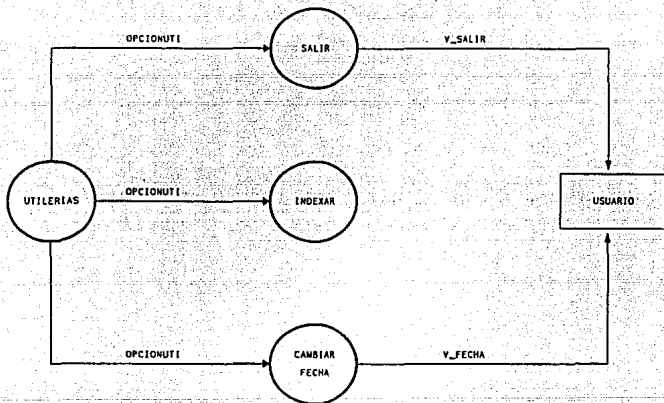


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE UTILERIAS



DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE SALIR

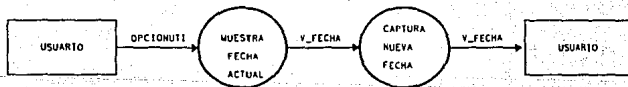


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE CAMBIAR FECHA

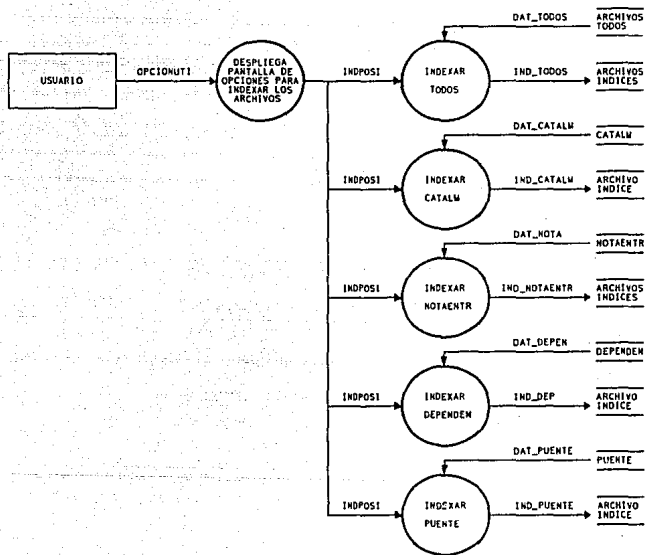


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL MODULO DE INDEXAR

5.3.2 DICCIONARIO DE DATOS DEL MÓDULO DE SALIDAS

Datos Compuestos del Módulo de Salidas

$CAP_ENT_EMB = LEE_CATALM_ENT + LEE_PUENTE_ENT$

$CAP_SAL_EMB = LEE_CATALM_SAL + LEE_PUENTE_SAL$

$DAT_CANCATALM = LEE_CATALM_ENT + LEE_CATALM_SAL +$
 $GRABA_CATALMENT + GRABA_CATALMSAL$

$DAT_CANCELAR = DAT_CANPUENTE + DAT_CANCATALM$

$DAT_CANPUENTE = LEE_PUENTE_ENT + LEE_PUENTE_SAL +$
 $GRABA_PUENTEENT + GRABA_CATALMSAL$

$DAT_CAPCATALM = LEE_CATALM_ENT + LEE_CATALM_SAL +$
 $GRABA_CATALMENT + GRABA_CATALMSAL$

$DAT_CAPPUEENTE = LEE_PUENTE_ENT + LEE_PUENTE_SAL +$
 $GRABA_PUENTEENT + GRABA_PUENTESAL$

$DAT_CAPTURAS = DAT_CAPPUEENTE + DAT_CAPCATALM$

$DAT_CATALM = PARTCOD + SALDOANT + SALDO + SALDOEMB +$
 $ENTRADAS + SALIDAS$

$DAT_CONNOTAENTR = DAT_NOTA$

$DAT_CONPROVDATE = DAT_PROV$

$DAT_CONPUENTE = LEE_PUENTE_CONSDOC$

$DAT_CONSULTAS = DAT_CONPUENTE + DAT_CONPROVDATE +$
 $DAT_CATALM + DAT_CONNOTAENTR + D_BIEN$

$DAT_EMBARQUES = D_BIEN + LEE_PUENTE_CONSDOC$

$DAT_ENTRADAS = DAT_NOTA + DAT_PROV$

$DAT_MODCATALM = DAT_CAPCATALM$

$DAT_MODIFICA = DAT_MODPUENTE + DAT_MODCATALM$

DAT_MODPUENTE = DAT_CAPPUENTE

DAT_NOTA = V_NUM_DOC + N_CONSREQ + N_PEDIDO + MODIFICA +
FACTURA + REMISION + C_PROV + C_BIEN + CANTENT +
N_ENT + TIPOENT + IMPUNID + IMPTOT + FECHAENT

DAT_PENDIENTES = D_DEPEN + PENDIENTE_PUENTE

DAT_PROV = C_PROV + N_PROV

DAT_REPORTES = REP_PUENTE + REP_CATALM + REP_NOTAENTR +
D_DEPEN

DAT_UTILERIAS = DAT_NOTA + DAT_PUENTE + DAT_CATALM +
DAT_DEPEN

GRABA_CATALMENT = SALDO + SALDOEMB

GRABA_CATALMSAL = SALIDAS + SALDOEMB

GRABA_ENT_EMB = GRABA_PUENTEENT + GRABA_CATALMENT

GRABA_PUENTEENT = SURTIDAS + SALDOSUR + SALDOEMB +
FECHASUR + FESURCOM

GRABA_PUENTESAL = EMBARALM + SALDOEMB + FECHAEMB +
FEEMBCO1 + FEEMBCO2

GRABA_SAL_EMB = GRABA_PUENTESAL + GRABA_CATALMSAL

LEE_CATALM_ENT = SALDO + SALDOEMB

LEE_CATALM_SAL = SALIDAS + SALDOEMB

LEE_PUENTE_CONSDOC = V_NUMSVA + C_BIEN + FECHAEMB +
FEEMBCO1 + FEEMBCO2 + AUTORIZADO +
SURTIDAS + EMBARALM + FECHASUR +
FESURCOM

LEE_PUENTE_ENT = AUTORIZADO + SALDOSUR + FECHASUR +
FESURCOM

LEE_PUENTE_SAL = SURTIDAS + SALDOEMB + FECHAEMB + FEEMBCO1
+ FEEMBCO2

MOD_ENT_EMB = LEE_PUENTE_ENT + LEE_CATALM_ENT

MOD_SAL_EMB = LEE_PUENTE_SAL + LEE_CATALM_SAL

PENDIENTE_PUENTE = V_NUMSVA + C_DEPEN

REP_CATALM = PARTCOD + SALDOANT + SALDO + SALDOEMB +
ENTRADAS + SALIDAS

REP_DEPEN = CLAVEDEP + D_DEPEN

REP_NOTAENTR = PARTCOD + V_NUM_DOC + FECHAENT + C_PROV
CANTENT

REP_PUENTE = V_NUMSVA + AUTORIZADO + SURTIDAS + EMBARALM
+ FECHASUR + FESURCOM + FECHAUTO + SALDOSUR
+ SALDOEMB + FECHAEMB + FEEMBCO1 + FEEMBCO2

REP_PART = V_NUMSVA + AUTORIZADO + SALDOSUR + SURTIDAS
+EMBARALM + SALDOEMB + FECHAUTO + FECHASUR

Datos Elementales del Módulo de Salidas

INDPOSI = INDEXAR TODOS
/ INDEXAR CATALM
/ INDEXAR NOTAENTR
/ INDEXAR DEPENDEN
/ INDEXAR PUENTE

OPCION = CAPTURA
/ MODIFICA
/ CONSULTAS
/ CANCELAR
/ REPORTES
/ UTILERIAS

OPCIONCAN = ENTRADA A EMBARQUES
/ SALIDA DE EMBARQUES

OPCIONCAP = ENTRADA A EMBARQUES
/ SALIDA DE EMBARQUES

OPCIONCON = ENTRADAS AL ALMACEN
/ MOVIMIENTOS DE EMBARQUES
/ CATALOGO DE BIENES

OPCIONEMB = POR NUMERO DE SOLICITUD
/ POR PARTIDA CODIFICACION
/ POR FECHA DE EMBARQUE
/ POR FECHA DE EMBARQUE COMPLEMENTARIO

OPCIONENT = POR NUMERO DE DOCUMENTO
/ POR CLAVE DE PROVEEDOR
/ POR PARTIDA CODIFICACION
/ POR FECHA DE ENTRADA

OPCIONMOD = ENTRADA A EMBARQUES
/ SALIDA DE EMBARQUES

OPCIONUTI = SALIR
/ INDEXAR
/ CAMBIAR FECHA

REPOSI = INVENTARIO DEL ALMACEN
/ DOCUMENTOS DE UNA PARTIDA CODIFICACION
/ SOLICITUDES PENDIENTES DE EMBARCAR
/ ENTRADAS AL ALMACEN
/ SOLICITUDES EMBARCADAS

AUTORIZADO = CANTIDAD DEL BIEN AUTORIZADA

C_BIEN = CLAVE DEL BIEN

C_DEPEN = CLAVEDEP

C_PROV = CLAVE DEL PROVEEDOR

CANTENT = CANTIDAD QUE ENTRA AL ALMACEN

CLAVEDEP = CLAVE DE LA DEPENDENCIA

D_BIEN = DESCRIPCION DEL BIEN

D_DEPEN = NOMBRE DE LA DEPENDENCIA

EMBARALM = CANTIDAD EMBARCADA POR EL ALMACEN

ENTRADAS = CANTIDAD DE UN BIEN RECIBIDO EN EL ALMACEN

FACTURA = NUMERO DE FACTURA DEL PROVEEDOR

FECHAEMB = FECHA EN LA QUE SE EMBARCA LA MERCANCIA A LA DEPENDENCIA

FECHAENT = FECHA DE ENTRADA DEL BIEN

FECHASUR = FECHA EN LA QUE SE SURTIO EL BIEN

FECHAUTO = FECHA DE AUTORIZACION DE LA SVA

FEEMBCO1 = PRIMERA FECHA DE EMBARQUE COMPLEMENTARIO

FEEMBCO2 = SEGUNDA FECHA DE EMBARQUE COMPLEMENTARIO

FESURCOM = FECHA DE SURTIDO COMPLEMENTARIO

IMPTOT = IMPORTE TOTAL DE LA ENTRADA

IMPUNID = IMPORTE POR UNIDAD

LEE_SVA_MODEMB = CODPROG

MODIFICA = NUMERO DE MODIFICACION DEL PEDIDO

N_CONSEREQ = NUMERO CONSECUTIVO DE LA REQUISICION

N_ENT = NUMERO DE ENTREGA

N_PEDIDO = NUMERO DE PEDIDO

N_PROV = NOMBRE DEL PROVEEDOR

PARTCOD = CLAVE DEL BIEN O CODIGO DEL BIEN

REMISION = NUMERO DE REMISION DEL PROVEEDOR

SALDO = SALDO QUE HAY EN EL INVENTARIO DEL ALMACEN

SALDOANT = SALDO ANTERIOR

SALDOEMB = CANTIDAD A EMBARCAR

SALDOSUR = SALDO POR SURTIR

SALIDAS = CANTIDAD DEL BIEN QUE SALIO DEL ALMACEN

SURTIDAS = SALDO POR SURTIR / SALDO SURTIDO

TIPOENT = TIPO DE ENTREGA

V_FE_ALM = FECHA EN LA QUE SE REALIZA EL MOVIMIENTO EN EL ALMACEN

V_FECHA = AÑO DEL DOCUMENTO QUE SE ESTA CAPTURANDO

V_NUM_DOC = NUMERO DE DOCUMENTO (NOTA DE ENTRADA O NOTA DE DEVOLUCION)

