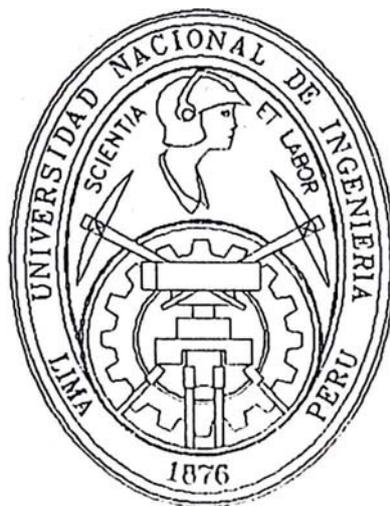


# Universidad Nacional de Ingeniería

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



**PROGRAMACIÓN ORIENTADA A LA ESTRUCTURA DE  
DATOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y VISUALIZACIÓN  
DE ENTIDADES**

## **INFORME DE INGENIERIA**

Para optar el Título Profesional de :

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**Jorge Gaspar Honores Moreno**

Lima – Perú

2004

**Dedico este trabajo a todas las  
personas que de una u otra  
forma inspiraron su contenido.**

**Agradezco a mi familia,  
amigos y profesores por su  
comprensión y apoyo.**

# INDICE

## Índice

### Descriptores Temáticos

### Resumen Ejecutivo

### Introducción ..... 4

### Capítulo I. Aspectos Generales ..... 4

#### 1.1. Antecedentes ..... 4

#### 1.2. Alcances y limitaciones ..... 5

#### 1.3. Objetivo general ..... 5

#### 1.4. Objetivos específicos ..... 5

### Capítulo II. Metodología para la Programación Orientada a la Estructura de Datos

#### para la Actualización y Visualización de Entidades ..... 8

#### 2.1. Metodología ..... 8

#### 2.2. Importancia ..... 11

#### 2.3. Definición del problema: Sistema de Contratos ..... 12

#### 2.4. Metodología para nombrar las entidades y los campos ..... 14

#### 2.5. Diseño de directorios para la grabación de datos ..... 16

#### 2.6. Configuración general del entorno del software a utilizar para estandarizar el desarrollo de la aplicación con la “Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades”... 18

##### 2.6.1. Archivo de arranque del D.O.S.: CONFIG.SYS ..... 19

##### 2.6.2. Archivo de arranque del D.O.S.: AUTOEXEC.BAT ..... 20

##### 2.6.3. Archivo de lotes de seteos de variables de entorno de Clipper 5 ..... 20

##### 2.6.4. Archivo de lotes de compilación y enlace en Clipper 5 ..... 24

2.7.	Diseño de la estructura principal que contendrá la información de nombres y descripción todas las entidades del Sistema, sus archivos índices, claves de acceso, ubicación de datos, de archivos históricos, y otras características técnicas necesarias para definir correctamente las entidades.	26
2.8.	Diseño de la estructura principal que contendrá la información de nombres de campos de cada entidad, entidad, descripción de atributos y uso del campo, fila y columna de ubicación para su visualización en pantalla, texto que se visualizará en pantalla, formato del dato, color, si es un campo clave, validación y/o función asociada, selects relacionadas en caso que sea un campo clave y otras características técnicas adicionales para la visualización del campo en pantalla .....	37
2.9.	Generación de librerías (LAROCH52.LIB y LAROCH53.LIB) de programas de uso general (funciones en Clipper) que se utilizan en el Sistema de Contratos .....	53
2.9.1.	Construcción de librerías interactivamente .....	54
2.9.2.	Construcción de librerías desde la línea de mandatos .....	55
2.9.3.	Construcción de librerías a través de un fichero de texto .....	55
2.9.4.	Procedimiento de construcción de librerías del Sistema por un fichero de texto .....	56
2.10.	Entidades que participan en el Sistema MAGI de Contratos .....	65
2.11.	Programa que permite la generación de todas las entidades del Sistema MAGI a partir de las estructuras principales definidas anteriormente .....	75
2.12.	Programa que permite la visualización de las entidades de acuerdo a su número de SELECT asignado .....	82
2.13.	Programa que permite el ingreso de datos de Contratos en el Sistema MAGI .....	143
Capítulo III. Conclusiones y Recomendaciones .....		187
Conclusiones.....		187
Recomendaciones.....		190
Bibliografía.....		191

ANEXOS .....	196
A. Relación de Entidades del Sistema MAGI de Contratos .....	197
B. Relación de campos por número de Select de todas las Entidades del Sistema MAGI de Contratos .....	200
C. Relación de Funciones de uso general para el Sistema MAGI generadas en las Librerías LARoch52.LIB y LARoch53.LIB .....	234
D. Programa fuente para visualizar el Menú Principal del Sistema MAGI de Contratos definido en Estructura de Datos .....	237
E. Programa Fuente que permite la generación de todas las Entidades del Sistema MAGI a partir de las estructuras principales XSELCT.DBF y XBDRLC.DBF .....	252
F. Programa Fuente que permite la visualización de las Entidades del Sistema MAGI de Contratos de acuerdo a su número de Select asignado .....	263

## **DESCRIPTORES TEMÁTICOS**

- Metodología "Programación Orientada a la Estructura de Datos".
- Actualización de entidades.
- Visualización de entidades.
- Generación de librerías interactivamente.
- Configuración general de entorno de desarrollo de software.
- Archivo de arranque: Config.sys / Autoexec.bat
- Archivo de lotes de compilación y enlace en Clipper 5.
- Diseño de Estructuras principales para Programación Orientada a Estructura de Datos.
- Entidades que participan en el Sistema MAG!

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente tema de tesis está orientado a los usuarios finales, al personal de procesamiento de datos y al nivel gerencial superior, estableciendo una estrategia y una orientación acerca de la forma de administrar el entorno dramáticamente cambiante de los Sistemas de Información y de Procesamiento de Datos. La revolución descrita en los Sistemas de Información ya se encuentra en marcha. Muchas organizaciones ignoran aún este hecho, o no tienen conciencia de la conmoción que producirá en ellas. Es necesario que la información que necesitan sea implementada en forma oportuna y exitosa.

En este contexto, uno de los problemas principales que se presenta en el desarrollo de Sistemas de Información es la capacidad de interactuar de manera rápida y efectiva para la presentación y actualización de los datos de las entidades por pantalla de manera rápida y oportuna, independiente de los programas fuentes que los generen. En este contexto, la **“PROGRAMACION ORIENTADA A LA ESTRUCTURA DE DATOS PARA LA ACTUALIZACION Y VISUALIZACION DE ENTIDADES”** es importante por que permite luego del Análisis y Diseño de las estructuras de datos de las entidades de un sistema, registrar esta información en dos tablas principales de datos, que centralizan la información de las características técnicas del Sistema de Información, y ser utilizada por el personal de procesamiento de datos para dar soporte a los usuarios finales, en muchos casos, sin necesidad de modificar los programas fuentes. Permite además tener centralizada las versiones de los diferentes prototipos en producción y no tener que instalar estas actualizaciones en las computadoras de cada usuario final, simplificando la administración del Sistema de Información.

En una estructura de datos, se registra la información técnica de los nombres de las entidades, sus extensiones, los nombres de sus archivos históricos, de movimientos diarios, su descripción de uso, los archivos índices asociados y sus claves de acceso, así como también la ubicación del acceso a los datos (Cliente / Servidor). Además, en otra tabla, se almacenaría todas las Entidades por número de Select con la descripción y las propiedades de cada uno de sus campos (nombre, tipo de dato, tamaño y decimales si es numérico), así como también plantillas de edición de los datos según su tipo, funciones de validación y relación con otras Entidades del Sistema, ubicación en pantalla, color de los datos y otras características técnicas de programación y diseño.

Además, en el diseño de todas las estructuras de datos de las Entidades, el Sistema exige que tengan cuatro campos de auditoría: Campo de control de la acción que se realiza con el registro, código del usuario que realiza la acción, fecha y hora de registro.

Es necesario concluir que esta metodología es importante ya que permite centralizar los Sistemas de Información en Tablas Principales que almacenen los datos de todas las entidades, las características técnicas para su actualización y visualización y la independencia respecto a los programas fuentes que lo generen.

Recomiendo, en la medida de lo posible, el uso de esta metodología para el desarrollo de los Sistemas de Información, ya que abrevia y centraliza la información de las Entidades a ser utilizadas en dos tablas principales, las cuales contienen los nombres de todas las Entidades y campos que las constituyen sirviendo como Diccionario de Datos para el personal de Sistemas que de soporte a la aplicación, ya que permite incorporar nuevos campos y/o entidades, sin tener que modificar el programa (código) fuente que permite la Visualización de las Entidades. Muchos requerimientos de los usuarios se los resolvería rápidamente y se daría información oportuna a la Dirección para la Toma de Decisiones.

## INTRODUCCIÓN

Han pasado algunos años luego de culminar la carrera profesional; en este transcurso de tiempo, con la experiencia adquirida, he comprobado que en muchas instituciones públicas y privadas en las que he trabajado o brindado servicios, los requerimientos funcionales de las oficinas, departamentos, secciones o gerencias de las Instituciones crecen en la medida que a cada Oficina se le provee de una herramienta de trabajo como es un computador personal, siendo este el protagonista principal de la informática, y que a evolucionado tecnológicamente, proporcionando un conjunto de programas que brindan una gama de soluciones a nivel ofimática o suites de oficina.

De acuerdo al tamaño de estas Instituciones, casi en un 95% de las mismas, todas y cada una de las Áreas Funcionales se encuentran enlazadas o comunicadas a través de una red de datos. Se dice que hemos entrado en la “Era de la Información”. En muchos casos esta red es de Área Local y en su mayoría en topología estrella. Asimismo, muchas Instituciones utilizan líneas dedicadas, enlace satelital, mediante antenas e Internet para comunicarse. Estas herramientas revolucionarias han multiplicado la productividad y eficacia del trabajo, tanto para las empresas como para los usuarios individuales. Día a día, infinidad de usuarios acuden a las redes informáticas para atender sus necesidades privadas o comerciales, y esta tendencia se acentúa a medida que las empresas y los usuarios van descubriendo la potencia de estos medios.

Hoy por hoy, los ordenadores registran las transacciones que tienen lugar cada día en un gran almacén, se ocupan de las operaciones bancarias, gestionan las reservas de hoteles, y existen muchas otras actividades económicas que dependen por completo de las redes telemáticas.

A pesar de este desarrollo, muchas decisiones que debieran adoptarse con ayuda de los computadores, en realidad se toman por medio de métodos manuales o con información inadecuada. El motivo principal de este problema se debe a que los sistemas son tan difíciles de modificar que ha menudo inhiben la implementación de procedimientos nuevos o importantes que requiere la gerencia. Los usuarios en muchos casos cada día son más hostiles al uso del Procesamiento de Datos, pero se sienten impotentes para solucionar los problemas.

Es en este contexto, el presente tema de tesis **“Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades”**, toma importancia, debido a que busca solucionar de una manera rápida y oportuna los requerimientos funcionales de los usuarios finales, ya que permite adicionar campos a las estructuras de datos para ser visualizados en pantalla con condiciones de validación, y registrar información relevante de los usuarios para la toma de decisiones. Estos cambios los pueden realizar el personal de procesamiento de datos, en muchos casos sin modificar los programas fuentes solamente a través de dos tablas principales que centralizan la información de las características técnicas del Sistema de Información, integrando, simplificando y reduciendo los costos de administración de los Sistemas Informáticos.

En la medida que los Sistemas de Información sean más fáciles de actualizar y contengan la documentación necesaria para que cualquier Analista, Programador o personal de Procesamiento de Datos con conocimientos básicos de informática, puedan dar soporte a las entidades del sistema para su posterior visualización en pantalla, los ahorros en los costos de mantenimiento de los Sistemas beneficiarían a las empresas que hagan uso de tales Sistemas de Información.

Es necesario indicar que el uso de la metodología para la **“Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades”**, se basa en la definición de dos estructuras principales, donde en una de ellas, se definen los nombres de todas las entidades del Sistema de Información que se desea diseñar (XSELECT.dbf), así como los nombres de los archivos índices asociados a cada una de ellas para el acceso a los datos, lugar donde se grabarán las entidades maestras, así como los archivos históricos de cada entidad –donde se grabarán los datos que se modifique, anulen o eliminen por las opciones del sistema.

En la otra estructura de datos, se graban todos y cada uno de los campos con sus características técnicas (nombre, tipo de dato, tamaño, N° de decimales), así como la ubicación en pantalla, el color con el que se desea que se muestre el texto asociado a cada campo y propiamente el contenido del campo, las condiciones de validación, si el campo es clave, la relación con el N° de select asociado para la validación de su contenido con la entidad relacionada.

Además en esta segunda estructura, se puede configurar todos y cada uno de los campos con condiciones como: Sonido si se ha llegado al tamaño máximo del campo, así como si se desea confirmar el paso al siguiente campo de manera automática o se tenga que dar ENTER para continuar, si deseamos colocar caracteres especiales para señalar el inicio y fin del ingreso de datos de los campos (delimitadores), y otras características adicionales de configuración a nivel de campos.

Recomiendo el uso de la metodología **“Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades”** para el desarrollo de Sistemas de Información, por lo práctico y las ventajas enumeradas previamente.

# **CAPITULO I**

## **ASPECTOS GENERALES**

### **1.1. Antecedentes.**

El desarrollo de los Sistemas de Información en el transcurso de los años, a sido motivo de múltiples quejas por parte de los usuarios, ya que los gerentes no reciben la información que requieren de los Sistemas Informáticos en forma oportuna para tener elementos de juicio para la toma de decisiones, en la mayoría de casos, por que los procesos continuamente se renuevan y se depende mucho del programador para actualizar las reglas del negocio, la modificación de las entidades y/o su posterior visualización en pantalla.

En este contexto, el presente tema **“PROGRAMACION ORIENTADA A LA ESTRUCTURA DE DATOS PARA LA ACTUALIZACION Y VISUALIZACION DE ENTIDADES”** toma importancia en el desarrollo de Sistemas de Información, por que permite luego del Análisis y Diseño de las Entidades de un Sistema, centralizar esta información en dos tablas principales donde se almacenan en forma estructurada información general de las Entidades del Sistema, con características técnicas necesarias para su posterior visualización, integración y documentación de Sistemas.

## 1.2. Alcances y limitaciones.

Los alcances del presente tema están referidos al uso de la metodología en un caso práctico del Sistema de Contratos en la Empresa: **REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.** cuyo giro de negocios es la venta de libros médicos de uso especializado. Es necesario aclarar que el uso de la Metodología propuesta se puede extender al desarrollo de cualquier Sistema de Información comercial en empresas privadas y/o de carácter administrativo en Entidades Públicas.

Las limitaciones vienen dadas por el uso específico de la Metodología, “Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades”, centrándome en el desarrollo de aspectos generales de la misma y no en los particulares (Análisis/Diseño de Sistemas).

## 1.3. Objetivo general.

El objetivo general que se persigue alcanzar en el presente tema, es mostrar en forma clara, precisa y detallada la **Metodología para el uso de la “Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades”**.

## 1.4. Objetivos específicos.

Los objetivos específicos que se desean alcanzar son:

- Definición del problema: Sistema Contratos.
- Uso de una metodología para nombrar entidades y campos de las mismas.
- Diseño de directorios de grabación de datos fuentes, históricos y de movimientos.

- Definir la configuración general del entorno del software a utilizar para estandarizar el desarrollo de la aplicación con la “Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades”.
- Diseño de la estructura principal que contendrá información de versión del prototipo, número de select y nombre asignado a cada entidad con su respectiva extensión, alias con el que se identificará en los programas fuentes a entidades y que se grabarán en el directorio de datos principal y en el de archivos históricos, descripción de uso de todas las entidades del Sistema, descripción abreviada, prioridad de acceso, unidad y sendero donde se ubicarán las entidades y sus respectivos archivos históricos, campos que componen la clave de acceso a entidades según el criterio de ordenación que se requiera para visualizar los datos, nombre de archivos índices e históricos, su extensión y otras características técnicas necesarias para mostrar en pantalla cada entidad, así como el número de campos que tiene cada entidad.
- Diseño de la estructura principal que contendrá información de nombres de campos de cada entidad, descripción de atributos de cada campo, como son: nombre, tipo de dato, tamaño, si el campo es numérico la cantidad de dígitos decimales, descripción de uso del campo, fila y columna de ubicación para su visualización en pantalla, texto que se visualizará en pantalla, formato del dato, color, si es un campo clave validación y/o funciones asociadas, selects relacionadas en caso que sea un campo clave y otras características técnicas adicionales.
- Dar pautas para generar librerías (.LIB) donde se depositen funciones de uso general del Sistema.
- Diseño de Tablas del Sistema (Entidades), con campos de control que permiten auditar la información, de manera tal que registre la acción realizada, el usuario que realiza la acción, fecha y hora de registro.
- Programa fuente que permite la generación de todas las entidades a partir de las tablas principales anteriormente mencionadas.

- Programa fuente que permite la visualización de entidades de acuerdo al número de select que se le asigne.
- Mostrar un Sistema, donde se centraliza en tablas principales el contenido de las estructuras de datos de todas las entidades de un Sistema y la generación de las estructuras almacenadas en el directorio de trabajo asignado, al igual que sus archivos históricos y de movimientos diarios. Además el Sistema permitirá el ingreso de datos en cada entidad y que la modificación de estructuras de datos (entidades) sea independiente a los programas fuentes.
- Administración centralizada de Sistemas de Información.
- Soporte ha usuarios de manera rápida, oportuna y económica.

## **CAPÍTULO II**

# **METODOLOGÍA PARA LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A LA ESTRUCTURA DE DATOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE ENTIDADES**

### **2.1. Metodología.**

Para utilizar la metodología fue necesario crear el entorno de desarrollo, definir el lenguaje y el entorno de programación, un estándar para nombrar las entidades del sistema, nombres de campos, directorios o carpetas donde se almacenan los programas fuentes, entidades del sistema, librerías, funciones de trabajo, utilitarios. Luego, definir dos estructuras de datos principales que contendrán a todas las entidades del sistema a ser utilizadas.

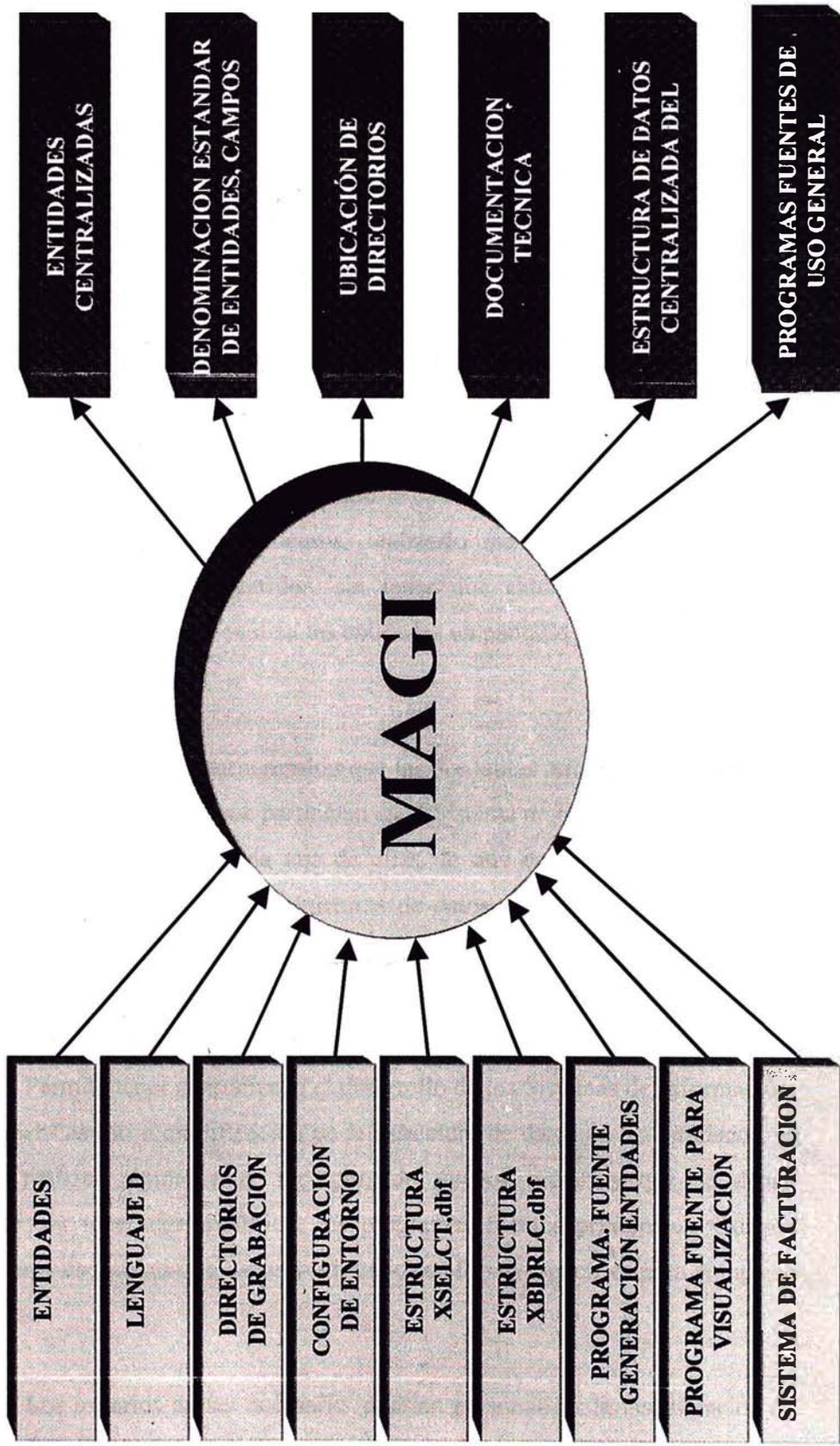
Luego del Análisis y Diseño, se cargaron las tablas principales, con el diseño de las estructuras de datos de todas las entidades que participan en el Sistema. En cada estructura de datos de cada entidad participante, se consideraron los campos de control:

- TCNTR Campo de control que registra: Adición, Modificación, Anulación, Borrado de registro.
- CUSUA Código del usuario que ingresa la información.
- DRGST Fecha de registro.
- THORA Hora de registro.

