

23
2eja

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA



SISTEMA DE APOYO PARA MANEJO DEL PATIO DE CONTENEDORES DEL PUERTO DE VERACRUZ

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO EN COMPUTACION

P R E S E N T A :

MA. DEL ROCIO COLOMA MARGOLIES

DIRECTOR DE TESIS: ING. ALBERTO TEMPLOS C.



MEXICO, D. F.

1992

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.

INTRODUCCION

I.- ANALISIS DEL SISTEMA

- a) DEFINICION DEL PROBLEMA
- b) ESPECIFICACIONES DE SOFTWARE Y HARDWARE DISPONIBLE
- c) ANALISIS DE REQUERIMIENTOS
- d) ALTERNATIVAS DE SOLUCION
- e) SELECCION DE LA MEJOR ALTERNATIVA

II.- DISEÑO DEL SISTEMA

- a) DISEÑO GENERAL
- b) DISEÑO DETALLADO

INDICE

III.- IMPLANTACION DEL SISTEMA

- a) CODIFICACION
- b) MANUAL DEL USUARIO

IV.- PRUEBAS DEL SISTEMA

V.- OPERACION Y MANTENIMIENTO

VI.- CONCLUSIONES

VII.- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Los puertos nacionales atienden alrededor de la tercera parte del total de la carga que se transporta en el país y más del 80% de nuestras exportaciones. Los puertos del litoral del Atlántico ofrecen amplias posibilidades para la concentración de productores y exportadores mexicanos con interés de intercambio comercial con los países europeos y norteamericanos. Para atender las demandas potenciales de servicio de intercambio comercial a gran escala, a la concentración y distribución de carga y al desarrollo portuario, se dispone de los puertos de Altamira y Veracruz.

El puerto de Veracruz, cuya infraestructura portuaria fue construida hace casi un siglo, ha contribuido a atender las demandas del comercio exterior por vía marítima del país. Dispone de 17 posiciones de atraque, de las cuales sólo son especializadas: una para contenedores, una para graneles agrícolas y tres para cemento, aluminio y azúcar; las 12 restantes se destinan para carga general suelta. Cuenta con 10.5 metros de profundidad. En lo que respecta a capacidad de almacenamiento cuenta con 36 ha. de patios, bodegas de almacenamiento, cobertizos, terminales de fluidos y graneles, patios de maniobras y circulación interior. Para el manejo de contenedores se cuenta con 11 ha. de patios. En breve, el patio de contenedores tendrá una ampliación y un rendimiento de 35 a 40 cajas/hr.

INTRODUCCION

Veracruz es un puerto comercial ligado a la zona de actividad comercial e industrial del país mediante ferrocarril y carretera.

El tráfico mundial de contenedores se ha visto incrementado, debido sobretodo a la creciente necesidad de disponer de un manejo de carga más eficiente. En el período 1973-1988 se quintuplicó el movimiento de carga contenerizada alcanzando una tasa media de crecimiento anual de 11.5%. Por lo que respecta a México, en el período de 1984-1988, se observó un crecimiento del 17.3%, que en el concierto mundial, lo sitúa en el lugar 44.

En los próximos años se prevé que el movimiento de contenedores en el Sistema Portuario Nacional crecerá a un ritmo del 13% anual, lo que implica llegar a manejar alrededor de los 600 mil TEU'S* en 1995, incrementándose la penetración del tráfico de contenedores respecto del total de carga general, pasando de 43% en 1990 a 60% en 1995. Este crecimiento, puede ser aún mayor si se alcanza el tope internacional de tasa de contenerización del 85%, en cuyo caso se esperaría un movimiento cercano a los 835 mil TEU'S* .

El puerto de Veracruz cuenta con una capacidad potencial de 142,262 teus/año ocupándose aproximadamente el 78% de esta capacidad, situando a Veracruz como el puerto de mayor movimiento de contenedores a nivel nacional.

Desde el punto de vista comercial el área de influencia de este puerto se amplía a nivel nacional y abarca el escenario internacional dando a México la comunicación marítima con Europa, Oriente Medio y Países de América.

TEU'S .- Se considera por convención el contenedor de 8' x 8' x20' , considerandose de 2 TEU'S el contenedor de 8'x8'x40'. (Twenty; Equivalent; Unit)

ANALISIS DEL SISTEMA

A) DEFINICION DEL PROBLEMA

El manejo de grandes volúmenes de información de una manera rápida y precisa, es una de las principales preocupaciones en todos los campos de la actividad humana.

El puerto de Veracruz también se ha enfrentado a este problema en su patio de contenedores, debido a la necesidad de un control veraz, rápido y oportuno de los mismos.

Actualmente se cuenta con un sistema gráfico manual que consiste en la representación del patio de contenedores en un pizarrón magnético, en el cual se dispone de la ubicación de los lugares ocupados y desocupados.

Con ayuda de la computación es posible automatizar estas tareas para facilitar el manejo del patio, evitándose de esta manera la acumulación de información en

ANÁLISIS DEL SISTEMA

archivos y contándose con un estricto control de las entradas y salidas de los contenedores.

Los principales movimientos que se efectúan en el patio de contenedores son la entrada de contenedores, reubicación de contenedores y movimientos entre patios y salida definitiva del contenedor.

El puerto de Veracruz cuenta con cinco patios para el manejo de los contenedores:

Patio Principal de Contenedores, en el que se pueden tener contenedores ubicados en una posición definitiva, en los pasillos o muelles, y contenedores en tránsito (de recién ingreso al patio, a los cuales ya se les asignó una posición mas no se ha confirmado su ubicación).

Patio de CONALEP, que se considera como patio auxiliar (se le designó este nombre por haber existido un CONALEP en este solar).

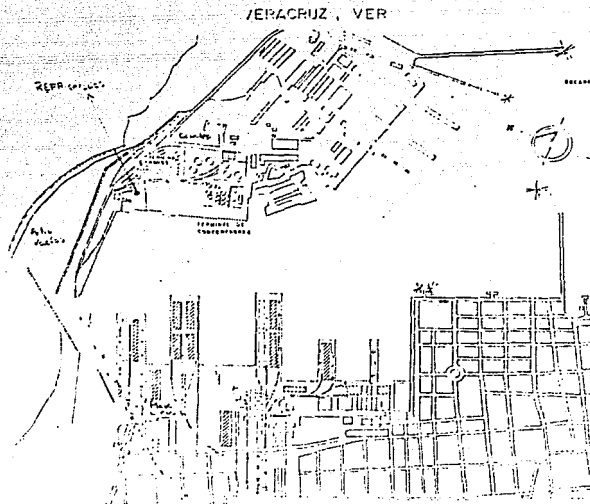
Patio de Refrigerados: este patio cuenta con posiciones definidas y en él se ubican contenedores especiales que deben ser conectados a consolas de refrigeración.

Patio ubicado en Playa Linda: en este patio se realiza la consolidación y desconsolidación de los contenedores.

Patio de Vacíos: en este patio se ubican los contenedores sin carga que no están próximos a ser embarcados.

En contenedores se debe tener control de las salidas a **Buque** y por **Autotransporte Federal**.

ANALISIS DEL SISTEMA



Se puede tener un control de los contenedores próximos a llegar o salir del puerto por medio de un "booking" actualizado (listado de los contenedores que el agente naviero declara que llegarán o se irán en un buque/viaje determinado).

ANÁLISIS DEL SISTEMA

Se debe contar con un control histórico de salidas de contenedores para cualquier reclamación, y está debe de incluir datos de referencia de cómo se retiró el contenedor del patio.

El patio de contenedores presenta cajones preestablecidos en los cuales los contenedores son depositados. Estos cajones se han denominado de la manera siguiente:

El patio se encuentra dividido en 24 filas de 146 posiciones y con una estiba máxima de 3 contenedores. La disposición de las filas se tiene por bloques de tres, debido a las grúas de marco con las que dispone el puerto de Veracruz (grúa Transtainer de $3 \times 2 + 1$) Ver figs. 1 y 2.

Los contenedores tienen limitaciones para poder ser colocados en el patio ya que :

La posición de los contenedores de 20' se asigna por la columna non en la que se colocó.

La posición de los contenedores de 40' se asigna por la primera columna par en la que se encuentra

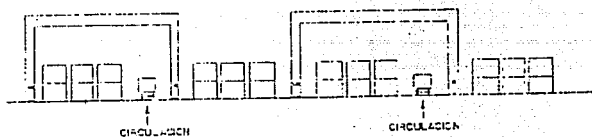
Las estibas interiores deben estar ocupadas para poder colocar un contenedor en una estiba superior

Un contenedor de 20' no puede ser colocado sobre uno de 40'

Un contenedor de 40' no puede ser colocado sobre dos contenedores de 40'

El patio de refrigerados presenta ubicaciones en función de la consola a la que está conectado el contenedor, el ala en la que se conectó y la estiba en la que se encuentra el contenedor.

ANALISIS DEL SISTEMA



Para que un contenedor pueda ingresar al patio de contenedores debe venir dado de alta en "booking", o bien ser autorizada su entrada por el jefe de patio. Un contenedor no puede permanecer más de 10 días en el patio de contenedores, por lo que se requiere un listado diario de los contenedores, en este caso. Los diez días pueden ser en el caso de ingresar antes de tiempo un contenedor o por haber llegado a patio y no haber sido retirado por el dueño de la carga o el agente naviero.

ANÁLISIS DEL SISTEMA

Un contenedor requiere de los siguientes datos:

Nomenclatura

La nomenclatura del contenedor es única y está formada de la siguiente manera:

~~AAAA-99999-A~~

Tipo de Contenedor

"Dry Cargo", o Contenedor Cerrado por sus 6 Lados.

Plegable

Con Calefacción

De Techo Libre

Plataformas

Refrigerados

Tanque

Térmico

Ventilado o Jaula

ANÁLISIS DEL SISTEMA

Dimensión del Contenedor

Las dimensiones normales de un contenedor son de 20' o 40' de longitud

Tara del Contenedor

Peso Bruto del Contenedor

Conocimiento de Carga

Propietario de la Carga

Se debe también identificar los contenedores de importación e exportación, los que contienen una carga peligrosa y los que su altura excede las dimensiones normales

Si algún contenedor viene dañado debe tenerse conocimiento de esto para evitar futuras reclamaciones.

Para el manejo de contenedores se debe mantener actualizado un catálogo de buques que arriban al puerto y los viajes relacionados con este buque.

Las líneas y agentes navieros que importan o exportan por el puerto de Veracruz son regulares salvo excepciones, por lo que se puede mantener un catálogo de estos grupos.

El puerto de Veracruz mantiene intercambio comercial con un grupo de puertos de los países de la Cuenca del Atlántico, por los que también se cuenta con un catálogo de puertos de procedencia o destino de mercancías.

**b) ESPECIFICACIONES DE HARDWARE Y
SOFTWARE DISPONIBLES**

Actualmente se cuenta con el siguiente equipo de cómputo:

Microcomputadora PINE SUPER SET 300

640 Kb

12 Mhz

disco duro 30 MB

unidad de disco 5 1/4 alta densidad

unidad de disco 3 1/2 alta densidad

Impresora Enteia 180

180 cps

puerto serie y puerto paralelo

velocidad de transmisión 9600 baud

buffer 4000 caracteres FIFO

Software disponible:

LOTUS

WORD STAR

VENTURA

FLOW

DBASE III PLUS

COBOL

BASIC

TURBO PASCAL

FORTRAN

CLIPPER

C) ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

- SE REQUIERE CREAR Y MANTENER UN SISTEMA DE ARCHIVOS EN LOS CUALES SE CUENTE CON TODA LA INFORMACION DE LOS CONTENEDORES

- POSIBILIDAD DE CREAR ENTRADAS

- POSIBILIDAD DE CORRECCION DE LAS ENTRADAS ERRONEAS

- POSIBILIDAD DE DESECHAR INFORMACION ERRONEA

- POSIBILIDAD DE VALIDACION DE DATOS

ANÁLISIS DEL SISTEMA

REQUERIMIENTOS DE REPORTES NO PERIODICOS

- LOCALIZACIÓN DE CONTENEDORES POR:

Nomenclatura, conocimiento de carga, posición en el patio, buque/viaje, croquis general del patio, carril.

- REPORTES DE CONTENEDORES POR:

Conocimiento de Carga, Buque/viaje, Agente Aduanal, Propietario de la Carga, General, Fecha de entrada, Importación, Exportación, Patio, Carril.

REQUERIMIENTOS DE LISTADOS DIARIOS

- LISTADO DE BAJAS DIARIAS

- LISTADO DE CONTENEDORES CON MAS DE 10 DIAS EN PATIO

- REPORTE DE SITUACION DEL PATIO

D) ALTERNATIVAS DE SOLUCION

Se plantean las siguientes alternativas:

- 1) Continuar con el sistema tradicional
- 2) Realizar el desarrollo del sistema

ANÁLISIS DEL SISTEMA

La primera alternativa queda eliminada automáticamente al contarse con el equipo de cómputo que se encuentra sin utilizar, además de requerirse de una mayor eficiencia en el control de las diversas áreas.

La segunda alternativa es desarrollar un sistema propio para el puerto de Veracruz. Esta opción presenta la ventaja de ser un sistema completamente adecuado a los problemas del patio de contenedores. Por lo anterior se considera ésta como la mejor opción.

En cuanto al "software" se considera conveniente un manejador de bases de datos, teniéndose como opciones, sólo en este caso, el "Dbase III Plus" y el "Clipper".

DIFERENCIAS ENTRE "CLIPPER" Y "DBASE III PLUS"

Clipper es un compilador para Dbase III Plus desarrollado por Nantucket. Los archivos del programa se crean en Dbase III Plus.

Clipper también cuenta con una serie de instrucciones que facilitan el desarrollo de sistemas y que son, prácticamente, imposibles de efectuar en Dbase III Plus.

El utilizar el Clipper representa crear programas ejecutables directamente en DOS sin necesidad de intérprete, ni requerir en ningún momento el apoyo del Dbase.

Por otro lado, en la revista PC-TIPS del mes de septiembre de 1990, se considera a Clipper como el manejador de bases de datos más eficiente de los desarrollados para PC's.

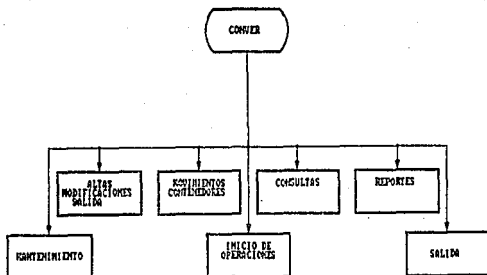
E) Selección de la mejor alternativa

Por lo mencionado en el inciso anterior, se considera conveniente desarrollar un sistema propio para Veracruz, considerándose como la mejor opción el Clipper (summer 87), que nos dará la posibilidad de manejar las bases de datos de una manera efectiva.