V_NUMSVA = NUMERO CONSECUTIVO DE LA SVA

V_SALIR = VARIABLE QUE NOS REGRESA AL SISTEMA OPERATIVO

Archivos Utilizados en el Módulo de Salidas

ARCHIVOS_INDICES = ARCHIVOS DE INDICES DE BASES DE DATOS

ARCHIVOS_INDICES = IND_CATALM + IND_NOTAENTR + IND_DEP + IND_PUENTE

ARCHIVOS_TODOS = ARCHIVOS DE BASE DE DATOS

ARCHIVOS_TODOS = CATALM + NOTAENTR + DEPENDEN + PUENTE

CATALM = PARTCOD + SALDOANT + SALDO + SALDOEMB + ENTRADAS + SALIDAS

DEPENDEN = C_DEPEN + D_DEPEN

IND_CATALM = ARCHIVO DE INDICES DE LA BASE DE DATOS CATALM

IND_CATALM = PARTCOD

IND_DEPEN = ARCHIVO DE INDICES DE LA BASE DE DATOS DEPENDEN

IND_DEPEND = C_DEPEN

IND_NOTA = ARCHIVO DE INDICES DE LA BASE DE DATOS NOTANETR

IND_NOTA = V_NUM_DOC + N_CONSEREQ + FECHA_ENT + PARTCOD

IND_PUENTE = ARCHIVO DE INDICES DE LA BASE DE DATOS PUENTE

IND_PUENTE = V_NUMSVA + PARTCOD + FECHAEMB + FEEMBCO1

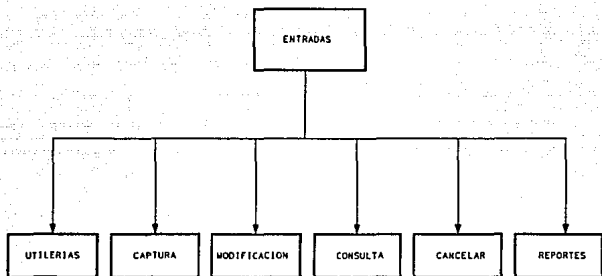
NOTAENTR = V_NUM_DOC + N_CONSEREQ + N_PEDIDO + MODIFICA +
FACTURA + REMISION + C_PROV + C_BIEN + CANTENT +
N_ENT + TIPOENT + IMPUNID + IMPTOT + FECHAENT

PUENTE = V_NUMSVA + AUTORIZADO + FECHAAUTO + C_DEPEN +
PARTCOD + SALDOSUR + SURTIDAS + EMBALM +
SALDOEMB + FECHASUR + FESURCOM + FECHAEMB +
FEEMBCO1 + FEEMBCO2

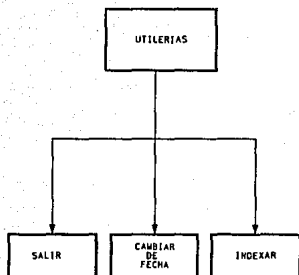
CAPITULO VI

DISEÑO DEL SISTEMA DEL ALMACEN GENERAL

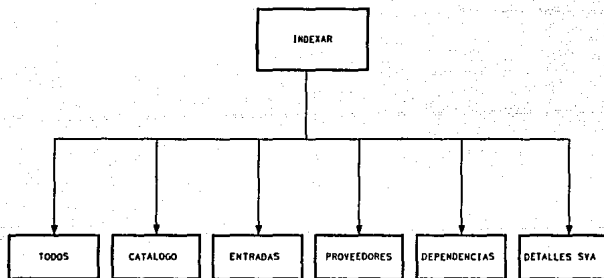
6.1 CARTAS ESTRUCTURADAS DEL MODULO DE ENTRADAS



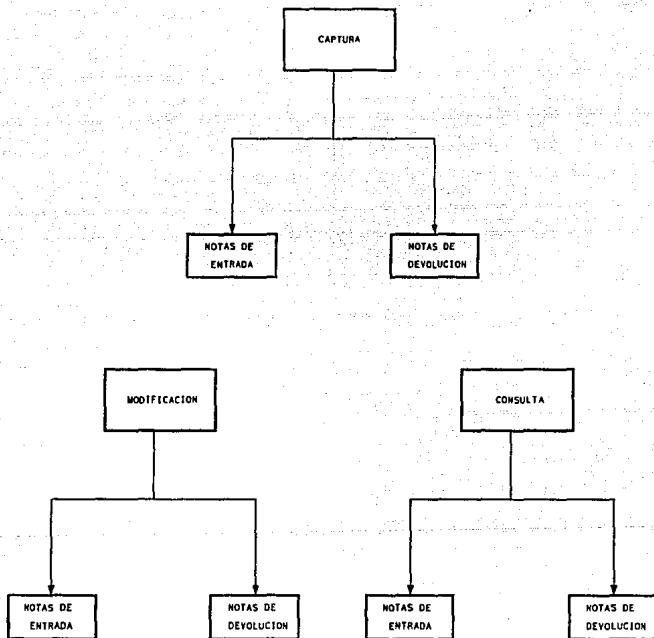
CARTA DE ESTRUCTURA DEL MODULO DE ENTRADAS



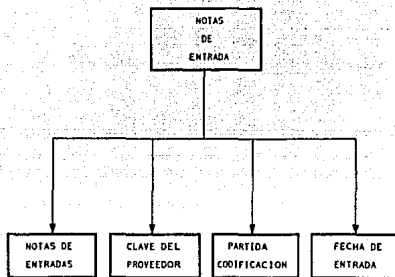
CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE UTILERIAS



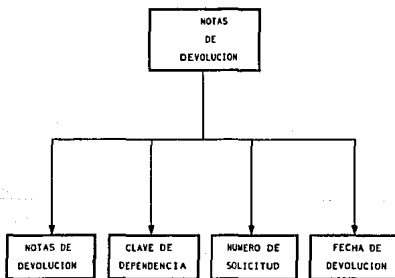
CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE INDEXAR



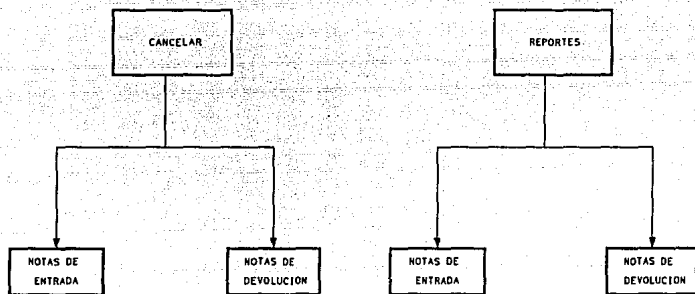
CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE CAPTURA,
MODIFICACION Y CONSULTA



CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE CONSULTA NOTAS DE ENTRADA

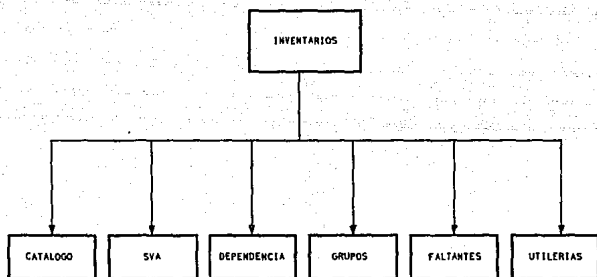


**CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE CONSULTA
NOTAS DE DEVOLUCION**

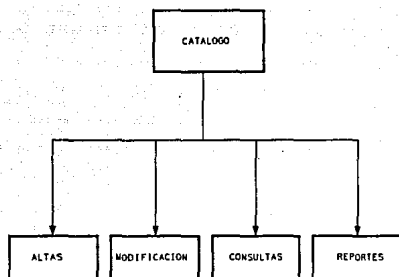


CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE CANCELAR Y REPORTES

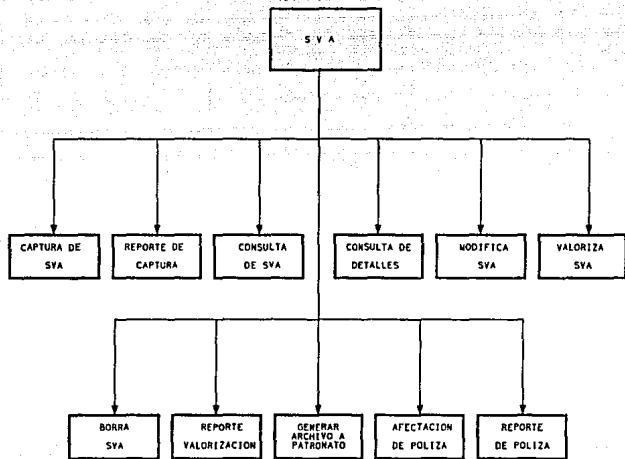
6.2 CARTAS ESTRUCTURADAS DEL MODULO DE INVENTARIOS



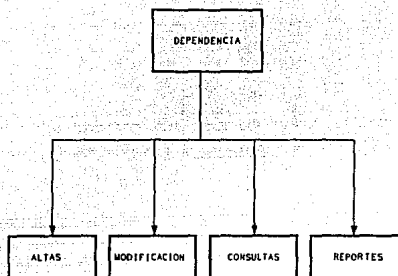
CARTA ESTRUCTURA DEL MODULO DE INVENTARIOS



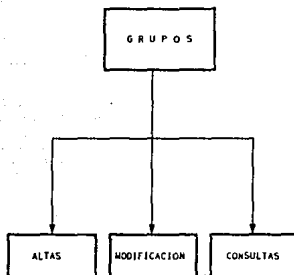
CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE CATALOGO



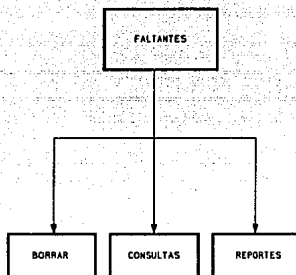
CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE SVA



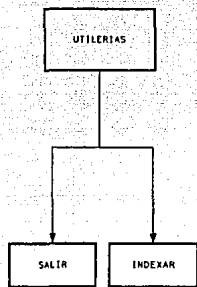
CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE DEPENDENCIAS



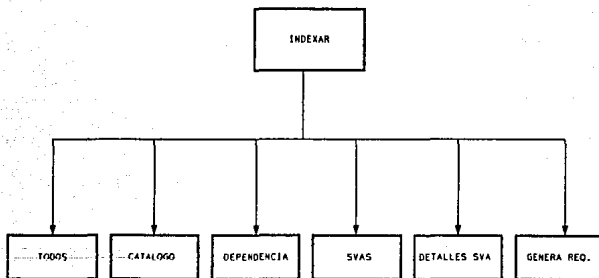
CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE GRUPOS



CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE FALTANTES

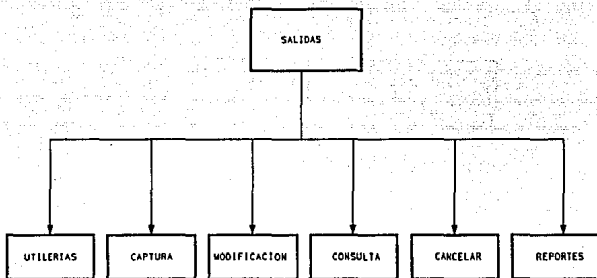


CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE UTILERIAS

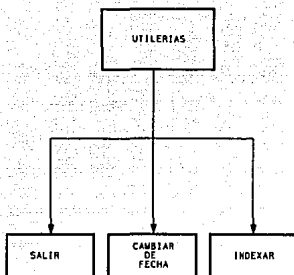


CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE INDEXAR

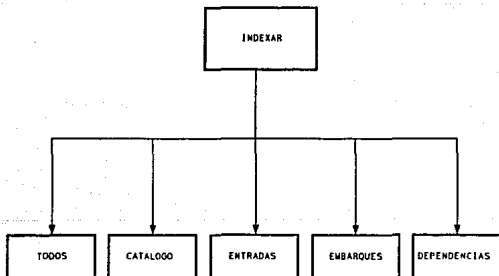
6.3 CARTAS ESTRUCTURADAS DEL MODULO DE SALIDAS