A continuación los programas fuentes que se encargan de crear las entidades, tanto de archivos movimientos, históricos e índices asociados a cada entidad, así como el programa fuente que permite el ingreso y visualización de entidades.

A efecto de poder desarrollar el presente trabajo, se utilizó la Metodología en una aplicación orientada a una empresa dedicada a la venta de Libros de Medicina: Representaciones Estudiante S.R.L., en su Sistema de Contratos.

# METODOLOGIA PARA LA PROGRAMACION ORIENTADA A LA ESTRUCTURA DE DATOS PARA LA VISUALIZACION DE ENTIDADES



## 2.2. Importancia.

Este tema es importante, porque permite estandarizar y centralizar el desarrollo de Sistemas de manera tal que los cambios o adiciones a estructuras de datos de entidades sean independientes de los programas fuentes. Las modificaciones y el mantenimiento de Sistemas de Información se realizan de manera rápida y oportuna, permitiendo a cualquier programador acceder a la información general del Sistema a través de dos tablas principales donde se encuentra información técnica de todo el sistema y si se requiere adicionar nuevas funcionalidades o procesos, realizarlo incorporando funciones que realicen los cambios requeridos, sin tener que cambiar la estructura del programa principal que visualiza las entidades en pantalla y los atributos de los campos.

Además, es necesario resaltar que las dos tablas principales contienen la relación de las entidades que participan en el Sistema de Información, así como los campos asociados a cada una de ellas, lo que equivale a contar con el Diccionario de Datos de las estructuras de datos de todas las entidades que intervienen en el Sistema de Información y la forma como se visualizarán en pantalla

Permite tener centralizado el desarrollo de los Sistemas de Información, cualquier cambio o modificación en la estructura de datos de las entidades, se podrá realizar rápidamente, incorporando nuevos procesos que se deban realizar sin tener que modificar los programas fuentes principales, excepto casos muy especiales que deban ser tratados en forma específica para el ingreso de datos.

Los usuarios de ser necesario, podrían personalizar la visualización de datos, de acuerdo a sus preferencias, sin tener que acceder a los programas fuentes, ni depender de programadores.

### **2.3. Definición del problema: Sistema de Contratos.**

Para la aplicación de la Metodología “Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades”, tomaré un caso real el Sistema de Contratos para la Empresa: Representaciones Estudiante S.R.L. desarrollado en el año 1,996.

La empresa Representaciones Estudiante S.R.L., en su afán de posicionarse en el mercado local en la venta de libros de medicina requería de un Sistema capaz de crecer de acuerdo a sus requerimientos de información, y que a su vez, no dependa del programador para la modificación de las estructuras de datos de las entidades y su posterior visualización en pantalla.

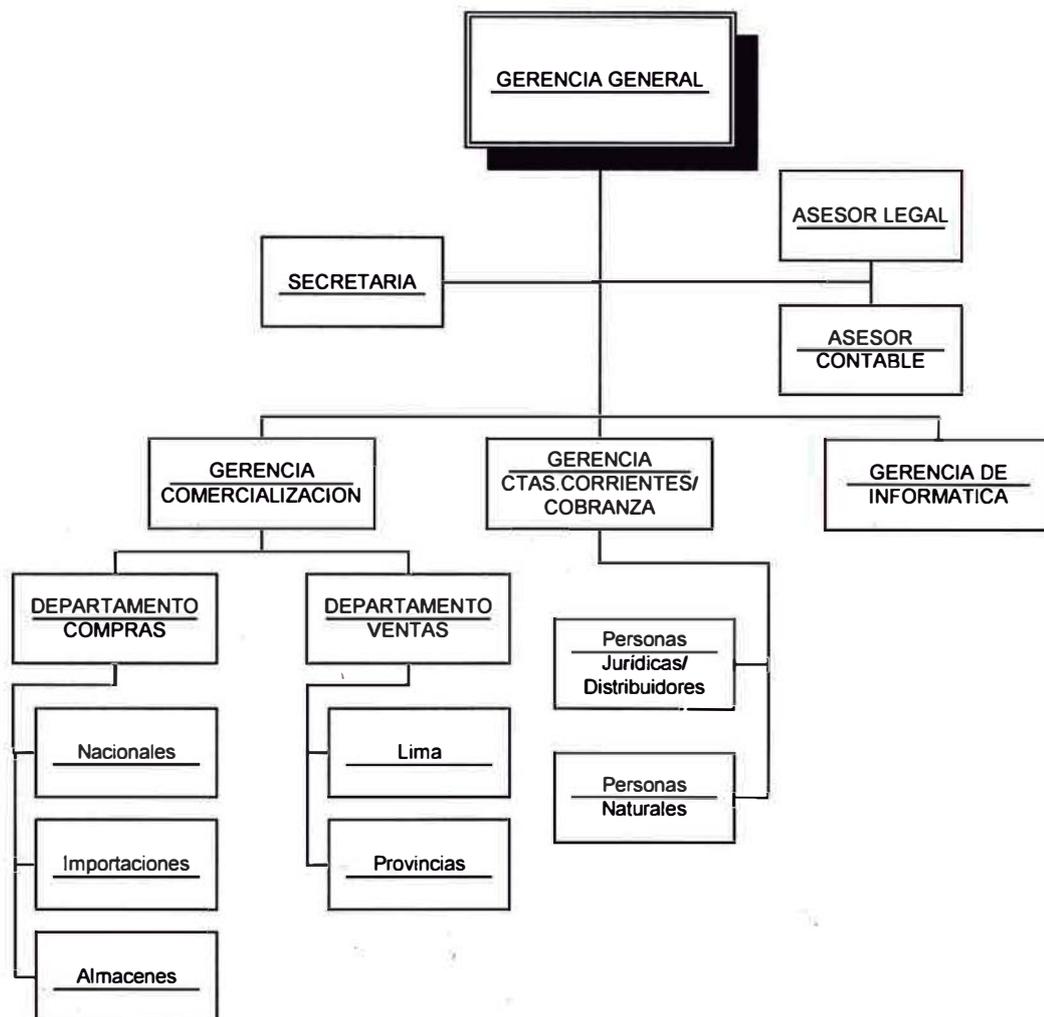
En este contexto, se le propuso el desarrollo de su Sistema de Contratos con la metodología “PROGRAMACION ORIENTADA A LA ESTRUCTURA DE DATOS PARA LA ACTUALIZACION Y VISUALIZACION DE ENTIDADES”, la cual fue aceptada plenamente por la Gerencia General.

Se hizo un levantamiento de datos de los diferentes formatos utilizados por la empresa para su Sistema de Contratos y se determinó el lenguaje de programación a ser utilizado. A efecto de evitar costos asociados a licenciamiento de software para el desarrollo de la aplicación, así como del sistema de almacenamiento de los datos, se decidió utilizar el lenguaje de programación Clipper (año 1995), bajo ambiente D.O.S. como un Sistema Centralizado, que se ejecute en un servidor que este interconectado con las estaciones de trabajo en un entorno de red bajo topología estrella con programación multiusuario.

Se tuvo dificultades al inicio del desarrollo, pero se fue perfeccionando el aplicativo, hasta quedar estable y ser funcional para los objetivos para los que fue diseñado.

A continuación se muestra el Organigrama de la Empresa Representaciones Estudiante S.R.L., y las Áreas Funcionales que se encuentran relacionadas al Sistema de Contratos.

## ORGANIGRAMA DE REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.



## 2.4. Metodología para nombrar entidades y campos.

La metodología que se utilizó para nombrar campos y nombres de entidades del Sistema de Contratos a desarrollar fue el Lenguaje D, propuesto hace unos años atrás como modelo de estandarización.

Para nombrar campos de una entidad indicaba lo siguiente:

- La primera letra debería indicar el tipo de datos:
 

T	Campo texto o descriptivo
N	Campo numérico
D	Campo fecha
L	Campo lógico
C	Campo clave (pertenece a una clave de indexación)
M	Campo memo
P	Campo asociado a un porcentaje (numérico)
- Se debería establecer un máximo de letras que debería tener cada nombre de campo. Particularmente decidí que este número debería ser 5 caracteres.
- Los nombres de campos se deberían nombrar con la primera letra de identificación del campo y las sucesivas de preferencia solamente consonantes en el orden que aparezcan. Decidí que para nombrar un campo cualquiera de una entidad debería ser de 5 letras. Por ejemplo:
 

- TCNTR	Campo de control
- CUSUA	Clave que identifica al usuario
- CCNTR	Clave del número de contrato
- DCNTR	Fecha del contrato
- CCLNT	Clave que identifica al código del cliente
- TAPLL	Campo texto: apellido
- TNMBR	Campo texto: nombre
- NSLCT	Número de select
- NCMPS	Número de campos

- NPNTL            Número de pantalla
  - TALCL            Campo texto abreviado del local
  - DRGST            Fecha de registro
  - THORA            Hora de registro
- En forma similar la cantidad de caracteres que utilicé para nombrar entidades las limité a 6 caracteres. Como primer carácter utilizó la letra “X” para tener orden cuando quiera acceder a cualquier entidad del sistema. La información que se grabe en las entidades que empiecen con “X” será la válida o última generada por los usuarios y se almacenará en el directorio \MAG\NBFS y cuya acción del campo de control TCNTR sea 21 asociado a una adición de registro. A continuación daré ejemplos de cómo nombro las entidades del Sistema de Contratos de la Empresa Representaciones Estudiante S.R.L.:
- XOPERA            Entidad operador
  - XARTCL            Entidad artículo
  - XALMCN            Entidad almacén
  - XFAMLS            Entidad familias
  - XSFMLS            Entidad sub familias
  - XEDTRL            Entidad editorial
  - XAUTOR            Entidad autor
- Los nombres de archivos índices asociados a cada entidad, se encuentran relacionados al Número de Select asociado a cada entidad y empiezan con la letra “Y”, por ejemplo: La entidad Almacén se encuentra referenciado con el número de select 40, sus archivos índices se denominarán:
- Y040 01.ntx        Índice de la clave de acceso directo primario
  - Y040 02.ntx        Índice de acceso secundario
  - Y040 03.ntx        Índice de acceso secundario
- Los nombres de archivos históricos asociados a todas y cada una de las entidades, se nombran con la primera letra “h” y el mismo nombre de las entidades originarias y se graban en el directorio \MAG\HSTR. Estas entidades permiten grabar la información de acuerdo a la acción realizada

en el campo de control. El campo control lo definí de dos (2) caracteres y podrá tomar las siguientes acciones:

TCNTR:	21	Adición
	22	Modificación
	23	Borrado (en forma lógica)
	24	Edición
	25	Anulación

Específicamente la información que se graba en los archivos históricos será aquella cuya acción sea: Modificación, Anulación o Borrado.

- Los nombres de archivos índices de archivos históricos relacionados a cada entidad, se encuentran identificados por el Número de Select asociado a cada entidad empezando con la letra "I", por ejemplo: La entidad Almacén se encuentra referenciado con el número de select 40, sus archivos índices históricos se denominarán:

I040 01.ntx	Índice de la clave de acceso directo primario
I040 02.ntx	Índice de acceso secundario
I040 03.ntx	Índice de acceso secundario

## 2.5. Diseño de directorios para la grabación de datos.

Se estableció la forma como y donde se deben grabar los datos para poder tener la información actualizada y la capacidad de restauración de los mismos. Para ello se determinó lo siguiente:

Directorio para archivos movimientos	: \MAGI\DBFS
Directorio para archivos históricos	: \MAGI\HSTR
Directorio para movimientos diarios	: \MAGI\MVMN
Directorio para programas fuentes	: \MAGI\PRGR
Directorio para programas objeto	: \MAGI\POBJ
Directorio para funciones del sistema	: \MAGI\FNCN
Directorio para utilitarios del sistema	: \MAGI\UTLT
Directorio para librerías del sistema	: \MAGI\LBRR

- Directorio de estados de cuenta corriente : \MAGI\ECCR
- Directorio de archivos temporales : \MAGI\TMPR
- Directorio de archivos de impresión : \MAGI\PRNS
- Directorio de archivos texto : \MAGI\TXTS

Cada uno de estos directorios cumple una función específica y ordenada respecto al desarrollo, implementación y puesta en marcha del sistema.

## DIRECTORIOS DEL SISTEMA

\MAGI\DBFS\	Tablas del Sistema
\MAGI\HSTR\	Archivos Históricos
\MAGI\MVMN\	Archivos Movimientos
\MAGI\MVMN\2004\ENE\	Movimientos diarios 2004 Enero
\MAGI\MVMN\2004\FEB\	Movimientos diarios 2004 Febrero
\MAGI\MVMN\2004\MAR\	Movimientos diarios 2004 Marzo
<hr/>	
\MAGI\PRGR\	Programas fuentes
\MAGI\POBJ\	Programas objetos
\MAGI\FNCN\	Funciones del Sistema
\MAGI\LBRR\	Librerías del Sistema
\MAGI\UTLT\	Utilitarios
<hr/>	
\MAGI\ECCR\	Estados de Cuenta Corriente
\MAGI\TMPR\	Temporales
\MAGI\PRNS\	Archivos de impresión
\MAGI\TXTS\	Archivos texto

## **2.6. Configuración general del entorno del software a utilizar para estandarizar el desarrollo de la aplicación con la “Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades”.**

A efecto de poder desarrollar programas en forma ordenada, clara y precisa, creí conveniente dejar establecido las variables de entorno que serían precisas definir para que se puedan compilar los programas fuentes con el lenguaje de programación Clipper ya sea con la versión 5.2 o la versión 5.3.

Debo precisar, que ha efecto de desarrollar el Sistema de Contratos de la Empresa Representaciones Estudiante S.R.L., utilicé las dos versiones del lenguaje Clipper, la 5.2 y la 5.3, debido a que con la versión 5.2, los programas al ser compilados nos permite, ejecutar nuestras aplicaciones dentro de un entorno en el que controlamos paso a paso todo aquello que va sucediendo mientras la aplicación está funcionando: valores de variable, ficheros abiertos, etc., se pueden depurar mediante el utilitario externo CLD.EXE. Osea, ejecutándose este programa y pasándole como parámetro el nombre del programa a depurar, el depurador de Clipper 5 entra en funcionamiento.

La versión 5.3. de Clipper, tiene algunas funcionalidades adicionales que permiten administrar mucho mejor la memoria convencional, la extendida y la expandida, que permite desde una programa compilado y enlazado, invocar al FOXPRO, realizar una consulta mediante sentencias CREATE QUERY, que crea un cursor, las claves de dicho cursor (o las filas reales seleccionadas) se registran de forma que el sistema y la aplicación puedan hacer referencia a las mismas más adelante. Esta propiedad permite ahorrar un tiempo muy valioso de programación, ya que el proceso de crear una consulta mediante las cláusulas que componen la sentencia CREATE QUERY en FoxPro, es muy sencillo y potente.

### **2.6.1. Archivo de arranque del D.O.S.: CONFIG.SYS.**

Para que lo anteriormente expuesto opere correctamente, es necesario que el aplicativo se deba correr en un ambiente DOS con una configuración inicial del archivo de arranque del sistema CONFIG.SYS para Sistemas Operativos Windows 95 | 98 o el archivo CONFYG.NT para sistemas Windows Millenium, Windows NT Server, Windows 2000 Server:

```
BUFFER=40
```

```
FILES=150
```

```
SHELL=C:\WINDOWS\COMMAND.COM /E:2048 /P
```

#### **Problemas con el entorno en MS-DOS.**

En numerosas ocasiones, cuando se ejecuta la orden SET en MS-DOS nos aparece un mensaje de error indicando que no hay más espacio para el entorno. Ello sucede sobre todo si tenemos una larga cadena con rutas de búsqueda en el mandato PATH. Por defecto MS-DOS asigna 160 bytes para los valores del entorno. Para ampliar este espacio y eliminar la posibilidad de error hemos de incluir en el CONFIG.SYS, como se observa en la última línea anteriormente señalada: `SHELL=c:\windows\command.com /e:2048 /p` donde 2048 son los bytes que adjudicamos al entorno.

De esta forma aseguramos que la cantidad de archivos abiertos y buffers de memoria para traslape sean los adecuados para el correcto funcionamiento del sistema. Además, se incrementa el buffer de memoria para que el Sistema Operativo pueda almacenar todas las variables de entorno del CLIPPER, como: SET CLIPPER, SET CLIPERCMD, SET INCLUDE, SET LIB, SET OBJ, SET TMP, cada una tiene ciertos parámetros que se detallarán más adelante.

### 2.6.2. Archivo de arranque del D.O.S.: AUTOEXEC.BAT

Igualmente, el archivo de arranque AUTOEXEC.BAT, debe contener el directorio donde se encuentre el lenguaje de programación y acceso a los datos de ser necesario. Además si se cuenta con un editor especial, o utilitarios. Por ejemplo:

```
PATH=%path%;C:\LP\FPD26;C:\LP\CLIPPER5\BIN;C:\LP\PT\K;C:\LP\U
```

### 2.6.3. Archivo de lotes de seteos de variables de entorno de Clipper 5.

Existen en Clipper 5, una serie de variables de entorno que sirven para configurar determinados aspectos, tanto de las sesiones de trabajo con el compilador y el enlazador, como de las aplicaciones desarrolladas con ellos. Aunque para ejecutar un programa Clipper no es necesario normalmente alterar ninguno de los parámetros del entorno MS-DOS, no obstante, hay situaciones en las es conveniente optimizar el rendimiento de alguna aplicación. Para ello debemos ejecutar desde MS-DOS -desde el prompt, desde un fichero batch, desde el AUTOEXEC.BAT, o desde un LOGIN SCRIPT en una red local- el mandato SET correspondiente.

Para la compilación rápida de cualquier programa fuente, se construyó archivos por lotes, donde se cargan todas las acciones a seguir dependiendo de la versión del programa Clipper. Por ejemplo:

**SETS52.BAT** (Archivo de lotes para setear la compilación Clipper versión 5.2)

```
@ECHO OFF
```

```
CLS
```

```
PATH = \LP\CLIPPER5\BIN; %PATH%
```

```
SET CLIPPER = f150;x:64;dynk:40;dynf:8;swapk:2048;swappath:\magi\tmp
```

```
SET CLIPPERCMD = /B /O\MAGI\POBJ\
```

```
SET INCLUDE = \LP\CLIPPER5\INCLUDE
```

```
SET LIB = \LP\CLIPPER5\LIB; \MAG\LBRR
```

```
SET OBJ = \MAG\POBJ
```

```
SET PLL = \LP\CLIPPER5\PLL
```

```
SET TMP = \magi\tmp\
```

#### **Descripción del archivo por lote SETS52.BAT:**

- La primera línea de comando permite ocultar los demás comandos de este archivo por lotes.
- La segunda línea, limpia la pantalla.
- La tercera línea asegura que en el PATH del Sistema Operativo esté incluido siempre el directorio donde se encuentran los archivos principales del CLIPPER.
- En la cuarta línea, la variable de entorno SET CLIPPER, define el entorno Run-time. Las variables de entorno las usa Clipper para determinar el modo en que asignará objetos en memoria y la cantidad de ésta que se reserva para cada una de sus acciones. Este mandato SET CLIPPER pasa una serie de valores que le servirán para ajustar internamente los parámetros de gestión de memoria.
- El parámetro f150 sirve para especificar el número de ficheros abiertos. Funciona en conjunción con FILES del CONFIG.SYS. Clipper tomará siempre el valor más bajo de los dos. Se debe tener cuidado, ya que la simple especificación de un número de ficheros en el CONFIG.SYS no es suficiente para que Clipper funcione con dicho número. Es necesaria la orden SET CLIPPER=f150, para que, por ejemplo, podamos funcionar con 150 ficheros abiertos simultáneamente.
- El parámetro x:64, sirve para excluir memoria de la que usará Clipper. Si posee 640 Kb y excluye 64, su sistema funcionará como si tuviera sólo 576 Kb. Los valores válidos van de 0 a 64. La cantidad de memoria determinada mediante X no sirve para las órdenes RUN que la tomarán si la necesitan.
- El parámetro DYNK:40, determina el número de kilobytes que dispondrá el caché para los overlays dinámicos. Los valores válidos van de 4 a 64 Kb.

Este parámetro se ajusta de forma automática según las necesidades del sistema para su funcionamiento óptimo, por ello no es conveniente alterarlo salvo en situaciones críticas.

- El parámetro DYNF:8, determina el número de manipuladores de ficheros que dispondrá el sistema para los overlays dinámicos. Los valores válidos van de 1 a 8, si no se especifica nada el valor implícito es 2.
- El parámetro SWAPK:2048, determina la cantidad de disco que el sistema usará para el manejo de memoria virtual (Overlays Dinámicos). Por defecto el tamaño que se fija es de 16 Mb (16384 Kb). Los valores válidos van de 256 Kb. a 65,536 Kb. (64 Mb).
- El parámetro SWAPPATH:\magi\tmpr, determina el disco y directorio donde el sistema depositará los ficheros para el manejo de memoria virtual.
- En la quinta línea, la variable de entorno:

```
SET CLIPPERCMD=/b /o\magi\pobj\
```

Sirve para determinar la lista de opciones del compilador que de forma implícita se ejecutarán cuando compilemos cualquier programa Clipper. Las opciones de entorno fijadas con SET CLIPPERCMD pierden su vigencia cuando anotamos opciones desde la propia línea de opciones del compilador.

El parámetro /B, hace que de forma implícita se incorpore la información necesaria para el uso del depurador de Clipper con nuestro programa ejecutable.

- En la sexta línea, la variable de entorno:

```
SET INCLUDE=\lp\clipper5\include
```

Sirve para determinar el disco y directorio donde el compilador realice la búsqueda de los ficheros de cabecera (.ch) usados por los programas Clipper 5 desarrollados. Pueden especificarse varios directorios separados por punto y coma (;).