DISEÑO DEL SISTEMA

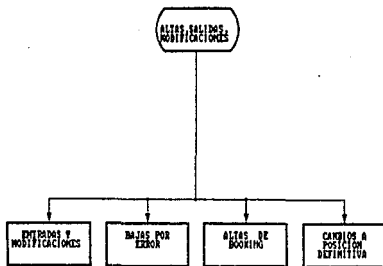
DISEÑO GENERAL

Programa Principal



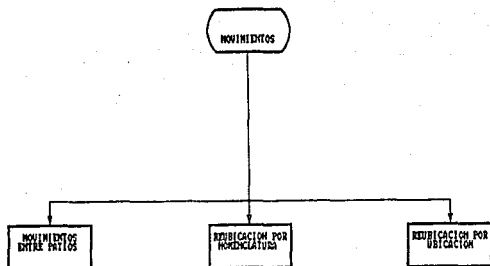
DISEÑO DEL SISTEMA

Altas Salidas y Modificaciones



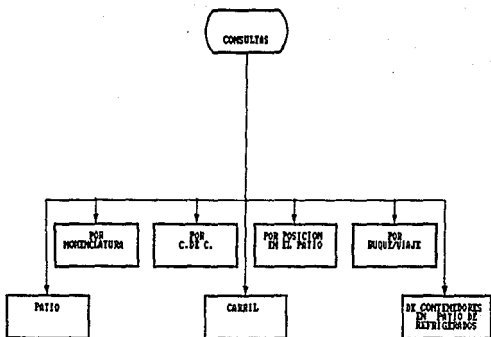
DISEÑO DEL SISTEMA

Movimientos



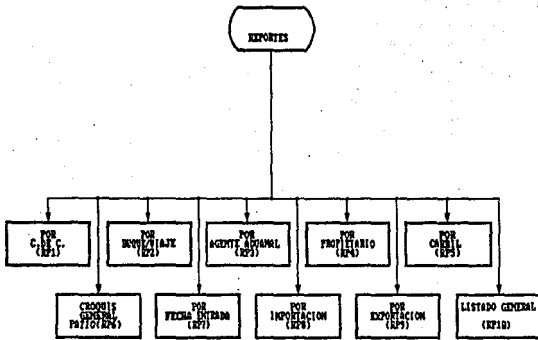
DISEÑO DEL SISTEMA

Consultas



DISEÑO DEL SISTEMA

Reportes



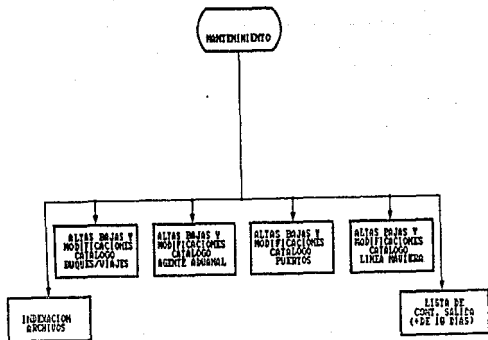
No Hay

Hoja

No. 23

DISEÑO DEL SISTEMA

Mantenimiento



DISEÑO DEL SISTEMA

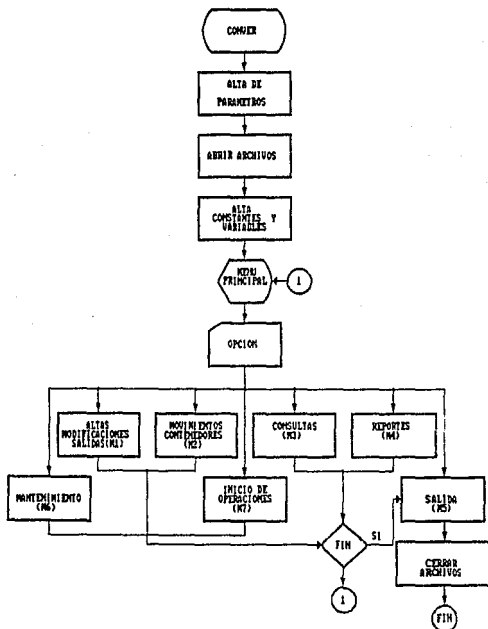
Inicio de Operaciones de un Buque



DISEÑO DEL SISTEMA

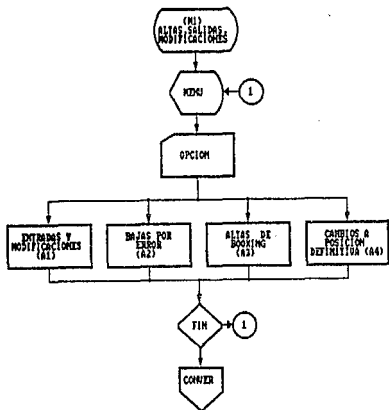
DISEÑO DETALLADO

Programa principal

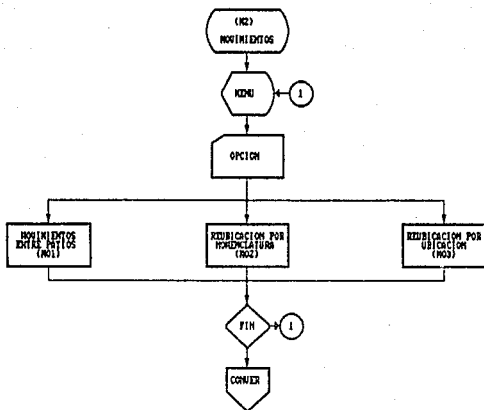


DISEÑO DEL SISTEMA

Altas Salidas y Modificaciones

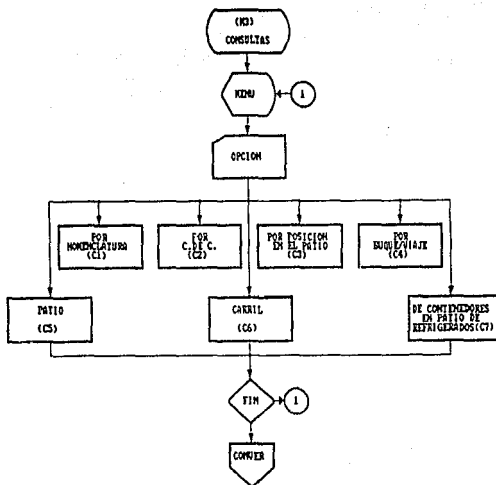


Movimientos



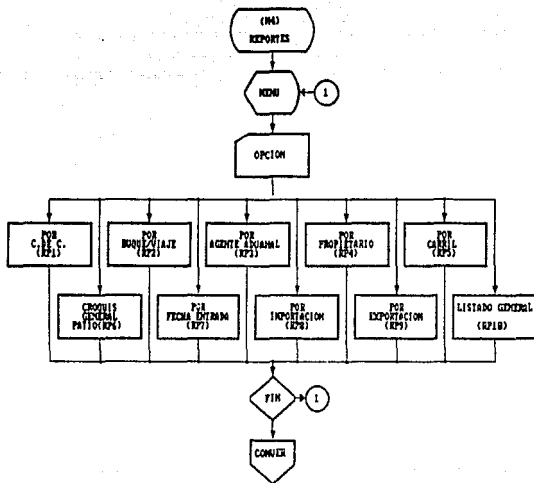
DISEÑO DEL SISTEMA

Consultas



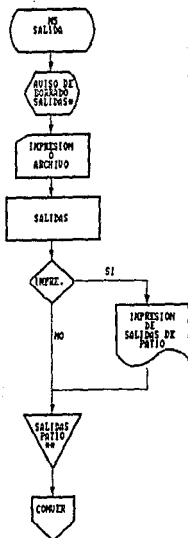
DISEÑO DEL SISTEMA

Reportes



DISEÑO DEL SISTEMA

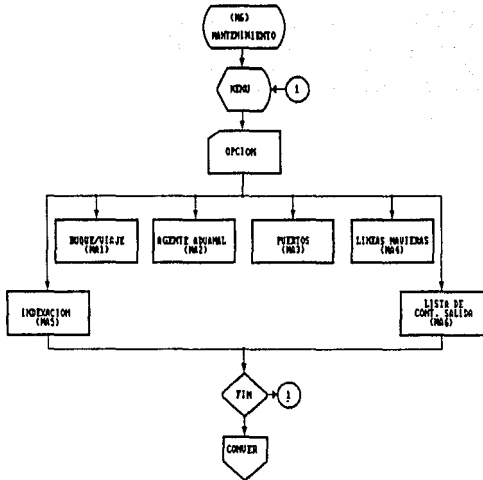
Salida



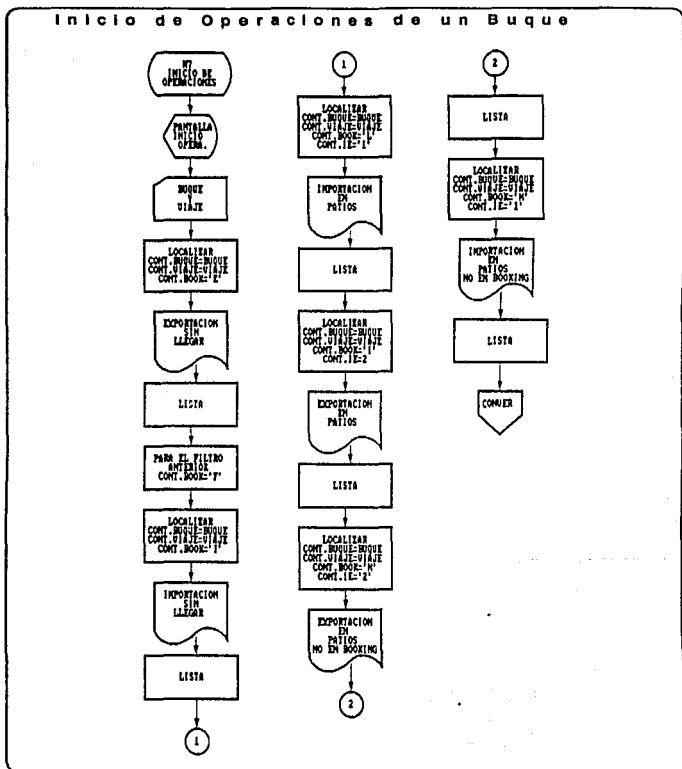
- TOMAR LOS CONTENEDORES QUE SALIERON DE PATIOS SE DAN DE BAJA Y SE ALMACENAN EN UN ARCHIVO AUXILIAR
- SE ORDENA EL NOMBRE DEL ARCHIVO EN BASE A LA FECHA DE SALIDA DE LOS CONTENEDORES

DISEÑO DEL SISTEMA

Mantenimiento

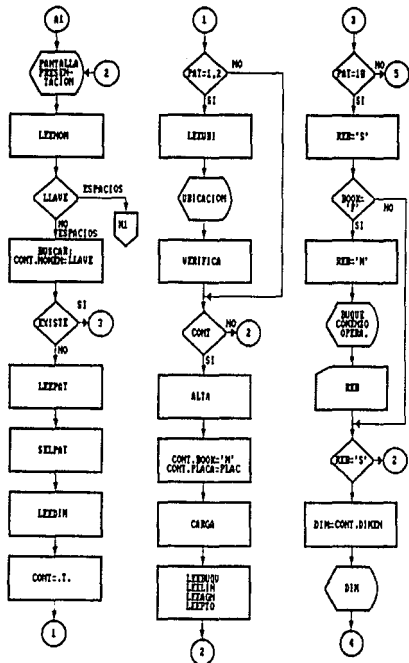


DISEÑO DEL SISTEMA



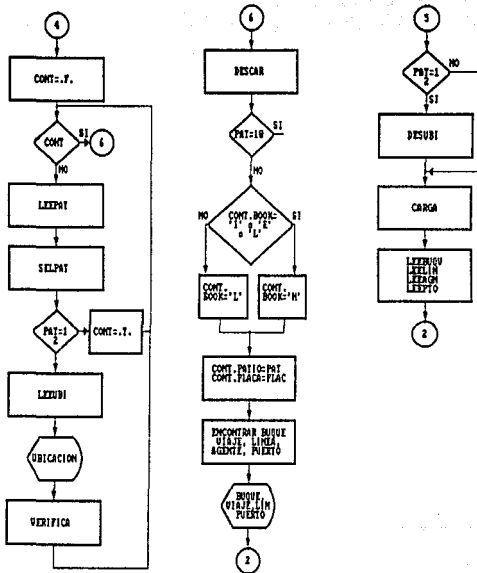
DISEÑO DEL SISTEMA

Entradas y Modificaciones



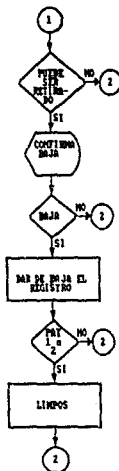
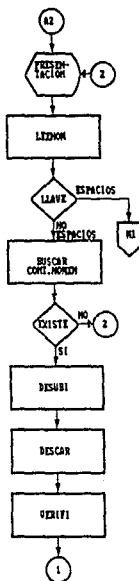
DISEÑO DEL SISTEMA

continuación



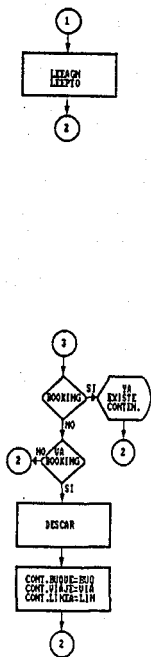
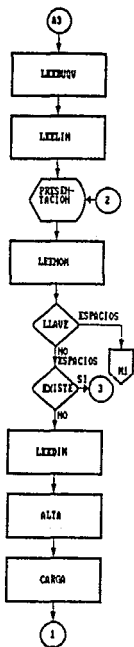
DISEÑO DEL SISTEMA

Bajas por error

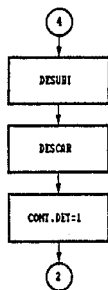
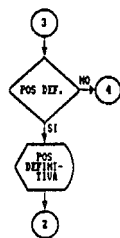
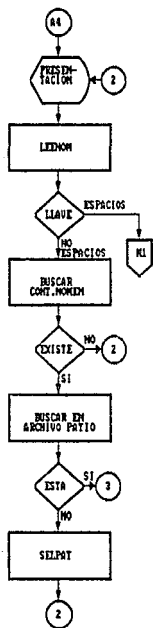


DISEÑO DEL SISTEMA

Altas de Booking

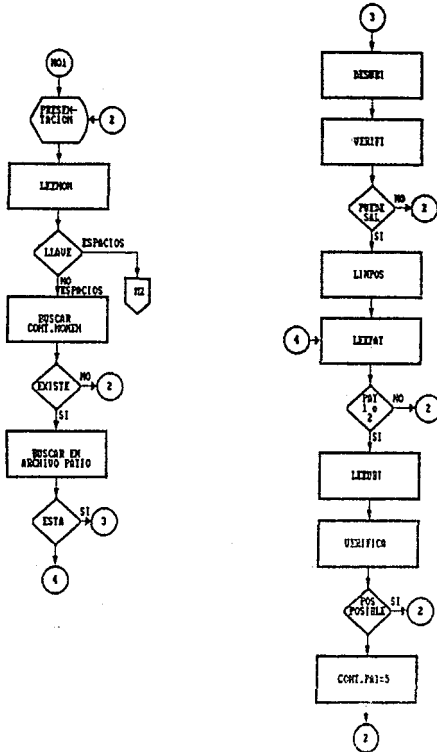


Cambios a Posición Definitiva

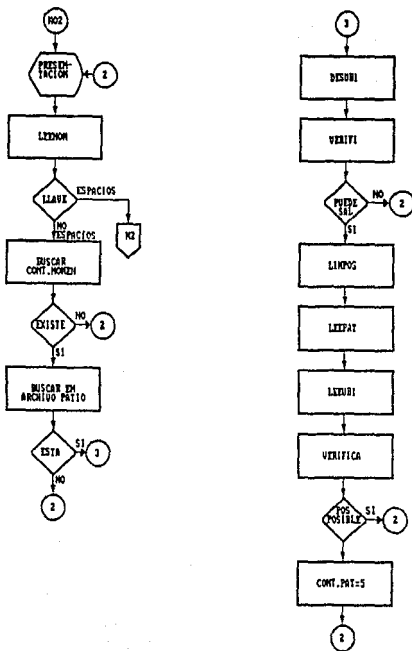


DISEÑO DEL SISTEMA

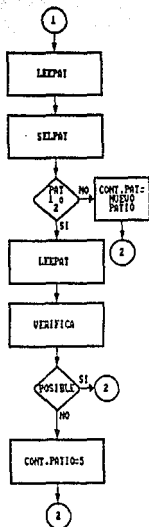
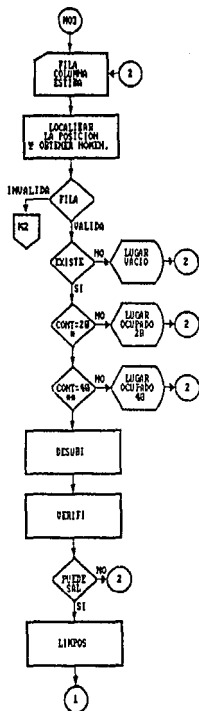
Movimiento entre patios



Reubicación por nomenclatura

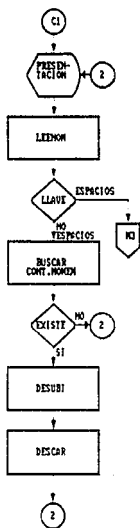


Reubicación por ubicación.