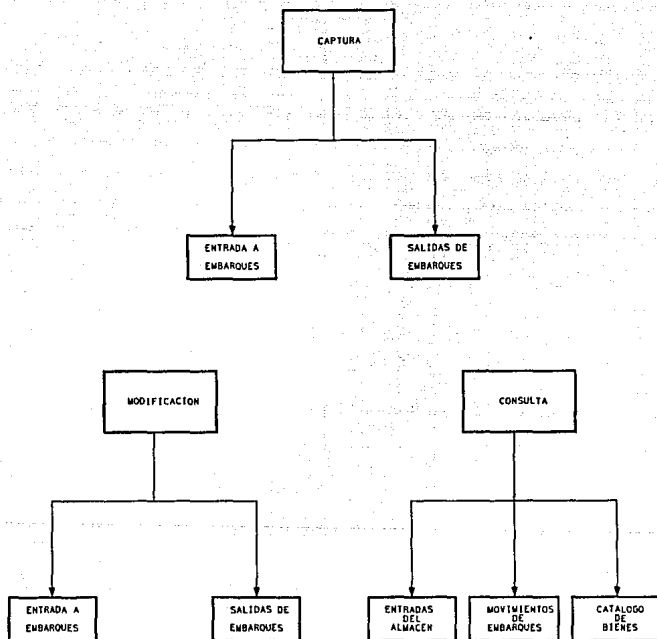
CARTA ESTRUCTURA DEL MODULO DE SALIDAS



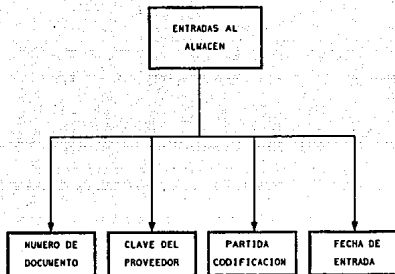
CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE UTILERIAS



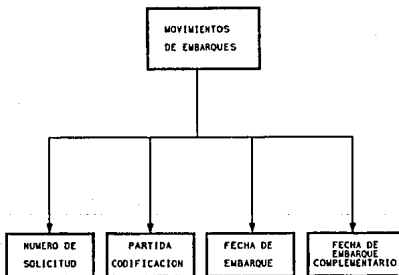
CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE INDEXAR



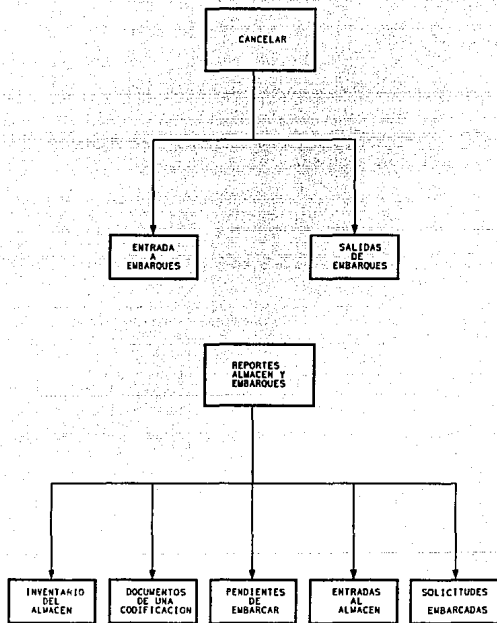
**CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE CAPTURA,
MODIFICACION Y CONSULTA**



CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE CONSULTA DE ENTRADAS AL ALMACEN



CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE CONSULTA DE MOVIMIENTOS DE EMBARQUES



CARTA ESTRUCTURADA DEL MODULO DE CANCELAR Y REPORTES

6.4 DISEÑO DE ARCHIVOS

En la fase de análisis se definieron los datos que va a utilizar el sistema, indicando cuales deben ir almacenados

En esta etapa se muestran en forma explícita los archivos que se emplean en el sistema, detallando los datos que llevan cada uno de ellos.

CATALOGO.DBF

Archivo que contiene la descripción de cada uno de los bienes y el estado que guarda en el control del inventario del almacén.

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
PARTCOD	*	ALFANUMERICO	6	PARTIDA CODIFICACION (CLAVE DEL BIEN)
NUMGRUPO		ALFANUMERICO	2	NUMERO DE GRUPO AL QUE PERTENECE
TIPO		ALFANUMERICO	1	TIPO DE BIEN (A/B/C)
UNIDAD		ALFANUMERICO	8	UNIDAD DEL BIEN
PUNTOREP		NUMERICO	5	PUNTO DE REPOSICION
DESCRIP		MEMO	10	DESCRIPCION DEL BIEN
EXISTENCIA		NUMERICO	6	CANTIDAD EN EXISTENCIA DEL BIEN
DISPONIBLE		NUMERICO	6	CANTIDAD DISPONIBLE DEL BIEN
COSTOPROM		NUMERICO	12	COSTO PROMEDIO DEL BIEN
IMPORTE		NUMERICO	12	IMPORTE TOTAL DE LA EXISTENCIA
EXISMESANT		NUMERICO	5	EXISTENCIA DEL MES ANTERIOR

SVA.DBF

En este archivo se guarda la información general de los bienes solicitados por las dependencias.

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
NUMSVA	*	ALFANUMERICO	9	NUMERO DE LA SOLICITUD
FECHASVA		FECHA	8	FECHA DE RECEPCION DE LA SOLICITUD
CODIGOGAST		ALFANUMERICO	9	CODIGO DE GASTO (INGRESOS EXTRAORDINARIOS)
CODPROG		ALFANUMERICO	14	CODIGO PRESUPUESTAL DE LA DEPENDENCIA
CAPTURISTA		ALFANUMERICO	3	CLAVE DEL CAPTURISTA
AUTORIZADA		LOGICO	1	INDICA SI FUE AUTORIZADA LA SOLICITUD
ENTREGA		ALFANUMERICO	1	TIPO DE ENTREGA TOTAL O PARCIAL
IMPOTESVA		NUMERICO	12	IMPORTE TOTAL DE LA SOLICITUD
OBSERVA		ALFANUMERICO	50	OBSERVACIONES SOBRE LA SOLICITUD
POLIZA		ALFANUMERICO	7	NUMERO DE POLIZA AUTORIZADA
VALORIZADA		LOGICO	1	SE AFECTO O NO EL INVENTARIO
FECHAUTO		FECHA	8	FECHA DE AUTORIZACION POR PATRONATO
LISTCAPSVA		LOGICO	1	HUBO LISTADO DE CAPTURA
LISTREPSVA		LOGICO	1	HUBO LISTADO DE VALIDACION

DET_SVA.DBF

En este archivo se guarda la información detallada de los bienes solicitados por las Dependencias.

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
NUMSVA	*	ALFANUMERICO	9	NUMERO DE LA SOLICITUD
PARTCOD		ALFANUMERICO	6	PARTIDA DE CODIFICACION
CANTIDAD		NUMERICO	5	CANTIDAD SOLICITADA DEL BIEN
IMPORTE		NUMERICO	12	IMPORTE DE LA CANTIDAD SOLICITADA
VALUADA		NUMERICO	5	CANTIDAD VALUADA

GRUPOS.DBF

Archivo que contiene el total de grupos en que se clasifican los bienes en el almacén

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
NUMGRUPO	*	NUMERICO	2	NUMERO DE GRUPO (CLAVE DEL GRUPO)
ARTICULO		ALFANUMERICO	50	DESCRIP. DE CADA GRUPO
PARTIDA		NUMERICO	3	PARTIDA A LA QUE CORRESPONDE EL GRUPO
LIMINF		NUMERICO	3	CODIFICACION INFERIOR DEL GRUPO
LIMSUP		NUMERICO	3	CODIFICACION SUPERIOR DEL GRUPO

PROVDATO.DBF

Archivo que contiene los datos generales de los proveedores a los cuales se les fincó un pedido para reabastecer el almacén general.

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
CLA_PROV		ALFANUMERICO	5	CLAVE DEL PROVEEDOR (DEPTO. TECNICO)
NOMBRE		ALFANUMERICO	40	NOMBRE DEL PROVEEDOR
CALLE		ALFANUMERICO	35	DOMICILIO
COLONIA		ALFANUMERICO	30	DOMICILIO
DELOMUN		ALFANUMERICO	20	DOMICILIO
CIUDAD		ALFANUMERICO	20	DOMICILIO
CP		ALFANUMERICO	5	DOMICILIO
TELEF		ALFANUMERICO	50	DOMICILIO
REPRESEN		ALFANUMERICO	30	REPRESENTANTE DE VENTAS DE LA CIA.
RFC		ALFANUMERICO	14	RFC DE LA CIA.
REGSPP		ALFANUMERICO	15	REG ANTE LA SPP
CALIDAD		ALFANUMERICO	1	CALIDAD DE LOS BIENES
SERVICIO		ALFANUMERICO	1	SERVICIO DEL PROVEEDOR
CLA_CONTA	*	ALFANUMERICO	3	CLAVE DE EGRESOS PARA PAGO DEL PROVEEDOR
PROV_AUT		ALFANUMERICO	1	PROVEEDOR AUTORIZADO
FE_ANT		FECHA	8	FECHA DE ANTIGUEDAD (PRIMER REGISTRO)
RECA		NUMERICO	7	RECIBO DE CUOTA ANUAL
ANO		ALFANUMERICO	2	AÑO DEL CUAL ES SU ULTIMO REG.

NOTAENTR.DBF

Archivo que contiene la información de los documentos cuando se reciben los bienes en el almacén para reabastecerlo

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
NUMNOTA	*	ALFANUMERICO	6	DOCUMENTO DE ENTRADA
CONSREQ	*	NUMERICO	7	CONSECUTIVO DE LA REQUISICION O SOLICITUD
PEDIDO		ALFANUMERICO	13	NUMERO DE PEDIDO DEL BIEN
MODIFICA		ALFANUMERICO	2	MODIFICACION AL PEDIDO
FACTURA		ALFANUMERICO	5	NUMERO DE FACTURA
REMISION		ALFANUMERICO	5	NUMERO DE REMISION
FECHAENTRA	*	FECHA	8	FECHA DE ENTRADA AL ALMACEN
PARTCOD	*	ALFANUMERICO	6	PARTIDA DE CODIFICACION
CAPTURISTA		ALFANUMERICO	3	CLAVE DEL CAPTURISTA
NUMPROV		ALFANUMERICO	5	NUMERO DEL PROVEEDOR O DEPENDENCIA
TIPOMOV		ALFANUMERICO	1	TIPO DE MOV. (PARCIAL/TOTAL)
TIPOENTRA		ALFANUMERICO	2	TIPO DE ENTREGA (PRIMERA, SEGUNDA, ETC.)
CANTENTRA		NUMERICO	6	CANTIDAD ENTREGADA AL ALMACEN
IMPUNID		NUMERICO	12	IMPORTE POR UNIDAD

PUENTE.DBF

Archivo que contiene la información de que bienes se entregaron a las dependencias y cuando se le entregaron.