De forma implícita, cuando instalamos Clipper 5, los ficheros de cabecera se ubican en el directorio \clipper5\include. Asimismo se incluye en el fichero AUTOEXEC.CHG la orden: SET INCLUDE=c:\clipper5\include; a

fin de que cuando se compile nuestras aplicaciones, el sistema busque los ficheros de cabecera (.ch) en los lugares adecuados.

- En la séptima línea, la variable de entorno SET LIB=\LP\CLIPPER5\LIB;\MAG\LBRR, sirve para determinar el disco y directorio donde el enlazador busca las librerías usadas por los programas Clipper 5 que desarrollemos. Pueden especificarse varios directorios separados por punto y coma (;). De forma implícita, cuando instalamos Clipper 5, las librerías se ubican en el directorio \CLIPPER5\LIB. Asimismo, se incluye en el fichero AUTOEXEC.CHG la orden: SET LIB=C:\CLIPPER5\LIB, a fin de que cuando compilemos nuestras aplicaciones el sistema busque las librerías en los lugares adecuados.
- En la octava línea, la variable de entorno: SET OBJ=\MAG\POBJ, sirve para determinar el disco y directorio donde el enlazador busque los objetos generados por el compilador. Pueden especificarse varios directorios separados por punto y coma (;). De forma implícita, cuando se instala Clipper 5, se crea un directorio \CLIPPER5\OBJ. Asimismo, se incluye en el fichero AUTOEXEC.CHG la orden: SET OBJ=C:\CLIPPER5\OBJ, a fin de que cuando se compile nuestra aplicación el sistema busque los módulos objeto en los lugares adecuados.
- En la novena línea, la variable de entorno SET PLL=\LP\CLIPPER5\PLL, sirve para determinar el disco y directorio donde en tiempo de enlace y de ejecución se buscarán los ficheros que contienen las librerías preenzadas. Pueden especificarse varios directorios separados por punto y coma (;). De forma implícita, cuando se instala Clipper 5, se crea un directorio \CLIPPER5\PLL, y se crea un fichero BASE50.PLL, que contiene las librerías estándar de Clipper 5 de forma preenzada, para que podamos usarlas en nuestras aplicaciones. Por defecto no se incluye, pero si usa la técnica del preenzado, debe anotar la variable de entorno, a fin de que cuando compilemos nuestras aplicaciones el sistema busque las librerías preenzadas en los lugares adecuados.

- En la décima y última línea, la variable de entorno SET TMP=\magi\tmpr\, sirve para determinar el disco y directorio donde en tiempo de enlace y de ejecución se depositarán los ficheros temporales usados por el compilador y el enlazador. Asimismo, el directorio fijado para ficheros temporales se emplea, también en determinadas operaciones de ordenación e indexación. Se puede también usar un disco virtual en memoria RAM para acelerar el proceso de los ficheros temporales.

**SETS53.BAT** (Archivo de lotes para setear la compilación Clipper versión 5.3)

```
@ECHO OFF
```

```
CLS
```

```
PATH = \LP\CLIP53\BIN; %PATH%
```

```
SET CLIPPER=f150;x:64;dynk:40;dynf:8;swapk:2048;swappath:\magi\tmpr
```

```
SET CLIPPERCMD=/B /O\MAGI\POBJ
```

```
SET INCLUDE=\LP\CLIP53\INCLUDE
```

```
SET LIB=\LP\CLIP53\LIB; \MAGI\LBRR
```

```
SET OBJ=\MAGI\POBJ
```

```
SET TMP=\MAGI\TMPR\
```

#### 2.6.4. Archivo de lotes de compilación y enlace en Clipper 5.

Además, es necesario que se establezca archivos por lotes para la compilación de los programas fuentes sin necesidad de recordar todos los comandos a ser utilizados. Por ejemplo:

**CLP52.BAT** (Archivo por lotes: permite la compilación con Clipper v. 5.2)

```
@ECHO OFF
```

```
CALL SETS52
```

```
CALL KEDIT %1.PRG
```

```
CLIPPER %1 /B
```

```
IF NOT ERRORLEVEL 1 RTLINK FI %1 LIB LARoch52 VE 2
```

```
IF NOT ERRORLEVEL 1 CLD %1 001 1 9
```

- La primera línea de este archivo por lotes, permite no mostrar u ocultar las órdenes o sentencias posteriores.
- La segunda línea, invoca o hace un llamado al archivo por lotes SETS52.BAT, para que se ejecute y luego retorne a la línea siguiente del archivo de lotes.
- La tercera línea hace un llamado al programa editor de texto KEDIT para que abra el programa fuente que se quiera compilar y enlazar para generar un programa ejecutable. Permite visualizar el contenido del programa fuente, realizar las correcciones necesarias y luego de realizar las correcciones, retornar al archivo por lotes y continuar en la siguiente línea del mismo.
- La cuarta línea, permite compilar con el CLIPPER el programa fuente con el parámetro /B, para incorporar a la aplicación la posibilidad de depurar en tiempo de ejecución cualquier porción del programa o ver si los valores de las variables públicas, privadas, están cargando aquello que consideremos correcto. El archivo que se activa para efectuar esta depuración es el CLD.EXE que es un componente adicional del CLIPPER para cumplir esta misión.
- La quinta línea indica que si no ha existido ningún error en la compilación, se proceda a realizar el enlace de los datos con el RTLINK.EXE y se considere adicionalmente las funciones contenidas en la librería LARoch52.LIB, además que se visualice en pantalla todo el proceso de enlace con la orden VE 2 que es un abreviado de la orden VERBOSE 2.
- La sexta y última línea del archivo por lotes CLP52.BAT, permite ejecutar si no ha existido ningún error en la línea anterior de enlace el depurador del CLIPPER, el CLD para visualizar el programa en ejecución y depurarlo si es necesario ante cualquier eventualidad.

En forma similar, el siguiente archivo por lotes permite realizar las mismas funciones pero con la versión 5.3. del CLIPPER.

```

CLP53.BAT (Archivo por lotes: permite la compilación con Clipper v. 5.3)
@ECHO OFF
CALL SETS523
CALL KEDIT %1.PRG
CLIPPER %1 /B
IF NOT ERRORLEVEL 1 EXOSPACE FI %1 LIB LAROCHE53
IF NOT ERRORLEVEL 1 CLD %1 001 1 9

```

**2.7. Diseño de la estructura principal que contendrá información de nombres y descripción todas las entidades del Sistema, sus archivos índices, claves de acceso, ubicación de datos, de archivos históricos, y otras características técnicas necesarias para definir correctamente las entidades.**

Para estandarizar el contenido de los archivos, se decidió incluir en todos y cada uno de ellos un conjunto de 4 campos, que a continuación detallo para conocer su uso y contenido. Los dos primeros campos de cualquier entidad contendrán:

TCNTR	Campo de control que permite establecer la acción tomada con el registro que este siendo grabado. Según el contenido: 21 = Datos grabados actualizados 22 = Datos grabados procedentes de una modificación 23 = Datos grabados procedentes de un registro borrado 24 = Datos grabados procedentes de un registro anulado
CUSUA	Código del usuario

Los dos últimos campos de cualquier entidad serán:

DRGST	Fecha de grabación
THORA	Hora de grabación

A continuación describo la primera de las estructuras de datos principales que almacenarán los nombres de todas las entidades del sistema que se utilizarán, su extensión, el prototipo, número de select que se le asigna, unidad lógica donde se almacenan los datos, el sendero de archivos movimiento, nombre de archivos históricos, su extensión, campos que conforman la clave de indexación, el nombre del archivo indexado, su extensión, número de campos de la entidad. Aquí se muestra la forma de aplicar el Lenguaje D para nombrar entidades y campos.

A continuación presento la **PANTALLA N° 1** de la estructura de datos: XSELECT.dbf donde se puede observar los campos:

TCNTR = '21'	Campo de control de registro, datos válidos = 21
CUSUA = 'HMJ'	Honores Moreno, Jorge definida en la entidad XOPERA.dbf
CPRTT = '1'	Es el primer prototipo de aplicación de la Programación Orientada a la Estructura de Datos.
NSLCT = 'X'	Toma los valores de identificación de cada entidad participante en el Sistema diseñado, por ejemplo se puede observar: Operador, Nivel de acceso, Menús, Sub Menús, Select, Base de Datos Relacional, Prioridad, etc. Con este Número de Select se identifica cada Entidad con sus correspondientes campos en la siguiente estructura principal XBDRLC.dbf
TSBDR = 'XOPERA'	Los nombres de las entidades donde se almacena la información en el lenguaje Clipper bajo D.O.S. tienen como nombre de archivo un máximo de 8 caracteres. Este campo TSBDR contendrá el nombre de las Entidades, como por ejemplo: XOPERA.dbf que contiene a todos los operadores del Sistema. Este campo junto con el número de Select, permite describir e identificar a cada Entidad del Sistema con un nombre unívoco. Para poder identificar a cada entidad he utilizado el Lenguaje D, empezando el nombre de entidades con la letra 'X' y cinco caracteres adicionales para nombrar las

entidades. Es importante éste método por que permite identificar rápida y fácilmente las entidades que participan en el Sistema.

TEXTN = 'DBF'

Asimismo, los Nombres de Archivos tienen una extensión de 3 caracteres adicionales. Normalmente estos 3 caracteres para identificar los archivos o tablas Dbase, Fox Base, Fox Pro, Clipper son 'DBF'. Pero el presente Sistema de Programación Orientada a la Estructura de Datos, permite crear y nombrar las tablas o entidades del Sistema con la extensión que uno crea por conveniente, ya que en ciertos momentos del desarrollo de la programación, surgieron VIRUS INFORMATICOS, que atacaron a todos los archivos con extensión 'DBF' y causaron mucho daño a la información almacenada en estas tablas o entidades.

TALIA = 'A001'

En el Lenguaje de Programación Clipper, para identificar a una tabla o entidad que participa en el Sistema, se la referencia con un ALIAS, por ejemplo:

```
SELE 5
```

```
USE &ruta.\xselct.&redbf. INDE &ruta.\y005 01.&rentx. SHARED ALIAS  
a005
```

Donde se puede observar que estoy seleccionando el área de trabajo N°5, y estoy utilizándola para abrir la tabla XSELECT, con la extensión que se encuentra definida en el campo TEXTN, esta extensión se la ha asignado a una variable temporal: REDBF, la cual es utilizada mediante MACROSUSTITUCION en la programación utilizada. Al final de la segunda línea podemos observar ALIAS a005, que es la forma de referenciar el contenido de la tabla XSELECT.dbf y todos sus campos asociados. Se observa que los ALIAS de todas las entidades principales del Sistema, empiezan con la letra 'A' y a continuación su número de SELECT relacionado.

TALHS='H001' En forma similar los archivos históricos para realizar la grabación de la información deben ser identificados con un ALIAS, y podemos observar que el ALIAS utilizado empieza con la letra 'H' y a continuación el número de SELECT relacionado.

TDSCR='Operador' Identifica la entidad y la función que cumple dentro del Sistema, en el presente ejemplo la entidad asociada al N° de SELECT 1 y ALIAS a001, es OPERADOR que almacenará los datos de los operadores del Sistema.

### PANTALLA N° 1

Tcntr	Cusua	Cprtt	Nslct	Tsbdr	Textn	Talia	Talhs	Tdscr
21	HMJ	1	1	XOPERA	DBF	A001	H001	Operador
21	HMJ	1	2	XACCSS	DBF	A002	H002	Nivel de acceso
21	HMJ	1	3	XMENUS	DBF	A003	H003	Niveles y opcion
21	HMJ	1	4	XPMENU	DBF	A004	H004	Posición de Menú
21	HMJ	1	5	XSELECT	DBF	A005	H005	Select de Bases
21	HMJ	1	6	XBDRLC	DBF	A006	H006	Campos de BD y a
21	HMJ	1	7	XPRRDD	DBF	A007	H007	Prioridad para a
21	HMJ	1	8	XCBATS	DBF	A008	H008	Control de bats
21	HMJ	1	9	XCEXES	DBF	A009	H009	Control de exes
21	HMJ	1	31	XEMPLD	DBF	A031	H031	Empleados
21	HMJ	1	35	XCONTR	DBF	A035	H035	Control de sucur
21	HMJ	1	40	XEMRGN	DBF	A040	H040	Emergencias
21	HMJ	1	41	XEMRDG	DBF	A041	H041	Emergencias Diag
21	HMJ	1	42	XMEDIC	DBF	A042	H042	Médicos
21	HMJ	1	43	XBCAJA	DBF	A043	H043	Boleta caja
21	HMJ	1	45	XTDCMN	DBF	A045	H045	Tipo documento
21	HMJ	1	46	XDSTRT	DBF	A046	H046	Distrito
21	HMJ	1	47	XPRNTS	DBF	A047	H047	Parentesco
21	HMJ	1	48	XTRNSF	DBF	A048	H048	Transferido
21	HMJ	1	49	XDGNST	DBF	A049	H049	Diagnóstico

Simbolo del sistema - FOX

Archivo Edición Tabla Registro Programa Ventana Ejec tar

Tcntr Cusua Cprtt Nslct Tsbdr Textn Talia Talhs Tdscr

Pág. 1 Sec. 1 1/1 A 2.5 cm Lín. 1 Col. 1 GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio 55. Beegees - Massa... Simbolo del siste... Documento1 - Micros... 01:14 p.m.

En la **PANTALLA N° 2**, podemos observar los siguientes campos de la Estructura Principal XSELCT.dbf:

- CPRRD='05'** Prioridad de acceso al campo. Si un usuario tiene prioridad igual o superior a la expresada en el contenido del campo podrá ser visualizado en pantalla, de lo contrario este campo no aparecerá.
- TUNDD='C'** Identifica la Unidad Lógica donde el sistema buscará la entidad a visualizar.
- TSNDR='\\LP\MAGI\DBFS'** Almacena la ruta donde se ubican la entidad con sus respectivos datos que se ingresen.
- THSTR='HOPERA'** Almacena el nombre con el cual se identifica el Archivo Histórico de la entidad OPERADOR.
- THEXT='DBF'** Extensión de los nombres de los archivos históricos de las entidades.

## PANTALLA N° 2

Cprrd	Tundd	Tsnr	Thstr	Thex
05	C	\\lp\magi\dbfs	HOPERA	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HACCSS	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HMENUS	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HPMENU	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HSELCT	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HBDRLC	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HPRRDD	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HCBATS	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HCEXES	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HEMPLD	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HCONTR	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HEMRGN	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HEMRDG	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HMEDIC	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HBCAJA	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HTDCMN	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HDSTRT	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HPRNTS	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HTRNSF	DBF
05	C	\\lp\magi\dbfs	HGNSST	DBF

Windows taskbar information: Pág. 1 Sec. 1 1/1 [A 3.9 cm Lín. 4 Col. 2] GRB MCA, EXT, SOB Español (Per) Inicio 198. Neil Diamond - ... Seleccionar Símbolo Documental - Micros... 01:16 p.m.

En esta PANTALLA N° 3, se puede observar el contenido de otros campos que son relevantes de la estructura de datos XSELECT.dbf

TCLV1='TCNTR+COPRD' Contiene los campos por los cuales se va a Indexar la tabla de acuerdo a la forma de acceso que deseemos establecer. Este campo TCLV1, en los sistemas tradicionales vendría a estar asociado a la clave primaria de acceso a los datos. El campo TCNTR en nuestras tablas principales contendrán el valor '21'.

### PANTALLA N° 3

```

Símbolo del sistema - FOX
Sistema Archivo Edición Tabla Registro Programa Ventana Ejecutar
Tclv1
TCNTR+COPRD
TCNTR+CEMPR+CSCRS+CLOCL+COPRD
TCNTR+CNIVL+CCLMN+CORDN
TCNTR+CNIVL+CCLMN
TCNTR+CPRTT+NSLCT3
TCNTR+NSLCT3+NCMPS3
TCNTR+CPRRD
TCNTR+CESTD+CBATS+CEMPR+CSCRS+CLOCL+COPRD
TCNTR+CEXES+CEMPR+CSCRS+CLOCL+COPRD
TCNTR+CEMPR+CSCRS+CLOCL+CEMPL+CVRSN
TCNTR+CONTR
TCNTR+CEMRG
TCNTR+CEMRG
TCNTR+CMEDC
TCNTR+CBCAJ
TCNTR+CTDCM
TCNTR+CDSTR
TCNTR+CPRNT
TCNTR+CTRNS
TCNTR+CDGNS
  
```

Pág. 2 Sec. 1 2/2 A 16.1 cm Lin. 7 Col. 1 GRB MCA EXT SOB Español (Per) Inicio 198. Neil Diamond - ... Símbolo del siste... Documento1 - Micros... 01:18 p.m.

En la **PANTALLA N° 4**, se observan los siguientes campos:

**TIND1='Y001 01'** Este campo identifica el nombre del archivo índice de la Entidad OPERADOR con ALIAS a001. El nombre del archivo índice será **Y001\_01**, donde todos los archivos índice de los datos principales empezarán con 'Y' y a continuación el Número de SELECT relacionado en este caso **001**, además se identifica el Número de Índice con el adicional **01**. He definido un máximo de 5 archivos índice asociados a cada entidad.

**TEXT1='NTX'** Este campo contiene la extensión del nombre de archivo índice asociado a cada entidad del Sistema. Por defecto la extensión que genera el Clipper para cada archivo índice es: **'NTX'** . Por simplicidad y para que se visualice automáticamente la generación y uso de los archivos índices de manera estándar, decidí que la extensión de los índices del presente caso sea **'NTX'**. Pero cabe resaltar que de acuerdo a los niveles de seguridad y conveniencia, podría elegir cualquier otra extensión.

**TIHS1='I001 01'** Este campo identifica el nombre del archivo índice de los archivos Históricos de la entidad OPERADOR con ALIAS a001. El nombre del archivo índice histórico es **I001\_01**, donde todos los archivos índice históricos empezarán con 'I' y a continuación el Número de SELECT relacionado en este caso **001**, además se identifica el Número de Índice con el adicional **\_01**. He definido un máximo de 5 archivos índice asociados a cada entidad.

**TEHS1='NTX'** Este campo contiene la extensión del nombre de archivo índice histórico, asociado a cada entidad del Sistema. Por simplicidad y para que se visualice automáticamente la generación y uso de los archivos índices de manera estándar, decidí que la extensión de los índices del presente caso sea **'NTX'**.

- TCLV2, TCLV3... Hasta TCLV5, son los nombres de los archivos índices asociados a cada entidad del Sistema. La cantidad de estos archivos se determina de acuerdo a como se quiera acceder a los datos y visualizar en pantalla
- TEXT2, TEXT3.... Hasta TEXT5, son las extensiones de los archivos índice.
- TIHS2, TIHS3..... Hasta TIHS5, son los nombres de los archivos índice históricos.
- TEHS2, TEHS3, .... Hasta TEHS5, son las extensiones de los archivos históricos.

#### PANTALLA N° 4

Tind1	Text1	Tihs1	Tehs1	TcLv2
Y001_01	NTX	I001_01	NTX	TCNTR+TAPLL+TNMBR
Y002_01	NTX	I002_01	NTX	
Y003_01	NTX	I003_01	NTX	TCNTR+TADSC
Y004_01	NTX	I004_01	NTX	
Y005_01	NTX	I005_01	NTX	
Y006_01	NTX	I006_01	NTX	
Y007_01	NTX	I007_01	NTX	TCNTR+TPRRD
Y008_01	NTX	I008_01	NTX	
Y009_01	NTX	I009_01	NTX	
Y031_01	NTX	I031_01	NTX	TCNTR+CEMPR+CSCRS+CLOCL+TAPLL+TNMBR
Y035_01	NTX	I035_01	NTX	
Y040_01	NTX	I040_01	NTX	TCNTR+DEMGR+CEMRG
Y041_01	NTX	I041_01	NTX	TCNTR+DEMGR+CEMRG
Y042_01	NTX	I042_01	NTX	TCNTR+TAPTR+TAMTR+TNMBR
Y043_01	NTX	I043_01	NTX	TCNTR+DBCAJ+CBCAJ
Y045_01	NTX	I045_01	NTX	TCNTR+TTDCM
Y046_01	NTX	I046_01	NTX	TCNTR+TDSTR+TDPRT+TPRVN
Y047_01	NTX	I047_01	NTX	TCNTR+TPRNT
Y048_01	NTX	I048_01	NTX	TCNTR+TTRNS
Y049_01	NTX	I049_01	NTX	TCNTR+TDGNS

The screenshot shows a terminal window titled 'Símbolo del sistema - FOX'. The window contains a table with the following columns: Tind1, Text1, Tihs1, Tehs1, and TcLv2. The table lists various codes and their corresponding file names. The window also shows a status bar at the bottom with the following information: Pág. 3, Sec. 1, 3/3, A 15.6 cm, Lín. 6, Col. 1, GRB, MCA, EXT, SOB, Español (Per), and a taskbar at the bottom with the following information: Inicio, 198. Neil Diamond - ..., Símbolo del siste..., Documento1 - Micros..., and 01:18 p.m.

En la PANTALLA N° 5, se observan los siguientes campos:

- LTDHI='F' Campo lógico que elimina sobreiluminación de celda. En este caso particular el estado del campo es Falso.
- LTHIL='T' Hace que se sobreillumine la celda.
- NCMPS= 9 Indica el N° de campos que tiene la entidad.
- DRGST='15/10/2001' Muestra la fecha de registro de la grabación de los datos de acuerdo a la fecha que figura en el reloj de la computadora del servidor de datos, de acuerdo a como este configurada la aplicación.
- THORA='11:12:48' Hora en que se registra el contenido del registro de acuerdo a la hora de la computadora personal o del servidor, de acuerdo a como se configure la aplicación.