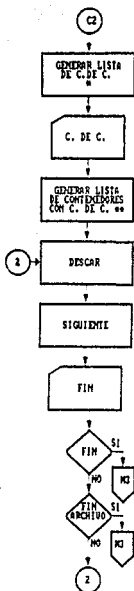
- A LOS CONTENEDORES SE LES ASIGNA UNA SOLA POSICION EN PATIO Y OCUPAN POS EN EL CASO DE LOS DE 20 Y 4 EN EL CASO DE LOS DE 40
- * MARCA DE POSICION OCUPADA POR UN CONTENEDOR DE 20 MAS NO POSICION ASIGNADA
- ** MARCA DE POSICION OCUPADA POR UN CONTENEDOR DE 40 MAS NO POSICION ASIGNADA

Consulta por nomenclatura



DISEÑO DEL SISTEMA

Consulta por Conocimiento de Carga

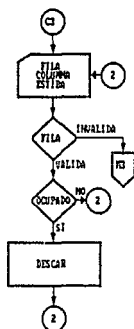


* EN BASE A LOS CONOCIMIENTOS DE CARGA QUE SE TIENEN REGISTRADOS PARA LOS CONTENEDORES SE GENERA UN ARREGLO Y POR MEDIO DE LAS UTILERIAS DE CLIPPER SE GENERA UN MENU

** POR MEDIO DE FILTROS SE RECORRE LA BASE DE DATOS

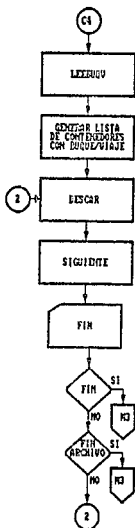
DISEÑO DEL SISTEMA

Consulta por posición en el patio



DISEÑO DEL SISTEMA

Consulta por Buque/Viaje

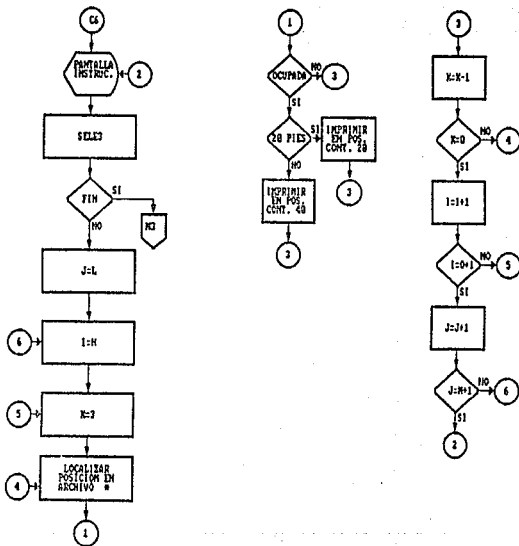


DISEÑO DEL SISTEMA

Consulta del Patio



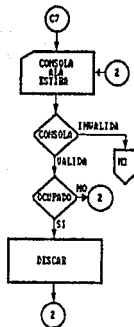
Consulta de un Carril



* L: FILA DE INICIO DE CARRIL; M: FILA DE FIN DE CARRIL; H: COLUMNA EN LA QUE INICIA EL CARRIL; O: COLUMNA EN LA QUE TERMINA EL CARRIL; N: ESTERA A ANALIZAR.

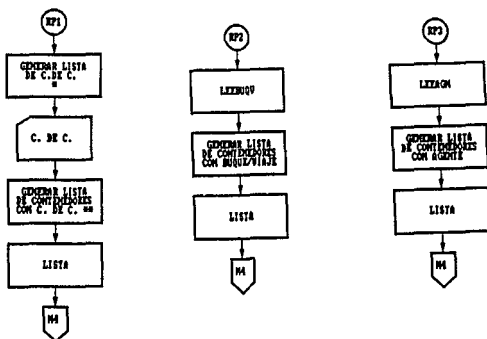
DISEÑO DEL SISTEMA

Consulta de Contenedores en patio de Refrigerados



DISEÑO DEL SISTEMA

Reportes por: Conocimiento de Carga,
Buque/Viaje, Agente Aduanal

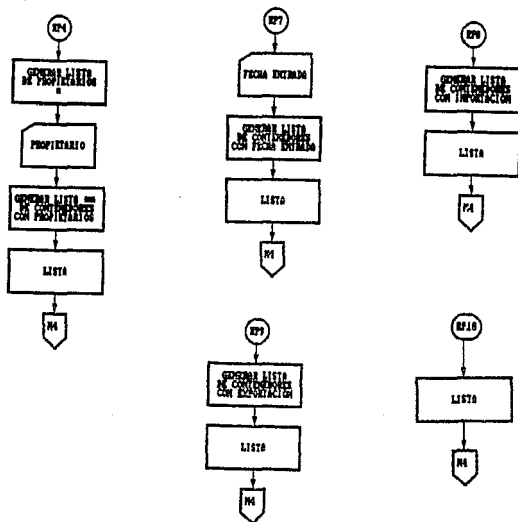


- * EN BASE A LOS CONOCIMIENTOS DE CARGA QUE SE TIENEN REGISTRADOS PARA LOS CONTENEDORES SE GENERA UN ARREGLO Y POR MEDIO DE LAS UTILIDADES DE CLIPPER SE GENERA UN KED
- ** POR MEDIO DE FILTROS DE RECORDS LA BASE DE DATOS

DISEÑO DEL SISTEMA

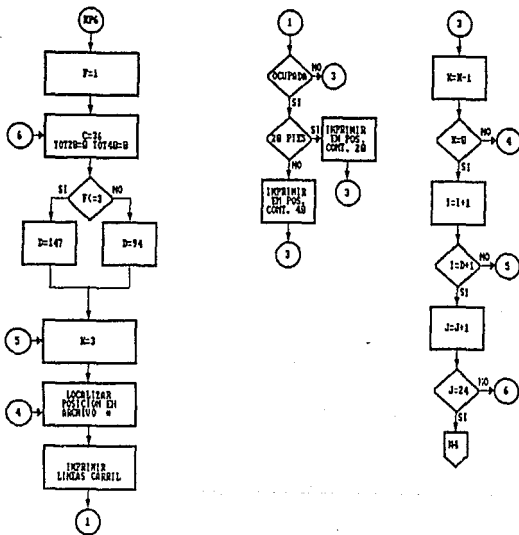
Reportes por:

Propietario de la Carga, Fecha de entrada, Contenedores de Importación, Contenedores de Exportación, General



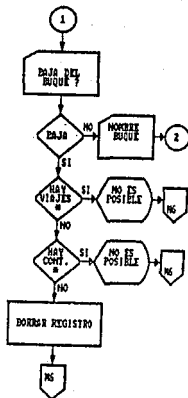
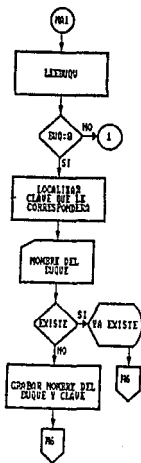
■ EN BASE A LOS PROPIETARIOS DE CARGA QUE SE TIENEN REGISTRADOS PARA LOS CONTENEDORES SE GENERA UN ARCHIVO Y POR MEDIO DE LAS UTILIDADES DE CLIPPER SE CREEN UN ARCHIVO
 ■■ POR MEDIO DE FILTROS DE RECORDS LA BASE DE DATOS

Reporte del Patio de Contenedores

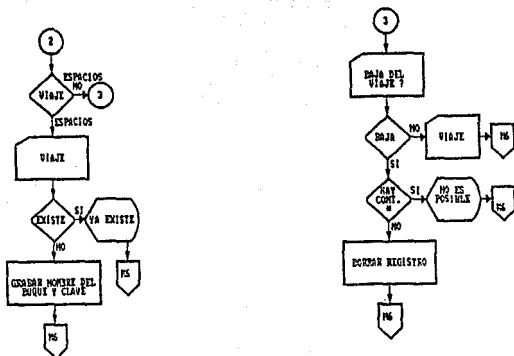


* F: FILA; C: COLUMNA EN LA QUE INICIA EL CABEIL; D: COLUMNA EN LA QUE TERMINA EL CABEIL
 K: ESTIBA A AMPLIAR.

Mantenimiento al Catálogo de Buques/viajes

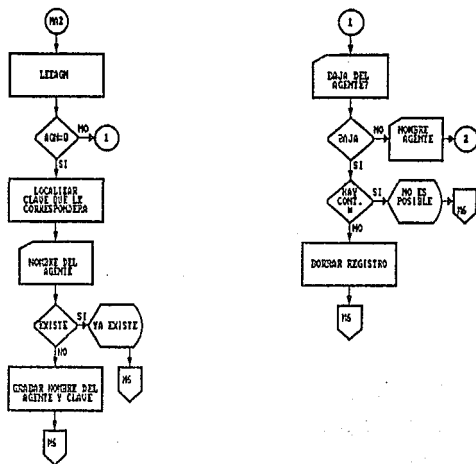


continuación



* EN TODOS LOS CASOS EL SISTEMA CHECARA QUE NO EXISTAN CONTENEDORES ASOCIADOS A ESE REGISTRO DE LOS CATALOGOS PARA QUE ESTE PUEDA SER BORRADO.

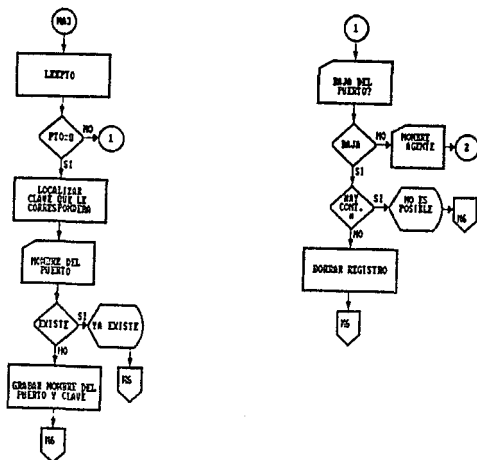
Mantenimiento al Catálogo de Agentes



* EN TODOS LOS CASOS EL SISTEMA CHECARA QUE NO EXISTAN CONTIDORES ASOCIADOS A ESTA CLAVE DEL CATALOGO

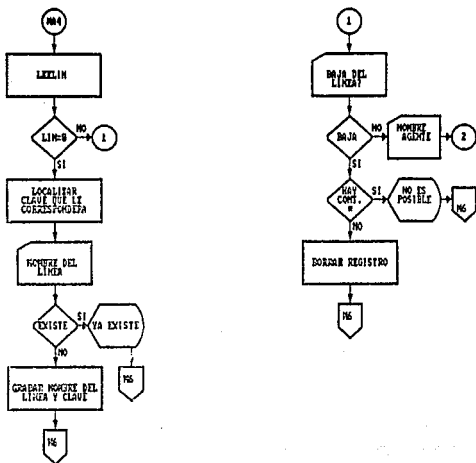
DISEÑO DEL SISTEMA

Mantenimiento al Catálogo de Puertos



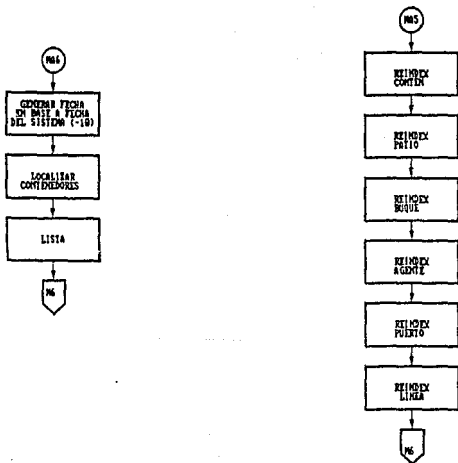
• EN TODOS LOS CASOS EL SISTEMA CHECARA QUE NO EXISTAN CONTENEDORES ASOCIADOS A ESTA CLAVE DEL CATALOGO

Mantenimiento al Catálogo de Líneas

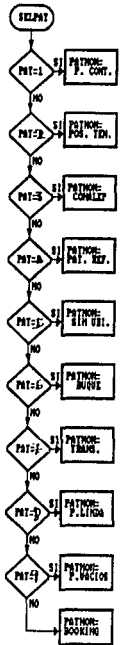
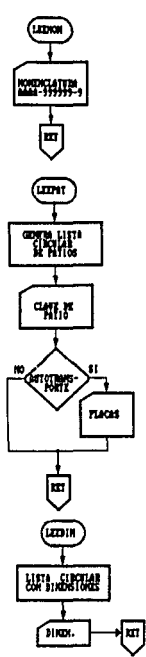


* EN TODOS LOS CASOS EL SISTEMA CHECRA QUE NO EXISTAN CONTENEDORES ASOCIADOS A ESTA CLAVE DEL CATALOGO

Reindexación de Archivos y Lista de Contenedores con más de 10 días en el Patio de Contenedores

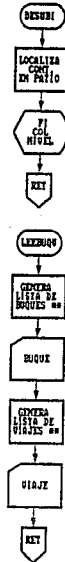
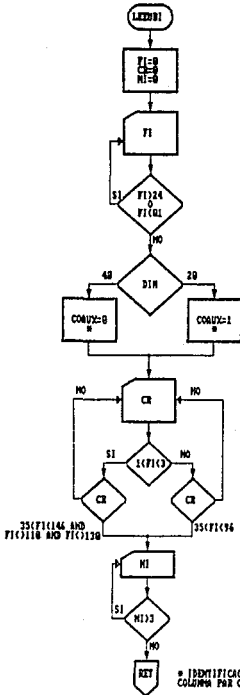


LEENOM, LEEPAT, LEEDIM, SELPAT



DISEÑO DEL SISTEMA

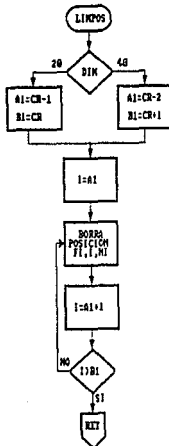
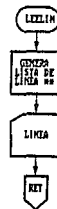
LEEUBI, DESUBI, LEEBUQV



** EN BASE A LOS BUQUES Y VIAJES DE LOS CATALOGOS SE
GENERA UN ARREGLO Y POR MEDIO DE LAS UTILIDADES DE
CLIPPER SE GENERA UN MENU.

DISEÑO DEL SISTEMA

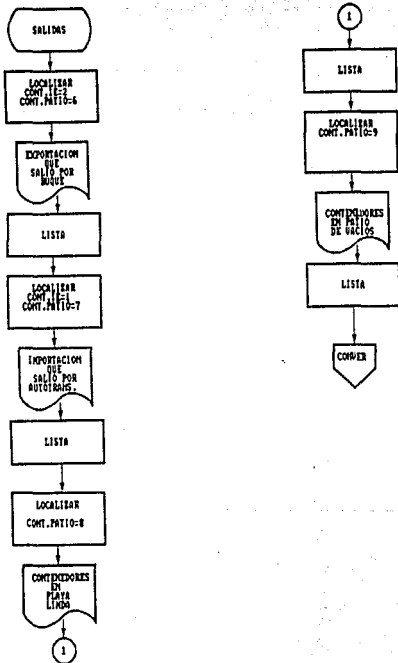
LEEAGN, LEEPTO, LEELIN, LIMPOS



** EN BASE A LOS BUQUES Y VIAJES DE LOS CATALOGOS SE GENERA UN ARREGLO Y POR MEDIO DE LAS UTILIDADES DE CLIPPER SE GENERAN UN REND.