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
NUMSVA	*	ALFANUMERICO	9	NUMERO DE SOLICITUD
FECHAUTO		FECHA	8	FECHA DE AUTORIZACION DE PATRONATO
CLAVEDEP		ALFANUMERICO	5	CLAVE DE LA DEPENDENCIA
PARTCOD	*	ALFANUMERICO	6	PARTIDA DE CODIFICACION
AUTORIZADO		NUMERICO	6	CANTIDAD AUTORIZADA
SALDOSUR		NUMERICO	6	SALDO POR SURTIR POR EL ALMACEN
SURTIDAS		NUMERICO	6	SALDO SURTIDO POR EL ALMACEN
EMBARALM		NUMERICO	6	SALDO EMBARCADO POR EL ALMACEN
SALDOEMB		NUMERICO	6	SALDO POR EMBARCAR POR EL ALMACEN
FECHASUR		FECHA	8	FECHA DE SURTIDO POR EL ALMACEN
FESURCOM		FECHA	8	FECHA DE SURTIDO COMPLEMENTARIO
FECHAEMB	*	FECHA	8	FECHA DE EMBARQUE A LA DEPENDENCIA
FEEMBCO1	*	FECHA	8	FECHA DE EMBARQUE COMPLEMENTARIO
FEEMBCO2		FECHA	8	SEGUNDA FECHA DE EMBARQUE COMPLEMENTARIO

CATALM.DBF

Archivo que contiene los movimientos realizados en cada uno de los bienes que maneja el almacén

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
PARTCOD	*	ALFANUMERICO		PARTIDA DE CODIFICACION
UBICACION		ALFANUMERICO		UBICACION FISICA DEL BIEN
SALDOANT		NUMERICO		SALDO ANTERIOR
SALDO		NUMERICO		SALDO ACTUAL DEL ALMACEN FISICO
SALDOEMB		NUMERICO		SALDO POR EMBARCAR
ENTRADAS		NUMERICO		CANTIDAD DE ENTRADAS EN EL MES
SALIDAS		NUMERICO		CANTIDAD DE SALIDAS EN EL MES

DEPENDEN.DBF

Archivo que contiene las clave y nombre de las dependencias universitarias.

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
CLAVEDEP	*	ALFANUMERICO	5	CLAVE DE LA DEPENDENCIA
NOMBRE		ALFANUMERICO	60	NOMBRE DE LA DEPENDENCIA

REQPCODI.DBF

Archivo que guarda la información de los bienes que requieren ser reabastecidos y de los cuales se genera la requisición.

NOMBRE DEL CAMPO	LLAVE	TIPO	LONGITUD	OBSERVACIONES
REPARTCOD	*	ALFANUMERICO	6	PARTIDA DE COD. QUE GENERA REQUISICION
FECHAREQ		FECHA	8	FECHA EN EL QUE LLEGA AL PUNTO DE REPOSICION
REQUI		ALFANUMERICO	9	NUMERO DE LA REQUISICION
CANTSOLI		NUMERICO	6	CANTIDAD SOLICITADA PARA REABASTECER EL ALMACEN
FECHAGREQ		FECHA	8	FECHA EN QUE SE ELABORA LA REQUISICION

CAPITULO VII

IMPLANTACION DEL SISTEMA

7. IMPLANTACION DEL SISTEMA

En la implantación de un sistema se deben realizar otras actividades que no forman parte del trabajo del análisis y diseño, las cuales son:

7.1. Capacitación e instrucción del personal.

El personal que debe recibir capacitación puede clasificarse en dos categorías generales:

a). Los usuarios de la información. En nuestro caso los usuarios de la información son las personas involucradas en la Subdirección de Almacenes, estos son el Subdirector, los Jefes de Departamento, los Jefes de Area, Supervisores y Capturistas.

b). El personal de operación. Este personal comprende a todas las personas relacionadas con la preparación de los elementos de entrada, el procesamiento de datos, el mantenimiento y operación de los componentes lógicos y físicos.

Para instruir y capacitar debidamente a las personas en el uso y operación del nuevo sistema hay diversos métodos, entre los cuales figuran los siguientes:

- **Seminarios e instrucción en grupo.** Este método permite llevar simultáneamente un gran número de personas, y es muy útil cuando se trata de presentar un panorama general del sistema.
- **Capacitación a base de procedimientos.** Mediante este método se proporciona al empleado los procedimientos escritos que describen las actividades, como modo fundamental de aprendizaje.
- **Preceptoría.** Este método de capacitación es de naturaleza más personal y en consecuencia más costoso, pero puede eliminar cualquier vacío que impida la comprensión satisfactoria.
- **Simulación.** Este puede hacerse con relativa facilidad reproduciendo los datos, procedimientos y equipos necesarios y dejando que el aprendiz ejecute las actividades del caso hasta que logre un nivel aceptable de rendimiento.

- **Entrenamiento directo.** Posiblemente el método que más se emplea, consiste en poner al personal de operación a revisar el trabajo. Al aprender se le señalan algunas tareas sencillas, dándole instrucciones específicas con respecto a lo que debe hacer y a la forma de hacerlo.

En el caso del sistema del almacén general de la Dirección General de Proveduría se efectuó una combinación de los métodos arriba mencionados, entre los cuales podemos mencionar, el de seminarios e instrucción en grupo para una primera etapa y en una segunda etapa el de entrenamiento directo en el cual se pusieron tareas específicas que se explicaron en la primera etapa.

7.2. Prueba del sistema.

La prueba de un sistema de información debe efectuarse en varios niveles:

- Prueba de un módulo lógico aislado, corresponde al programador, esta actividad es el nivel de prueba más específico.
- Prueba del programa, también corresponde al programador y verifica si se produce exactamente el resultado previsto y si todas las tareas normales se ejecutan de acuerdo con lo planeado.
- Prueba secuencial, consiste en probar dos o más programas que se procesan en secuencia con el fin de ver si pueden depender uno de otro para su correcta operación.
- Prueba del sistema en forma global, implica probar todos los programas que se implantarán para apoyar el sistema.
- La prueba del sistema se diferencia del nivel anterior en que se incluyen todos los procedimientos de oficina.

En el caso del sistema del Almacén General se hicieron pruebas de cada uno de los niveles arriba mencionados, a nivel de programador las pruebas de módulo lógico y la prueba del programa, esto es para verificar que se produzcan los resultados previstos. La prueba secuencial en nuestro caso fué probar que el módulo de entradas al almacén sirva para al módulo de inventarios y a su vez este último sirva al módulo de salidas. La prueba del sistema en forma global se realizó poniendo en marcha los tres módulos antes mencionados y haciendo que se siguiera el procedimiento del almacén general.

7.3. Conversión de sistemas.

Hay cuatro enfoques básicos para la conversión a un nuevo sistema:

- a). Conversión directa. La conversión directa es la implantación del nuevo sistema con la supresión inmediata del anterior.
- b). Conversión en paralelo. La conversión en paralelo describe una situación en la que el viejo y el nuevo sistema operan simultáneamente durante cierto tiempo. Los resultados de cada sistema se comparan, y se corrigen las diferencias.
- c). Conversión modular. La conversión modular, llamada a veces enfoque piloto se refiere a la implantación por partes de un sistema.
- d). Conversión por fases. La conversión por fases es algo similar a la conversión modular pero difiere de esta última en que se fragmenta el sistema y no la organización.

En nuestro caso el tipo de conversión utilizado fue el de conversión en paralelo ya que se requiere tener la seguridad de que el nuevo sistema este cumpliendo con los procedimientos que se plantearon en el análisis y diseño del sistema, por lo que se trabajó con el sistema anterior y el nuevo en paralelo para verificar los resultados y comprobar que sean iguales.

7.4. Secuela de la implantación.

Una vez implantado el nuevo sistema, la participación del área de sistemas es el de proporcionar el mantenimiento durante la vida del sistema.

En primer lugar se debe de verificar regularmente si los programas de entrada, procesamiento y salida están cumpliendo con lo establecido. Dirigiendo la atención hacia los puntos problemáticos que se llegan a encontrar.

Periódicamente se deben revisar las actividades del personal encargado de la preparación de los datos de entrada (capturistas), también puede detectarse algún problema de programación que requiera solución inmediata.

Uno de los problemas que se afronta durante el periodo posterior a la implantación es de distinguir entre las mejoras y otros refinamientos que se sugieren y los verdaderos problemas que presenta el sistema.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Con la instalación y el uso de este sistema, en la Subdirección de Almacenes, la Dirección General de Proveduría de la UNAM podrá lograr los siguientes objetivos:

- Suministrar a las dependencias universitarias, con toda oportunidad, los bienes e insumos de uso recurrente, incluidos en el Catálogo de Bienes de la UNAM.
- Mantener abastecido el Almacén General en cantidades óptimas para satisfacer las demandas de las dependencias universitarias, así como lograr un mejor manejo de los recursos financieros de la institución.
- Consultar las existencias del almacén de los bienes que se encuentran en el catálogo de bienes de uso recurrente, por parte de las dependencias universitarias que se encuentren enlazadas a la red UNAM.

Por estar diseñado para trabajar en red, permite que la información esté centralizada y que las distintas áreas usuarias eviten la duplicidad en la captura. La actualización de la información se hace en un menor tiempo, puesto que cada área se encarga de capturar la información que genera y puede ser consultada por las áreas que están ligadas al control del almacén.

El sistema está diseñado para trabajar en forma amigable, se utilizan menús para seleccionar la función deseada y a través de pantallas se accede a la información específica, con estas facilidades el sistema lleva de la mano a los usuarios evitando que los mismos aprendan comandos o instrucciones para realizar su trabajo. Con estas funcionalidades se logra que la computadora forme parte de las herramientas de trabajo del personal del almacén.

Si bien este sistema aporta los beneficios mencionados es de notar que es susceptible de ser adecuado a nuevos requerimientos.

Entre las mejoras que se pueden incorporar al sistema está la seguridad para el acceso, detalles en la presentación del sistema, variantes en la generación de reportes y consulta de información. Así mismo, se puede desarrollar un módulo para el manejo de gráficos que explore la información almacenada en la base de datos.

En general, se satisfacen los requerimientos del procedimiento de la Subdirección de Almacenes de la Dirección General de Proveduría. Con el desarrollo de este sistema se optimizan y se modifican sus procedimientos en beneficio de la UNAM.

APENDICES

**APENDICE A: MANUAL DE USUARIO DEL
MODULO DE ENTRADAS**

**APENDICE B: MANUAL DE USUARIO DEL
MODULO DE INVENTARIOS**

**APENDICE C: MANUAL DE USUARIO DEL
MODULO DE SALIDAS**

APENDICE A

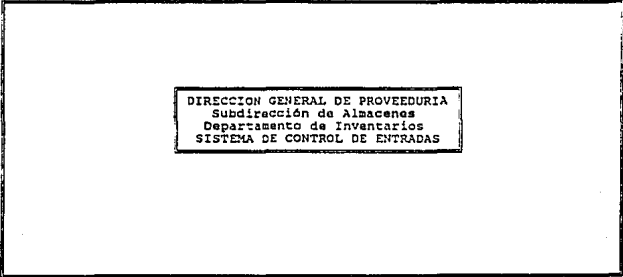
MANUAL DE USUARIO DE ENTRADAS AL ALMACEN:

Para registrar las entradas al almacén se presenta el siguiente procedimiento:

Al ingresar en éste módulo, se presenta el menú principal en donde en la línea superior se tienen las opciones.

Dado que en el presente documento, la presentación es de acuerdo al orden de las opciones del menú, no debe extrañar que al iniciar con la primera selección se presente la salida del módulo de entradas.

Utillerias capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

A screenshot of a menu box with a double border. Inside the box, the text is centered and reads: DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA, Subdirección de Almacenes, Departamento de Inventarios, SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS.

DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
Subdirección de Almacenes
Departamento de Inventarios
SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Oprimir **F10** para poder habilitar el menú principal.

UTILERIAS.

Al hacer ésta selección se presentan sus opciones

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Salir
Cambiar año
Indexar

DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
Subdirección de Almacenes
Departamento de Inventarios
SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

{Menu<F10>}, {Moverse con las Flechas}, {Seleccionar con <Return>}

-SALIR.

Para terminar el control de las entradas, escoger esta opción y termina el proceso.

-CAMBIAR AÑO.

Al inicio del año, cuando se va a inicializar todas las bases de datos que van a contener la información referente a otro año se realiza esta selección. Se presenta la siguiente pantalla para realizar dicha actualización

Utillerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

<p>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS</p> <p style="text-align: center;">92</p>
--

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-INDEXAR.

Para generar los indices o reestructurar los mismos de las bases de datos, seleccionar ésta opción y se presenta el siguiente submenú

Utillerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

<p>Todos Catalogo Entradas Proveedor Dependencias Detalles SVA Genera Req</p>	<p>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS</p>
---	--

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Seleccionar la opción "todas" para indexar todas las bases de datos o seleccionar la que se desee indexar

CAPTURAS.