#### PANTALLA N° 5

Ltdhi	Lthil	Ncmpps	Drgst	Thora
F	T	9	15/10/2001	11:12:48
F	T	11	15/10/2001	11:12:48
F	T	13	15/10/2001	11:12:48
F	T	8	15/10/2001	11:12:48
F	T	28	15/10/2001	11:12:48
F	T	51	15/10/2001	11:12:48
F	T	7	15/10/2001	11:12:48
F	T	14	15/10/2001	11:12:48
F	T	12	15/10/2001	11:12:48
F	T	43	15/10/2001	11:12:48
F	T	5	15/10/2001	11:12:48
F	T	27	12/04/1904	10:10:15
F	T	28	12/04/1904	10:10:15
F	T	24	13/02/1904	15:30:25
F	T	12	13/02/1904	15:30:25
F	T	7	13/02/1904	15:30:25
F	T	9	13/02/1904	15:30:25
F	T	7	13/02/1904	15:30:25
F	T	7	13/02/1904	15:30:25
F	T	7	13/02/1904	15:30:25
F	T	7	22/05/1904	15:30:25

A continuación muestro la Estructura de Datos de la Tabla Principal donde se almacenan todas las Entidades que participan en el Sistema.

Entidad : **XSELCT.DBF**

Descripción : Estructura de Datos de la Entidad que almacena a todas las Entidades del Sistema de Contratos y sus especificaciones técnicas generales

Select N° : 5

AA

Campo Nombre Tipo Tamaño Dec. Índice Forma Descripción campo

AA

1	TCNTR	C	2	0	K1	Asc	Control
2	CUSUA	C	3	0			Usuario
3	CPRTT	C	1	0	K1	Asc	Prototipo
4	NSLCT	N	3	0	K1	Asc	Número de select
5	TSBDR	C	8	0			Nombre de entidad
6	TEXTN	C	3	0			Extensión
7	TALIA	C	10	0			Alias
8	TALHS	C	10	0			Alias índice histórico
9	TDSCR	C	30	0			Descripción de entidad
10	TADSC	C	15	0			Abreviado de descripción
11	CPRRD	C	2	0			Prioridad
12	TUNDD	C	1	0			Unidad de almacenamiento
13	TSNDR	C	50	0			Sendero de archivos mvto
14	THSTR	C	8	0			Nombre entidad histórico
15	THEXT	C	3	0			Extensión (histórico)
16	THSND	C	50	0			Sendero de arch.históri.
17	TPRNS	C	8	0			Nombre entidad impresión
18	TPEXT	C	3	0			Extensión (impresión)
19	TPSND	C	50	0			Sendero archivos impres.
20	TCLV1	C	75	0			Clave primaria de acceso
21	TIND1	C	8	0			Archivo índice primario
22	TEXT1	C	3	0			Exten. archivo primario
23	TIHS1	C	8	0			Índice 1 histórico
24	TEHS1	C	3	0			Extensión ind. 1 histór.
25	TCLV2	C	75	0			Clave 2 de acceso

26	TIND2	C	8	0	Nombre archivo índice 2
27	TEXT2	C	3	0	Extensión índice 2
28	TIHS2	C	8	0	Índice 2 histórico
29	TEHS2	C	3	0	Ext. índice 2 histórico
30	TCLV3	C	75	0	Clave 3 de acceso
31	TIND3	C	8	0	Nombre archivo índice 3
32	TEXT3	C	3	0	Extensión índice 3
33	TIHS3	C	8	0	Índice 3 histórico
34	TEHS3	C	3	0	Ext. índice 3 histórico
35	TCLV4	C	75	0	Clave 4 de acceso
36	TIND4	C	8	0	Nombre archivo índice 4
37	TEXT4	C	3	0	Extensión índice 4
38	TIHS4	C	8	0	Índice 4 histórico
39	TEHS4	C	3	0	Ext. índice 4 histórico
40	TCLV5	C	75	0	Clave 5 de acceso
41	TIND5	C	8	0	Nombre archivo índice 5
42	TEXT5	C	3	0	Extensión índice 5
43	TIHS5	C	8	0	Índice 5 histórico
44	TEHS5	C	3	0	Ext. índice 5 histórico
45	NTFL1	N	2	0	Fila superior TBrowse
46	NTCL1	N	2	0	Columna superior TBrowse
47	NTFL2	N	2	0	Fila inferior TBrowse
48	NTCL2	N	2	0	Columna inferior TBrowse
49	TTCLR	C	40	0	Color visualiza. TBrowse
50	TTHSP	C	3	0	Caracter separa. encabe.
51	TTCSP	C	3	0	Caracter separador colu.
52	TTFSP	C	3	0	Caracter separador pie
53	NTFRE	N	2	0	Nº col.inf.dere.visua.TB
54	TTCRC	C	40	0	Col.grupo rectang. celda
55	LTDHI	L	1	0	Elim. sobreilumina.celda
56	LTHIL	L	1	0	Act. Sobreilumina. celda
57	NCMPS	N	3	0	Nº de campos de entidad
58	DRGST	D	8	0	Fecha de grabación
59	THORA	C	8	0	Hora de grabación
AA					

En el Anexo A, se muestra la relación de Entidades del Sistema MAGI de Contratos contenidas en la estructura XSELCT.dbf descrita.

**2.8. Diseño de la estructura principal que contendrá la información de nombres de campos de cada entidad, descripción de atributos y uso del campo; fila y columna de ubicación para su visualización en pantalla, texto que se visualizará en pantalla, formato del dato, color, si es un campo clave, la validación y/o funciones asociadas, selects relacionadas en caso que sea un campo clave y otras características técnicas adicionales para la visualización del campo en pantalla.**

La siguiente estructura de datos, contiene la versión del prototipo, el número de select (relacionado a la entidad definida en la estructura de datos anterior), el número de campo, el tipo (carácter, numérico, lógico, memo, fecha), si el campo es numérico el número de dígitos decimales, descripción de uso del campo, descripción del uso del campo, fila y columna de ubicación para su visualización en pantalla, texto que se visualizará en pantalla, formato del dato, color, si es un campo clave, validación y/o funciones asociadas, selects relacionadas en caso que sea un campo clave y otras características técnicas adicionales asociadas a la visualización de los datos en pantalla..

### **SELECCIÓN DE VARIABLES**

Las variables a ser consideradas serán:

- Nombre de tablas
- Ubicación de datos y/o archivos históricos
- Nombre de archivos índice
- Campos que conforman la clave
- Nombre de campo de cada estructura de datos
- Propiedades de cada campo (nombre, tipo de datos, longitud, decimales)
- Coordenadas para la visualización de los campos en la pantalla
- Propiedades de la visualización (formato de cada campo, color, consistencias, asociación con otros campos)

En la **PANTALLA N° 6**, se observan los siguientes campos:

A continuación presento la **PANTALLA N° 6** de la estructura de datos XBDRLC.dbf (Base de Datos Relacional), donde se puede observar los campos:

TCNTR = '21'	Campo de control de registro, datos válidos = 21
CUSUA = 'HMJ'	Honores Moreno, Jorge definida en la entidad XOPERA.dbf
CPRTT = '1'	Es el primer prototipo de aplicación de la Programación Orientada a la Estructura de Datos en el Sistema de Contratos de la empresa Representaciones Estudiante S.R.L.
NSLCT = 'X'	Toma los valores de identificación de cada entidad participante en el Sistema diseñado, por ejemplo en XSELECT.dbf se pudo observar: Operador (N° Select 1, Nivel de acceso N° Select 2). Con este Número de Select se identifica la Entidad con las definidas en XSELECT.dbf
NCMPS= 1, 2,...	Identifica el número de campo de cada entidad definida para el Sistema de Información. Por ejemplo, se puede observar que la entidad N° 1 (Operador definida en XSELECT.dbf), tiene 9 campos. Así también la entidad N°2, tiene 11 campos.
TCAMP='TCNTR'	Contiene información de los nombres de campo de cada entidad del sistema. Para el presente caso, el primer campo o el número 1 para todas y cada una de las entidades del sistema será siempre el campo de control: 'TCNTR', así como el campo N°2, será siempre 'CUSUA' código de usuario, de acuerdo a como he estructurado el desarrollo del presente sistema y la metodología utilizada. Los dos últimos campos de cualquier entidad serán siempre: 'DRGST' Fecha de grabación del registro y 'THORA' Hora de grabación del registro (del servidor o computadora personal).
TTIPO='C'	Indica el tipo de campo a ser utilizado por cada dato de información de cada entidad. En este caso los campos que empiecen con el carácter 'T' tendrán información tipo texto, los que empiecen con la letra 'N' de tipo numérico, 'L' tipo lógico, los tipos de dato ya se han expuesto anteriormente.

NTAMA= 2 Indica el tamaño de cada campo. En este caso el campo 'TCNTR', tendrá un tamaño de 2 caracteres.

NDCML= 0 Indica el número de decimales que utilizarán los campos numéricos. En este caso como el campo 'TCNTR' es de tipo caracter, no tiene decimales y figura como 0.

TDSCR='Control de registro...' Describe el uso del campo dentro de la entidad, es una forma de conocer el uso de todos y cada una los campos de un Sistema de Información (equivale a tener documentado el Diccionario de Datos del Sistema) con los datos técnicos de cada uno de ellos.

## PANTALLA N° 6

Tcntr	Cusua	Cprtt	Nslct	Ncmps	Tcamp	Ttipo	Ntama	Ndcml	Tdscr
21	HMJ	1	1	1	TCNTR	C	2	0	Control de registr
21	HMJ	1	1	2	CUSUA	C	3	0	Usuario
21	HMJ	1	1	3	COPRD	C	3	0	Operador
21	HMJ	1	1	4	TAPLL	C	20	0	Apellido
21	HMJ	1	1	5	TNMBR	C	20	0	Nombre
21	HMJ	1	1	6	TCLAV	C	10	0	Clave
21	HMJ	1	1	7	CPRRD	C	2	0	Prioridad
21	HMJ	1	1	8	DRGST	D	8	0	Fecha de registro
21	HMJ	1	1	9	THORA	C	8	0	Hora de registro
21	HMJ	1	2	1	TCNTR	C	2	0	Control de registr
21	HMJ	1	2	2	CUSUA	C	3	0	Usuario
21	HMJ	1	2	3	CEMPR	C	3	0	Empresa
21	HMJ	1	2	4	CSCRS	C	3	0	Sucursal
21	HMJ	1	2	5	CLOCL	C	3	0	Local
21	HMJ	1	2	6	COPRD	C	3	0	Código del operado
21	HMJ	1	2	7	CNIVL	C	1	0	Nivel de Menú
21	HMJ	1	2	8	CCLMN	C	1	0	Columna del Menú
21	HMJ	1	2	9	CORDN	C	10	0	Orden (opción subm
21	HMJ	1	2	10	DRGST	D	8	0	Fecha de registro
21	HMJ	1	2	11	THORA	C	8	0	Hora de registro

Pág. 4    Sec. 1    4/4    A 22.5 cm Lín. 20 Col. 1    GRP: PACA    EST: SOB    Español (Per)    01:22 p.m.

En la PANTALLA N° 7, se observan los siguientes campos:

- TADSC='Control regist.' Muestra una descripción abreviada del uso del campo (tiene definido 15 caracteres para mostrar).
- TCPNT='0' Controla si el campo se visualizará en pantalla, los valores de este campo son:  
 0 = No se visualiza en pantalla.  
 = Se visualiza en pantalla.
- NFILA= 0 Indica el número de fila donde se mostrará la información. En la pantalla se observa que el Código del Operador se mostrará en la fila 9, el apellido en la fila 10, el nombre en la fila 11, y así sucesivamente. En cualquier momento si se desea, se puede cambiar esta ubicación de la fila en pantalla, sin tener que entrar a modificar el programa fuente, solo realizando los cambios en este campo.  
 Las filas en pantalla son horizontales, empiezan por la fila 0 y dependiendo de la tarjeta de video, en los monitores puede variar desde 0 a 25 filas, o de 0 a 45 o 50 filas.  
 En este caso en particular, los monitores que se utilizaban en el año de 1996, eran de 25 filas. Existe en Clipper un comando para capturar el máximo número de filas que pueden ser visualizadas en pantalla MAXROW(), pero en los programas fuente de la aplicación no lo utilicé.  
 En Clipper, la fila cero, es la que se encuentra en la parte superior del monitor, y se numeran de arriba abajo.
- NCLMN= 0 Indica el número de columna donde se mostrará la información. En la pantalla se observa que el Código del Operador se mostrará en la columna 10, el apellido en la columna 10, el nombre en la columna 10, y así sucesivamente. Si se desea, se puede cambiar esta ubicación de la columna en pantalla, sin tener que entrar a modificar el programa fuente, solo realizando los cambios en este campo.

En Clipper, el número de columnas varía de 0 a 79, y son de tipo vertical, para capturar el máximo número de columnas a ser visualizadas en una pantalla, existe en Clipper el comando MAXCOL(), que captura 79 por los tipos de tarjeta de video para ambientes D.O.S. La numeración de las columnas empiezan de la izquierda a la derecha de 0 a 79.

LORDN= 1

El número de secuencia que se mostrará en pantalla (número asociado a cada campo al momento que se visualice en pantalla).

NPNTL= 1

Indica el número de pantalla en la que se mostrará el campo, se utiliza cuando la cantidad de campos a ser visualizados excede a 30 (en cada pantalla muestro 30 campos en dos columnas de 15 campos cada una, desde la columna 0 a 39 y de la columna 40 a la 79). Existen entidades definidas con más de 30 campos a ser visualizados, como la entidad XARTCL.dbf, que tiene 41 campos de los cuales descontando los campos de control (4), se deben visualizar 37 campos en pantalla, se requiere dos pantallas para visualizar todo su contenido. En este caso el campo NPNTL es utilizado.

TPNTL='Operador'

Contiene el texto que se mostrará en pantalla para describir el ingreso de datos al campo asociado. Es la etiqueta que identifica al campo y será visualizado en pantalla, todos estos contenidos pueden ser configurables por el usuario, sin necesidad de participación del programador, ni modificación de los programas fuentes.

TPICS='@x'

En Clipper se puede dar formato tanto a los campos de tipo texto como numéricos. En este caso se indica como se mostrará la etiqueta del texto que aparecerá en pantalla antes que el campo a ser ingresado. En el presente ejemplo '@x' muestra cualquier carácter.

En este sentido '@x' se le conoce como máscara del comando @ a, b SAY 'xxxxxxx' PICT '@X' (PICTURE).

## PANTALLA N° 7

Tadsc	Tcpnt	Nfila	Nclmn	Tordn	Npntl	Tpntl	Tpics
Control regist.	0	0	0			0	Control reg.
Usuario	0	0	0			0	Usuario sis.
Operador	1	9	10	1		1	Operador
Apellido	1	10	10	2		1	Apellido
Nombre	1	11	10	3		1	Nombre
Clave	1	12	10	4		1	Clave
Prioridad	1	13	10	5		1	Prioridad
Fecha registro	0	0	0			0	Fecha regis.
Hora registro	0	0	0			0	Hora registro
Control regist.	0	0	0			0	Control regist.
Usuario sistema	0	0	0			0	Usuario sistema
Empresa	1	10	22	1		1	Empresa
Sucursal	1	11	22	2		1	Sucursal
Local	1	12	22	3		1	Local
Operador	1	13	22	4		1	Operador
Nivel Menú	1	14	22	5		1	Nivel Menú
Columna Menú	1	15	22	6		1	Column. Menú
Orden	1	16	22	7		1	Orden
Fecha registro	0	0	0			0	Fecha registro
Hora registro	0	0	0			0	Hora registro

En la PANTALLA N° 8, se observan los siguientes campos:

**CPRRD='09'** Prioridad de acceso al campo, se compara con la prioridad que tiene el usuario. Si la prioridad del usuario es menor a la registrada en el campo, la información correspondiente no podrá ser visualizada en pantalla.

**TCLAV='1'** Tiene dos posibles valores a ser asignado:  
 0 = Campo no pertenece a la clave de indexación.  
 = Campo pertenece a la clave de indexación.

**TBLNC='0'** Tiene dos posibles valores:  
 0 = El campo clave puede aceptar el valor vacío.  
 = El campo clave no puede estar vacío.

TPICG='@!'	Picture del GET. Permite dar formato a los campos texto, numérico, lógicos. En el presente ejemplo, '@!'. indica que todos los caracteres que se deban ingresar en el campo serán letras mayúsculas.
@x	Permite el ingreso de cualquier carácter
@a	Permite el ingreso de caracteres alfabéticos
#####.##	Permite dar una máscara para el ingreso de un número con 5 cifras enteras, el punto decimal y dos decimales.
@d	Permite ingresar campos de tipo fecha de acuerdo al formato SET DATE que se encuentre activo en ese instante.
@s15x	Limita la edición del campo de ingreso de datos a 15 caracteres, si el campo tiene más caracteres, se puede ingresar haciendo un scroll (enrollamiento) al final del campo.
TCLRG='N/W,N/BG'	Almacena el color de las letras a ser ingresadas en el comando GET y el color de fondo que mostrará. Como se puede observar, las características de visualización de cada campo se controla a través de esta tabla o entidad sin tener que modificar el programa fuente. Si se desea modificar el color de los datos de ingreso de un campo o conjunto de campos para resaltar cierto criterio particular del usuario, en este campo se puede se puede hacer las modificaciones de color correspondientes.
TCWHE='0'	Condición de la cláusula WHEN del comando GET que tiene la siguiente forma:
@	a, b GET coprd WHEN 'Condición lógica' VALID 'Condición lógica' PICT '@x' COLO 'w/n, bg/b'
	Los valores que puede tener este campo son:
0	= No se valida la cláusula WHEN
=	Se valida la cláusula WHEN

TWHEN=' Este campo permite registrar la información lógica que debe requerirse para la validación de la condición WHEN

### PANTALLA N° 8

Cprrd	Tclav	Tblnc	Tpicg	Tclrg	Tcwhe	Twhen
09	0	0		N/W, N/BG	0	
09	0	0		N/W, N/BG	0	
09	1	1	@!	G+/N, R/W	0	
09	0	0	@!	N/W, N/BG	0	
09	0	0	@!	N/W, N/BG	0	
09	0	0	@!	N/W, N/BG	0	
09	0	0	@!	N/W, N/BG	0	
09	0	0	@D	N/W, N/BG	0	
09	0	0		N/W, N/BG	0	
09	0	0		N/W, N/BG	0	
09	0	0		N/W, N/BG	0	
09	1	1	@!	G+/N, R/W	0	
09	1	1	@!	G+/N, R/W	0	
09	1	1	@!	G+/N, R/W	0	
09	1	1	@!	G+/N, R/W	0	
09	0	0	@!	G+/N, R/W	0	
09	0	0	@!	G+/N, R/W	0	
09	0	0	@!	G+/N, R/W	0	
09	0	0	@D	N/W, N/BG	0	
09	0	0		N/W, N/BG	0	

En la PANTALLA N° 9, se observan los siguientes campos:

TVLDC='0'

Permite validar el campo de acuerdo a:

- 0 = Sin validación
- = Invoca al nombre de una función descrita en el campo contiguo: TRNG1()
- 2 = Valida el contenido del campo contra opciones descritas en TRNG1. Ej. v036cscrs \$ ALLTRIM(a006->trng1)  
Donde el contenido de TRNG1 es 'PR | S1 | S2'
- PR = Local principal
- S1 = Sucursal N°1
- S2 = Sucursal N°2

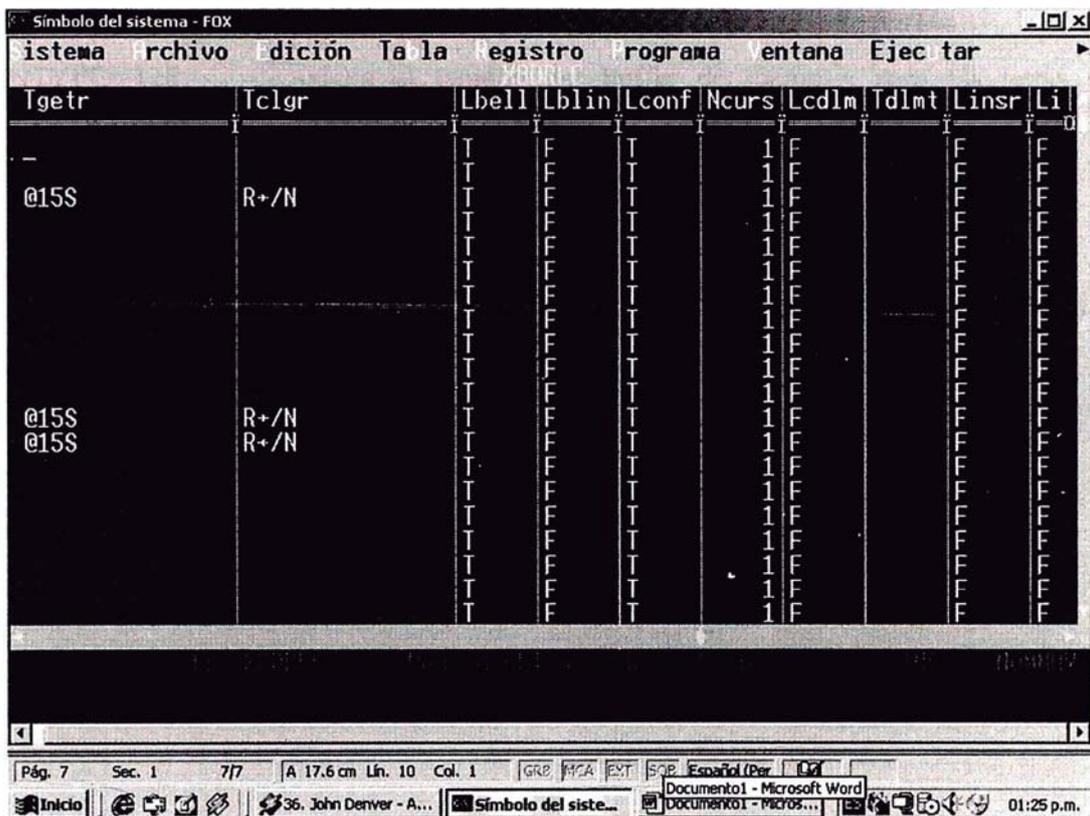
	3 = Valida el campo comparando su contenido mayor que el contenido del campo TRNG1.
	4 = Valida el campo comparando su contenido mayor o igual que el contenido del campo TRNG1.
	5 = Valida el campo comparando su contenido menor que el contenido del campo TRNG1.
	6 = Valida el campo comparando su contenido menor o igual que el contenido del campo TRNG1.
	7 = Valida el campo comparando su contenido diferente que el contenido del campo TRNG1.
	8 = Valida el campo comparando su contenido en el rango de valores comprendidos en el contenido del campo TRNG1 y del campo TRNG2, dependiendo del tipo de campo.
TRNG1='S   N'	Contiene información de acuerdo a que el campo vaya a ser validado de acuerdo al contenido del campo anterior.
TRNG2='	Contiene información de acuerdo a que el campo vaya a ser validado de acuerdo al contenido del campo TVLDC.
TPRMT='	Tiene información en el caso que se tenga que validar el contenido de una función que requiera que se le pasen parámetros para su validación.
NSELR= 1	Se utiliza cuando el campo a ingresar es un campo clave que debe validar su contenido en otra entidad del Sistema. En el ejemplo actual se observa que el campo se va a validar en la entidad o N° de Select 1.
TINDR= 1	Indica el N° de índice relacionado que se utilizará para acceder a la información de la entidad relacionada. En este caso es el índice N°1. Es uno de los 5 archivos índices generados en la Entidad XSELECT.dbf
TCMPR='TAPLL'	Es el campo de la tabla relacionada que mostraremos en pantalla de acuerdo al resultado de la búsqueda.