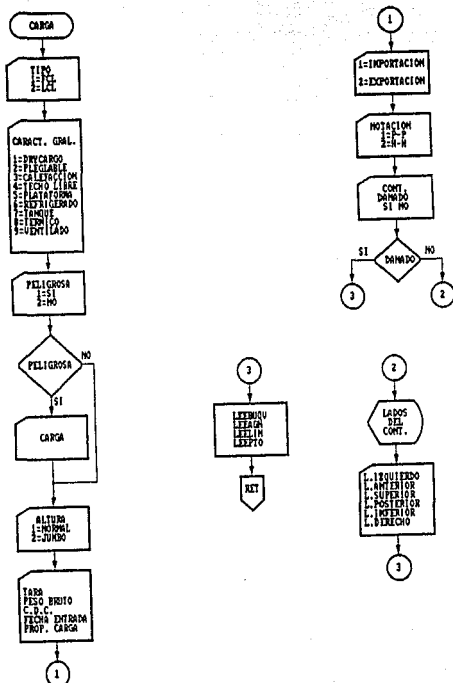
DISEÑO DEL SISTEMA

Salidas



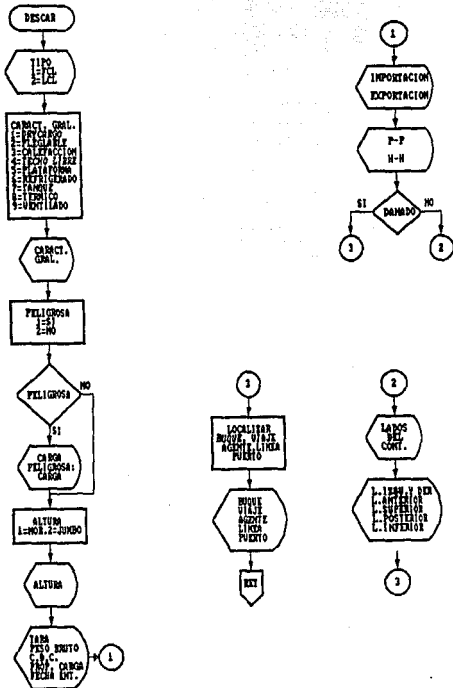
DISEÑO DEL SISTEMA

Carga (lectura de datos del contenedor)



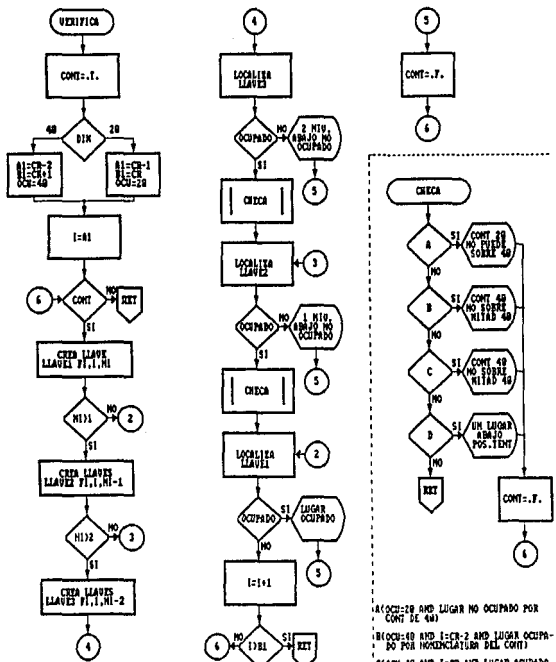
DISEÑO DEL SISTEMA

DESCAR (despliega datos del contenedor)



DISEÑO DEL SISTEMA

Verifica (verificar posición para ser ocupada)

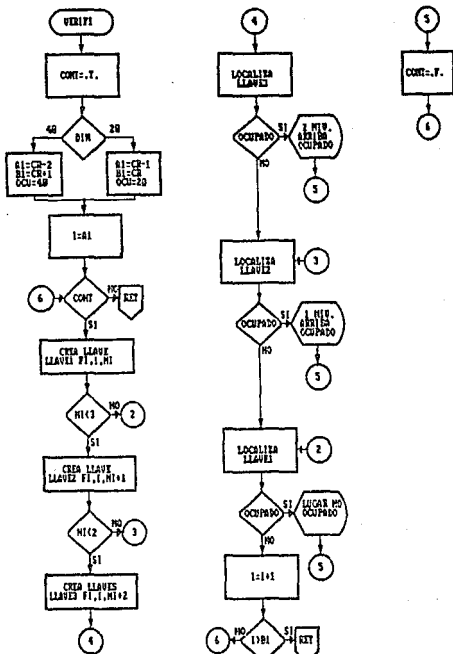


OCI IDENTIFICA TIPO DE CONTENEDOR QUE SE COLOCARA

A(OCU=20 AND LUGAR NO OCUPADO POR CONT DE 40)
 B(OCU=40 AND I=CR-2 AND LUGAR OCUPADO POR MANEJADOR DEL CONT)
 C(OCU=40 AND I=CR AND LUGAR OCUPADO POR CONT 40)
 D(LUGAR OCUPADO POR POS. TENTATIVAS)

DISEÑO DEL SISTEMA

VERIFI (verificar posición para desocuparla)



OCU IDENTIFICA TIPO DE CONTENEDOR QUE SE COLOCARA

DISEÑO DEL SISTEMA

LEENOM.- Por medio de éste se lee y verifica la estructura de la nomenclatura de contenedor que se desea procesar.

LEEPAT.- Obtención de el patio en el que el contenedor será colocado .

LEEDIM.- lectura y verificación de las dimensiones de los contenedores.

SELPAT.- Interpretación de la clave del patio en la que se encuentra el contenedor o bien del patio donde será colocado.

LEEUUBI.- Lectura y validación de la posición donde desea colocarse el contenedor.

DESUBI.- Localización del contenedor en el patio.

LEEBUQV.- En base al catalogo de buques y viajes se genera una lista circular para la selección del buque y viaje.

LEEAGN.- En base al catalogo de agentes se genera una lista para la selección del agente.

LEEPTO.- En base al catalogo de puertos se genera una lista para la selección del puerto.

LEELIN.- En base al catalogo de línea se genera una lista para la selección del línea.

LIMPOS.- Basandose en la dimensión y en la posición del contenedor se retira de las posiciones que ocupa.

DISEÑO DEL SISTEMA

**ESTRUCTURA DE LAS BASES DE
DATOS**

CONTEN (DATOS PRINCIPALES DE LOS CONTENEDORES)			
DATO	CAMPO	TIPO #	DESCRIPCION
NOMENCLATURA	NOMEN	C 13	nomenclatura del contenedor
TIPO DE CONTENEDOR	TIPO	N 1	tipos posibles: 1 FCL y 2 LCL
CARACTERISTICAS CONTENEDOR	CARAC	N 1	los diferentes tipos de contenedores según la estructura del mismo
TIPO DE CARGA	CARGA	C 10	sólo cuando la carga es peligrosa
DIMENSION	DIMEN	N 2	dimensiones: 1(20) y 2(40)
ALTURA	ALTURA	N 1	alturas: 1 normal y 2 lumbo
TARA	TARA	N 6.2	
PESO BRUTO	PBRUTO	N 7.3	
CONOCIMIENTO DE CARGA	CDC	C 20	
PATIO DE UBICACION	PATIO	N 2	menú circular opciones en selpat
FECHA DE ENTRADA	FECHA	D	
BUQUE	BUQUE	N 2 *	
VIAJE	VIAJE	C 3 *	
LINEA NAVIERA	LINEA	N 2 *	
AGENTE ADUANAL	AGENTE	N 2 *	
PROPIETARIO DE LA CARGA	PROP	C 20	
IMPORTACION/EXPORTACION	IE	N 1	importación 1 y exportación 2
PUERTO DESTINO/ORIGEN	PUERTO	N 2	↓ abollado, agujereado, rasgado, encorbado, roto, reparado
LADO ANTERIOR	AN	C 1	
LADO POSTERIOR	PS	C 1	
LADO IZQUIERDO	IJ	C 1	
LADO DERECHO	LD	C 1	
LADO INFERIOR	IN	C 1	
LADO SUPERIOR	SUP	C 1	
PLACAS	PLACA	C 6	placas del trailer salida/entrada
NOTACION	NOTA	N 1	tipo de notación: 1 H-H 2 P-P
BOOKING	BOOK	C 1	Indicador con referencia al booking

* DATOS POR CATALOGO O POR MENU DE BARRA ILLUMINADA

DISEÑO DEL SISTEMA

PATIO (POSICIONES EN EL PATIO DE CONTENEDORES Y REFERENCIAS)

DATO	CAMPO	TIPO #	DESCRIPCION
FILA	FILA	N 3	
CRUJIA	CRUJIA	N 3	
NIVEL	NIVEL	N 1	
DEFINITIVA/TENTATIVA	DT	N 1	1 DEFINITIVA 2 TENTATIVA

BUQUES (CATALOGO DE BUQUES)

CLAVE	CVE	N 2	
BUQUE	BUQUE	C 15	

VIAJES (CATALOGO DE VIAJES)

BUQUE	BUQUE	N 2	
VIAJE	VIAJE	C 3	

AGENTE (CATALOGO DE AGENTES)

CLAVE	CVE	N 2	
AGENTE	AGENTE	C 20	

PUERTO (CATALOGO DE PUERTOS ORIGEN/DESTINO)

CLAVE	CVE	N 2	
PUERTO	PUERTO	C 15	

LINEA (CATALOGO DE LINEAS NAVIERAS)

CLAVE	CVE	N 2	
LINEA	LINEA	C 15	

IMPLANTACION DEL SISTEMA

IMPLANTACION DEL SISTEMA

A) CODIFICACION

La codificación se transcribió de los diagramas obtenidos en el diseño detallado, utilizando para su realización el lenguaje Clipper, versión Verano 87.

El programa principal se denominó CONVER (*CON*tenedores *VER*acruz), y a partir de éste se ejecutan varios programas. El sistema, se inicia abriendo archivos, dando de alta constantes y variables y entrando al menú principal. Los menús fueron diseñados con ayuda del DBASE III Plus.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

Del menú principal (*MENUP*) se pasa a los demás menús los que nos llevarán a los submenús que se nombraron del *M1* al *M7*.

Altas Modificaciones y Salidas

Movimientos

Consultas

Reportes

Salida

Mantenimiento

Inicio de Operaciones de un Buque

Cada subprograma está formado por la unión de otros subsistemas a los cuales se les nombró con una parte fija y un número progresivo. Las partes fijas se dan a continuación:

Altas Modificaciones y Salidas: _____ *A*

Movimientos: _____ *MO*

Consultas: _____ *C*

Reportes: _____ *RP*

Salida: _____ *Salida*

Mantenimiento: _____ *MA*

Inicio de Operaciones de un Buque (programa de ejecución directa desde menú principal)

Existen dentro del sistema una serie de programas que son de uso compartido en los diferentes módulos del sistema, por lo que se les asignó un nombre relacionado con la función que realizan.

Los archivos fueron creados en DBASE III Plus e indexados con las utilerías propias de Clipper, ya que no se crearon archivos índices compatibles con DBASE III Plus.

Se utilizaron rutinas auxiliares de Clipper para la edición de archivos tipo Texto (*memo read/edit*) y para la presentación de pantallas en forma automática (*save/restore screen*).

También se aprovecharon las utilerías de clipper para crear menús de barra iluminada en base a archivos (*achoice*)

b) MANUAL DE USUARIO

1.- Encienda su equipo

2.- Permita que su sistema realice las rutinas de "inicialización" estas concluyen con la petición de la fecha por parte del sistema; la que sólo tendrá que ser verificada, ya que la computadora desplegará la fecha que ha almacenado gracias a su batería interna:

formato de fecha: *MM-DD-AA*

En caso de no ser correcta dé la fecha con el formato anterior y presione la tecla **"ENTER"**. De ser correcta sóloamente tendrá que dar **"ENTER"**.

En cualquiera de los dos casos el sistema pedirá a continuación la hora con el siguiente formato: *HH:MM:SS*

IMPLANTACION DEL SISTEMA

Se procederá de la misma manera que en la fecha respetando el formato de la hora.

3.- Encienda la impresora y verifique la configuración de la misma (ver anexo 1 y la página 14 del manual de operación de la impresora)

4.-Después aparecerá el "prompt" (indicación de que la computadora está lista), por lo cual podemos entrar al sistema tecleando *CONVER*.

**PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION UERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES**

**ALTAS, MODIFICACIONES Y SALIDAS
MOVIMIENTOS
CONSULTAS
REPORTES
SALIDA
MANTENIMIENTO
INICIO OPERACIONES DE UN BUQUE**

MENU PRINCIPAL DEL SISTEMA

Esta pantalla presenta las opciones generales del sistema. Este menú, al igual que todos los incluidos en el sistema, son menús circulares de barra iluminada, lo que significa que la barra iluminada podrá pasar del principio al final; y viceversa, la barra iluminada se desplazará sobre el menú con sólo presionar las teclas de desplazamiento (flechas).

Se da acceso a las opciones del menú colocando la barra iluminada sobre la opción deseada y tecleando "ENTER". Para regresar a este menú desde cualquier otro menú se tecléa "ESC".

IMPLANTACION DEL SISTEMA

**PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES**

**ENTRADAS Y MODIFICACIONES
BAJAS DEFINITIVAS POR ERROR
ALTA DE UN BOOKING
CAMBIO A POSICION DEFINITIVA**

ALTAS, MODIFICACIONES Y SALIDAS

Este menú corresponde a la primera opción del menú principal, dando la posibilidad de dar la alta, baja y cambios a un contenedor y sus datos, ya sea a nivel individual o a nivel "BOOKING".

Aquí también se podrá dar la verificación de una posición tentativa a los contenedores ubicados en patio de contenedores.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MOVIMIENTOS ENTRE PATIOS
REUBICACION POR NOMENCLATURA
REUBICACION POR UBICACION

MOVIMIENTOS

Este menú corresponde a la segunda opción del menú principal, abriendo la posibilidad de reubicar los contenedores, ya sea dentro del mismo patio o bien hacia las diversas áreas de almacenamiento.

El movimiento entre patios incluye las salidas de los contenedores, ya que éstos pueden ser enviadas a :

Playa Linda, Vacíos, Autotransporte Federal, Buque

IMPLANTACION DEL SISTEMA

**PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION UEMCruz
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES**

CONSULTAS POR:

HOMENCLATURA
CONOCIMIENTO DE CARGA
POSICION EN EL PATIO
EQUIPO/VIAJE
PATIO
CARRIL
REFRIGERADOS

CONSULTAS

Este menú corresponde a la tercera opción del menú principal. Por medio de éste se puede localizar contenedores en base a datos de los mismos o bien en base a su ubicación en Patio de Contenedores o Patio de Refrigerados.

Se puede obtener croquis del patio de contenedores con la disposición de los contenedores, y también se puede conocer la distribución de contenedores a lo largo de una carril determinado.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

**PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES**

REPORTES POR:
CONOCIMIENTO DE CARGA
BUQUE VIAJE
AGENTE ADUANAL
PROPIETARIO DE LA CARGA
CARRIL
GENERAL
FECHA DE ENTRADA
IMPORTACION
EXPORTACION
LISTA GENERAL

REPORTES

Este menú corresponde a la cuarta opción del menú principal. Por medio de éste se puede obtener diversos reportes de datos comunes entre contenedores.

Aquí también se puede obtener el croquis general del patio con la distribución de contenedores, y la distribución de contenedores a lo largo de un carril determinado.

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

SALIDA DEL SISTEMA

TODOS LOS CONTENEDORES QUE HAN SALIDO YA SEA HACIA PLAYA LINDA O EL PATI DE VACIOS O BIEN QUE HAYAN SALIDO POR AUTOTRANSPORTE FEDERAL O BUQUE, SE ELIMINARAN DEL ARCHIVO.