Esta opción permite capturar lo que entra al almacén, que puede ser por el surtido de algún Proveedor o porque alguna Dependencia ha efectuado alguna devolución de artículos. Se presentan las opciones de esta selección

Utilitarias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Notas de Entrada Notas de Devolución
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

[Menu<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-NOTAS DE ENTRADA.

Para registrar lo que ha adquirido la Dirección General de Proveeduría, seleccionar del submenú anterior, "Notas de Entrada" y al aparecer la siguiente pantalla se captura la información que se indica

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

	Nota de Entrada	Requisición No.
Factura No.	Remisión No.	
Dependencia		Pedido No.
Proveedor		Modificación No.
Bien		Fecha Entrada
Cantidad	Importe Total	Tipo de entrega
Precio Unid.		

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Para terminar la captura, oprimir Esc.

-NOTAS DE DEVOLUCION.

Cuando alguna Dependencia efectúa devoluciones al almacén, se realiza con esta opción y se muestra la siguiente pantalla.

Capturar la información que se pide

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

	Nota de Devolución	Solicitud No.
Dependencia		Poliza No.
Dependencia que hace la devolución		
Bien		Fecha Entrada
Cantidad	Importe Total	
Precio Unid.		

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Para terminar, oprimir Esc.

MODIFICACIONES.

Esta función se utiliza para modificar la nota de entrada o devolución, para ello seleccionar del menú principal "Modificaciones" y aparece la siguiente pantalla con sus opciones

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Notas de Entrada Notas de Devolución
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-MODIFICACION NOTAS DE ENTRADA.

Seleccionar "Notas de Entrada" de la pantalla anterior y se muestra lo siguiente

utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

1. Nota de Entrada :
2. No. Pedido :
3. No. Mod. Pedido :
4. No. Factura :
5. No. Remisión :
6. Fecha de Entrada:
7. Tipo de Entrega :
8. Proveedor :
9. Bien :
10. Cantidad :
11. Precio Unitario :
12. Importe Total :
No.
<RETURN> selecciona el siguiente registro

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Teclar el número de la nota de entrada y se muestra su información. Proporcionar en el campo número (No.), el número del campo a modificar y el cursor se posiciona en el campo indicado para realizar la modificación.

Con Esc se termina la modificación.

-MODIFICACION NOTAS DE DEVOLUCION.

Seleccionar "Notas de Devolución" del menú de Modificaciones y aparece lo siguiente

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

1. Nota de Devolución :
2. No. de Solicitud :
3. Fecha de Devolución:
4. Bien :
5. Cantidad :
6. Precio Unitario :
7. Importe Total :
8. Clave Dependencia :

No.

<RETURN> selecciona el siguiente registro

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Teclar el número de la nota de devolución y se muestra su información. Proporcionar en el campo número (No.), el número del campo a modificar y el cursor se posiciona en el campo indicado para realizar la modificación.

Con Esc se termina la modificación.

CONSULTAS.

Esta opción permite consultar la información sobre las notas de entrada y de devolución. Al escoger esta opción del menú principal se muestran sus opciones

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Notas de Entrada Notas de Devolución
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-CONSULTAS NOTAS DE ENTRADA.

Dentro de esta selección tenemos otras opciones de lo que se puede consultar y se muestra en la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Entrada Clave de Proveedor Partida Codificación Fecha de Entrada
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

A continuación se detallan dichas opciones.

-CONSULTAS Nota de Entrada.

Para consultar la información de una nota de entrada, seleccionar esta opción y el sistema solicita el número de documento en la siguiente pantalla

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Entrada Clave de Proveedor Partida Codificación Fecha de Entrada
No. Documento
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS
Consulta por el no. de la nota de entrada

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Proporcionar el número de la nota de entrada para visualizar su información

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
291	93295	3054	N23-03054/1A		2167

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

CONSULTA Clave de Proveedor.

del submenú de CONSULTAS DE NOTAS DE ENTRADA, seleccionar la opción "Clave de Proveedor" y el sistema pide la identificación del proveedor en la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Entrada Clave de Proveedor Partida Codificación Fecha de Entrada
Proveedor:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS
Consultas por la clave del proveedor

[Menu<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Al proporcionarlo se muestra su información.

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
291	93295	3054	N23-03054/1A		2167

[Menu<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTA Partida-Codificación.

Del submenú de CONSULTAS DE NOTAS DE ENTRADA, seleccionar la opción "Partida Codificación" y el sistema presenta la siguiente pantalla

Utilleras Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Entrada Clave de Proveedor Partida Codificación Fecha de Entrada
Partida Cod:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

Consultas por el no. de la partida codificación

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Dar la identificación de la Partida-Codificación para ver sus datos.

Utilleras Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
291	93295	3054	N23-03054/1A		2167

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-CONSULTA Fecha de Entrada.

Del submenú de CONSULTAS DE NOTAS DE ENTRADA. seleccionar la opción "Fecha de Entrada" y el sistema despliega la siguiente pantalla

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Entrada Clave de Proveedor Partida Codificación Fecha de Entrada
Fecha de entrada: / /
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS
Consultas por la fecha de entrada del bien

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Dar la fecha de entrada que se solicita y se muestra la información que se requiere.

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
291	93295	3054	N23-03054/1A		2167

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-CONSULTAS NOTAS DE DEVOLUCION.

Seleccionar la opción "Notas de Devolución" del menú de CONSULTAS

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Notas de Entrada Notas de Devolución
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

y se despliegan las opciones que se detallan a continuación

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Devolución Clave Dependencia No. de Solicitud Fecha de Devolución
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-CONSULTAS Notas de Devolución.

Al seleccionar "Nota de Devolución" el sistema solicita el número del documento

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Devolución Clave Dependencia No. de Solicitud Fecha de Devolución
No. Documento
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS
Consulta por el no. de la nota de devolución

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Proporcionar el número del mismo para ver su información

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
162	93165	4648	A83-04648		

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTAS Clave de Dependencia.

Elegir "Clave Dependencia" del submenú de CONSULTAS NOTAS DE DEVOLUCION y el sistema requiere la identificación de la Dependencia

Utlierias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Devolución Clave Dependencia No. de Solicitud Fecha de Devolución
Dependencia:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS
Consultas por la clave de dependencia

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Cuando se proporciona la identificación se muestran sus datos.

Utlierias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
162	93165	4648	A83-04648		

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTAS Número de Solicitud.

Seleccionar "Número de Solicitud" del submenú de CONSULTAS DE NOTAS DE DEVOLUCION y se requiere el número de solicitud

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Devolución Clave Dependencia No. de Solicitud Fecha de Devolución
No. Solicitud:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

Consultas por el no. de solicitud

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Después de proporcionar el número del mismo se visualiza su información

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
362	93165	4648	ABJ-04648		

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-CONSULTAS Fecha de Devolución.

Cuando se selecciona "Fecha de Devolución" del submenú de CONSULTAS NOTAS DE DEVOLUCION se requiere dar la fecha de devolución

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Nota de Devolución Clave Dependencia No. de Solicitud Fecha de Devolución
Fecha Devolución: / /
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS
Consultas por la fecha de devolución del bien

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

al proporcionar la fecha aparece la información concerniente a esta fecha.

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
362	93165	4648	A83-04648		

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

CANCELAR.

Esta opción permite cancelar alguna nota de entrada o devolución. Se presenta la selección con sus opciones

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

	Notas de Entrada Notas de Devolución
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS	

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-CANCELAR NOTAS DE ENTRADA.

Del submenú anterior, seleccionar "Notas de Entrada" para que aparezca la siguiente pantalla

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

	No. Documento:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS	

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Teclear el número de la nota de entrada y aparece su información..

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
291	93295	3054	N23-03054/1A		2167

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-CANCELAR NOTAS DE DEVOLUCION.

Al seleccionar "Notas de Devolución" del submenú de CANCELAR el sistema muestra la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

No. Documento:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Cuando se proporciona el número de la nota de devolución para darlo de baja, se muestra su información.

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
362	93165	4648	ABJ-04648		

[Menu=<F10>], [Moverse con las flechas], [Seleccionar con <Return>]

REPORTES.

Seleccionar "Reportes" del menú principal y aparece la siguiente pantalla

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Notas de Entrada Notas de Devolución	
<table border="1"><tr><td>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS</td></tr></table>	DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS	

[Menu=<F10>], [Moverse con las flechas], [Seleccionar con <Return>]

-REPORTES DE NOTAS DE ENTRADA.

Seleccionar del menú anterior "Notas de Entrada" y se muestra la siguiente pantalla
Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

Documento: <input type="text"/>	
<table border="1"><tr><td>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS</td></tr></table>	DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS	

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>
Cuando se proporciona el número de la nota de entrada se genera el reporte de la información solicitada.

-REPORTES DE NOTAS DE DEVOLUCION.

Seleccionar del menú anterior "Notas de Devolución" y se muestra la siguiente pantalla
Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

Documento: <input type="text"/>	
<table border="1"><tr><td>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS</td></tr></table>	DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Inventarios SISTEMA DE CONTROL DE ENTRADAS	

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

proporcionar el número de la nota de devolución para generar el reporte de la información solicitada.

APENDICE B

MANUAL DE USUARIO DEL MODULO DE INVENTARIOS.

USO DE LAS TECLAS QUE PRESENTAN UN SIGNIFICADO.

En el transcurso de este manual, cuando se hace referencia a alguna tecla en particular ésta es resaltada. Así por ejemplo si se habla de la tecla **ESCAPE**, se presenta de la siguiente manera **Esc**; si se habla de la tecla de función 10, se presenta **F10**.

SELECCION DE LAS OPCIONES EN LOS MENUES.

Al hacer la selección en el menú principal, se tienen dos formas de hacerlo:

- 1) Oprimir la tecla **F10** y se habilitan las opciones del menú.
- 2) Oprimir **Alt x**, donde **x** representa la letra resaltada de la opción.

Por ejemplo, para seleccionar las funciones del catálogo oprimir **Alt t**.

Si se seleccionó la primera forma, moverse con las flechas horizontales para realizar la selección deseada.

Al estar dentro de una selección del menú principal existen varias opciones para elegir alguna de ellas. Seleccionar con las flechas verticales la elección y oprimir **Intro**. Otra forma de seleccionar es presionando la letra que esta resaltada y dar **Intro**.

NAVEGACION AL CONSULTAR CATALOGOS.

Si se desea visualizar algún catálogo en particular, seleccionar la opción de "**Contenidos**" y aparece el contenido del catálogo.

Para realizar la navegación en la pantalla, proceder como sigue:

- Con las flechas verticales posicionarse en un registro en particular.
- Con las flechas horizontales se visualiza la información a la derecha o a la izquierda de la pantalla según sea el posicionamiento del cursor.

Puede utilizarse el ratón si se tiene la disponibilidad.

MENSAJES AL GENERAR REPORTES.

Cuando se desea emitir algún reporte, el sistema envía mensajes que son comunes para todas las impresiones y se presentan a continuación:

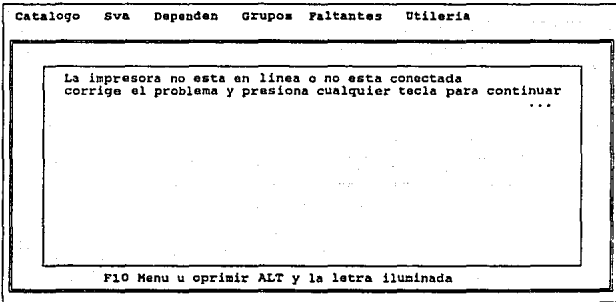
Para que se ponga lista la impresora con el papel adecuado el mensaje es

Catalogo	Sva	Dependan	Grupos	Faltantes	Utileria
<p>Asegurate de que la impsora este en linea y tenga el papel adecuado (tamaño 15" x 8"). Presiona cualquier tacla para continuar...</p>					
<p>F10 Menu u oprimir ALT y la letra iluminada</p>					

Cuando se genera la impresión el mensaje es

Catalogo	Sva	Dependan	Grupos	Faltantes	Utileria
<p>El catálogo se esta imprimiendo</p> <p style="text-align: right;">...</p>					
<p>F10 Menu u oprimir ALT y la letra iluminada</p>					

Si la impresora no esta lista, el mensaje es



Al entrar en la RED, el sistema muestra el menú principal del módulo de inventarios desplegando las opciones

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
SUBDIRECCION DE ALMACENES

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS
DEL ALMACEN

F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada

CATALOGO.