	indica que si deseamos el pitido. Equivale al Comando SET BELL.
LBLIN='F'	Si queremos que el contenido del campo parpadee luego de su ingreso. En este caso F significa que no. Equivale al Comando SETBLINK().
LCONF='T'	Confirma el ingreso de datos. No permite pasar a otro campo si no hemos pulsado la tecla ENTER. En este caso esta activo. Podemos desactivar este parámetro y cada vez que ingresemos información a un campo y hallamos llegado al último carácter, automáticamente pasará al siguiente campo de ingreso de datos. Equivale al Comando SET CONFIRM
NCURS= 1	Relacionado con el tamaño del cursor que deseamos mostrar en pantalla.: 0 = No aparece el cursor en pantalla = Aparece el cursor como un subrayado 2 = Aparece el cursor como la mitad de un bloque pequeño 3 = Aparece el cursor como bloque completo 4 = Aparece como la mitad de un bloque grande especial. equivale al Comando SETCURSOR(<expN>)
LCDLM='F'	Control de delimitador. Estado F = False, no habilitado. Permite delimitar el campo de ingreso al inicio y final de datos con los caracteres que deseemos. Equivale al Comando SET DELIMITERS.
TDLMT=''	Contiene los caracteres con los cuales podríamos delimitar el campo de ingreso de datos, de acuerdo a la condición anterior que debe estar en estado T = Verdadero. Equivale al Comando SET DELIMITER TO
LINSR='F'	Permite insertar caracteres en cualquier posición dentro de la cadena de datos a ingresar. Por ejemplo: Si estamos ingresando un dato tipo carácter alfanumérico de 40 caracteres, y si se ha escrito 25 caracteres y se observa que en el texto se ha olvidado una o más letras, el estado LINSR='T',

permite, que si ubicamos el cursor en el lugar correspondiente, podamos escribir la letra o texto que omitimos, las demás letras a la derecha se corran la cantidad de caracteres que introduzcamos. Equivale al Comando SET INSERT

### PANTALLA N°10



En la PANTALLA N°11, se observan los siguientes campos:

- LINTN='F'** Permite que el texto que estemos ingresando este resaltado o con su tonalidad normal. En el presente caso, muestra el estado F = False, que indica que el texto no estará resaltado. Equivale al Comando SET INTENSY
- LREAD='F'** Permite salir del programa cuando se presiona la tecla ESC. Para el presente caso se encuentra deshabilitado. Equivale al Comando READEXIT().



En la PANTALLA N°12, se observan los siguientes campos:

DRGST='15/10/2001'      Muestra la fecha de registro.

THORA='11:15:55'      Muestra la hora de registro.

## PANTALLA N°12

Tccbs	Tccbn	Tchea	Ncwid	Drgst	Thora
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55
			0	15/10/2001	11:15:55

A continuación muestro la estructura principal de la entidad XBDRLC.DBF que almacenará a todas las estructuras de datos de las entidades del Sistema, con sus características técnicas como son: número de campo, nombre, tipo de dato, tamaño, decimales, si es campo clave, forma de acceso, descripción abreviada del campo.

En el Anexo B, se muestra la relación de campos por número de select de todas las entidades del Sistema MAGI de Contratos

Base de Datos: **XBDRLC.DBF**

Descripción : Estructura de Datos de la Entidad que almacena los campos de todas las Entidades del Sistema de Contratos

Select N° : 6

AA

Campo Nombre Tipo Tamaño Dec. Índice Forma Descripción campo

AA

1	TCNTR	C	2	0	K1	Asc	Control
2	CUSUA	C	3	0			Usuario
3	CPRTT	C	1	0	K1	Asc	Prototipo
4	NSLCT	N	3	0	K1	Asc	Número de select
5	NCMPS	N	3	0	K1	Asc	Número de campo
6	TCAMP	C	10	0			Nombre del campo
7	TTIPO	C	1	0			Tipo de campo
8	NTAMA	N	3	0			Tamaño campo
9	NDCML	N	1	0			Decimal (si es numérico)
10	TDSCR	C	30	0			Descripción campo
11	TADSC	C	15	0			Descrip. abreviada campo
12	TCPNT	C	1	0			Permite ver campo en pantalla (1/0)
13	NFILA	N	2	0			Fila visualización
14	NCLMN	N	2	0			Columna visualización
15	TORDN	C	2	0			Secuen.campos en pantalla
16	NPNTL	N	1	0			Número de pantalla
17	TPNTL	C	15	0			Texto visualizar en pant.
18	TPICS	C	20	0			Máscara del Say
19	TCLRS	C	15	0			Color del Say
20	TCIMP	C	1	0			Condición campo imprimirá
21	TIMPR	C	40	0			Texto a imprimir
22	CPRRD	C	2	0			Prioridad
23	TCLAV	C	1	0			Campo clave (0/1)
24	TBLNC	C	1	0			Empty(clv) = 0   1
25	TPICG	C	20	0			Máscara del Get
26	TCLRG	C	15	0			Color del Get
27	TCWHE	C	1	0			Condición del When
28	TWHEN	C	20	0			Expresión del When



## 2.9. Generación de librerías (LAROCH52.LIB y LAROCH53.LIB) de programas de uso general (funciones en Clipper) que se utilizan en el Sistema de Contratos.

El Sistema de Contratos, para su correcto funcionamiento e integración, utiliza una colección de algoritmos encaminados a resolver problemas de uso cotidiano, sin necesidad de teclear su código cada vez que lo necesitemos. La forma de organizar dichas rutinas es de vital importancia para no aumentar innecesariamente el tamaño de los programas ejecutables. Normalmente, todas las funciones están agrupadas en un programa objeto (.OBJ) o en una librería (.LIB). La diferencia entre ambos consiste en que una librería es, o debe ser, un conjunto de módulos objeto. Decimos “o debe ser” porque al enlazar todos los módulos de nuestra aplicación, el enlazador añade absolutamente todos los programas objeto al programa principal. Sin embargo, de las librerías sólo se añade aquellos módulos objeto que la aplicación necesita. Así pues, si una librería consta de un módulo objeto que a su vez está compuesto de varias rutinas, el enlazador añadirá la librería completa al programa ejecutable, por lo que es muy aconsejable que dividamos las rutinas en varios módulos objetos y posteriormente los añadamos a la librería con el programa que nos suministra Microsoft: **LIB.EXE**.

**Resumiendo:** la construcción de librerías sirve para optimizar el tamaño de los programas ejecutables que enlacen con las bibliotecas de rutinas.

Se puede usar LIB de tres formas distintas:

1. Sin parámetros y respondiendo a las preguntas que nos hará el programa para indicarle los módulos y parámetros necesarios para construir la librería.

2. Proporcionando los distintos módulos y parámetros desde la propia línea de comandos de MS-DOS.
3. Utilizando un fichero de texto donde irán incluidos los nombres de los módulos y parámetros necesarios para construir la librería.

A continuación detallo las funciones de uso general que he incorporado en librerías para ser enlazadas en Clipper 5 y generar los programas ejecutables.

### 2.9.1. Construcción de librerías interactivamente.

Desde el prompt de MS-DOS debemos teclear:

***LIB***

El programa nos empezará a pedir los datos necesarios:

***Library name:***

Escribiremos el nombre que deseemos darle a la librería que vamos a crear o modificar. Si ésta no existe nos pedirá confirmación antes de crearla. Por defecto asume la extensión .LIB.

***Operations:***

Con esta opción se puede añadir un módulo objeto nuevo a la librería, reemplazar uno antiguo, extraer uno existente, etc. En definitiva, es necesario planificar y decidir la estructura de nuestra librería. La sintaxis de las operaciones posibles es la siguiente:

- + **módulo**      Añade un módulo a nuestra librería. Un módulo puede ser un programa objeto, pero también puede ser una librería. Se asume por defecto la extensión .OBJ.
- **módulo**      Borra el módulo existente en la librería por otro del mismo nombre.

- + **módulo** Reemplaza un módulo existente en la librería por otro del mismo nombre.
- \* **módulo** Copia el módulo indicado a un fichero .OBJ sin sacarlo de la librería.
- \* **módulo** Copia el módulo indicado a un fichero .OBJ eliminándolo de la librería.

***List File:***

Podemos especificar el nombre de un fichero donde LIB nos escribirá un listado de los módulos que componen la librería. Por defecto no enviará dicho listado.

***Output Library:***

Nombre de la librería donde se guardará el resultado del programa. Por defecto es la librería indicada en la primera opción.

**2.9.2.Construcción de librerías desde la línea de mandatos.**

Desde la línea de comandos de MS-DOS podemos construir librerías siguiendo este formato:

***LIB <librería>[operaciones][,[informe][,[nueva librería]]] ; /***

Las operaciones son iguales que si lo hacemos de forma interactiva.

**2.9.3.Construcción de librerías a través de un fichero de texto.**

El formato para construir una librería a través de un fichero de texto es el siguiente:

***LIB @<fichero texto>***

El fichero de texto debe contener las instrucciones necesarias para la construcción o modificación de la librería y se deben especificar en el mismo orden que si se lo hiciese de forma interactiva.

#### **2.9.4.Procedimiento de construcción de librerías del Sistema por un fichero de texto.**

Las funciones que empiezan con las 3 primeras letras están relacionadas:

- FBD Funciones de Base de Datos
- FBN Funciones de bajo nivel
- FCD Funciones de cadena
- FDC Función de declaración
- FED Función de edición
- FER Función de error
- FFC Funciones de manejo de fechas
- FIM Funciones de impresión
- FNM Funciones de uso numérica
- FPN Funciones de manejo de pantalla
- FSG Funciones de seguridad
- FST Funciones de seteos

Primero, se deben tener todas las funciones que incorporaremos en la librería en un subdirectorío especialmente diseñado para tal fin, de tal modo que tengamos ordenada toda la información del sistema. El directorio destinado para tal fin es el directorio `\MAG\FNCN\`, donde se encuentran todas las funciones necesarias para un correcto uso del sistema y que utilizaremos con recursividad.

Además, es necesario a fin de no mezclar los archivos objetos que se generan de la compilación de las funciones, direccionar sus resultados a un directorio específico donde se depositarán los archivos **\*.OBJ** resultantes. En este caso el directorio o carpeta diseñada para tal fin es: **\MAGI\FOBJ**.

Una vez especificado los directorios de trabajo, es necesario crear un archivo por lotes para cargar las variables de entorno necesarias para la compilación de las funciones. En el presente caso para compilar con la versión Clipper 5.2, se utilizó:

#### **Archivo por lotes SETS52.BAT**

Este archivo por lotes contiene:

```
@ECHO OFF
CLS
path=\lp\clipper5\bin;%path%
SET
CLIPPER=F150;X:64;DYNK:40;DYNF:8;SWAPK:2048;SWAPPATH:\magi\tmpr
SET CLIPPERCMD=/b /m /n /o\magi\foj\
SET INCLUDE=\lp\clipper5\include
SET LIB=\lp\clipper5\lib;\magi\lbr
SET OBJ=\magi\foj
SET RTLINKCMD=/NOBAT /DEFA /DYN /EXC /FREE /IG /ST:20000 /VE:2
SET TMP=\magi\tmpr\
```

Se puede observar que la variable de entorno **SET CLIPPERCMD** contiene los siguientes parámetros de compilación para el CLIPPER:

**/b** Incluye en el fichero .OBJ la información necesaria para la depuración. La inclusión para esta opción sirve para facilitar el uso del depurador

incluido con Clipper 5. Si no lo usamos nuestros programas no podrán depurarse.

- /m** Hace que las llamadas DO o SET PROCEDURE TO no se compilen. Esta opción es muy usada cuando trabajamos con programación segmentada (overlays estáticos), ya que este método nos obliga a compilar por separado cada uno de los ficheros que estarán en cada una de las áreas de overlay.
- /n** Posibilita que un procedimiento o función interna a un programa .PRG pueda tener el mismo nombre que este último.
- /o<Fobj>** Sirve para indicar el directorio y el nombre del fichero .OBJ que resultará de la compilación. Si no indicamos esta opción, el fichero .OBJ se denominará del mismo nombre que el .PRG, depositándose en el directorio donde estemos posicionados.

### **Archivo por lotes SETS52.BAT**

Este archivo por lotes es importante, porque permite tener la relación de funciones que se desean incluir en la librería en forma organizada y que se puedan compilar todas a la vez cuando deseemos incorporar o modificar cualquiera de ellas. Las funciones objetos generadas después de la compilación se depositan en el directorio: \MAG\FOBJ.

### **SETS52.BAT**

```

echo off
CALL SETS52
CLIPPER fbdyuda /b
CLIPPER fbdclose /b
CLIPPER fdbtbrow /b
CLIPPER fbdusebd /b
CLIPPER fbdusein /b
CLIPPER fbdvldcn /b

```

CLIPPER fbncatxt /b  
CLIPPER fbndstry /b  
CLIPPER fbnuactl /b  
CLIPPER fbnvolmn /b  
CLIPPER fcdarrgs /b  
CLIPPER fcdnualt /b  
CLIPPER fcdrstf /b  
CLIPPER fdcaroch /b  
CLIPPER fedegets /b  
CLIPPER fererror /b  
CLIPPER ffcgenrl /b  
CLIPPER ffcnrdia /b  
CLIPPER fimcimpr /b  
CLIPPER fnmaleat /b  
CLIPPER fpnabidt /b  
CLIPPER fpnambvr /b  
CLIPPER fpnargst /b  
CLIPPER fpnatrbt /b  
CLIPPER fpnbaasc /b  
CLIPPER fpnborra /b  
CLIPPER fpncajas /b  
CLIPPER fpncnfrm /b  
CLIPPER fpncolor /b  
CLIPPER fpncrctr /b  
CLIPPER fpnletrs /b  
CLIPPER fpnlogoc /b  
CLIPPER fpnlogom /b  
CLIPPER fpnlogoq /b  
CLIPPER fpnmrgst /b  
CLIPPER fpnmt diz /b

CLIPPER fpnmtidr /b  
CLIPPER fpnrh002 /b  
CLIPPER fpnrhprt /b  
CLIPPER fpnhrzn /b  
CLIPPER fpnrmodo /b  
CLIPPER fpnrrgst /b  
CLIPPER fpnrvprt /b  
CLIPPER fpnrvrtc /b  
CLIPPER fpnsalva /b  
CLIPPER fpnsh002 /b  
CLIPPER fpnsmodo /b  
CLIPPER fpnsombr /b  
CLIPPER fpntrmmh /b  
CLIPPER fpntrmmv /b  
CLIPPER fpnwrite /b  
CLIPPER fsgalter /b  
CLIPPER fsgaroch /b  
CLIPPER fsgautoe /b  
CLIPPER fsgdosvr /b  
CLIPPER fsgencrl /b  
CLIPPER fsgencrp /b  
CLIPPER fsgffind /b  
CLIPPER fsginstl /b  
CLIPPER fsgiosys /b  
CLIPPER fsglabel /b  
CLIPPER fsgruina /b  
CLIPPER fsgsegur /b  
CLIPPER fsgvrfcc /b  
CLIPPER fstfinal /b  
CLIPPER fstinicl /b

Una vez generados los archivos .OBJ de la compilación de las funciones que se incorporarán en nuestra librería, se procede a crear el archivo texto que contendrá las funciones que se incorporarán a la librería y que será procesadas por el programa **LIB.EXE**, para generar la librería.

**Archivo texto: TLIB52.TXT**

LARoch52

Y

+\\magi\\fobj\\fbdayuda &  
+\\magi\\fobj\\fbdclose &  
+\\magi\\fobj\\fbdtbrow &  
+\\magi\\fobj\\fbdusebd &  
+\\magi\\fobj\\fbdusein &  
+\\magi\\fobj\\fbdvldcn &  
+\\magi\\fobj\\fbncatxt &  
+\\magi\\fobj\\fbndstry &  
+\\magi\\fobj\\fbnuactl &  
+\\magi\\fobj\\fbnvolmn &  
+\\magi\\fobj\\fcdarrgs &  
+\\magi\\fobj\\fcdleanu &  
+\\magi\\fobj\\fcdnualt &  
+\\magi\\fobj\\fcdrstf &  
+\\magi\\fobj\\fdcaroch &  
+\\magi\\fobj\\fedegeets &  
+\\magi\\fobj\\fererror &  
+\\magi\\fobj\\ffcgenrl &  
+\\magi\\fobj\\ffclimap &  
+\\magi\\fobj\\ffcndia &

+\\magi\\fobj\\fimcimpr &  
+\\magi\\fobj\\fimnualt &  
+\\magi\\fobj\\fnmaleat &  
+\\magi\\fobj\\fpnabidt &  
+\\magi\\fobj\\fpnambvr &  
+\\magi\\fobj\\fpnargst &  
+\\magi\\fobj\\fpnatrbt &  
+\\magi\\fobj\\fpnbaasc &  
+\\magi\\fobj\\fpnborra &  
+\\magi\\fobj\\fpncajas &  
+\\magi\\fobj\\fpncnfrm &  
+\\magi\\fobj\\fpncolor &  
+\\magi\\fobj\\fpncrctr &  
+\\magi\\fobj\\fpnletrs &  
+\\magi\\fobj\\fpnlogoc &  
+\\magi\\fobj\\fpnlogom &  
+\\magi\\fobj\\fpnlogoq &  
+\\magi\\fobj\\fpnmrgst &  
+\\magi\\fobj\\fpnmtdiz &  
+\\magi\\fobj\\fpnmtidr &  
+\\magi\\fobj\\fpnrh002 &  
+\\magi\\fobj\\fpnrhprrt &  
+\\magi\\fobj\\fpnrhrzn &  
+\\magi\\fobj\\fpnrmodo &  
+\\magi\\fobj\\fpnrrgst &  
+\\magi\\fobj\\fpnrvprrt &  
+\\magi\\fobj\\fpnrvrtrc &  
+\\magi\\fobj\\fpnsalva &  
+\\magi\\fobj\\fpnsh002 &  
+\\magi\\fobj\\fpnsmodo &

```

+\magi\obj\fpnsombr &
+\magi\obj\fpntrmmh &
+\magi\obj\fpntrmmv &
+\magi\obj\fpnwrite &
+\magi\obj\fsgalter &
+\magi\obj\fsgaroch &
+\magi\obj\fsgautoe &
+\magi\obj\fsgdosvr &
+\magi\obj\fsgencr1 &
+\magi\obj\fsgencrp &
+\magi\obj\fsgffind &
+\magi\obj\fsginstl &
+\magi\obj\fsgiosys &
+\magi\obj\fsglabel &
+\magi\obj\fsgruina &
+\magi\obj\fsgsegur &
+\magi\obj\fsgvrfcc &
+\magi\obj\fstfinal &
+\magi\obj\fstinicl
LAROCH52.FNC;

```

En el archivo texto se observa:

La primera línea: El nombre de la librería LAROCH52.LIB

La segunda línea: Si no existe la librería se pide la confirmación: Y

A partir de la tercera línea se debe tener precaución de dejar el primer carácter en blanco, a continuación como la librería se está creando, el signo **+*[ruta]*<nombre función> &**, indica que se está añadiendo un módulo a la librería, **[ruta]** es la carpeta o directorio donde se encuentran las funciones objeto, para nuestro caso: **\MAGIFOBJ\**, el signo **&** indica que se continuará con adicionando otra función.

Al final, **LARoch52.FNC** es el nombre del archivo que contendrá un listado con información de los módulos que componen la librería.

Para hacer más fácil la construcción de la librería, se genera un archivo por lotes donde se depositen las órdenes necesarias para automatizar el proceso de generación de la librería. Para el presente caso se tiene el archivo por lotes:

**Archivo por lotes: LIB52.BAT**

```
@echo off
del laroch52.*
\magi\utlt\lib @tlib52.txt
```

Donde se observa la primera línea oculta las órdenes posteriores para que no se vean en pantalla. La segunda línea borra la librería **LARoch52.LIB** y **LARoch52.FNC** en caso de existir en el directorio **\MAGI\LBRR\** donde se procesa toda la información para la generación de librerías. La tercera línea ejecuta el programa **LIB.EXE** que se encuentra ubicado en el directorio de utilitarios del sistema, que para nuestro caso es: **\MAGI\UTLT\**, en este directorio se encuentran un conjunto de utilitarios que a efecto de desarrollo de un sistema ayudan mucho para cumplir determinados procesos en la generación de programas fuentes. Además de este directorio se deben considerar otros que apoyan la labor de creación de programas como son:

<b>\LP\CLIPPER5</b>	Lenguaje de Programación Clipper 5.2
<b>\LP\CLIP53</b>	Lenguaje de Programación Clipper 5.3.
<b>\LP\FPD26</b>	Lenguaje de Programación Fox Pro versión 2.6
<b>\LP\K</b>	Editor de texto Kedit.exe
<b>\LP\NG</b>	Norton Guide como ayuda de funciones Clipper
<b>\LP\U</b>	Utilitarios de uso general.