EL REPORTE DE ESTOS CONTENEDORES DESEA QUE SEA ENVIADO A:

ARCHIVO
O
IMPRESION

SALIDA

Quinta opción del menú principal, la que tiene dos posibilidades para darle acceso:
Selección directa en el menú principal

Dando "ESC" en el menú principal, no importando la posición de la barra iluminada de selección.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

En cada ocasión que uno salga del sistema se eliminarán todos aquellos contenedores que hayan salido hacia:

Playa Linda

Patio de Vacíos

Autotransporte Federal

Buque

Almacenándolos en un archivo tipo texto: *SDDMMYHH.mm*

S.- Inicial de nombre de archivo, siempre será "S"

DD.-Día del reporte

MM.- Mes del Reporte

Y.- Ultimo dígito del año

Para 1991 será 1; para 1992 será 2; etc.

HH.- Hora del reporte

mm.- Minutos del reporte

De esta manera, si suponemos que:

Fecha: 21 de enero de 1991

hora 1:35 PM

El nombre del archivo será *S2101173.35*

I M P L A N T A C I O N D E L S I S T E M A

Este archivo se genera en cualquiera de las dos opciones. En la opción de Impresión también se manda el reporte a la impresora.

P U E R T O S M E X I C A N O S
V E R A C R U Z

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR EXPORTACIONES DEL DIA
EXPORTACIONES DEL DIA:BUQUE

BUQUE VIAJE	NOMENCLATURA	DIMEN.	CONOCIMIENTO CARGA
BUQUE #1	B11 NOME-000000-A	40	PRIMER TIPO C.D.C.

P U E R T O S M E X I C A N O S
V E R A C R U Z

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR SALIDAS DEL DIA
SALIDAS DEL DIA:PLAYA LINDA

NOMENCLATURA	DIMEN.	CONOCIMIENTO CARGA	NOTACION
NOME-000000-C	20	PRIMER TIPO	H-H

P U E R T O S M E X I C A N O S
V E R A C R U Z

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR SALIDAS DEL DIA
SALIDAS DEL DIA:AUTOTRANPORTE FEDERAL

P L A C A S:	NOMENCLATURA	DIMEN.	CONOCIMIENTO CARGA
999999	NOME-000000-B	20	PRIMER TIPO C.D.C.

P U E R T O S M E X I C A N O S
V E R A C R U Z

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR SALIDAS DEL DIA
SALIDAS DEL DIA:PATIO DE VACIOS

NOMENCLATURA	DIMEN.	CONOCIMIENTO CARGA	NOTACION
NOME-000000-D	20		P-P

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MOVIMIENTOS ENTRE PATIOS
REUBICACION POR NOMENCLATURA
REUBICACION POR UBICACION

MANTENIMIENTO

Este menú corresponde a la sexta opción del menú principal. Abre la posibilidad de altas, bajas y cambios a buques, viajes, agentes aduanales, puertos de origen/destino y línea naviera.

Por medio de este menú se puede reindexar todos los archivos del sistema y se puede obtener el listado de contenedores para salida del Patio de Contenedores.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ

SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
DATOS DE UN CONTENEDOR

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: MORE-000000-A

PATIO DE USICACION

PATIO DE CONTENEDORES
POSICION TENTATIVA EN PATIO CONTENEDORES
REFRIGERADOS
PATIO DE CONTENEDORES SIN USICACION
AUTOTRANSPORTE FEDERAL
PLAYA LINDA
PATIO DE VACIOS
BOOKING

3.-Por medio de un menú de barra se indicará en qué patio se podrá localizar el contenedor.

Si se localiza en patio de refrigerados, se pedirá la consola y el ala de la misma, así como la estiba, pasando luego a la pantalla "4" y luego a la "10". En caso de encontrarse en patio de contenedores, ya sea en posición definitiva o tentativa, se pasará la pantalla "4" y luego a la "5".

En los demás casos se pasará directamente a la pantalla "4" y posteriormente a la "10".

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ

SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
DATOS DE UN CONTENEDOR

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: MORE-000000-A

PATIO DE CONTENEDORES

DIMENSION
20

4.-Por medio de la barra iluminada se selecciona la dimensión del contenedor.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

```

28-01-91
PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: DATOS DE UN CONTENEDOR
PATIO DE CONTENEDORES: NOME-000000000
UBICACION: FILA: 1 COL.: 20
ESTIBA: 3
ESTIBA: 0
    
```

5.- Los contenedores que se encuentren en patio de contenedores, ya sea con posición tentativa o definitiva, habrá que indicar la posición en el patio.

Esta posición será verificada, como se ve en las pantallas "6", "7", "8" y "9".

En caso de querer colocar un contenedor con posición definitiva sobre uno de posición tentativa, se dará la ubicación como tentativa indicándose en la pantalla.

```

28-01-91
PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: DATOS DE UN CONTENEDOR
PATIO DE CONTENEDORES: NOME-000000000 FILA: 1 COL.: 37 ESTIBA:3
UBICACION: FILA: 1 COL.: 20
ESTIBA: 3
ESTIBA: 3
DOS ESTIBAS ABAJO SE ENCUENTRA UN LUGAR DISPONIBLE,
POR LO QUE NECESITA VERIFICAR LA UBICACION
DAR "ENTER" PARA CONTINUAR
    
```

6.- Indicación de no existencia de contenedor en las dos estibas inferiores

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ

SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000-A FILA: 1 COL.: 37 ESTIBA:3
 PATIO DE CONTENEDORES: 20
 UBICACION: FILA 37
 ESTIBA 3

UNA ESTIBA ABajo SE ENCUENTRA UN LUGAR DISPONIBLE,,
 POR LO QUE NECESITA DESPLAZAR LA UBICACION
 DAR <ENTER> PARA CONTINUAR

7.-Indicación de no existencia de contenedor en la estiba inferior.

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ

SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000-A FILA: 1 COL.: 37 ESTIBA:2
 PATIO DE CONTENEDORES: 20
 UBICACION: FILA 37
 ESTIBA 2

UN CONTENEDOR DE 20 NO PUEDE SER COLOCADO SOBRE UNO DE 40
 DAR <ENTER> PARA CONTINUAR

8.- Los contenedores de 20' no pueden ser colocados sobre los de 40'

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ

SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000-A FILA: 1 COL.: 40 ESTIBA:2
 PATIO DE CONTENEDORES: 20
 UBICACION: FILA 40
 ESTIBA 2

UN CONTENEDOR DE 40 NO PUEDE SER COLOCADO SOBRE LA MITAD DE UNO DE 40
 DAR <ENTER> PARA CONTINUAR

9.- Los contenedores de 40' no pueden ser colocados sobre la mitad de otro de 40'

IMPLANTACION DEL SISTEMA

```

28-01-91          PUERTOS MEXICANOS
                  DELEGACION VERACRUZ
                  SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: DATOS DE UN CONTENEDOR
PATIO DE CONTENEDORES: NOME:000000-A FILA: 1 COL.: 38 ESTIBA:1
TIPO DE CONTENEDOR: DIMENSION: 20
CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR
                                DRY CARGO
                                CARGO REFRIGERACION
                                PLATAFORMA
                                BARRIDO
                                TANGUE
                                VENTILADO
    
```

10.- Por menú de barra iluminada se selecciona el tipo de contenedor

```

28-01-91          PUERTOS MEXICANOS
                  DELEGACION VERACRUZ
                  SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: DATOS DE UN CONTENEDOR
PATIO DE CONTENEDORES: NOME:000000-A FILA: 1 COL.: 38 ESTIBA:1
TIPO DE CONTENEDOR: DIMENSION: 20
                                FCL
                                LCL
    
```

11.- Por medio de menú de barra iluminada se selecciona la característica general del contenedor.

```

28-01-91          PUERTOS MEXICANOS
                  DELEGACION VERACRUZ
                  SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: DATOS DE UN CONTENEDOR
PATIO DE CONTENEDORES: NOME:000000-A FILA: 1 COL.: 38 ESTIBA:1
TIPO DE CONTENEDOR: DIMENSION: 20
CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR
                                TANGUE
ES PELIGROSA LA CARGA? 5/4 N
    
```

12.- En caso de ser peligrosa la carga del contenedor se abrirá el campo para indicar el contenido del mismo

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91 PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR
 NOME: 000000 A LLA: 1 COL.: 38 ESTIBA: 1
 PATIO DE CONTENEDORES DIMENSION: 20
 TIPO DE CONTENEDOR TANQUE
 CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR ACIDOS
 TARA: 000000
 ALTURA DEL CONTENEDOR NOTACION: JUMBO

13.- Por medio de barra iluminada se indicará la altura del contenedor

28-01-91 PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR
 NOME: 000000 A LLA: 1 COL.: 38 ESTIBA: 1
 PATIO DE CONTENEDORES DIMENSION: 20
 TIPO DE CONTENEDOR TANQUE
 CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR ACIDOS
 TARA: 000000
 ALTURA DEL CONTENEDOR PESO BRUTO: 000000
 CONDICION DE CARGA PESO NETO: 000000
 PROPIETARIO DE LA CARGA ORIGEN: C.O.C.
 IMPORTACION: 18-01-91
 EXPORTACION: PRIMER TIPO DE PROP.

14.- Se indican los datos generales del contenedor y por barra iluminada se indica si es de importación o exportación

28-01-91 PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR
 NOME: 000000 A LLA: 1 COL.: 38 ESTIBA: 1
 PATIO DE CONTENEDORES DIMENSION: 20
 TIPO DE CONTENEDOR TANQUE
 CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR ACIDOS
 TARA: 000000
 ALTURA DEL CONTENEDOR PESO BRUTO: 000000
 CONDICION DE CARGA PESO NETO: 000000
 FECHA DE ENTRADA DEL CONTENEDOR ORIGEN: C.O.C.
 PROPIETARIO DE LA CARGA 18-01-91
 EXPORTACION: PRIMER TIPO DE PROP.
 NOTACION: P-P NOTACION: H-H

15.- Por medio de barra iluminada se indica si el contenedor es "House to House" o "Port to Port"

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91 PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR
 NOMECLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000 A FILA: 1 COLUMNA 3B ESTIBA:1
 PATIO DE CONTENEDORES DIME: 20
 TIPO DE CONTENEDOR: LIGUE
 TIPO DE CARGA: LIGUE
 TIPO DE CONTENEDOR: LIGUE
 TIPO DE CARGA: LIGUE
 PESO BRUTO 999 999
 PESO NETO 000 000
 C.O.C.: 01-01-01 C.D.C.:
 PRIMER TIPO DE PROP.
 SE ENCUENTRA DAÑADO EL CONTENEDOR? S/N N

16.- En caso de encontrarse dañado el contenedor se pasará a la pantalla "17"; en caso contrario se pasará a la "18"

28-01-91 PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR
 NOMECLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000 A FILA: 1 COLUMNA 3B ESTIBA:1
 L. IZQUIERDO ANTERIOR SUPERIOR POSTERIOR SUPERIOR
 L. DERECHO INFERIOR INFERIOR
 A ABOLLADO
 B AGRIETADO
 C RASGADO
 D ENTORNEADO
 E HUELO
 F REPARADO

17.- Se presentan los seis lados del contenedor para indicar los daños del mismo. La nomenclatura de daños se presenta en la parte derecha de la pantalla, las cuales se teclearán en la posición que se encuentra dañada.

28-01-91 PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR
 NOMECLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000 A FILA: 1 COLUMNA 3B ESTIBA:1
 L. IZQUIERDO A BUQUE #1
 SUPERIOR H BUQUE #2
 L. DERECHO C
 INFERIOR E
 BUQUE #1 VIAJE: 011

18.- Por menú de barra iluminada se indica el buque en el que llegaron o se irá el contenedor.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91 PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR
 NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME 00000-A FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1

ANTERIOR B	L. IZQUIERDO	A	POSTERIOR	VIAJES
	SUPERIOR	H		B12
	L. DERECHO	C		
	INFERIOR	E		

BUQUE: BUQUE #1 VIAJE: B11

19.-Se indica el viaje en el que llegará o se irá el contenedor

28-01-91 PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR
 NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME 00000-A FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1

ANTERIOR B	L. IZQUIERDO	A	POSTERIOR	LÍNEA #1
	SUPERIOR	H		
	L. DERECHO	C		
	INFERIOR	E		

BUQUE: BUQUE #1 VIAJE: B11

20.-Se indica la línea naviera responsable del contenedor

28-01-91 PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR
 NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME 00000-A FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1

ANTERIOR B	L. IZQUIERDO	A	POST	AGENTES
	SUPERIOR	H		AGENCIE #1
	L. DERECHO	C		AGENCIE #2
	INFERIOR	E		

BUQUE: BUQUE #1 VIAJE: B11

21.-Se indica el agente por medio del cual se traslada el contenedor

I M P L A N T A C I O N D E L S I S T E M A

28-01-91		P U E R T O S M E X I C A N O S									
		D E L E G A C I O N V E R A C R U Z									
		S I S T E M A P A R A P A T I O D E C O N T E N E D O R E S									
		D A T O S D E U N C O N T E N E D O R									
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:		NUMERO: 000000-A	FILA: 1 COLUMNA 30 ESTIBA: 1								
		P U E R T O S									
ANTERIOR	B	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">L. IZQUIERDO</td> <td style="width: 50%;">A</td> </tr> <tr> <td>SUPERIOR</td> <td>H</td> </tr> <tr> <td>L. DERECHO</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>INFERIOR</td> <td>E</td> </tr> </table>	L. IZQUIERDO	A	SUPERIOR	H	L. DERECHO	C	INFERIOR	E	POSTERIOR
L. IZQUIERDO	A										
SUPERIOR	H										
L. DERECHO	C										
INFERIOR	E										
		P U E R T O # 1									
BUQUE: BUQUE #1		VIAJE: 011									

22.- También se indicará el puerto de destino o procedencia del contenedor.

Los últimos cinco menús son variables y modificables desde el menú de mantenimiento. Este menú es el último de captura de datos y se regresa a la pantalla "1"

28-01-91		P U E R T O S M E X I C A N O S	
		D E L E G A C I O N V E R A C R U Z	
		S I S T E M A P A R A P A T I O D E C O N T E N E D O R E S	
		D A T O S D E U N C O N T E N E D O R	
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:		NUMERO: 000000-A	DIMENSION: 20
CONALFA:			
¿DESEA MODIFICACIONES? <S/> N			

23.- Se indica el patio donde será ubicado y, posteriormente, se indica si se desea modificar los datos generales.

En caso de no modificarse se pasa a la pantalla "24" y "25"; en caso contrario se pasa a la pantalla "10".

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA DATOS DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000-1
 CODIGO DE CONTENEDOR: 000000
 CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR: DIMENSION:20 PLEGABLE

ALTIMETRIA DEL CONTENEDOR: NORMAL
 TIPO DE CARGA: BREVES 000 000
 FECHA DE ENTREGA DEL CONTENEDOR: PRIMER TIPO C.O.C.
 INDICACION DE LA CARGA: PRIMER TIPO DE PROP.
 INDICACION: P-P

BUQUE: BUQUE #1 VIAJE: 012 LINEA: LINEA #1
 AGENTE: AGENTE #1 PUERTO DESTINO: PUERTO #1

24.-Despliegue de la información del contenedor

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA DATOS DE CONTENEDORES
 DATOS DE UN CONTENEDOR

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000-B
 BCO

ANTERIOR	L.IZQUIERDO	A	POSTERIOR
	L.SUPERIOR		
	L.DERECHO		
	L.INFERIOR		

<A> ABOLLADO
 <H> AGRIETADO
 <D> DENTADO
 BASTO
 <R> REPARADO

BUQUE: BUQUE #1 VIAJE: 012 LINEA: LINEA #1
 AGENTE: AGENTE #1 PUERTO DESTINO: PUERTO #1

25.- Despliegue de daños del contenedor

IMPLANTACION DEL SISTEMA

BAJAS DEFINITIVAS POR ERROR

```
28-01-91          PUERTOS MEXICANOS
                  DELEGACION VERACRUZ
                  SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
                  BAJA DE UN CONTENEDOR
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:
```

1.- Segunda opción de altas, bajas y modificaciones.