Esta selección permite realizar el mantenimiento al catálogo de partida-codificación y sus funciones son las que se encuentran enmarcadas en la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

Altas
Consultas
Contenidos
Reporte

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
SUBDIRECCION DE ALMACENES

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS
DEL ALMACEN

F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada

-ALTA AL CATALOGO.

Para dar de alta una partida-codificación se utiliza esta opción y se usa la siguiente pantalla

Catalogo Sva Dependien Grupos Faltantes Utileria

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
CATALOGO PARTIDAS CODIFICACION ALTAS					
Partida: _____					
Codificación: _____					

Para salir oprime ESC

Proporcionar los números de partida y de codificación. En seguida se captura la siguiente información

Catalogo Sva Dependien Grupos Faltantes Utileria

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
CATALOGO PARTIDAS CODIFICACION ALTAS					
Partida: _____					
Codificación: _____					
Grupo: _____		Unidad: _____			
Tipo de Artículo: _____ Punto de Reposición: _____					

Para salir oprime ESC

Número de grupo, representa la familia a la que pertenece esta partida-codificación.
Unidad, es la presentación mínima de cada partida-codificación.
Tipo de artículo, es la clasificación de acuerdo al valor de la partida-codificación.
Punto de reposición, es el número de comparación para solicitar la reposición de alguna partida-codificación.

Después de capturada esta información, se presenta la siguiente pantalla

Catalogo	sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

CATALOGO PARTIDAS CODIFICACION ALTAS	
Partida: _____	Codificacion: _____
Grupo: _____	Unidad: _____
Tipo de Artículo: _____	Punto de Reposicion: _____
Descripcion: _____	
Salvar con Ctrl/W	

Para salir oprime ESC

en donde se proporciona la descripción de la partida-codificación.

Para guardar la información, oprimir las teclas **Control W**.
En cualquier momento se puede cancelar la alta si se oprime la tecla **Esc**.

Para finalizar el alta, oprimir **Esc**.

CONSULTAS, MODIFICACIONES Y BAJAS AL CATALOGO.

Al seleccionar "Consultas" del submenú del CATALOGO se tiene la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Modificaciones y Bajas al Catalogo					
Partida: ____		Codificación: ____			
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada Para terminar oprime ESC					

Dar el número de partida-codificación para ver su información respectiva

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Modificaciones y Bajas al Catalogo					
Partida: ____		Codificación: ____			
La información del registro es la siguiente...					
Partida-Codificación: ____					
Grupo: ____		Unidad: ____			
Tipo: ____		Punto de Reposición: ____			
Disponibles: ____		Costo Promedio: \$ ____		Existencia ____	
Importe Total: \$ ____		0.00		Existencia ____	
Para terminar oprime ESC					

Si se desea modificar algún dato de la partida-codificación, reescribir los datos nuevos en el o los campos y al estar en el último campo se tiene la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Modificaciones y Bajas al Catalogo					
Partida:___		Codificación:___			
La información del registro es la siguiente...					
Partida-Codificación: ___ - ___					
Grupo: ___		Unidad: _____			
Tipo: _		Punto de Reposición: _____			
_____ Descripción _____					
_____Ctrl/W para salvar _____					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada Para terminar oprima ESC _____					

Teclear Control W para registrar los cambios realizados y confirmar con la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Modificaciones y Bajas al Catalogo					
Partida:___		Codificación:___			
La información del registro es la siguiente...					
Partida-Codificación: _					
Grupo: ___		Unidad: _____			
Tipo: _		Punto de Reposi			
_____ Descripción _____					
_____Ctrl/W para salvar _____					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada Para terminar oprima ESC _____					

en la pantalla enmarcada, seleccionar **Modificar**.

Si se desea dar de baja esta información seleccionar la opción **Borrar**.

Si se dió número que no existe el sistema envía el mensaje

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utilleria
Modificaciones y Bajas al Catalogo					
Partida: ___		Codificacion: ___			
Esta Partida Codificacion no existe o ya fue dada de baja					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada Para terminar oprime ESC					

Para finalizar teclear Esc.

-VISUALIZACION DEL CATALOGO.

seleccionar la opción "Contenidos" en el menú del catálogo para ver la información

Informacion Contenida en el Archivo:							
[INVENTARIO]							
PARTCOD	NUMGRUPO	TIPO	UNIDAD	PUNTOREP	DESCRIP	EXISTENCIA	IMPTOT
511501	08	B	PIEZA	9	MEMO	100	130.00
Record #: 1							= =-
Moverse con el Raton o con las flechas. Salir ESC							

Para visualizar todo el catálogo consultar el punto de navegación al inicio del manual.
Para finalizar teclar Esc.

-GENERACION DEL REPORTE DEL CATALOGO.

Si se requiere imprimir el catálogo de partida-codificación, seleccionar **Reporte** para generarlo.

SVA (Solicitud Vale de Abastecimiento).

Este documento es el que se utiliza para solicitar artículos al Almacén por parte de las Dependencias. Del menú principal

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
SUBDIRECCION DE ALMACENES

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS
DEL ALMACEN

F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada

seleccionar Sva y aparecen sus opciones

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
	Captura SVA Reporte Captura Muestra SVAS Detalles SVAS Modifica SVA'S Valoriza SVA'S Borra SVA'S Reporte SVA'S Arch_Patronato Poliza Reporte Poliza				IDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO CCION GENERAL DE PROVEEDURIA UBDIRECCION DE ALMACENES EPARTAMENTO DE SISTEMAS MA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

-ALTA DEL SVA.

Para capturar un SVA seleccionar "Captura Sva" y se tiene la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
CAPTURA DE SVAS			Numero de SVA: _____		
			Fecha: 20/06/93		
Capturista _____		Codigo Gasto: _____			
		Codigo Program. : _____			
Partida: _____ GRUPO: _____					
Codif.	Unidad	Cantid	Descripcion del Articulo		

Para terminar la captura teclear Esc.

-REPORTE DE LA CAPTURA.

Del menú de Sva se selecciona "Reporte Captura" para generar el reporte

-VISUALIZACION DE LOS SVA'S.

Para ver los SVA capturados, seleccionar la opción "Muestra SVAS" y se tiene su información

Informacion contenida en el Archivo:

[SOLICITUDES]						
NUMSVA	FECHASVA	CODIGOGAST	CODPROG	CAPTURISTA	AUTORIZADA	ENTREGA
A93/0325	20/06/93		4112354754	AAA	.T.	T

Record #: 1 |=|||||-

Moverse con el Raton o con las flechas. Salir ESC

Para finalizar teclear Esc.

-VISUALIZACION DE LOS DETALLES DEL SVA.

Seleccionar "Detalles SVAs" del menú de SVA y aparece su información. que se muestra en la siguiente página. Para consultar toda la información de los detalles ver al inicio del manual la forma de proceder.

Para terminar teclear Esc.

Informacion Contenida en el Archivo:

[DETALLES]				
NUMSVA	PARTCOD	CANTIDAD	IMPORTE	VALUADA
A93/0325	411215	5	103.15	5

Record #: 1

|=|||||-|

Moverse con el Raton o con las flechas. Salir ESC

-MODIFICACION DEL SVA.

Seleccionar "Modifica SVAs" y en la pantalla que se muestra proporcionar la identificación del SVA

Catalogo Sva Dependien Grupos Faltantes Utileria

M O D I F I C A C I O N D E S V A ' S

Numero de SVA: ____

F10 Menu u oprimir ALT y la letra iluminada

una vez proporcionada, se envía la información del SVA

Catalogo Sva Dependens Grupos Faltantes Utileria

MODIFICACION DE SVA'S

Numero de SVA: __

Fecha de la SVA: 20/06/93

Codigo Gasto:

Codigo Programatico: 17.01.523.01.411.03

Capturista: RDM

Observaciones:

F10 Menu u oprimir ALT y la letra iluminada

Se puede corregir cualquiera de los datos que aqui se presentan y al finalizar se envia la informacion complementaria

Catalogo Sva Dependens Grupos Faltantes Utileria

Detalles de SVA'S

Numero	Costo Promedio \$	6.43
Fecha	Partida/Codificacion:	411-011
Codigo	Cantidad:	10 Unidad: Millar
	Detalle numero:	1
Captur	TARJETA EN CARTULINA BRISTOL BLANCA DE 2.5 X 12.5 CM DE 65 KG	
Observ	Importe de la SVA : \$	1,890.32

F10 Menu u oprimir ALT y la letra iluminada

En esta pantalla los datos que se pueden modificar son la partida-codificación y la cantidad.

Para terminar dar Esc.

-VALORIZACION DEL SVA.

Esta opción se utiliza para reservar lo que las Dependencias han solicitado esperando que el Patronato autorice los requerimientos. Del menú SVA se selecciona "Valoriza SVAs" y aparece la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

VALORIZACION DE SVA'S

Confirma fecha de la valorizacion: 20/05/93

F10 Menu u oprimir ALT y la letra iluminada

al confirmar la fecha de valorización se despliega el siguiente mensaje

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

VALORIZACION DE SVA'S

Confirma fecha de la valorizacion: 20/05/93

Valorizando

F10 Menu u oprimir ALT y la letra iluminada

En caso que no existan registros con esta fecha el sistema avisa con el siguiente mensaje

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

VALORIZACION DE SVA'S

Confirma fecha de la valorizacion: 20/05/93

Valorizando

No hay registros con esta fecha para valorizar

F10 Menu u oprimir ALT y la letra iluminada

-BORRAR EL SVA.

Del menú de SVA se escoge la opción "Borra SVA's" y se tiene la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

CANCELACION DE SVA'S

Numero de SVA: _____

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
SUBDIRECCION DE ALMACENES

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS
DEL ALMACEN

F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada

Proporcionar el número de SVA y el sistema avisa con el siguiente mensaje

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
C A N C E L A C I O N D E S V A ' S					
Numero de SVA: _____					
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DE PROVEEDURIA E ALMACENES					
Este numero A93-99999 lo encuentro Favor de Indexar...					
DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

Si no existe el SVA que se proporcionó se envía el siguiente aviso

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
C A N C E L A C I O N D E S V A ' S					
Numero de SVA: _____					
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES					
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN					
Este numero A93-99999 no se encuentra o es una SVA que ya fue autorizada..					
tra iluminada					

Para terminar oprimir Esc.

-REPORTE DE LOS SVA.

Para obtener este reporte se escoge la opción "Reporte SVA's" en donde se debe proporcionar una fecha de valorización. Una vez dada se genera el reporte.

-GENERACION DEL ARCHIVO PATRONATO.

Se tiene que generar un archivo para ser enviado al Patronato de la UNAM con la finalidad de verificar si las Dependencias tienen presupuesto para lo que están solicitando. Seleccionar "Arch_Patronato" y confirmar la fecha deseada en la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Creacion del Archivo que se enviara al Patronato					
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO GENERAL DE PROVEEDURIA CION DE ALMACENES					
Confirma Fecha: 20/06/93					
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

y al oprimir cualquier tecla se tiene que proporcionar el nombre del archivo en la pantalla que se muestra en la siguiente hoja

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Nombre del Archivo:		viara al Patronato			
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

colocar el diskette que contiene la información en la unidad A:. Cuando el sistema empieza a leer la información avisa con el siguiente mensaje

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Nombre del Archivo:		viara al Patronato			
Leyendo la informacion de unidad A:					
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

Si no existe información con la fecha proporcionada, se tiene el siguiente mensaje

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Creacion del Archivo que se enviara al Patronato					
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN					
No hay registros con esta fecha para el archivo Patronato					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

-GENERACION DEL ARCHIVO DE LA POLIZA.