Se debe tener presente que estos directorios deben encontrarse en el **PATH** del sistema operativo en el archivo de arranque del Sistema: **AUTOEXEC.BAT** para poder utilizarlos en cualquier momento de acuerdo a nuestros requerimientos.

En el Anexo C, se muestra la relación de Funciones de uso general para el Sistema MAGI, generadas en las Librerías LARoch52.LIB y LARoch53.LIB.

## **2.10. Entidades que participan en el Sistema de Contratos.**

A continuación se muestra el Diagrama de Contexto, en el cual se visualizan las entidades internas y externas al Sistema de Modernización Administrativa de Gestión Interna (MAGI).

En este diagrama se puede observar que las entidades participantes son: Médicos de Especialidad, Universidades (Cayetano Heredia, San Martín de Porres, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, otras), Instituciones Públicas (ESSALUD, IPSS, Biblioteca del Ministerio de Salud, otras), Estudiantes de Medicina, Distribuidores (de Lima y Provincias), Vendedores, Personal Administrativo de Representaciones Estudiante S.R.L., Editoriales Extranjeras.

Lo que el Sistema MAGI procesa, registra y controla son los Contratos, Facturas, Guías de Remisión, Letras y/o Recibos, stock de almacenes, emite reportes administrativos, realiza un Control de Importaciones.

**MODERNIZACION ADMINISTRATIVA DE GESTION INTERNA  
(MAGI) REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.**

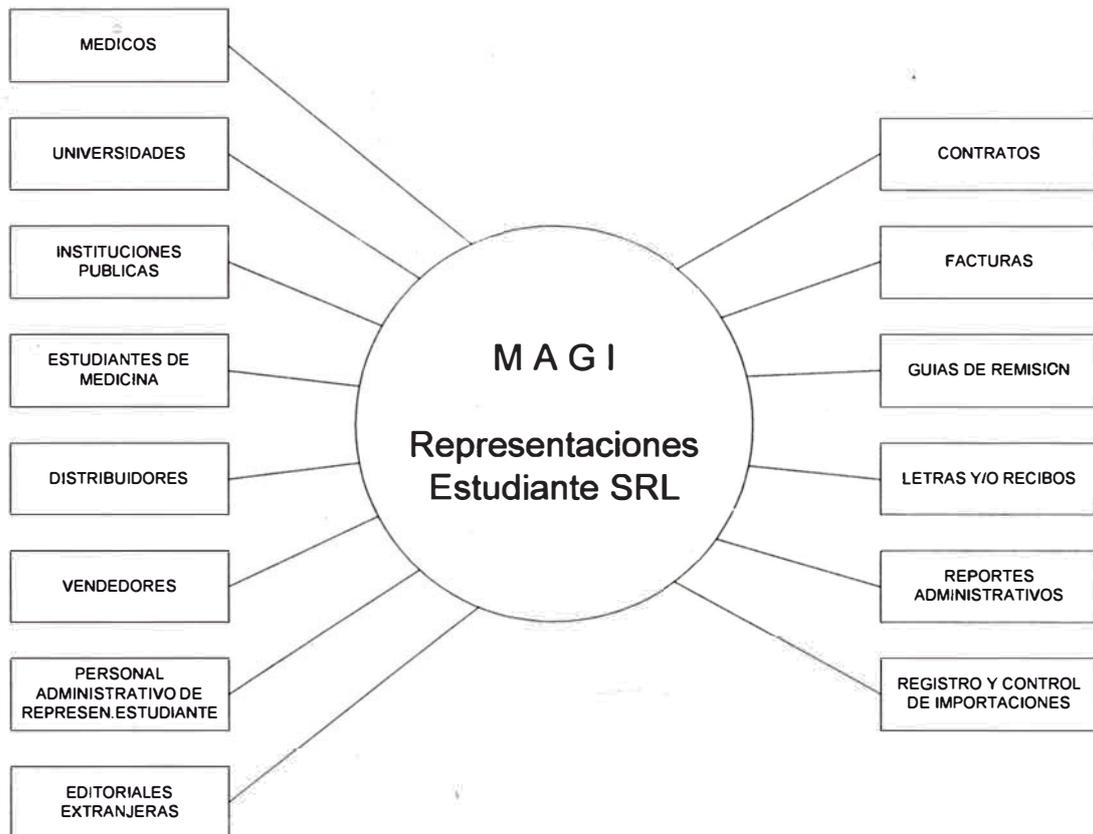
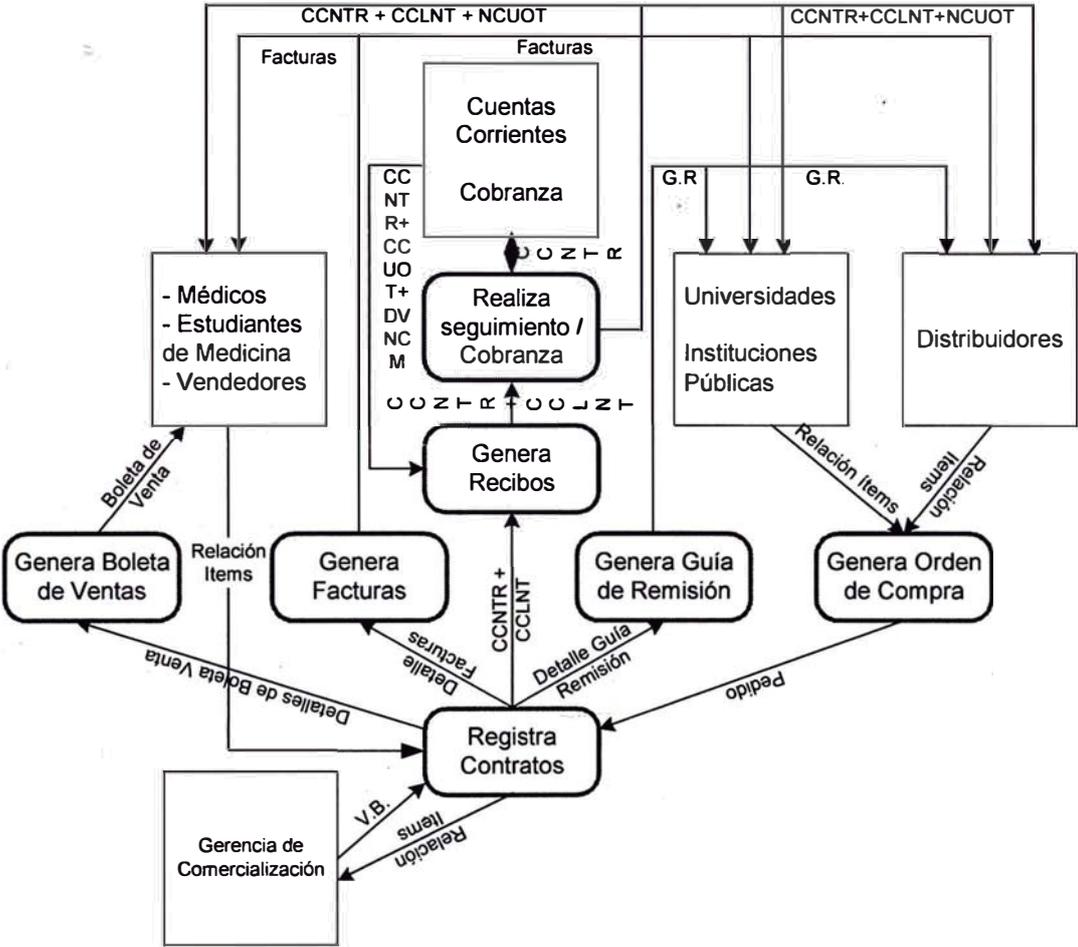


DIAGRAMA DE CONTEXTO

### Diagrama de Flujo de Datos del Primer Nivel de Contratos



Para realizar este registro y control se diseñó un conjunto de Entidades (Tablas de Datos), de las cuales muestro aquellas que se encuentran relacionadas al Sistema de Contratos de una u otra manera.

**XEMPRS.dbf (Select N°16).** Registra los datos generales de la empresa que utiliza el Sistema MAGI.

**XOPRDR.dbf (Select N°1).** Registra los datos de las personas autorizadas por la Gerencia General (personal Administrativo) para acceder a los diferentes Módulos del Sistema MAGI para adicionar, modificar, editar, anular, borrar los registros de las entidades.

**XCLNT1.dbf (Select N°71).** Se registran datos de los clientes de la Empresa Representaciones Estudiante S.R.L. Podemos mencionar en esta relación los Médicos, Universitarios, Instituciones Públicas, Distribuidores, Vendedores. Cada cliente, se registra una sola vez, así cuando realiza más de una compra, sus datos se encuentran disponibles en el Sistema, para ser actualizados de ser necesario.

**XARTCL.dbf (Select N°40).** Registra los artículos (libros de medicina y de cultura general) que la empresa comercializa. Cuando ingresa un nuevo título, este se actualiza en todos los almacenes de la empresa, para poder realizar el cambio de almacén, intercambio con distribuidores, el registro de los movimientos de contratos. La relación de libros se puede mostrar por un conjunto de campos de edición Almacén, Familia, Sub Familia, Editorial, Autor, así como también sirve para emitir la lista de precios de acuerdo a los requerimientos de la Gerencia General para trabajar con los porcentajes de incremento respecto al precio del costo unitario. Anteriormente se ha mostrado la pantalla de ingreso de datos de esta entidad.

**XALMCN.dbf (Select N°41).** Registra los datos de los almacenes definidos por la empresa para la programación de sus actividades internamente. Se pueden adicionar los almacenes que la Gerencia General determine para os fines que considere necesarios y un mejor control.

**XFAMLS.dbf (Select N°42).** Contiene los datos de las Familias definidas de acuerdo al tipo de clientes a los cuales se orienta un determinado libro. Como familias definidas se tienen: C=Cultura General, M=Medicina, R=Remate de Cultura General / Medicina, U=Unificación de Contratos.

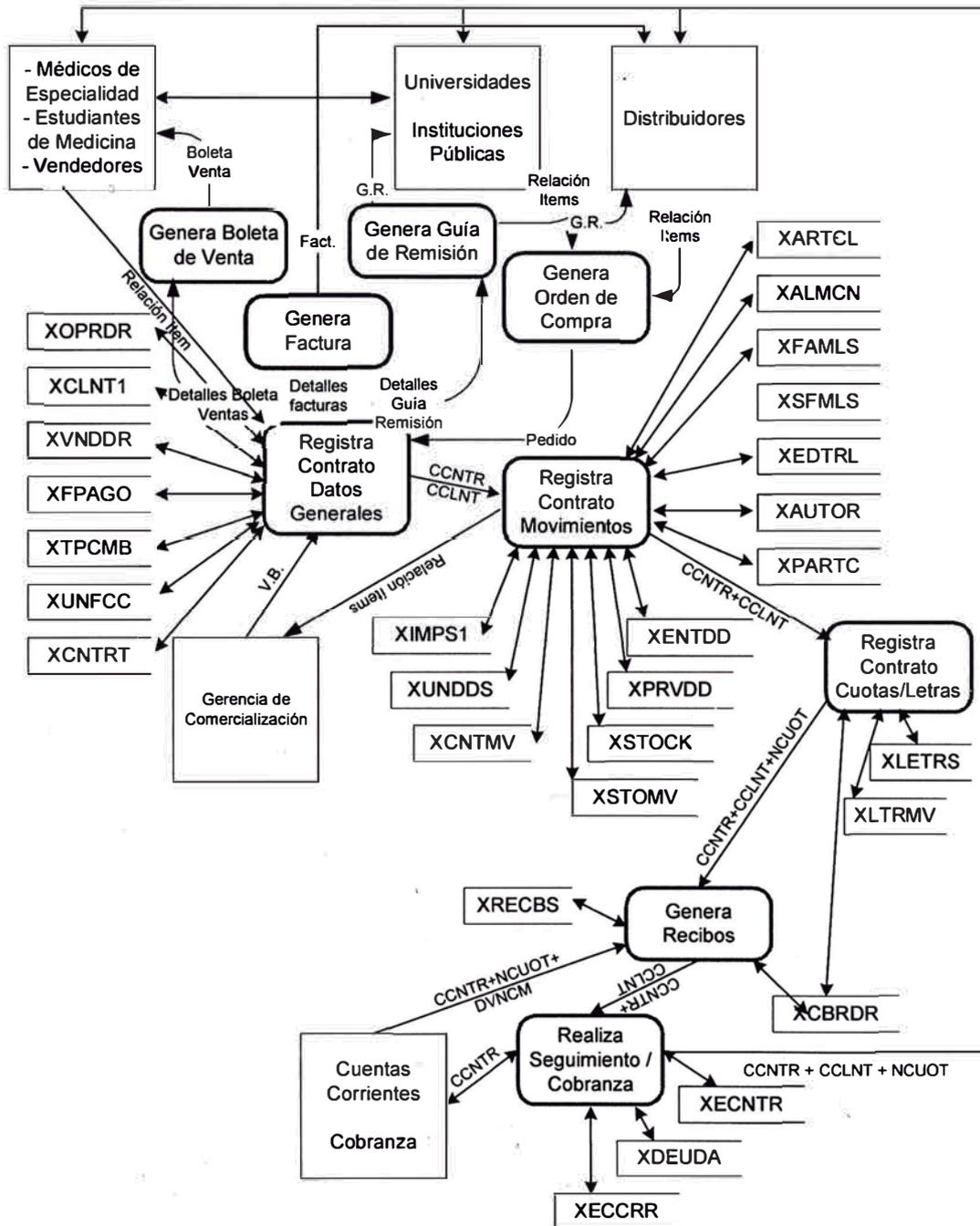
**XSFMLS.dbf (Select N°43).** Dentro de cada Familia, se definió Sub Familias para poder registrar libros de la misma especialidad. Por ejemplo dentro de la familia de Medicina encontramos: AEI= Alergia e Inmunología, AHE=Anatomía Humana y Embriología, AUM=Anestesia y Urgencias Médicas, HMT=Hematología, Laboratorio y Farmacología, RMT=Reumatología.

**XEDTRL.dbf (Select N°44).** Registra la editorial de todos y cada uno de los libros de Cultura General y Medicina que la empresa comercializa.

**XAUTOR.dbf (Select N°45).** Registra el autor o autores de los libros que comercializa la empresa Representaciones Estudiante S.R.L.

**XPARTC.dbf (Select N°46).** Registra los precios de los artículos (libros de Cultura General y Medicina). La primera columna de precios de esta entidad NPUNA, se encuentra asociada al costo unitario de los artículos. Para actualizar y mantener la lista de precios para Universidades, Instituciones Públicas, Distribuidores, se debe correr un programa que se encarga de actualizar los precios de las columnas NPUNB, NPUNC, NPUND, NPUNE, con los porcentajes de ganancias dispuesto por la Gerencia de Comercialización en coordinación con la Gerencia General.

## DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE SEGUNDO NIVEL DE CONTRATOS



**XIMPS1.dbf (Select N°49).** Se registra en esta entidad el porcentaje del Impuesto General a las Ventas en caso que el artículo esté sujeto al mismo.

**XUNDDS.dbf (Select N°51).** Registra las diferentes unidades con las cuales os artículos se almacenan. Por ejemplo se tiene: AT=Atlas, CD=CD Rom (Computadoras), CL=Clínicas, CO=Colección, DC=Diccionario, EN=Enciclopedia, LB=Libro, RR=Remate, RV=Revistas, UN=Unificación de Contratos, VD=Videos.

**XSTOCK.dbf (Select N°55).** Registra datos del código del artículo, cantidad bajo pedido, fecha bajo pedido, código del proveedor, stock del artículo por almacén, la cantidad de los mismos que se encuentran en buenas condiciones y los fallados.

**XSTOMV.dbf (Select N°56).** Registra los movimientos del stock. Este registro se realiza automáticamente del programa de Contratos, colocando una marca de V=Ventas por Contrato, F=Factura, G= Guía de Remisión.

**XENTDD.dbf (Select N°57).** Registra las entidades que pueden generar movimientos del stock de los almacenes. Podemos mencionar:

A=Ajuste de inventario

B=Bajo Pedido

C=Cambio de Almacén

D=Donación (obsequio al cliente)

F=Factura

G=Guía de Remisión

I=Intercambio con distribuidores

L=Libro

M=Muestra a vendedores

O=Stock inicial

V=Ventas por Contrato

**XTPCMB.dbf (Select N°61).** Registra el tipo de cambio del dólar financiero y del dólar libre.

**XVNDDR.dbf (Select N°68).** Registra la relación de vendedores oficiales y libres con los que la empresa Representaciones Estudiante cuenta.

**XCBRDR.dbf (Select N°69).** Registra la relación de Cobradores de la empresa para la cobranza de los recibos de los contratos a crédito.

**XPRVDR.dbf (Select N°70).** Registra los datos de los Proveedores Nacionales y Extranjeros.

**XECNTR.dbf (Select N°79).** Registra un resumen del estado del Contrato, desde los datos generales como: CVNDD=Código del Vendedor, DENTR=Fecha de entrega de los artículos, CCLNT=Cliente, TSTAT=Estado del Contrato, DRCPC=Fecha de recepción, CFPAG=Forma de pago CR=Crédito | CN=Contado | SC=Semi contado, TMOND=Moneda Contrato 1=S/. | 2=\$, DDLRV=Fecha del dólar venta, NDLRV=Tipo de cambio del dólar venta, NTOTA=Total del Contrato, NINCL=Cuota Inicial, DINCL=Fecha de pago de la Cuota Inicial, TLETR=Si va a ser a cuotas, TOBSR=Observaciones, MANTC=Anotaciones, NCMSN=Comisión del vendedor, NRTNC=Retención del vendedor (de la cuota inicial), NUNFC=Unificación. Estos datos son importantes para emitir reportes a la Gerencia General o al Departamento de Cuentas Corrientes y Cobranzas.

**XCNTRT.dbf (Select N°83).** Registra los datos generales del contrato, como son: CCNTR=N° Contrato, DCNTR=Fecha Contrato, CCLNT=Cliente, CGRMS=Guía de Remisión, CFCTR=Factura, CBVNT=Boleta de Venta, CVNDD=Vendedor, CACRD=Código de la persona que aprueba el crédito,

DACRD=Fecha de aprobación del crédito, TOCMP=Orden de compra del cliente (para Instituciones Públicas y/o Privadas que trabajen con órdenes de compra), CFPAG=Forma de Pago, TMOND=Moneda con la cual se trabajará el Contrato, y otros datos que se mostrarán en las pantallas de ingreso de datos de la entidad Contrato.

**XCNTMV.dbf (Select N°84).** Registra los artículos adquiridos como ítems del contrato. Además generan movimientos en XSTOMV.dbf, del almacén de donde se descarguen los artículos de salida de mercadería por V=Ventas por Contrato.

**XUNFCC.dbf (Select N°86).** Se registra en esta entidad los contratos que son unificados para llevar un mejor control de la información en forma integrada y consistente. Registra: CCNTR=N° Contrato, CCLNT=Cliente, CITEM=Item, TUNFC=Texto de referencia de la unificación.

**XLETRS.dbf (Select N°91).** Contiene un registro por Contrato con datos como: CCNTR=Contrato, CCLNT=Cliente, TMOND=Moneda, NTOTA=Total del contrato, NCUOT=N° de cuotas, NCINC=Cuota Inicial, DCINC=Fecha de pago de la Cuota Inicial, NLETR=Monto por cuota, DVNCM=Fecha de vencimiento de la cuota impaga, NLTRP=N° Cuotas pagadas, NACTA=Total a cuenta pagado del total del Contrato, DCNCL=Fecha de cancelación del Contrato, TSTAT=Estado del Contrato (P=Pendiente | C=Cancelado | A=Anulado | U = Unificado | M = Moroso | F = Fallecido).

**XLTRMV.dbf (Select N°92).** Contiene el registro de todos los Contratos registrados a CREDITO, con la cantidad de cuotas aceptadas por el Cliente y con fechas de vencimiento predefinidas por el Operador del Sistema, la información que se almacena es la siguiente: CCNTR=N° Contrato,

CCLNT=Cliente, DVNCM=Fecha de vencimiento de la cuota, CRECB=N° de recibo, TMOND=Moneda, NLETR=Monto por cuota, NCNCS=Pago en Soles, NCNCD=Pago en dólares, NTCDL=Tipo de cambio del dólar, DCNCL=Fecha de cancelación de la cuota, CCBRD=Cobrador, TSTAT=Estado de la cuota, NACTA=Total a cuenta.

**XFPAGO.dbf (Select N°94).** Entidad donde se registran las formas de pago para los contratos.

**XRECBS.dbf (Select N°96).** Entidad que registra el movimiento de los recibos que se generan (emiten) para la cobranza por rangos de fecha de vencimiento. La información que se almacena es: CRECB=N° de recibo autogenerado automáticamente por el Sistema, CCNTR=N° Contrato, CCLNT=Cliente, DVNCM=Fecha de vencimiento, NCUOT=N° Cuotas, TMOND=Moneda, TSTAT=Estado del recibo (cuota), TIMPR=Si ha sido impreso, NIMPR=Las veces que ha sido impreso.

**XDEUDA.dbf (Select N°98).** Entidad que registra los Contratos con cuotas pendientes de pago. Los campos que componen esta entidad son: CCNTR=N° Contrato, CCLNT=Cliente, TCLNT=Descripción del cliente, TMOND=Moneda, NRDEU=N° de recibos adeudados, NARCB=Total adeudado en los recibos pendientes de pago, DVRCB=Fecha de vencimiento del primer recibo pendiente de pago, CVNDD=Vendedor, CCBRD=Cobrador.

**XECCRR.dbf (Select N°120).** Estado de Cuenta Corriente, que es emitido a cada cliente de acuerdo al estado de los contratos que tenga con la empresa.

Todas las entidades anteriormente mencionadas se encuentran relacionadas con el Sistema MAGI de registro de Contratos y en el Anexo A.

### **2.11. Programa que permite la generación de todas las entidades del sistema a partir de las estructuras principales definidas anteriormente.**

El programa que describo a continuación permite la generación de todas las entidades a partir de la estructura de datos principal: XSELECT.dbf y XBDRLC.dbf, utilizando la nomenclatura para nombrar las entidades y los campos de las mismas.