Indicar la nomenclatura del contenedor

```
28-01-91          PUERTOS MEXICANOS
                  DELEGACION VERACRUZ
                  SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
                  BAJA DE UN CONTENEDOR
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: 1
POSICION ESTIBADA: B FILA: 1 COLUMNA 43 ESTIBA 1
TAMAÑO CONTENEDOR: 40'
CARACTERÍSTICAS DEL CONTENEDOR: DRY CARGO
ALTURA DEL CONTENEDOR: NORMAL
TAMAÑO CARGA: PESO BRUTO 999.999
CONDICIÓN DE CARGA: PRIMER
FECHA DE ENTRADA DEL CONTENEDOR:
ESPECIFICACION DE LA CARGA: SEGUNDO
ESPECIFICACION:
NOTACION: P.P
CONFIRMA LA BAJA S/N?
```

2.- Despliegue de información del contenedor. En caso de no haber daños, pregunta por la confirmación de la baja; en caso contrario pasa a la pantalla "3".

I M P L A N T A C I O N D E L S I S T E M A

28-01-91		PUERTOS MEXICANOS	
DELEGACION VERACRUZ		SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES	
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR		BAJA DE UN CONTENEDOR	
PAT		NAME: 000000-A FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA: 1	
ANTERIOR B	L. IZQUIERDO	A	POSTERIOR R
	SUPERIOR	H	
	L. DERECHO	C	
	INFERIOR	E	
		*A= ABOLLADO *H= AZÚFRAGO *H= BASTIDO *C= ENCRUJADO *E= ROTO *R= REPARADO	
CONFIRMA LA BAJA S/N?			

3.- Despliegue de daños del contenedor. Pregunta por la confirmación de la baja

Un contenedor sólo podrá darse de baja en caso de no tener ningún contenedor sobre de él.

ALTA DE UN BOOKING

28-01-91		PUERTOS MEXICANOS	
DELEGACION VERACRUZ		SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES	
ENTRADAS Y MODIFICACIONES		BUQUES	
BAJAS DEFINITIVAS POR ERROR		BUQUE #1	
ALTA DE UN BOOKING		BUQUE #2	
CAMBIO A POSICION DEFINITIVA			

1.- Indicar el Buque

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES	VIAJES
	ENTRADAS Y MODIFICACIONES BAJAS DEFINITIVAS POR ERROR ALTA DE UN BOOKING CAMBIO A POSICION DEFINITIVA	811 812

2.- Indicar el Viaje

28-01-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES	LINEAS
	ENTRADAS Y MODIFICACIONES BAJAS DEFINITIVAS POR ERROR ALTA DE UN BOOKING CAMBIO A POSICION DEFINITIVA	LÍNEA #1

3.- Indicar la Línea Naviera. Los tres datos anteriores serán constantes para los contenedores dados a continuación. Para salir no dar la nomenclatura y presionar "ENTER"

28-01-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES	NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR?

4.- Indicar la nomenclatura del contenedor.

En caso de ya existir el sistema lo indicará.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000-DIMENSION:20
 DIMENSION: 20

TIPO DE CONTENEDOR: PLATAFORMA
 CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR: ES PELIGROSA LA CARGA? S/N N

8.- En caso de contener carga peligrosa, se abrirá el campo para indicar el tipo de carga

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000-DIMENSION:20
 DIMENSION: 20

TIPO DE CONTENEDOR: PLATAFORMA
 CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR: ES PELIGROSA LA CARGA? S/N N
 ALTURA DEL CONTENEDOR: NORMAL JUMBO

9.- Indicar la altura del contenedor

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000-DIMENSION:20
 DIMENSION: 20

TIPO DE CONTENEDOR: PLATAFORMA
 CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR: ES PELIGROSA LA CARGA? S/N N
 ALTURA DEL CONTENEDOR: NORMAL
 CONDICION DE CARGA: PESO BRUTO 999.999
 FECHA DE ENTRADA DEL CONTENEDOR: PRIMER TIPO
 PROPIETARIO DE LA CARGA: SEGUNDO
 IMPORTACION EXPORTACION

10.- Campos para datos generales del contenedor

IMPLANTACION DEL SISTEMA

```

28-01-91
PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000;DIMENSION:20
DIRECCION: 20
TIPO DE CONTENEDOR
CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR PLATAFORMA
ES PARA PUESTA DE LA CARGA? S/N N
TIPO DE CONTENEDOR NORMAL
SE ENCUENTRA DAÑADO EL CONTENEDOR? S/N N PRIMER TIPO 999.999
PROCESAMIENTO DE CARGA SEGUNDO
ES PARA ENTRADA DEL CONTENEDOR
ES PARA SALIDA DEL CONTENEDOR
ES PARA LA CARGA
NOTACION: D-P NOTACION: N-H
    
```

11.- Indicación de "House to House" o "Port to Port"

```

28-01-91
PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000;DIMENSION:20
DIRECCION: 20
TIPO DE CONTENEDOR
CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR PLATAFORMA
ES PARA PUESTA DE LA CARGA? S/N N
TIPO DE CONTENEDOR NORMAL
SE ENCUENTRA DAÑADO EL CONTENEDOR? S/N N PRIMER TIPO 999.999
PROCESAMIENTO DE CARGA SEGUNDO
ES PARA ENTRADA DEL CONTENEDOR
ES PARA SALIDA DEL CONTENEDOR
ES PARA LA CARGA
NOTACION: D-P NOTACION: N-H
    
```

12.- Indicar si el contenedor está dañado o no.

En caso de estar dañado, se presentará la pantalla de captura de daños (pantalla 17 de altas)

```

28-01-91
PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000;DIMENSION:20
DIRECCION: AGENTES
TIPO DE CONTENEDOR
CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR
ES PARA PUESTA DE LA CARGA? S/N N
TIPO DE CONTENEDOR NORMAL
SE ENCUENTRA DAÑADO EL CONTENEDOR? S/N N PRIMER TIPO 999.999
PROCESAMIENTO DE CARGA SEGUNDO
ES PARA ENTRADA DEL CONTENEDOR
ES PARA SALIDA DEL CONTENEDOR
ES PARA LA CARGA
NOTACION: D-P NOTACION: N-H
    
```

13.- Captura del agente responsable

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91		PUERTOS MEXICANOS	
		DELEGACION VERACRUZ	
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES			
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:	WONE-000000	EDIMENSION:	20 PUERTOS
TIPO DE CONTENEDOR	PLATAFORMA	PUERTO #1	
ES UN CONTENEDOR	SI		
ES UN CONTENEDOR	SI/N		
TAMAÑO DE CONTENEDOR	NORMAL		
TAMAÑO DE CONTENEDOR	SEMI BRUTO		
TAMAÑO DE CONTENEDOR	PRIMER VISO		
COMOCIMIENTO DE CARGA	SEGUNDO		
FORMA DE ENTRADA DEL CONTENEDOR			
POSICIONAMIENTO DE LA CARGA			
EXPORTACION			
SE ENCUENTRA DAÑADO EL CONTENEDOR?	SI/N		

14.- Captura del puerto de destino o procedencia.

CAMBIO A POSICION DEFINITIVA

28-01-91		PUERTOS MEXICANOS	
		DELEGACION VERACRUZ	
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES			
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:			

1.- Ultima opción de altas bajas y modificaciones. Por medio de éste se pasa automáticamente un contenedor a posición definitiva

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NONE-000000-B FILA: 1 COLUMNA 43 ESTIBA:1
 PATIO DE CONTENEDORES

CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR	SEÑAL DEL CARGO
ALTIMETRIA DEL CONTENEDOR	NORMAL
PESO NETO DE CARGA	999.999
FECHA DE ENTRADA DEL CONTENEDOR	PRIMER
ESPECIFICACION DE LA CARGA	SEGUNDO
NOTACION: P-P	

2.- En caso de encontrarse el contenedor en posición tentativa, desplegará la posición del contenedor y sus datos

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NONE-000000-B FILA: 1 COLUMNA 43 ESTIBA:1
 PATIO DE CONTENEDORES

CONTENEDOR EN POSICION DEFINITIVA

3.- De lo contrario indicará la situación del contenedor

IMPLANTACION DEL SISTEMA

MOVIMIENTO ENTRE PATIOS

28-01-91	PUERTOS MEXICANOS
	DELEGACION VERACRUZ
	SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
	CAMBIO DE PATIOS
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:	

1.- Primera opción del menú de movimientos.

Por medio de este procedimiento se da de baja el contenedor en un patio y de alta en otro

28-01-91	PUERTOS MEXICANOS
	DELEGACION VERACRUZ
	SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
	CAMBIO DE PATIOS
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOM:00000-A FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1	
PATIO DE CONTENEDORES	
PATIO DE UBICACION	
POSICION IDENTIFICACION PATIO CONTENEDORES	
COMPLETOS	
EXTRICERADOS	
PATIO DE CONTENEDORES SIN UBICACION	
BOLSA	
AUTOTRANSPORTE FEDERAL	
PLATA LINDA	
PATIO DE VACIOS	
BOOKING	

2.-Por medio de menú de barra iluminada se señala el patio donde se ubicará el contenedor

IMPLANTACION DEL SISTEMA

26-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 CAMBIOS DE PATIOS
 NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000 A FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1
 PATIO DE CONTENEDORES
 UBICACION: CONSOLA 1
 COLUMNA 38
 ESTIBA 0

3.- En caso de darse alta en patio de contenedores, ya sea en posición definitiva o tentativa, se solicitará la ubicación del contenedor

26-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 CAMBIOS DE PATIOS
 NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000 A FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1
 PATIO DE CONTENEDORES
 UBICACION: CONSOLA 1
 ALA DE LA CONSOLA NORTE SUR

4.- Si se da de alta en el patio de refrigerados, se solicitará su ubicación.

Al igual que en bajas de un contenedor, sólo podrán ser movidos de lugar en caso de no tener ningún contenedor en la parte superior

Al trasladarse a Autotransporte Federal, se pedirán las placas del Trailer.

26-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 CAMBIOS DE PATIOS
 NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000 A FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1
 PATIO DE CONTENEDORES
 UBICACION: CONSOLA 1
 ALA DE LA CONSOLA NORTE SUR
 ESTIBA 0

IMPLANTACION DEL SISTEMA

REUBICACION POR NOMENCLATURA

28-01-91	PUERTOS MEXICANOS
	DELEGACION VERACRUZ
	SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
	CAMBIO DE PATIOS
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:	

1.- Segunda opción del menú de movimientos

26-01-91	PUERTOS MEXICANOS
	DELEGACION VERACRUZ
	SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
	CAMBIO DE PATIOS
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:	NOME:000000-A FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1
PATIOS DE CONTENEDORES	
UBICACION:	FILA
	COLUMNA 38
	ESTIBA 0

2.- Entrada de la nueva ubicación del contenedor, la cual es verificada de la misma manera que en altas de un contenedor.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

26-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
CAMBIOS DE PATIOS

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOM.-000000-B FILA: 1 COLUMNA 43 ESTIBA:1
PATIO DE CONTENEDORES

UNA ESTIBA ARRIBA SE ENCUENTRA UN LUGAR OCUPIADO,
POR LO QUE NECESITA REUBICARLO
DAR <ENTER> PARA CONTINUAR

3.-En caso de no poder ser movido un contenedor el sistema lo indicará

REUBICACION POR UBICACION

26-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
CAMBIOS DE PATIOS

UBICACION: FILA 0
 COLUMNA 0
 CANA 0

1.- Ultima opción del menú de movimientos

En caso de necesitar despejar una ubicación, se puede hacer el movimiento del contenedor directamente

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ

SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 CAMBIOS DE SITIOS

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NO#-00000-B FILA: 1 COLUMNA 43 ESTIBA:1
 PATIO DE CONTENEDORES
 UBICACION: Fila 1
 COLUMNA 43
 CAJA 1

VNA ESTIBA ARRIBA SE ENCUENTRA UN LUGAR OCUPADO,
 POR LO QUE NECESITA RELOCARLO
 DAR "ENTER" PARA CONTINUAR

2.- Verifica si el contenedor de dicha ubicación puede ser movido libremente. En caso de no encontrarse ningún contenedor en la posición indicada el sistema lo indicará.

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ

SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 CAMBIOS DE SITIOS

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NO#-00000-C FILA: 1 COLUMNA 43 ESTIBA:2
 PATIO DE CONTENEDORES
 UBICACION: Fila 1
 COLUMNA 43
 CAJA 2

PATIO DE UBICACION
 PATIO DE CONTENEDORES
 POSICION TENTATIVA EN PATIO CONTENEDORES
 CORALEG
 SUPRIMIDOS
 PATIO DE CONTENEDORES SIN UBICACION
 BUQUE
 SUBTRANSPORTE FEDERAL
 PLATA ENDA
 PATIO DE VACIOS
 BOOKING

3.- En caso de ser posible el movimiento se solicitará la nueva localización del contenedor.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

CONSULTA POR NOMENCLATURA

```

29-01-91          PUERTOS MEXICANOS
                  DELEGACION VERACRUZ
                  SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
                  CONSULTAS POR NOMENCLATURA
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:
    
```

1.- Primera opción del menú de consultas

```

29-01-91          PUERTOS MEXICANOS
                  DELEGACION VERACRUZ
                  SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
                  CONSULTAS POR NOMENCLATURA
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:  CONSULTAS POR NOMENCLATURA
PATIO DE CONTENEDORES:       NOME: 000000; FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1
CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR: DIMENSION: 40
TIPO DE CONTENEDOR:           TANGUE
TIPO DE TANGUE:               ALTO
ALTIMA DEL CONTENEDOR:        42000
PLATA: 00000                 PESO BRUTO: 000 000
FORMA DE CARGA:               PIERRE
DESCRIPCION DE LA CARGA:      10-01-91 TIPO C.O.C.
ESPESOR DE LA CARGA:         PRIMER TIPO DE PROP.
NOTACION: P-P
    
```

2.- Despliegue de datos generales de contenedor

```

29-01-91          PUERTOS MEXICANOS
                  DELEGACION VERACRUZ
                  SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
                  CONSULTAS POR NOMENCLATURA
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR:  NOME: 000000; FILA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA:1
PAT:
L. IDENTIFICACION:            A
ANTERIOR B:                   SUPERIOR: H POSTERIOR:
L. DERECHO:                   C
INFERIOR:                     E
* A * ABOLLADO
* B * RASGADO
* C * REPARADO
* D * ROTO
* E * REPARADO
BUQUE: BUQUE #1              VIAJE: D11 LINEA/LINEA #1
AGENTE: AGENTE #1           PUERTO DESTINO: PUERTO #1
    
```

3.- Despliegue en caso de estar dañado el contenedor

IMPLANTACION DEL SISTEMA

CONSULTA POR CONOCIMIENTO DE CARGA

29-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 REPORTE POR C. DE CARGA

C. CARGA
 PRIMER TIPO C.D.C.

1.- En base al C.D.C. de todos los contenedores se genera una lista de donde puede seleccionarse el C.D.C. de interés.

29-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 REPORTE POR C. DE CARGA

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME:000000-A DIMENSION: 40

TIPO DE CONTENEDOR: T1
 LUGAR DE LOCALIZACION DEL CONTENEDOR: T1
 TIPO DE CARGA: T1
 ALTA DE CARGA: T1
 TASA DE CARGA: T1
 CONOCIMIENTO DE CARGA: T1
 FECHA DE ENTRADA DEL CONTENEDOR: T1
 PROPIETARIO DE LA CARGA: T1
 EMISAJACION: P-P

PRIMER TIPO C.D.C.