Cuando el Patronato ya autorizó los requerimientos que las Dependencias solicitarón, se escoge esta opción para asignarlos en forma definitiva.

Escoger "Poliza" y se envía el siguiente mensaje

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Introduce el diskette en la unidad a: Para copiar el archivo Patronat.txt viara al Patronato Pulsa cualquier tecla...					
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

colocar el diskette que tiene la información en la unidad A y oprimir cualquier tecla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Copiando el archivo PATRONAT.TXT		vuelve al Patronato			
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

Si no esta el archivo en el diskette que se montó, el sistema despliega el mensaje

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
El archivo no esta en el diskette Vuelva a reintentarlo		vuelve al Patronato			
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

-EMISION DEL REPORTE DE POLIZA.

Seleccionar la opción "Reporte Poliza" para obtener un reporte valorizado de los requerimientos asignados.

CATALOGO DE DEPENDENCIAS.

Para dar mantenimiento al catálogo de las Dependencias de la UNAM, se utiliza esta opción. Del menú principal escoger la opción "Depend" y se tienen las alternativas de esta selección

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

Altas
Consultas
Contenido
Listado

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
SUBDIRECCION DE ALMACENES
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS
DEL ALMACEN

F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada

-ALTA DE DEPENDENCIA.

Con esta opción se da de alta las nuevas Dependencias y para ello se debe seleccionar "Altas" del submenú. En la pantalla que esta en la siguiente hoja capturar la clave de la Dependencia y en seguida el nombre de la misma.

Catalogo Sva Dependen Grupos Faltantes Utileria

Altas de Dependencias

Clave de la Dependencia: _____
Dependencia: _____

Para terminar oprime ESC

Si se proporciona una clave existente se despliega el mensaje

Catalogo Sva Dependen Grupos Faltantes Utileria

Altas de Dependencias

Clave de la Dependencia: _____

Para terminar oprime ESC
Esta Dependencia ya esta dada de alta

Para terminar oprimir Esc.

-CONSULTA; MODIFICACION Y BAJA DE DEPENDENCIAS.

Seleccionar la opción "Consultas" y se debe de proporcionar la clave de la Dependencia en la siguiente pantalla

Catalogo Sva Dependien Grupos Faltantes Utileria

Modificaciones y Bajas a DEPENDENCIAS

Clave de la Dependencia: _____

Para terminar oprime ESC

al proporcionar la clave se despliega la información de la Dependencia. Es posible modificar la información que se presenta, y al oprimir Esc se tiene otra pantalla para confirmar la acción a tomar

Catalogo Sva Dependien Grupos Faltantes Utileria

Modificaciones y Bajas a DEPENDENCIAS

Clave de la Dependencia: _____

La información de la dependencia 12345 es la siguiente:

Clave de la Dependencia:12 Modificar
Dependencia: Facultad de I Borrar
 Ignorar

Para terminar oprime ESC

Seleccionar "Modificar" para confirmar los cambios realizados.
Seleccionar "Borrar" para dar de baja la información. El sistema avisa con el siguiente mensaje

Catalogo Sva Dependencias Grupos Faltantes Utileria

Modificaciones y Bajas a DEPENDENCIAS

Clave de la Dependencia: 12145

La información de la dependencia 12145 es la siguiente:

Clave de la Dependencia: 12 Modificar
Dependencia: Facultad de I Borrar
 Ignorar

El registro ya ha sido borrado...

Para terminar oprime ESC

Si no hay cambios, seleccionar "Ignorar".
Para terminar oprimir Esc.

-CONSULTA DE TODAS LAS DEPENDENCIAS.

Con esta opción se visualiza el archivo de las Dependencias. Seleccionar "Contenidos" para ver dicha información

Información Contendida en el Archivo:

[DEPENDENCIAS]

CLAVEDEP	NOMBRE
12145	Facultad de Ingeniería

Record #: 1

|-----|

Moverse con el Raton o con las flechas. Salir ESC

Para la explotación de la información ver como proceder en la navegación de catálogos al inicio del manual.

Para terminar oprimir Esc.

-REPORTE DE LAS DEPENDENCIAS.

Seleccionar la opción "Listado" para generar el reporte.

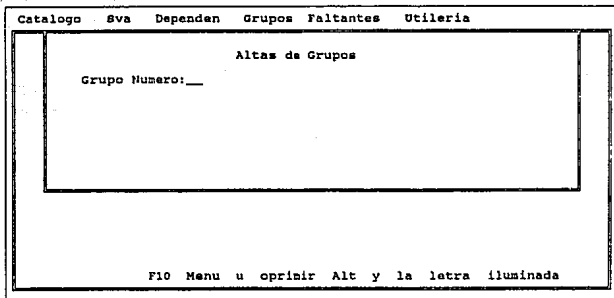
CATALOGO DE GRUPOS.

Esta opción permite el mantenimiento de los grupos de artículos que existen en el Almacén. Del menú principal escoger la opción "Grupos" y se tienen la opciones de esta selección

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria	
<table border="1"><tr><td>Altas Consultas Contenidos</td></tr></table>						Altas Consultas Contenidos
Altas Consultas Contenidos						
<table border="1"><tr><td>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN</td></tr></table>						UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA SUBDIRECCION DE ALMACENES DEPARTAMENTO DE SISTEMAS SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS DEL ALMACEN						
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada						

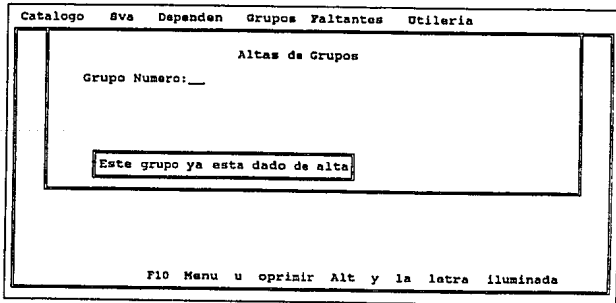
-ALTA DE UN GRUPO.

Para dar de alta algún grupo se selecciona la opción "Altas" y se tiene la siguiente pantalla



Capturar la información que se requiere.

Si se proporciona información existente, se despliega el siguiente mensaje



Para terminar teclear Esc.

-CONSULTA DE LOS GRUPOS

Para consultar, modificar o borrar algún grupo se selecciona 'Consultas' y se pide la identificación del mismo

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

Grupo Numero: __

Para salir oprime ESC

Al proporcionar la identificación del grupo se despliega su información

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

Grupo Numero: __

Articulo:

Partida:

Límite Inferior

Límite Superior

Para salir oprime ESC

Teclear los nuevos valores en los campos presentados y al oprimir Esc se tiene la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

Grupo Numero:___

Articulo:

Partida: __

Limite Inferior ___

Limite Superior

Modificar
Borrar
Ignorar

Para salir oprime ESC

Para confirmar los cambios efectuados, seleccionar "Modificar".

Para borrar esta información, seleccionar "Borrar".

Para conservar la información actual, seleccionar "Ignorar".

Si se proporciona un grupo que no existe el sistema despliega el siguiente mensaje

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

Grupo Numero:___

Para salir oprime ESC
Este Grupo no existe

Para terminar oprimir Esc.

-CONTENIDO DEL CATALOGO DE GRUPOS.

Para visualizar el catálogo de grupos, seleccionar "Contenidos" para ver la información.

Información Contenida en el Archivo:

[GRUPOS]			
NUMGRUPO	ARTICULO	PARTIDA	LIMINF
01	ARTICULOS DE PAPELERIA	411	50

Record #: 1 |-| | | | | -|

Moverse con el Raton o con las flechas. Salir ESC

FALTANTES.

Con esta opción se conocen los artículos que requieren reposición y para ello seleccionar del menú principal "Faltantes" mostrandose la siguiente pantalla

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

Consultas
Faltantes
Listado

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
SUBDIRECCION DE ALMACENES

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS
DEL ALMACEN

F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada

-CONSULTA DE FALTANTE.

Si se desea consultar como se encuentra el estatus de alguna partida-codificación se selecciona "Consultas" y se tiene lo siguiente

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Partida-Codificacion ____-__					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

proporcionar la identificación de partida-codificación y se tiene la información respectiva

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
Partidas Codificacion que necesitan GENERAR REQUISICION					
Partida-Codificacion: 411-255					
Fecha en que rebasa el Punto de Reposicion: 21/06/93					
<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="Ignorar"/>					
F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada					

Si se desea dar de baja esta información, seleccionar "Borrar"
Si no se desean cambios seleccionar "Ignorar".
Para terminar oprimir Esc.

-FALTANTES.

Para conocer la información del archivo se selecciona esta opción y se despliega su contenido

Información Contendida en el Archivo:

REPARTCOD	FECHAREQ	REQUI	[GeneraReq]	CANTSOLI	CANTSUR	FECHAGREQ	FECHASUR
411040	25/02/93	N83-3106		350	0	18/02/93	/ /

Record #: 1 |-----|

Movarse con el Raton o con las flechas. Salir ESC

Para terminar oprimir Esc.

-LISTADO.

Para generar un listado de como se encuentran las condiciones de las distintas partida-codificación, con esta opción se emite. Seleccionar "Listado" y después de mandar los mensajes respectivos se genera el reporte.

UTILERIA.

Con esta opción se puede indexar y/o reestructurar los índices de las bases de datos que se utilizan en el sistema o bien terminar la aplicación. Del menú principal se selecciona "Utileria" y se tiene la siguiente pantalla en donde estan las opciones de esta selección.

Catalogo	Sva	Dependen	Grupos	Faltantes	Utileria
----------	-----	----------	--------	-----------	----------

Terminar
Indexar

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
SUBDIRECCION DE ALMACENES

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
SISTEMA PARA LA GESTION DE DATOS
DEL ALMACEN

F10 Menu u oprimir Alt y la letra iluminada

Al seleccionar "Indexar" en forma automática se reestructuran los índices de las bases de datos.

Para finalizar la aplicación se selecciona "Terminar".

APENDICE C

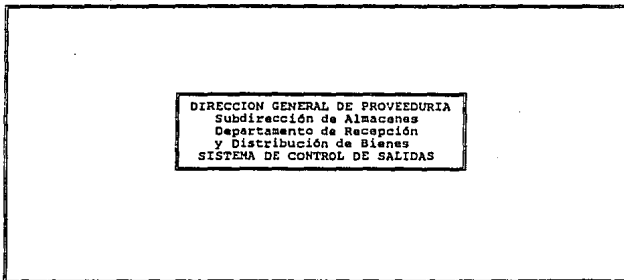
MANUAL DE USUARIO DE SALIDAS AL ALMACEN:

Para registrar las salidas del almacén se presenta el siguiente procedimiento:

Al ingresar en éste módulo, se presenta el menú principal en donde en la línea superior se tienen las opciones.

En el presente documento, la presentación es de acuerdo al orden de las opciones del menú, no debe extrañar que al iniciar con la primera selección se presente la salida del módulo de salidas.

Utillerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes



[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Oprimir **F10** para habilitar el menú principal.

UTILERIAS.

Al escoger ésta selección se presentan sus opciones

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Salir
Cambiar año
Indexar

DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA
Subdirección de Almacenas
Departamento de Recepción
y Distribución de Bienes
SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-SALIR.

Para terminar el control de las salidas, escoger esta opción y termina el proceso.

-CAMBIAR AÑO.

Al inicio del año, cuando se va a inicializar todas las bases de datos referente a otro año de trabajo, se realiza esta selección. Se presenta la siguiente pantalla para realizar dicha actualización

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

<p>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS</p> <p>91</p>
--

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-INDEXAR.

Para generar los indices o reestructurar los mismos de las bases de datos, seleccionar ésta opción y se presenta el siguiente submenú

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

<p>Embarques Catalogo Entradas Dependencias Todos</p>	<p>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS</p>
---	--

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Seleccionar la base de datos que se desee indexar o la opción "todos" para indexar todas las bases de datos

CAPTURAS.