Se debe aclarar, que para mayor eficiencia de los aplicativos, se debe cada cierto tiempo borrar los archivos índice del directorio \MAG\DBFS y del directorio \MAG\HSTR, mediante los comandos en archivo por lotes:

#### **BASES.BAT (Borra índices de los archivos movimiento e históricos)**

```
CLS
DEL ..\DBFS\Y*.NTX
DEL ..\HSTR\M*.NTX
PCBDRL 001 1 Z
CLS
```

Además, cuando se desee crear o modificar la estructura de una entidad, se debe tener presente que todas las entidades y sus archivos índices se deben tener cerrados, esto quiere decir, que los usuarios no podrán hacer utilizar los aplicativos (de la red) que accedan a las entidades.

La creación o regeneración de los archivos índices se hará de forma automática, ya que son los más sensibles a la variación del fluido eléctrico y que ocasiona en muchos casos, que el acceso a los datos no se realice en forma correcta.

La pantalla que se muestra a continuación da acceso al uso del Sistema, como se puede observar en letras grandes de color amarillo muestra el nombre de la Empresa **REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.**, normalmente cuando se acceda al sistema se abre la aplicación en pantalla completa bajo el ambiente D.O.S., pero a efecto de capturar las pantallas para pegarlas en el presente documento lo he tenido que abrir como una ventana en la pantalla. Por eso se visualiza en la parte inferior de ella, los aplicativos que estaban abiertos al momento de realizar la copia y pegado de las pantallas.

El programa que se encarga de realizar estos procesos se denomina **PCBDRLPRG** (programa fuente: Crea Base de Datos Relacional) **PCBDRL.EXE** (programa ejecutable). La **PANTALLA N°13**, muestra la pantalla principal de ingreso al Sistema.

### PANTALLA N°13



En este y en todos los programas, lo primero que se debe ingresar en la pantalla de acceso es el Código del Usuario.

Una vez ingresado el código de usuario, el Sistema convalida y ubica el código en la entidad XOPRDR.dbf donde se encuentran todas las personas que tienen permiso para acceder al Sistema según una prioridad específica asignada por el administrador del Sistema.

En el presente caso. Una vez ingresada el código del usuario (HMJ), aparece automáticamente el nombre del mismo **PANTALLA N°14**.



A continuación el Sistema solicita el password del Usuario, que será validado para permitir el acceso al sistema conjuntamente con la prioridad que tenga el usuario para utilizar el aplicativo **PANTALLA N°15**.

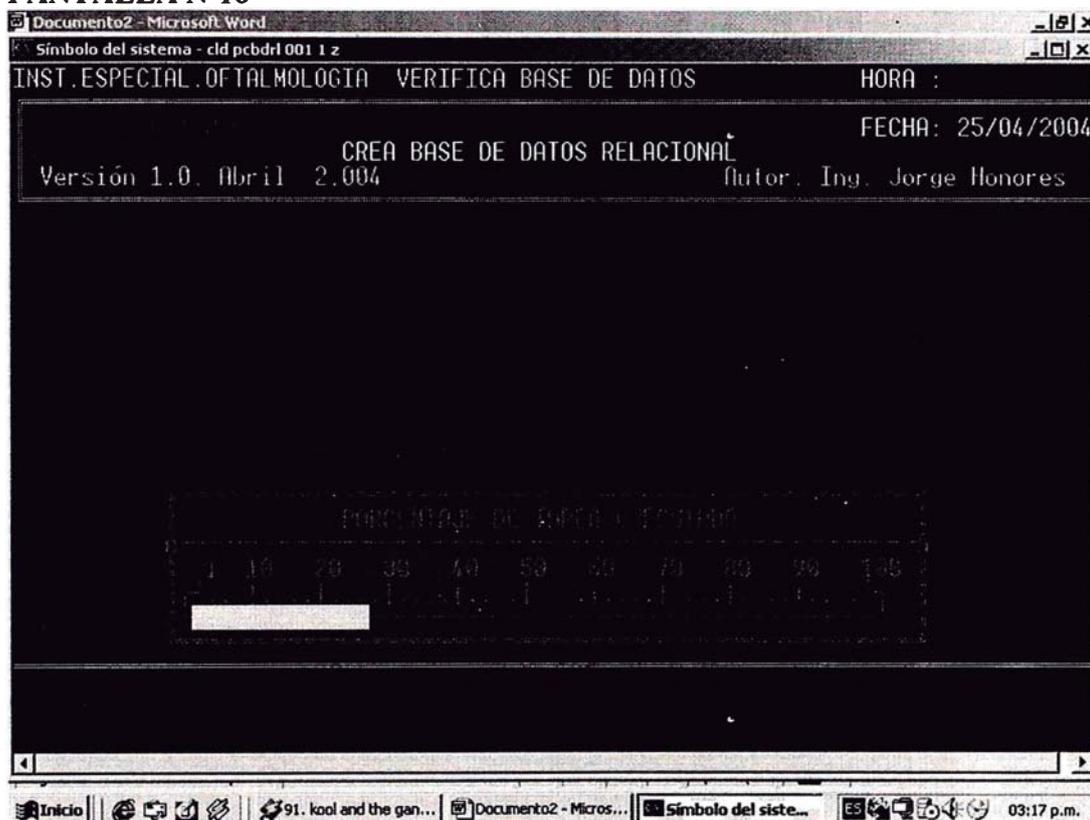
### PANTALLA N°15



Una vez que se validan los datos, el programa de generación de estructuras de cada entidad, así como de sus archivos históricos e índices, se empieza a ejecutar, mostrando en una barra horizontal el avance de proceso de generación de las estructuras de datos de cada entidad **PANTALLA N°16**.

Se debe tener presente que solamente el administrador del Sistema tiene que tener acceso a este programa, y que todos los usuarios que estén haciendo uso de algún programa del Sistema, deben de salir del mismo, y en el servidor verificar que todas las aplicaciones del Sistema estén cerradas.

### PANTALLA N°16

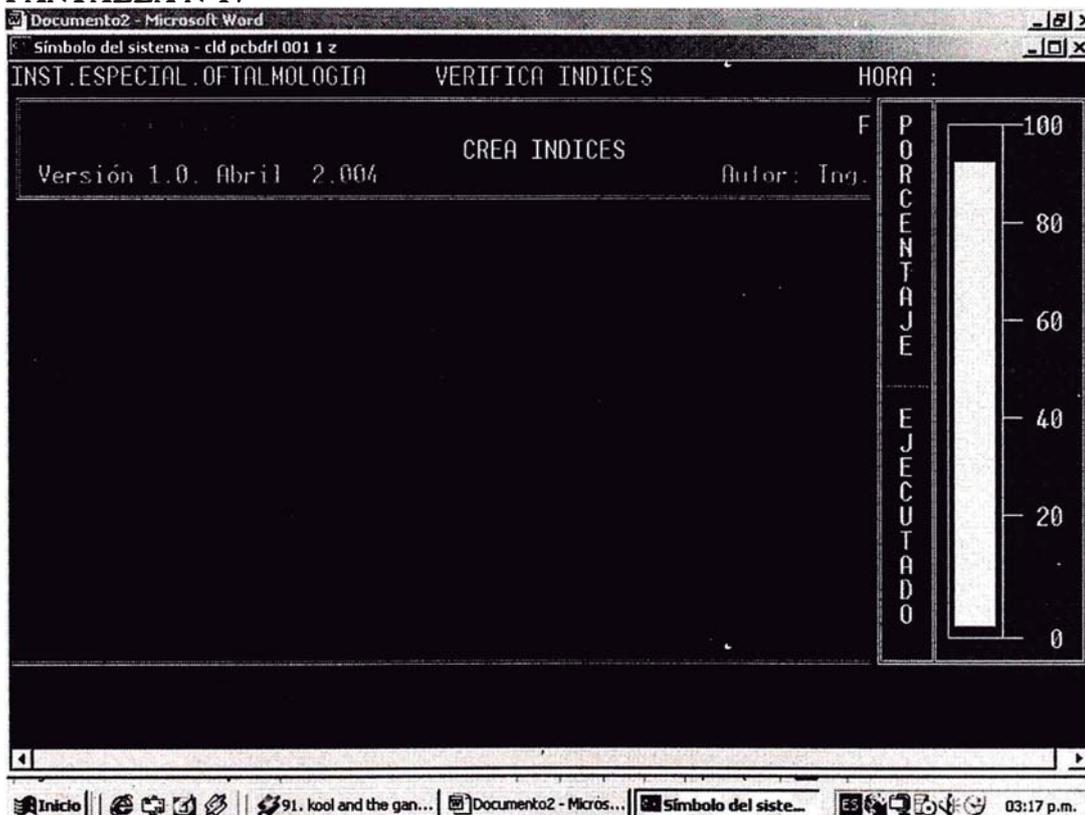


A continuación el programa empieza a crear los archivos índices de cada estructura de datos de las entidades, de acuerdo a lo anteriormente expresado. Se puede observar el proceso en la **PANTALLA N°17**.

En caso de que se produzca un apagón, corte de energía eléctrica o picos en la corriente, se recomienda volver a indexar los archivos índice, ya que de contener errores en el mismo, origina que cualquier búsqueda no sea encontrada o retornar valores erróneos, lo que originaría un ingreso de datos conteniendo errores, que posteriormente sería muy difícil poder detectar.

Cuando se trabaja con programas que hacen uso de documentación asociada a cobros o manejo de dinero, es recomendable tomar todas las medidas necesarias para evitar cualquier error. La reindexación de los archivos cumple este fin.

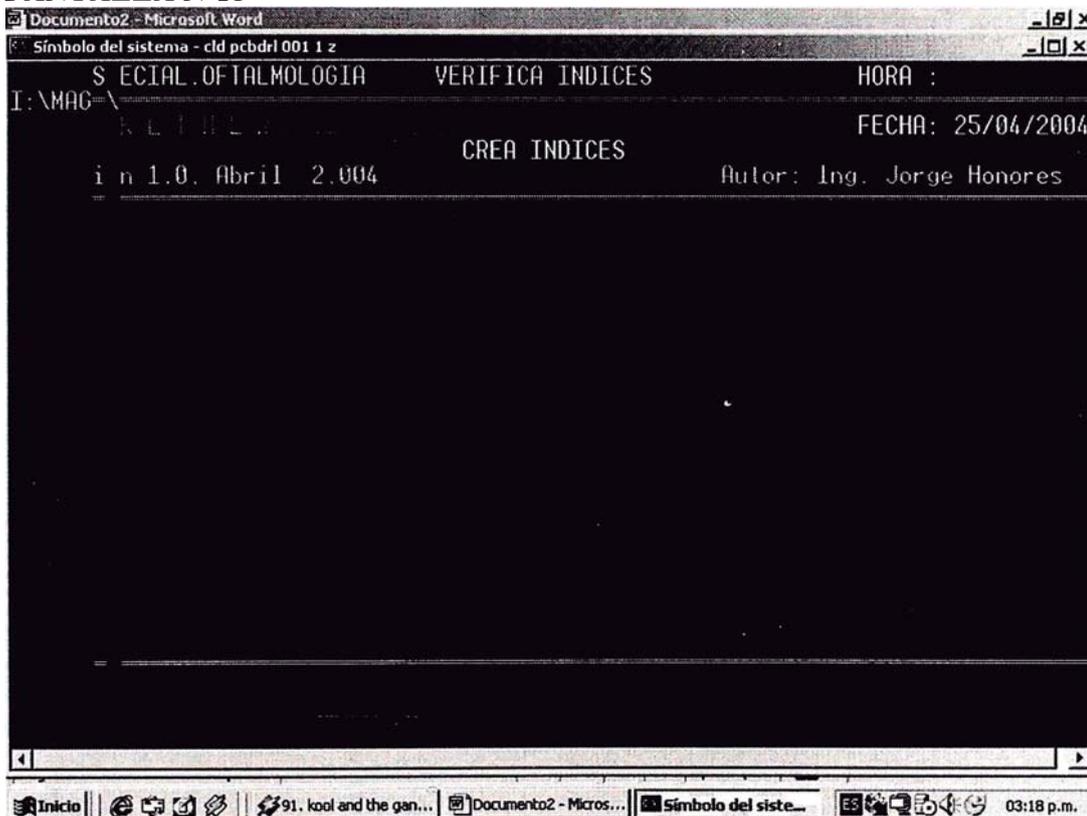
#### PANTALLA N°17



Luego que el programa termina de realizar los procesos de creación de estructuras de datos y archivos índice, termina retornando como fondo de pantalla lo que se visualizó antes de activar el programa: PCBDRL.EXE.

En la PANTALLA N°18, se puede mostrar la forma como se recupera la pantalla anterior al inicio del programa. Es recuperada como si se estuviese abriendo una persiana.

### PANTALLA N°18



## 2.12. Programa que permite la visualización de las entidades de acuerdo a su número de SELECT asignado

A continuación explicaré el uso del programa PPNTLL.EXE asociado al programa fuente PPNTLL.PRG que se encarga de visualizar en pantalla cualquier entidad del Sistema registrado en la tabla principal XSELECT.DBF y XBDRLC.DBF, para la empresa REPRESENTACIONES ESTUDIANTE.

En la PANTALLA N°19, como ya se ha explicado anteriormente se ingresan los datos del usuario y su password para poder acceder al programa. Esta pantalla es común al ingreso de datos de todos los Sistemas. Aquí se puede observar el nombre de la empresa.

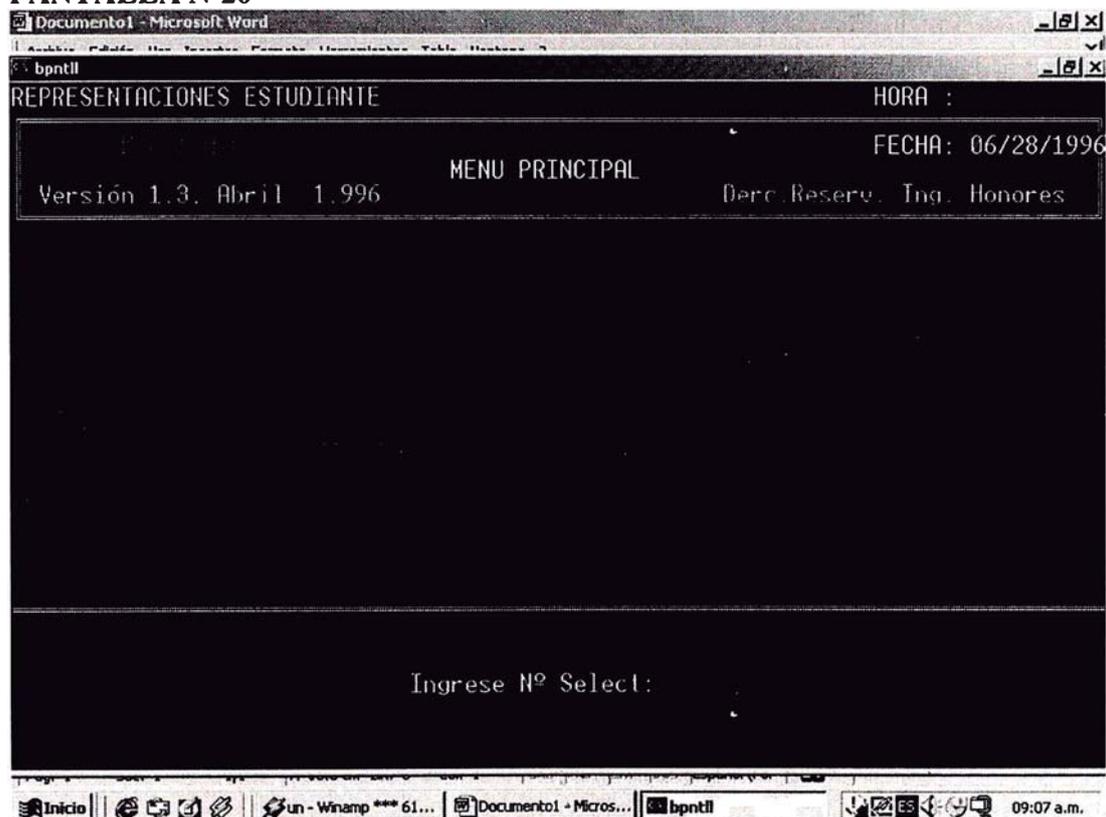
### PANTALLA N°19



En la **PANTALLA N°20**, se puede observar un Menú Principal, en el cual se solicita el número de SELECT, con el cual está asociada la Entidad, como ya se ha explicado, en la tabla principal XSELCT.DBF se encuentra la relación de entidades relacionadas del Sistema, este número es el que se solicita aquí.

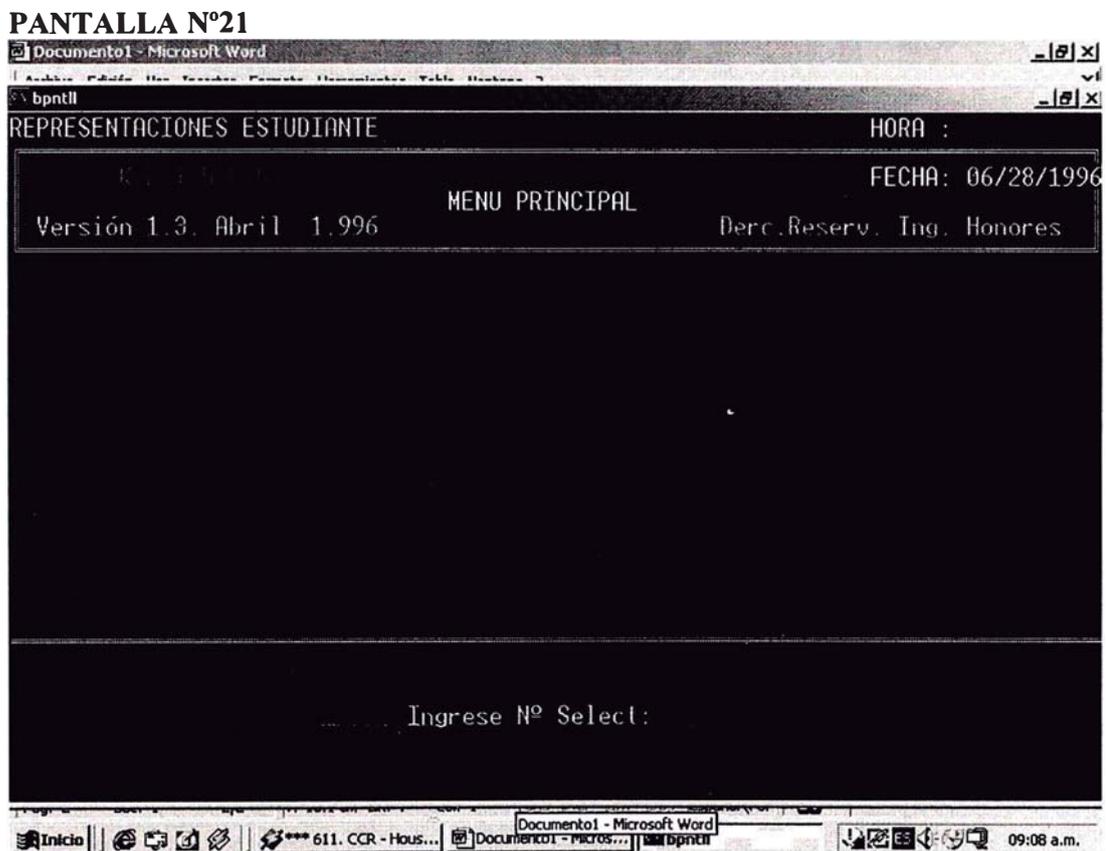
Anteriormente se ha mostrado la entidad XSELCT.DBF, y se pudo observar un conjunto de entidades que son usadas por el Sistema.

### PANTALLA N°20



A efecto de realizar una demostración del programa PPNTLL.EXE, tomaremos la entidad XOPRDR.DBF que en la tabla principal XSELCT.DBF es la número 1.

En la **PANTALLA N°21**, se muestra la forma de selección de la Tabla o Entidad que se desea visualizar de acuerdo a su N° de Select previamente asignado:



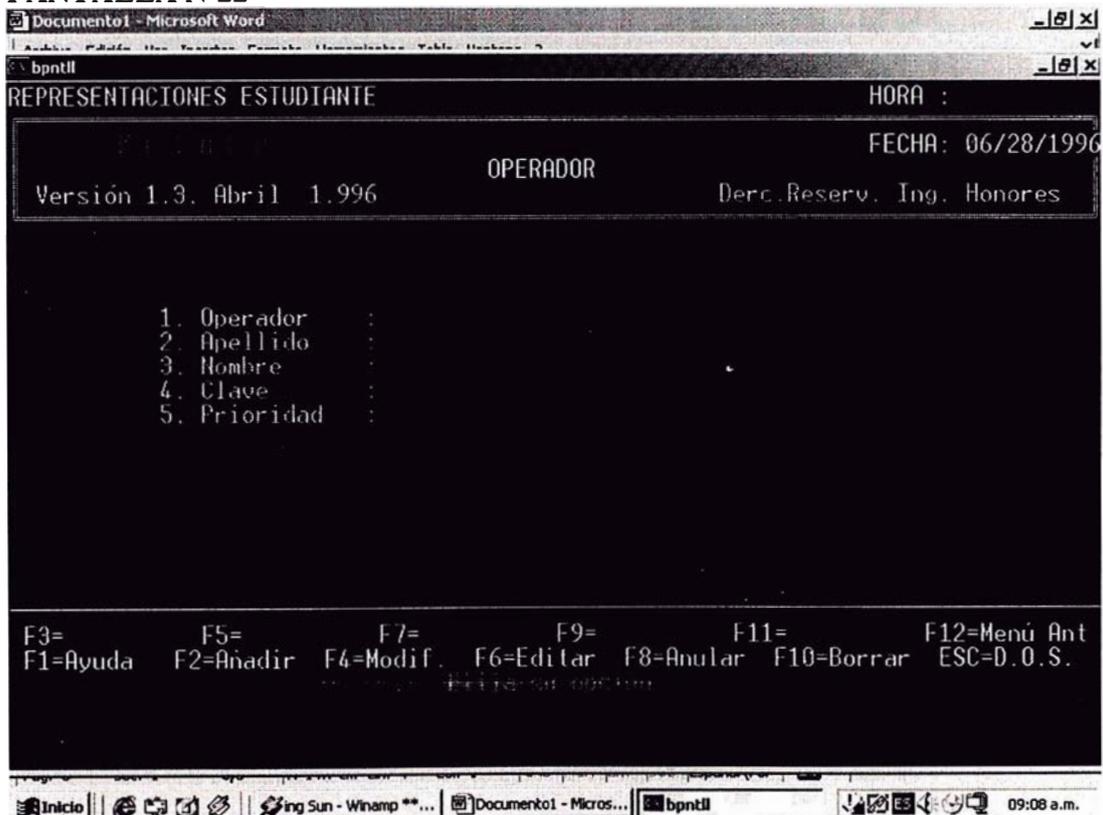
Se ingresa el número de SELECT asociado, y se da ENTER.