2.- Despliegue de datos generales de contenedor

29-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 REPORTE POR C. DE CARGA

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME:000000-A

L. IZQUIERDO	A		
ANTERIOR B	SUPERIOR	H	POSTERIOR
	L. DERECHO	C	
	INFERIOR	E	

DUQUE: DUQUE #1
 AGENTE: AGENTE #1

VIAJE: 011 LINEA: LINEA #1
 PUERTO DESTINO: PUERTO #1

- *A* ABOLLADO
- *B* AGRIETADO
- *C* RASGADO
- *D* ENCOBADO
- *E* ROTO
- *R* REPARADO

3.- Despliegue en caso de estar dañado el contenedor

IMPLANTACION DEL SISTEMA

29-01-91 P U E R T O S M E X I C A N O S
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 REPORTE POR # DE CARGA: 1 COLUMNA 43 ESTIBA 11
 NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000
 PATIO DE CONTENEDORES: 1 COLUMNA 38 ESTIBA 11
 CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR: DEL CARGO
 NATURALEZA DEL CONTENEDOR: NORMA
 PARA OPERAR: PESO BRUTO 000.000
 PROHIBICION DE CARGA: PATRIN TIPO C.D.C.
 FORMA DE ENTRADA DEL CONTENEDOR: SEGUNDO
 POSICION DE LA CARGA:
 ROTACION: P-F
 BLOQUE: BLOQUE #1 VIAJE: 012 DESA CONTINUAR? (S/N) S
 AGENTE: AGENTE #1 PUERTO DESTINO: PUERTO #1

29-01-91 P U E R T O S M E X I C A N O S
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 REPORTE POR # DE CARGA: 1 COLUMNA 38 ESTIBA 11
 NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: NOME-000000
 PATIO DE CONTENEDORES: 1 COLUMNA 38 ESTIBA 11

L. TENDIDO	Z	CA	ADOLGADO
ANTERIOR B	SUPERIOR	H	POSTERIOR
	L. DERECHO	C	PASADO
	INFERIOR	E	ENTORBADO
			ROTA
			REPARADO

BLOQUE: BLOQUE #1 VIAJE: 011 DESA CONTINUAR? (S/N) S
 AGENTE: AGENTE #1 PUERTO DESTINO: PUERTO #1

4 y 5.- Debido a que esta consulta pueda resultar muy larga, ésta puede ser interrumpida

CONSULTA POR UBICACION

29-01-91 P U E R T O S M E X I C A N O S
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 CONSULTAS POR UBICACION

UBICACION: FILE D
 COLUMNA 0
 CARGA E

1.- En base a una posición en el patio de contenedores se desplegará la información de un contenedor. En caso de no existir un contenedor en esa posición se pasará a las pantallas "4" o "5", según sea el caso

IMPLANTACION DEL SISTEMA

29-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
CONSULTAS POR UBICACION

UBICACION: FILA 1 }
 COLUMNA 2 }

LUGAR NO OCUPADO POR UN CONTENIDOR
DAR <ENTER> PARA CONTINUAR

5.- En caso de no estar ocupada una posición lo indicará el sistema.

CONSULTA POR BUQUE/VIAJE

29-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
CONSULTAS POR BUQUE

BUQUES

BUQUE #1
BUQUE #2

1.- Indicar el buque por medio del menú de barra iluminada

29-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
CONSULTAS POR BUQUE

VIAJES

812

2.- Indicar el viaje deseado

I M P L A N T A C I O N D E L S I S T E M A

29-01-91		PUERTOS MEXICANOS	
		DELEGACION VERACRUZ	
		SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES	
NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: PATIO DE CONTENEDORES		CONSULTAS POR EL CONTENEDOR	FILA: 1 COLUMNA 43 ESTIBA:2
LINEA DE CONTENEDOR		PLATAFORMA	
CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR		NORMAL	
ALTURA DEL CONTENEDOR		PESO BRUTO 999.999	
TAMAÑO		PRIMER TIPO	
PROCEDIMIENTO DE CARGA		SEGUNDO	
FECHA DE ENTRADA DEL CONTENEDOR			
FECHA DE SALIDA DE LA CARGA			
ASOCIACION			
NOTACION: N-N			
BUQUE-BUQUE #1	VIAJE: 811	LANZATILES #1	DESEA CONTINUAR? (S/N) S
AGENTE-AGENTE #1		PUERTO DESTINO: PUERTO #1	

3.- Despliegue de información general del contenedor. En virtud de que puede resultar muy larga la consulta, ésta puede ser interrumpida

CONSULTA POR PATIO

29-01-91		PUERTOS MEXICANOS	
		DELEGACION VERACRUZ	
		SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES	
TRABAJANDO			

1.- Se desplegará en pantalla el croquis general del patio de contenedores

Este croquis es igual al generado por el reporte general

IMPLANTACION DEL SISTEMA

FILEAS	DELEGACION VERACRUZ		UBICACION DE LUGARES DISPONIBLES EN PATIO DE CONTENEDORES	FILEAS
E1 <1-3>				E6 <16-18>
E2 <4-6>				E7 <19-21>
E3 <7-9>				E8 <22-24>
E4 <10-12>				E9 <LATER>
E5 <15-15>				ESC <SALIR>
	6789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456			

3.- Aquí se puede ver un contenedor de 40' sobre 2 de 20'

FILEAS	DELEGACION VERACRUZ		UBICACION DE LUGARES DISPONIBLES EN PATIO DE CONTENEDORES	FILEAS
E1 <1-3>		X	X	E6 <16-18>
E2 <4-6>		X	X	E7 <19-21>
E3 <7-9>		X	X	E8 <22-24>
E4 <10-12>		X	X	E9 <LATER>
E5 <15-15>		X	X	ESC <SALIR>
	678901234567890123456789012345678901234567890123456			

4.- La "X" indica pasillo de circulación

IMPLANTACION DEL SISTEMA

CONSULTA POR REFRIGERADOS

20-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 CONSULTAS POR UBICACION

UBICACION: CONSOLA 1
 ALA DE LA CONSOLA NORTE SUR

20-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 CONSULTAS POR UBICACION

UBICACION: CONSOLA 1
 ALA DE LA CONSOLA NORTE ESTIBA 0

1 y 2.- En base a la ubicación en el patio de refrigerado se despliegan los datos del contenedor que se encuentra en dicha posición

20-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
 CONSULTAS POR UBICACION

NOMENCLATURA DEL CONTENEDOR: CONSOLA: 1 NORTE ESTIBA: 1
 PATIO DE REFRIGERADOS: NORTE-000000 8 CONSOLA: 1 NORTE ESTIBA: 1
 TIPO DE CONTENEDOR

CARACTERISTICAS DEL CONTENEDOR	FCL
NATURAS DEL CONTENEDOR	DRY CARGO
TALA: 000000	NORMAL
COMPLEMENTO DE CARGA	PRIMO BRUTO 000 000
FECHA DE ENTRADA DEL CONTENEDOR	PRIMER TIPO C.O.C.
PROPIETARIO DE LA CARGA	SEGUNDO
ESPECIFICACION	
ROTACION: P-P	

SUQUE: SUQUE #1 VIAJE: 012 LINEA: LINEA #1
 AGENTE: AGENTE #1 PUERTO DESTINO: PUERTO #1

3.- Despliegue de datos generales del contenedor.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

29-01-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES CONSULTA POR UBICACION
UBICACION: CONSOLA 1 ALA DE LA CONSOLA SUR ESTIGA 1	
LUGAR NO OCUPADO POR UN CONTENEDOR DAR *ENTER* PARA CONTINUAR	

4.- En caso de encontrarse disponible el lugar el sistema lo indicará

REPORTE POR C.D.C.

29-01-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES REPORTE POR C. DE CARGA
	C. CARGA
	PRIMER TIPO PRIMER TIPO C.D.C.

En base a los C.D.C. asignados a los contenedores se genera una lista en la que se pueden seleccionar un C.D.C., para generar el reporte de los contenedores pertenecientes a éste.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

PUERTOS MEXICANOS
VERACRUZ

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR CONOCIMIENTO DE CARGA
CONOCIMIENTO DE CARGA: PRIMER TIPO C.D.C.

UBICACION:	NOMENCLATURA	DIMEN.	CONOCIMIENTO CARGA
FI. CL. ES. D/T			
1 38 1	NOME-000000-A	40	PRIMER TIPO C.D.C.
PATIO DE REFRIGERADOS	NOME-000000-B	20	PRIMER TIPO C.D.C.

REPORTE POR BUQUE/VIAJE

29-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
CONSULTAS POR BUQUE

BUQUES

BUQUE #1
BUQUE #2

29-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
CONSULTAS POR BUQUE

VIAJES

VIAJE
VIAJE

Se indica el buque y el viaje deseado para el reporte de los contenedores que se irán y llegarán en un viaje determinado

IMPLANTACION DEL SISTEMA

PUERTOS MEXICANOS
VERACRUZ

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR BUQUE/VIAJE

BUQUE/VIAJE:BUQUE #1		B11			
UBICACION:		NOMENCLATURA	DIMEN.	CONOCIMIENTO CARGA	
FI.	CL.	ES.	D/T		
1	38	1		NOHE-000000-A	40 PRIMER TIPO C.D.C.
1	43	1		NOHE-000000-C	20 PRIMER TIPO

REPORTE POR AGENTE

29-01-01	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES CONSULTAS POR AGENTE	AGENTES AGENTE #1 AGENTE #2
----------	--	-----------------------------------

Se indica el agente deseado para el reporte de los contenedores manejados por un mismo agente

I M P L A N T A C I O N D E L S I S T E M A

P U E R T O S M E X I C A N O S
V E R A C R U Z

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR AGENTE

AGENTE: AGENTE #1

U B I C A C I O N :			NOMENCLATURA	DIMEN.	CONOCIMIENTO CARGA	
FI. CL.	ES.	D/T				
1	38	1	NOME-000000-A	40	PRIMER TIPO	C.D.C.
	PATIO DE REFRIGERADOS		NOME-000000-B	20	PRIMER TIPO	C.D.C.
1	43	1	NOME-000000-C	20	PRIMER TIPO	

R E P O R T E P O R P R O P I E T A R I O D E L A C A R G A

29-01-91

F U E R T O S M E X I C A N O S
D E L E G A C I O N V E R A C R U Z
S I S T E M A P A R A P A T I O D E C O N T E N E D O R E S
R E P O R T E P O R P R O P I E T A R I O S

P R O P I E T A R I O S

PRIMER TIPO DE PROP.
SEGUNDO

En base a los propietarios registrados en los contenedores se genera una lista en la que se seleccionará el propietario del cual se desean saber sus contenedores.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

PUERTOS MEXICANOS
VERACRUZ

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR PROPIETARIO

PROPIETARIO: PRIMER TIPO DE PROP.

UBICACION:	HOMENCLATURA	DIMEN.	CONOCIMIENTO CARGA
FI. CL. ES. D/T			
1 38 1	NOME-000000-A	40	PRIMER TIPO C.D.C.

REPORTE POR CARRIL

29/01-91		
PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES		
F11		F61
<1>3>		<16>18>
F21		F71
<2>6>		<19>21>
F31		F81
<3>9>		<22>24>
F41		F91
<4>12>		<LATEX>
F51		ESC
<5>15>		<SALTIN>

Por medio de las teclas de función se selecciona el carril deseado

IMPLANTACION DEL SISTEMA

	²	⁴	⁵	⁶	⁷	⁸	⁹	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
6																										
5																										
4																										

CONTENEDORES DE 20': 0
CONTENEDORES DE 40': 0

	²	⁴	⁵	⁶	⁷	⁸	⁹	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
3																										
2																										
1	1		2																							

CONTENEDORES DE 20': 1
CONTENEDORES DE 40': 1

	⁹	¹⁰	¹¹	¹²	¹³	¹⁴	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
3			X			X											
2			X			X											
1			X			X											

CONTENEDORES DE 20': 0
CONTENEDORES DE 40': 0

Presentación del croquis general del patio de contenedores

Los pasillos de circulación están representados por una "x"

Los contenedores de 20' se encuentran en posiciones nones y los de 40' en posiciones pares

El 1 representa un contenedor estibado

El 2 representa dos contenedores estibados

El 3 representa tres contenedores estibados

IMPLANTACION DEL SISTEMA

REPORTE POR FECHA DE ENTRADA

29-01-91 PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PAGO DE CONTENEDORES REPORTE POR FECHA ENTRADA FECHA DE ENTRADA: 29-01-91
--

En base a una fecha determinada se genera un reporte de todos los contenedores que entraron ese día

El formanto de la fecha es DD-MM-AA

PUERTOS MEXICANOS
VERACRUZ

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR FECHA ENTRADA

FECHA ENTRADA: 29-01-91

UBICACION:	NOMENCLATURA	DIMEN.	CONOCIMIENTO CARGA
FI. CL. ES. D/T			
1 43 1	NOME-000000-C	20	PRIMER TIPO

I M P L A N T A C I O N D E L S I S T E M A

P U E R T O S M E X I C A N O S
V E R A C R U Z

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR EXPORTACION

U B I C A C I O N : FI. CL. ES. D/T	N O M E N C L A T U R A	D I M E N .	C O N O C I M I E N T O C A R G A
1 38 1 PATIO DE REFRIGERADOS	NOME-000000-A NOME-000000-B	40 20	PRIMER TIPO C.D.C. PRIMER TIPO C.D.C.

P U E R T O S M E X I C A N O S
V E R A C R U Z

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR IMPORTACION

U B I C A C I O N : FI. CL. ES. D/T	N O M E N C L A T U R A	D I M E N .	C O N O C I M I E N T O C A R G A
1 43 1	NOME-000000-C	20	PRIMER TIPO

P U E R T O S M E X I C A N O S
V E R A C R U Z

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES

REPORTE: GENERAL

U B I C A C I O N : FI. CL. ES. D/T	N O M E N C L A T U R A	D I M E N .	C O N O C I M I E N T O C A R G A
1 38 1	NOME-000000-A	40	PRIMER TIPO C.D.C.
1 43 1	NOME-000000-B	20	PRIMER TIPO C.D.C.
1 43 1	NOME-000000-C	20	PRIMER TIPO

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE BUQUE/VIAJES

25-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES AGUJERES ADJUNTALES PUERTOS DE DESTINO LINEAS NAVIERAS INDICACION	BUQUES
--	--------

BUQUE _____

1.- El catálogo de Buques/Viajes es un archivo variable, en el cual se pueden dar de alta, baja y modificar los buques en los viajes próximos a utilizar las instalaciones.

En caso de no existir ningún buque asociado a este catálogo, al llamar esta opción del menú se abrirá el campo para dar de alta el buque.

25-01-91

PUERTOS MEXICANOS
 DELEGACION VERACRUZ
 SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES AGUJERES ADJUNTALES PUERTOS DE DESTINO LINEAS NAVIERAS INDICACION CONT. PARA SALIDA	BUQUES BUQUE #1
---	--------------------

2.-Una vez abierto el catálogo de buques, éste será desplegado para poder seleccionar algún buque, en caso de querer modificar el nombre de un buque o bien el catálogo de viajes asociado al buque (pantalla "4" y "5"); o borrar el buque del catálogo (pantalla "3"). En caso de existir un catálogo de viajes asociado al buque se pasará a la pantalla "6". Si se desea dar de alta un buque se teclaea "ESC" pasando a la pantalla "1".

I M P L A N T A C I O N D E L S I S T E M A

25-01-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
	MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE: BUQUES AGENTES ADUANALES PUERTOS DE DESTINO TIPOS NAVIERAS INDECRACION CONT. PARA SALIDA
	DESEA LA BAJA DEL BUQUE(S/N)? N

3.- Una vez seleccionado el buque y si no existe un catálogo de viajes asociado al buque, el buque puede ser dado de baja o bien ser modificado, ya sea en su nombre o abriendo el catálogo de viajes. En caso de querer darlo de baja y no ser posible, se indicará (pantalla "B"); de lo contrario se pasará al menú de mantenimiento.