Esta opción permite capturar lo que sale del almacén, y son artículos que ya están comprometidos a alguna Dependencia. Se presentan las opciones de esta selección en la siguiente pantalla

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Entradas de Embarques Salidas de Embarques

DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-ENTRADAS DE EMBARQUES.

Se utiliza para registrar lo que el Almacén tiene ya comprometido a alguna Dependencia y ya no forma parte del inventario. Seleccionar del menú de CAPTURAS la opción "Entradas de Embarques" y aparece la siguiente pantalla

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

No SVA:	Bien.	
Todos los Detalles:		
	Cantidad Autorizada:	Fechas de Salida
	Saldo por surtir :	1.
	Salidas del Almacen:	2.
	Saldo del Almacen :	

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Capturar la información que se indica.

Para terminar la captura, oprimir Esc.

-SALIDAS DE EMBARQUES.

Esta opción se utiliza para registrar la entrega de los artículos a las Dependencias. Seleccionar "Salidas de Embarques" para presentar la siguiente pantalla.

Capturar la información que se pide

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

No. SVA:	Bien:	
Todos los Detalles:		
	Cantidad Autorizada:	Fecha Embarques
	Saldo por surtir :	1.
	Salidas del Almacen:	2.
		3.

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Para terminar. oprimir Esc.

MODIFICACIONES.

Esta función se utiliza para modificar las entradas o salidas de embarques. Seleccionar del menú principal "Modificaciones" y aparece la siguiente pantalla con sus opciones

Utillerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Entradas de Embarques Salidas de Embarques
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-MODIFICACION ENTRADAS DE EMBARQUES.

Seleccionar "Entradas de Embarques" de la pantalla anterior y se muestra lo siguiente

Utillerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

No. SVA:	Bien:	
Todos los Detalles:		
	Cantidad Autorizada:	Fechas de Salida
	Saldo por surtir :	1.
	Salidas del Almacen:	2.
	Saldo del Almacen :	

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Proporcionar el número del SVA y se muestra su información. Posicionarse en el campo que se requiera efectuar la modificación.

Con Ese se termina la modificación.

-MODIFICACION SALIDAS DE EMBARQUES.

Seleccionar "Salidas de Embarques" del menú de Modificaciones y aparece lo siguiente

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

No. SVA:	Bien:	
Todos los Detalles:		
	Cantidad Autorizada:	Fecha Embarques
	Saldo por surtir :	1.
	Salidas del Almacen:	2.
		3.

{Menu=<F10>}, {Moverse con las Flechas}, {Seleccionar con <Return>}

Teclar el número del SVA y se muestra su información. Posicionarse en el campo que se desee modificar e introducir el nuevo valor.

Con Ese se termina la modificación.

CONSULTAS.

Esta opción permite consultar la información sobre las entradas al Almacén, los movimientos de embarques y el catálogo de bienes. Al escoger esta opción del menú principal se muestran sus opciones

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

<table border="1"><tr><td>Entradas del Almacén Movimientos de Embarques Catalogo de Bienes</td></tr></table> <table border="1"><tr><td>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS</td></tr></table>	Entradas del Almacén Movimientos de Embarques Catalogo de Bienes	DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS
Entradas del Almacén Movimientos de Embarques Catalogo de Bienes		
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS		

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTAS ENTRADAS DEL ALMACEN.

Dentro de esta selección tenemos otras opciones de lo que se puede consultar y se muestra en la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

<table border="1"><tr><td>No. de Documento Proveedor o Dependencia Partida Codificación Fecha del Movimiento</td></tr></table> <table border="1"><tr><td>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS</td></tr></table>	No. de Documento Proveedor o Dependencia Partida Codificación Fecha del Movimiento	DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS
No. de Documento Proveedor o Dependencia Partida Codificación Fecha del Movimiento		
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS		

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

A continuación se detallan dichas opciones.

-CONSULTAS Número de Documento.

Para consultar la información de una entrada al Almacén por número de documento, selecciona esta opción y el sistema solicita el número de documento en la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

No. de Documento Proveedor o Dependencia Partida Codificación Fecha del Movimiento
No. Documento
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

Consulta por el no. de documento (nota de entrada, de devolución)

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Proporcionar el número del documento para visualizar su información

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
291	93295	3054	N23-03054/1A		2167

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTA Proveedor o Dependencia.

Del submenú de CONSULTAS DE ENTRADAS AL ALMACEN, seleccionar la opción "Proveedor o Dependencia" y el sistema pide la identificación del Proveedor o Dependencia en la siguiente pantalla

Utillerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

No. de Documento Proveedor o Dependencia Partida Codificación Fecha del Movimiento
Proveedor o Dependencia:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

Consultas por la clave del proveedor o de la dependencia

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Al proporcionarlo se muestra su información.

Utillerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
291	91295	3054	N23-03054/1A		2167

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTA Partida-Codificación.

Del submenú de CONSULTAS DE ENTRADAS AL ALMACEN, seleccionar la opción "Partida Codificación" y el sistema presenta la siguiente pantalla

Utlierías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

No. de Documento
Proveedor o Dependencia
Partida Codificación
Fecha del Movimiento
Partida Cod:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

Consultas por el no. de la partida codificacion

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Dar la identificación de la Partida-Codificación para ver sus datos.

Utlierías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
291	93295	3054	N23-03054/1A		2167

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-CONSULTA Fecha del Movimiento.

Del submenú de CONSULTAS DE ENTRADAS AL ALMACEN, seleccionar la opción "Fecha del Movimiento" y el sistema despliega la siguiente pantalla

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

<table border="1"> <tr> <td>No. de Documento</td> </tr> <tr> <td>Proveedor o Dependencia</td> </tr> <tr> <td>Partida Codificación</td> </tr> <tr> <td>Fecha del Movimiento</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Fecha del movimiento: / /</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td> DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS </td> </tr> </table> <p>Consultas por la fecha del movimiento</p>	No. de Documento	Proveedor o Dependencia	Partida Codificación	Fecha del Movimiento	Fecha del movimiento: / /	DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS
No. de Documento						
Proveedor o Dependencia						
Partida Codificación						
Fecha del Movimiento						
Fecha del movimiento: / /						
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS						

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Dar la fecha del movimiento que se solicita y se muestra la información que se requiere.

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMNOTA	CONSEREQ	PEDIDO	MODIFICA	FACTURA
291	93295	3054	1123-03054/1A		2167

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTAS MOVIMIENTOS DE EMBARQUES.

Dentro de esta selección tenemos otras opciones de lo que se puede consultar y se muestra en la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Numero de Solicitud Partida Codificación Fecha de Embarque Fecha Embarque comp
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

A continuación se detallan dichas opciones.

-CONSULTAS Número de Solicitud.

Para consultar la información de una salida del Almacén por número de solicitud, seleccionar esta opción y el sistema solicita el número de solicitud en la siguiente pantalla

Numero de Solicitud Partida Codificación Fecha de Embarque Fecha Embarque comp
No. Solicitud
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS
Consultas por el no. de solicitud vale abastecimiento

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Proporcionar el número del documento para visualizar su información

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMSVA	FECHAUTO	CLAVEDEP	PARTCOD	AUTORIZADO
311	A33-00090	21/01/93	21401	411001	3

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTA Partida Codificación.

Del submenú de CONSULTAS DE MOVIMIENTOS DE EMBARQUES, seleccionar la opción "Partida Codificación" y el sistema pide la identificación de la Partida Codificación en la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Numero de Solicitud Partida Codificación Fecha de Embarque Fecha Embarque comp
Partida codificación
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recapción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS
Consulta por la clave de partida codificación

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Al proporcionar la identificación de la Partida-Codificación se muestra su información.

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	NUMSVA	FECHAUTO	CLAVEDEP	PARTCOD	AUTORIZADO
311	A33-00090	21/01/93	21401	411001	3

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

-CONSULTA Fecha de Embarque.

Del submenú de CONSULTAS DE MOVIMIENTOS DE EMBARQUES, seleccionar la opción "Fecha de Embarque" y el sistema presenta la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Numero de Solicitud Partida Codificación Fecha de Embarque Fecha Embarque comp
Fecha de Embar. / /
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS
Consulta por la fecha de embarque

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Dar la identificación de la Partida-Codificación para ver sus datos.

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro /	NUMSVA	FECHAUTO	CLAVEDEP	PARTCOD	AUTORIZADO
311	A33-00090	21/01/93	21401	411001	3

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTA Fecha de Embarque complementaria.

Del submenú de CONSULTAS DE MOVIMIENTOS DE EMBARQUES, seleccionar la opción "Fecha del Movimiento" y el sistema despliega la siguiente pantalla

Utilerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Numero de Solicitud Partida Codificación Fecha de Embarque Fecha Embarque comp
Embarque comple / /
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

Consulta por la fecha de embarque complementario

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Dar la fecha de embarque complementaria que se solicita y se muestra la información que se requiere.

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro /	NUMSVA	FECHAUTO	CLAVEDEP	PARTCOD	AUTORIZADO
311	A33-00090	21/01/93	21401	411001	3

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CONSULTAS CATALOGO DE BIENES.

Con esta opción se puede consultar el catálogo de bienes, para ello seleccionar "Catálogo de Bienes" del submenú de CONSULTAS y se tiene la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

<table border="1"><tr><td>Partida codifi</td></tr></table>	Partida codifi
Partida codifi	
<table border="1"><tr><td>DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS</td></tr></table>	DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS	

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

Proporcionar la identificación de la Partida Codificación para ver la información

Utillerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Registro #	PARTCOD	NUMGRUPO	TIPO	UNIDAD	PUNTOREP
51	411001	02	A	MILLAR	686

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

CANCELAR.

Esta opción permite cancelar entradas o salidas de embarques. Seleccionar "Cancelar" del menú principal y se presentan sus opciones

Utillerías Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reportes

Entradas de Embarques Salidas de Embarques
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-CANCELAR ENTRADAS DE EMBARQUES.

Del submenú anterior, seleccionar "Entradas de Embarques" para que aparezca la siguiente pantalla

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

No. Documento:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Teclar el número del documento para realizar la cancelación.

-CANCELAR SALIDAS DE EMBARQUES.

Al seleccionar "Salidas de Embarques" del submenú de CANCELAR se tiene

Utilerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

No. Documento:
DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>

Cuando se proporciona el número del documento se efectúa la cancelación.

REPORTES.

Seleccionar "Reportes" del menú principal y aparece la siguiente pantalla

Utillerias Capturas Modificaciones Consultas Cancelar Reporte

	Inventario del almacén Codificación y sus documentos Pendientes de embarcar Salidas de embarques Pendientes del almacén Detalles entradas al almacén Detalles almacén y embarques
DIRECCION GENERAL DE P Subdirección de Almacenes Departamento de Recepción y Distribución de Bienes SISTEMA DE CONTROL DE SALIDAS	

[Menu=<F10>], [Moverse con las Flechas], [Seleccionar con <Return>]

-REPORTES.

Seleccionar del menú anterior el reporte que se desee posicionandose en la opción deseada para la obtención del mismo. Los reportes que pueden obtenerse son:

- Inventario del Almacén.
- Codificación y sus documentos.
- Pendientes de embarcar.
- Salidas de embarques.
- Pendientes del almacén.
- Detalles entradas al almacén.
- Detalles almacén y embarques.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION .

James A. Senn
Ed. Mc. Graw-Hill

2. CLIPPER PROGRAMMER 'S REFERENCE

W Edward Tiley
Ed. QUE. 1991.

3. MANUAL DE REFERENCIA DE CLIPPER 5.1

Nantucket
1991

4. MANUAL DE ORGANIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PROVEEDURIA

1992

5. TESIS: DESARROLLO DE UN SISTEMA PARA EL CONTROL DE INCIDENCIAS TIEMPO EXTRA Y PAGO DE ESTIMULOS EN DEPENDENCIAS UNIVERSITARIAS UTILIZANDO UN EQUIPO PC COMPATIBLE.

Autor : Lucia Martinez Patiño
Director: Ing. Sebastian Poblano Ordoñez.
1992