25-01-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
CORRECCION	MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE: BUQUES AGENTES ADUANALES PUERTOS DE DESTINO TIPOS NAVIERAS INDECRACION
	BUQUE _____ BUQUE #1
	DESEA LA BAJA DEL BUQUE(S/N)? N

4.- Corrección del nombre de un buque

25-01-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES
CORRECCION	MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE: BUQUES AGENTES ADUANALES PUERTOS DE DESTINO TIPOS NAVIERAS INDECRACION
	VIAJE _____
	DESEA LA BAJA DEL BUQUE(S/N)? N

5.- Alta de un viaje asociado al buque seleccionado

IMPLANTACION DEL SISTEMA

25-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
BUQUES ADJUNTALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDICACION
CONT. PARA SALIDA

VIAJES

BIT

6.- Una vez abierto el catálogo de viajes asociado a un buque, éste será desplegado para poder seleccionar un viaje, en caso de querer darlo de baja o modificarlo (pantalla "5").

En caso de no ser posible la baja el sistema lo indicará (pantalla "9"); de lo contrario pasará al menú de mantenimiento.

25-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
BUQUES ADJUNTALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDICACION

CORRECCION

BUQUE _____ BUQUE #1

DESEA LA BAJA DE ESTE VIAJE (S/N)? N

7.- Corrección al nombre de un buque. Indicar si se desea dar de baja el viaje seleccionado o modificarlo

25-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
BUQUES ADJUNTALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDICACION
CONT. PARA SALIDA

NO PUEDE SER DADO DE BAJA EL BUQUE
DESEA LA BAJA DEL BUQUE(S/N)? S

I M P L A N T A C I O N D E L S I S T E M A

25-01-91

P U E R T O S M E X I C A N O S
D E L E G A C I O N V E R A C R U Z
S I S T E M A P A R A P A T I O D E C O N T E N E D O R E S

M A N T E N I M I E N T O A A R C H I V O D E :

B U Q U E S A D U A N A L E S
A G E N T E S A D U A N A L E S
P U E R T O S D E D E S T I N O
L I M A S M A Y I E R A S
I N D E R A C I O N

C O R R E C C I O N

B U Q U E B U Q U E # 1
N O P U E D E D A R S E L A B A J A D E L V I A J E
D E S E A L A B A J A D E E S T E V I A J E (S / N) ?

M A N T E N I M I E N T O A A R C H I V O D E A G E N T E S

25-01-91

P U E R T O S M E X I C A N O S
D E L E G A C I O N V E R A C R U Z
S I S T E M A P A R A P A T I O D E C O N T E N E D O R E S

M A N T E N I M I E N T O A A R C H I V O D E :

B U Q U E S A D U A N A L E S
A G E N T E S A D U A N A L E S
P U E R T O S D E D E S T I N O
L I M A S M A Y I E R A S
I N D E R A C I O N

A G E N T E

1.- El catálogo de agentes es un archivo variable al cual pueden darse de alta, de baja y modificar los nombres de los agentes aduanales que trabajan en el puerto.

En caso de no tener seleccionado ningún agente, al llamar esta opción del menú se abrirá el campo para dar de alta un agente.

25-01-91

P U E R T O S M E X I C A N O S
D E L E G A C I O N V E R A C R U Z
S I S T E M A P A R A P A T I O D E C O N T E N E D O R E S

M A N T E N I M I E N T O A A R C H I V O D E :

B U Q U E S A D U A N A L E S
A G E N T E S A D U A N A L E S
P U E R T O S D E D E S T I N O
L I M A S M A Y I E R A S
I N D E R A C I O N
C O M . P A R A S A L I D A

A G E N T E S

A G E N T E # 1

2.- Una vez abierto el catálogo de agentes, éste será desplegado para poder seleccionar un agente, para modificarlo o darlo de baja. Si se desea dar de alta un agente aduanal se tecléa "ESC" pasando a la pantalla "1".

IMPLANTACION DEL SISTEMA

25-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
AGENTES ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDICACION
CONT. PARA SALIDA

DESEA LA BAJA (S/N)? N

3.-En caso de querer dar de baja el agente aduanal, se indicará y éste sólo podrá ser dado de baja si ningún contenedor está asociado a este agente.

25-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
AGENTES ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDICACION

CORRECCION

AGENTE _____ AGENTE #1

DESEA LA BAJA (S/N)? N

4.-Corrección de un agente aduanal

IMPLANTACION DEL SISTEMA

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE PUERTOS

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
AGENTES ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LIMES NAVIERAS
INDEXACION

PUERTO _____

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
AGENTES ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LIMES NAVIERAS
INDEXACION
CONT. PARA SALIDA

PUERTOS
PUERTO #1 _____

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
AGENTES ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LIMES NAVIERAS
INDEXACION
CONT. PARA SALIDA

DESEA LA BAJA (S/N)? N

Este catálogo incluye los puertos de origen y de destino de los contenedores. Esta opción funciona de la misma manera que la anterior.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
PUERTOS ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDERACION

CORRECCION

PUERTO _____ PUERTO #1 _____

DESEA LA BAJA (S/N) N

MANTENIMIENTO A ARCHIVOS DE LINEAS NAVIERAS

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
PUERTOS ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDERACION

LINEA _____

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
PUERTOS ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDERACION
CONT. PARA SALIDA

LINEAS

LINEA #1 _____

El catálogo de líneas navieras es un archivo en el que se incluyen los nombres de las líneas navieras que trabajan en el puerto de Veracruz.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
AGENTES ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDICACION
CONT. PARA SALIDA

DESEA LA BAJA (S/N)? N

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
AGENTES ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDICACION

CORRECCION

LINEA _____ LINEA #1 _____

DESEA LA BAJA (S/N)? N

INDEXACION DE ARCHIVOS

28-01-91

PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES

MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE:

BUQUES
AGENTES ADUANALES
PUERTOS DE DESTINO
LINEAS NAVIERAS
INDICACION
CONT. PARA SALIDA

Esta opción no desplegará nada en al pantalla. Reorganizará los archivos índices del sistema.

I M P L A N T A C I O N D E L S I S T E M A

CONTENEDORES PARA SALIDA

28-01-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA SALIDA DE CONTENEDORES CONTENEDORES DE MAS DE 10 DIAS
FECHA: 18-01-91	

Por medio de esta opción se genera un reporte de todos aquellos contenedores que tengan más de 10 días en el patio de contenedores

P U E R T O S M E X I C A N O S
V E R A C R U Z

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR MAS DE 10 DIAS

MAS DE 10 DIAS:

U B I C A C I O N :	N O M E N C L A T U R A	D I M E N .	C O N O C I M I E N T O C A R G A
F I . C L . E S . D / T			
1 38 1	NOME-000000-A	40	PRIHER TIPO C.D.C.

IMPLANTACION DEL SISTEMA

INICIO DE OPERACIONES DE UN BUQUE

Por medio de esta opción del menú principal se generarán, en base al buque y viaje seleccionados, los reportes siguientes:

Lista de contenedores de importación que han sido bajados a patio y no se dió aviso de ellos en "BOOKING".

Lista de contenedores de exportación que se encuentran en el patio y que no se dió aviso de ellos en el "BOOKING".

Lista de contenedores de importación que ya fueron bajados a patio

Lista de contenedores de exportación que se encuentran en el patio

Lista de contenedores de importación que no han sido bajados a patio

Lista de contenedores de exportación que fueron dados de alta en "BOOKING" y que no han sido entregados en el patio de contenedores

Una vez ejecutada esta opción, el sistema advertirá que el buque inició operaciones para evitar que entren contenedores fuera de tiempo.

07-02-91	PUERTOS MEXICANOS DELEGACION VERACRUZ SISTEMA PARA PATIO DE CONTENEDORES CONSULTAS POR BUQUE	BUQUES BUQUE 01 BUQUE 02
----------	---	--------------------------------

PUERTOS MEXICANOS
VERACRUZ

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR IMPORTACION EN EL PATIO

IMPORTACION EN EL PATIO:BUQUE #1

B11

UBICACION :
FI. CL. ES. D/T

NOMENCLATURA

DIMEN.

CONOCIMIENTO CARGA

1 111 1

NOME-000000-5

20

SEGUNDO

PUERTOS MEXICANOS
VERACRUZ

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR EXPORTACION SIN LLEGAR

EXPORTACION SIN LLEGAR:BUQUE #1

B11

UBICACION :
FI. CL. ES. D/T

NOMENCLATURA

DIMEN.

CONOCIMIENTO CARGA

BOOKING

NOME-000000-3

20

07-02-81
PUERTOS MEXICANOS
DELEGACION VERACRUZ
SISTEMA PARA MANEJO DE CONTENEDORES
GENERAL, SECCION DE MANEJO

VIABE
B11

IMPLANTACION DEL SISTEMA

PUERTOS MEXICANOS
VERACRUZ

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR IMPORTACION SIN BAJAR
IMPORTACION SIN BAJAR:BUQUE #1 B11

UBICACION : NOMENCLATURA DIMEN. CONOCIMIENTO CARGA
FI. CL. ES. D/T

BOOKING NOME-000000-6 20 TERCERO

PUERTOS MEXICANOS
VERACRUZ

LOCALIZACION GENERAL DE CCNTENEDORES POR IMP. EN EL PATIO NO REG. EN BOOKING
IMP. EN EL PATIO NO REG. EN BOOKING:BUQUE #1 B11

UBICACION : NOMENCLATURA DIMEN. CONOCIMIENTO CARGA
FI. CL. ES. D/T

1 39 1 NOME-000000-2 20 PRIMER TIPO

PUERTOS MEXICANOS
VERACRUZ

LOCALIZACION GENERAL DE CONTENEDORES POR EXPORTACION EN EL PATIO
EXPORTACION EN EL PATIO:BUQUE #1 B11

UBICACION : NOMENCLATURA DIMEN. CONOCIMIENTO CARGA
FI. CL. ES. D/T

1 101 1 NOME-000000-4 20 PRIMER TIPO

PRUEBAS DEL SISTEMA

Las pruebas del sistema se realizaron a partir del análisis del sistema.

Una vez terminada la parte de análisis de requerimientos, se analizó esta parte con el usuario para encontrar posibles errores y fallas.

Lo anterior con la finalidad de estar seguros de que se estaban cumpliendo con los requerimientos del usuario, poder corregir los errores de esa parte y no acarrearlos hasta el final del proyecto.

También, en la etapa de diseño general, se procedió a una explicación de los diagramas al usuario con el fin de determinar si se cumplía con los requerimientos.

Las pruebas de los módulos para formar los subsistemas y posteriormente integrarlos y formar el sistema en sí, se hicieron de la siguiente manera:

Se utilizó la integración descendente proporcionando datos válidos e inválidos.

Se inició la prueba y desarrollo a partir de la rutina principal y una o dos rutinas inmediatas subordinadas a la estructura del sistema; es decir, los módulos se fueron integrando a medida que se desarrollaban, se probaban y corregían errores generados dentro de ellos.

PRUEBAS DEL SISTEMA

Se fue probando a partir de la rutina principal y una o varias rutinas inferiores a ella.

Una vez terminado el sistema se realizó una prueba general al sistema.

La prueba de aceptación se realizó en base al Manual de Usuario, con el fin de comprobar lo escrito en el manual. Esta prueba se hizo en las instalaciones del patio de contenedores del puerto de Veracruz, en presencia del jefe de patio de contenedores y del encargado de la ventanilla de recepción y salida de contenedores.

OPERACION Y MANTENIMIENTO
DEL SISTEMA

Para poder entrar a la fase de operación fue necesario instalar el sistema en el equipo con que cuenta el patio de contenedores del puerto de Veracruz.

Se instaló una ventanilla en la entrada del patio de contenedores donde se realizará el control de los contenedores. Se verificarán entradas, se asignarán posiciones y se controlarán las salidas de los contenedores.

Dentro de esta última fase de desarrollo del sistema se reflejarán los aciertos y fallas de las fases previas. Los aciertos se identificarán a medida que el sistema satisfaga las necesidades del usuario.

Como primera actividad se contempla la actualización de los catálogos que se entregaron en blanco.

OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

MANTENIMIENTO

Una vez entregado el sistema al usuario, se iniciará la fase de mantenimiento; es aquí donde se inicia el período útil del sistema.

El mantenimiento es el período en el que más tiempo se emplea, por lo que para agilizarlo el usuario realizará el mantenimiento.

Mantenimiento correctivo: Para hacer cualquier modificación a una parte del sistema, el usuario sólo tendrá que ver en qué módulo se encuentra, contar qué subsistema del sistema es y dirigirse al programa.

Mantenimiento preventivo: El sistema cuenta con su propio módulo de mantenimiento, por lo que el propio usuario podrá realizar sus "reindexaciones" y actualizar sus catálogos, en cualquier momento que él lo considere oportuno.

Mantenimiento adaptativo: Se cuentan con los diagramas de flujo, por lo que el sistema puede ser transportado a otro sistema.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Una vez que se ha terminado el sistema se pueden llegar a las siguientes conclusiones:

El sistema cumple con los requerimientos establecidos.

Se espera que el sistema opere satisfactoriamente para el usuario ya que constantemente se contó con sus aportaciones.

Se puede concluir la importancia de la utilización de una metodología para el desarrollo de un sistema.

Un sistema planeado desde sus orígenes, pasando por los respectivos diagramas de flujo y una programación estructurada ayuda enormemente al desarrollo del sistema ya que no se crean módulos repetitivos y la localización de los módulos se realiza fácilmente en el periodo de pruebas y mantenimiento.

BIBLIOGRAFIA

Richard Fairley

Ingeniería de Software

Primera edición, México

Mc. Graw-Hill 1978

Edward Tiley

Using Clipper

Primera edición

QUE Corporation

Comisión Nacional Coordinadora de Puertos

Sistema De Apoyo Para La Puesta En Marcha De La Terminal De Contenedores En El Puerto De Veracruz

Estudio Realizado 1980

BIBLIOGRAFIA

Puertos Mexicanos

La Cuenca del Atlántico

Vocafía de Planeación

Gerencia de Programación

Manual de Usuario Pina Super esp 300

Manual de Usuario Entaja 180

La configuración adecuada es la siguiente:

01 0000	Velocidad de transmisión
02 00	Longitud de forma
03 01	Margen superior
04 00	Margen inferior
05 01	Margen izquierdo
06 132	Margen derecho
07 1-01	Tabuladores horizontal
08 1-01	Tabulador vertical
09 10	Tamaño de impresión
10 01	Set de caracteres primario
11 01	Nulo
12 10	Set de caracteres secundario

13 01	Modo de emulación (EN 180)
14 00	Nulo
15 00	Nulo
16 00	Nulo
17 01	Nulo
18 01	Nulo
19 01	Control de Buffer
20 01	Nulo
21 01	Nulo
22 01	Nulo
23 01	Nulo
24 01	Ajuste en alimentación de papel
25 01	Nulo
28 01	Nulo

A N E X O 1

27 0	Nulo
28 0	Inhibición de Impresión
29 1	Impresión de caracteres expandidos
30 1	Protocolo de sincronización X
31 0	Protocolo de sincronización DTI
32 0	Paridad
33 0	Selección de paridad Impar/par
34 1	Cambio automático de Línea
35 1	Habilitación octavo bit
36 0	Avance de línea automático
37 0	Retorno del carro automático
38 0	Abatimiento de avance de forma
39 0	6/8 Líneas por pulgada
40 0	Deshabilitación de la detección del papel

- 41 1 Shift out Selección de impresión a doble ancho
- 42 0 Línea o local al encender
- 43 0 Deshabilitación de la interface serie
- 44 0 Deshabilitación de la impresión automática
- 45 1 Sale de impresión a doble ancho al terminar la línea
- 46 0 Deshabilitación de las secuencias de Escape
- 47 0 Modo transparente
- 48 0 Habilitación del set de caracteres secundarios
- 49 1 Gráficas EN-180
- 50 0 Autopruueba
- 51 1 Impresión unidireccional
- 52 0 Nulo
- 53 1 Nulo
- 54 1 Nulo

A N E X O 1

55 0	Nulo
56 0	Nulo
57 0	Nulo
58 0	Nulo
59 0	Handshake en Busy
60 0	Control alternado de Gráficas
61 0	Nulo
62 0	Nulo
63 0	Handshaking por EXT
64 0	Nulo
65 0	Autopruueba