Una vez ingresado el número de SELECT, en la **PANTALLA N°22**, se puede observar la pantalla de ingreso de datos de la entidad Operador que aparece en lugar de MENU PRINCIPAL de la pantalla anterior.

Lo que pide inicialmente el programa, es la acción que deseamos realizar: F2:Añadir, F4:Modificar, F6:Editar, F8:Anular, F10:Borrar. ESC: Retorna a solicitar un nuevo número de SELCT.

En nuestro caso realizaremos la acción de modificar el contenido de un operador.

### PANTALLA N°22



En la PANTALLA N°23, se resalta el campo a ingresar con un fondo blanco. Debo de recalcar, que todos los campos claves, que estén relacionados como clave primaria o secundaria de las entidades, se muestran en pantalla de un color amarillo.

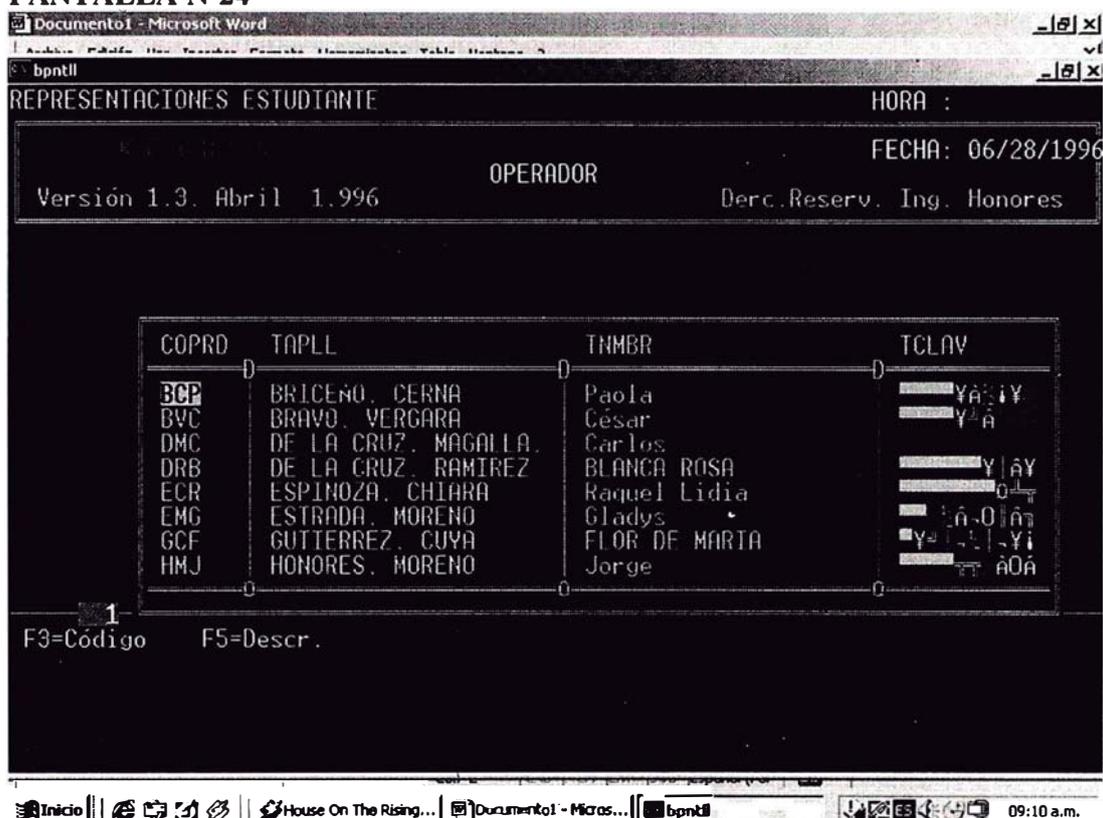
Además, cada campo clave cuando es visualizado en pantalla en la línea 22 de la pantalla mostrará opciones de consulta, en el presente caso F3:Código que permite visualizar los códigos de los operadores en forma ordenada y ascendente, F5:Descripción muestra la información de la entidad Operador, por apellidos y nombres.

### PANTALLA N°23



Una vez presionada la tecla de función de la parte superior del teclado F3:Código, se muestra la **PANTALLA N°24**, donde se muestra la información del contenido de la entidad Operador, ordenado por el código del mismo.

### PANTALLA N°24

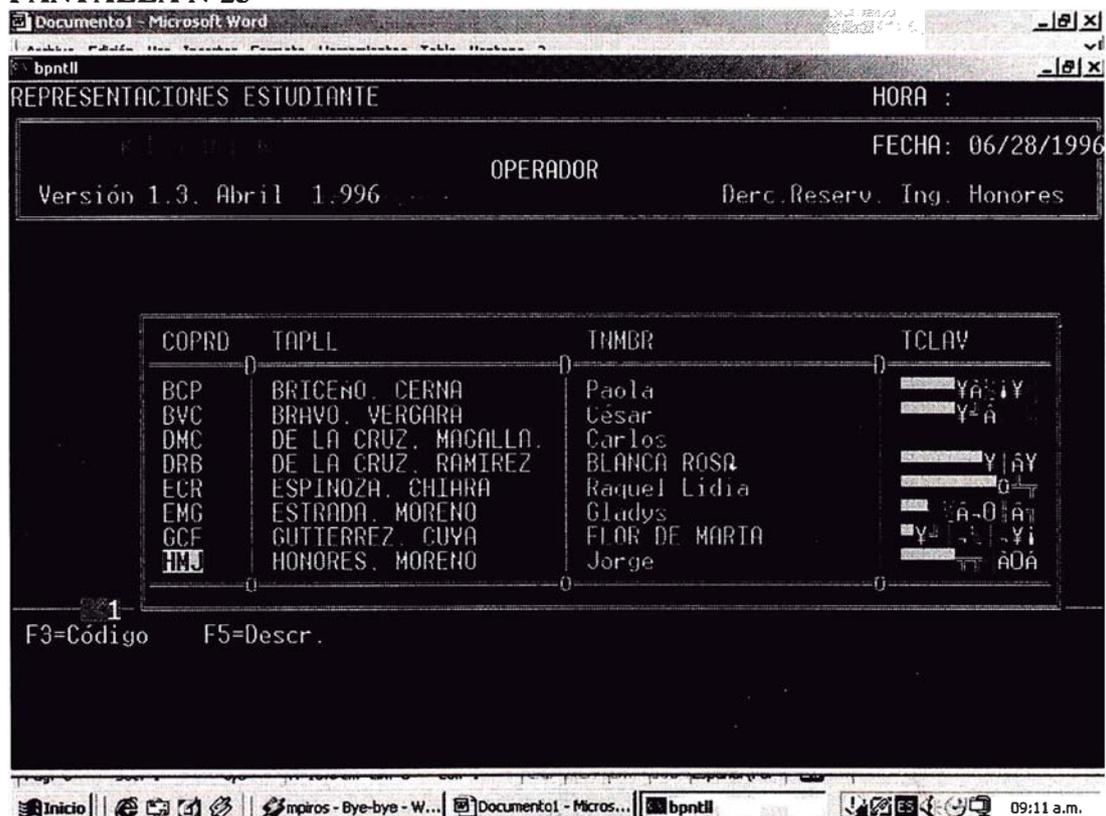


En la pantalla de ayuda de fondo azul, en la parte superior, se puede observar los nombres de campos de la entidad Operador. Estos nombres de campos son los mismos que figuran en la tabla principal XBDRLC:DBF, para el número de SELECT 1. donde COPRD viene a ser el campo Código del Operador, TAPLL sus apellidos, TNMBR sus nombres y TCLAV el password que utiliza cada operador para acceder al Sistema. Esta clave o password se encuentra encriptado.

En la **PANTALLA N°25**, se observa como se puede seleccionar un operador bajando con el cursor hasta posicionarse encima del código del mismo, y uno puede dar ENTER para que quede confirmada la selección.

Es necesario establecer que la consulta de una entidad se puede realizar por el código de la entidad o por la descripción de su contenido, en el presente caso por apellidos y nombres del Operador.

### PANTALLA N°25

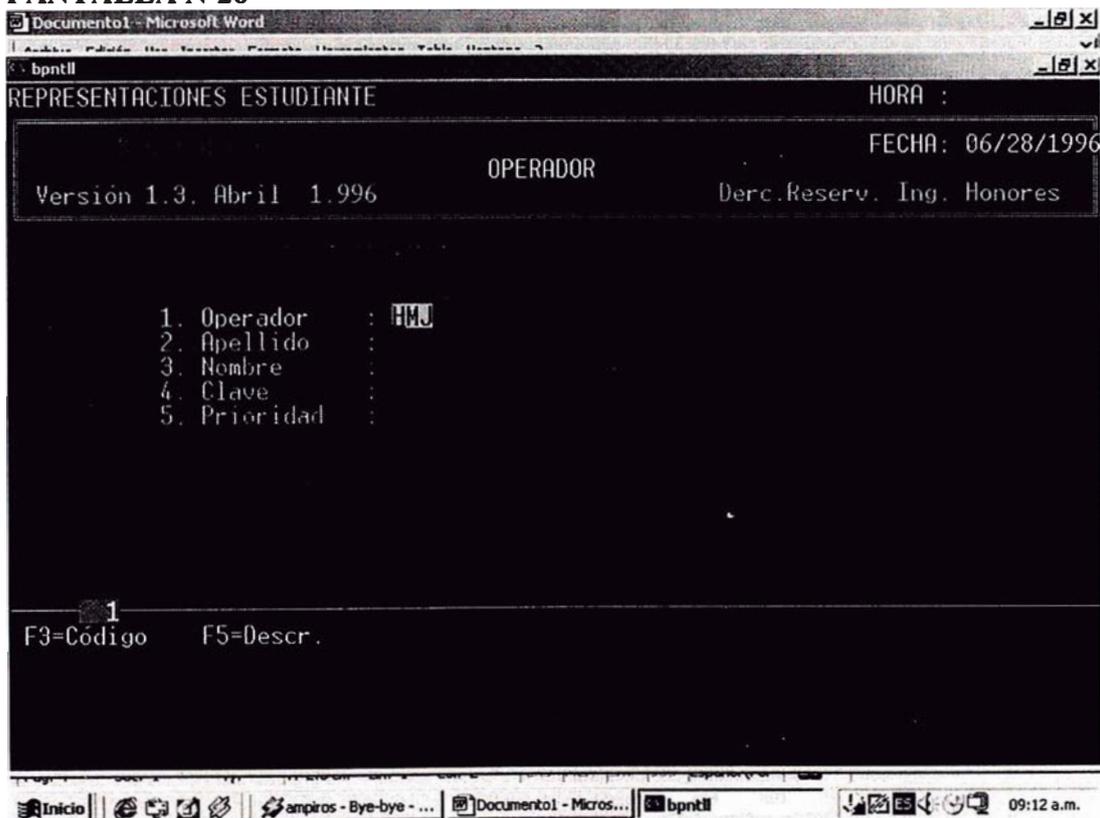


En la **PANTALLA N°26**, se observa luego de la selección de la pantalla anterior del código de operador que requerimos, este se muestra en pantalla.

Si la selección es correcta, se puede confirmar el código presionando la tecla ENTER, o de lo contrario volviendo a consultar el contenido de la entidad por F3:Código o F5:Descripción.

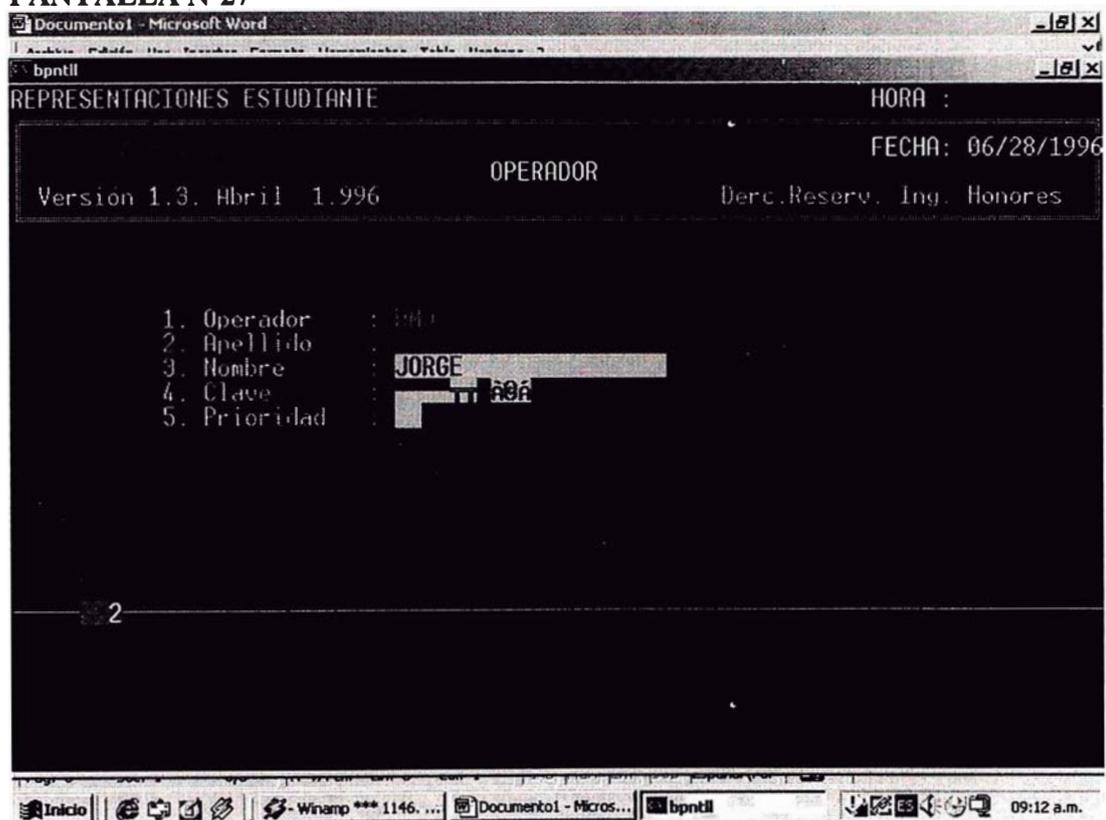
El color del contenido de la selección de los campos claves se configuró de color rojo. Es el que se muestra en pantalla: HMI.

### PANTALLA N°26



En la **PANTALLA N°27**, se muestra el resultado de presionar la tecla ENTER en la pantalla anterior, donde se muestran los datos ingresados para el Operador HMJ, aparecen los apellidos y Nombres, así como el password y la prioridad de acceso al sistema.

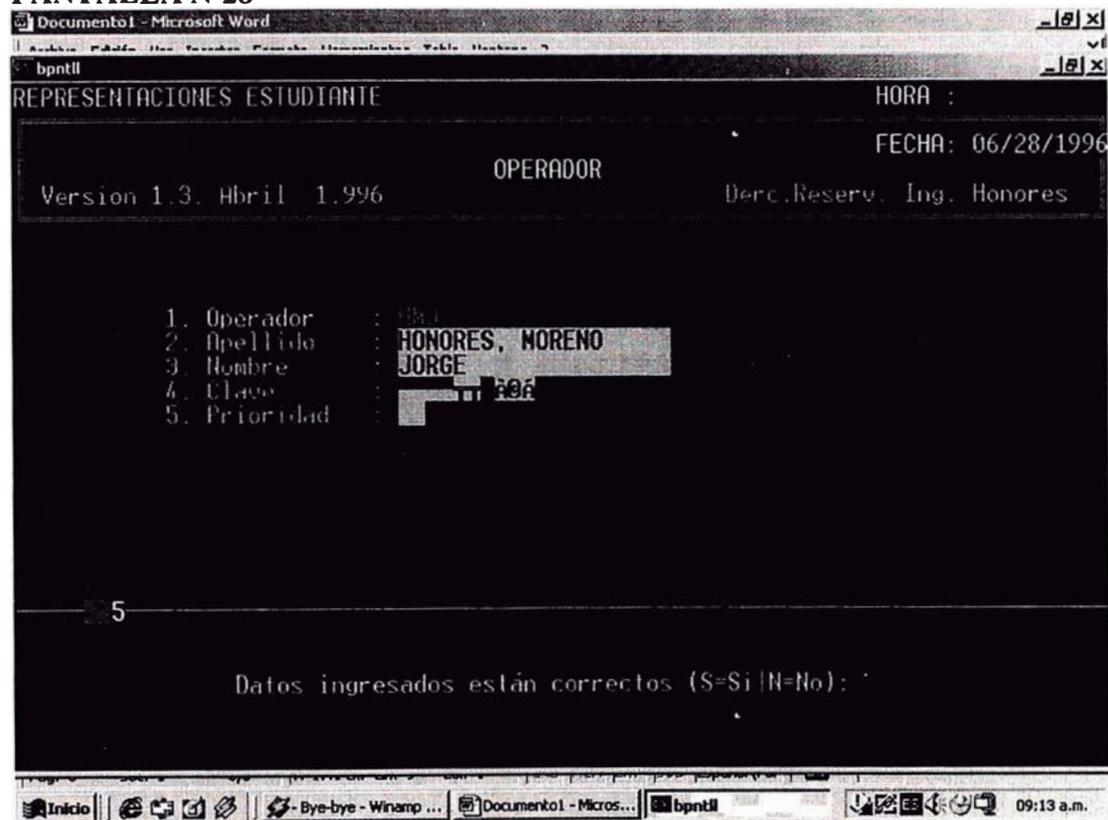
### PANTALLA N°27



En la **PANTALLA N°28**, una vez ingresada la información en forma correcta de los datos del Operador, se solicita confirmar que los datos se encuentran ingresados en forma correcta.

Las opciones se muestran en pantalla S=Si , N =NO. De acuerdo a lo que se responda, la siguiente confirmación entrará en vigencia.

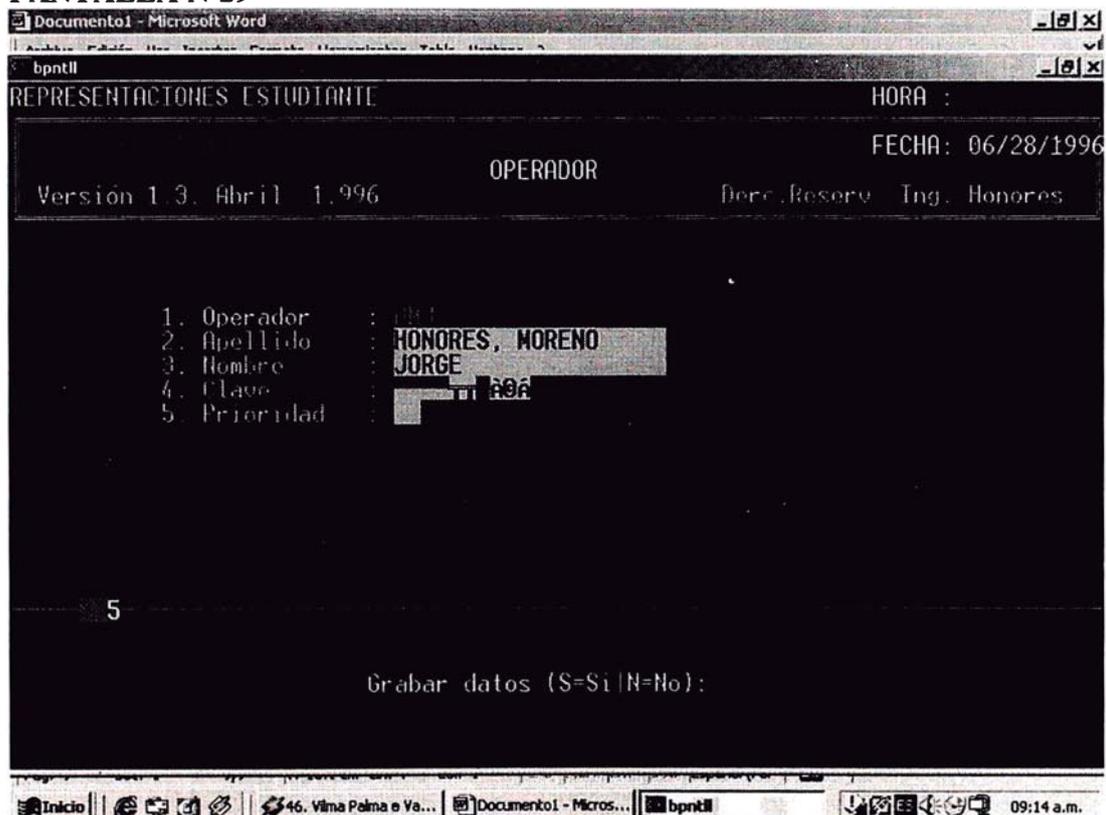
### PANTALLA N°28



La **PANTALLA N°29**, muestra de acuerdo a la respuesta anterior que los datos están correctos, la opción de grabar la información S=Si o N=No. De acuerdo a la respuesta que se dé, el programa realizará la grabación o no de los datos ingresado o corregidos.

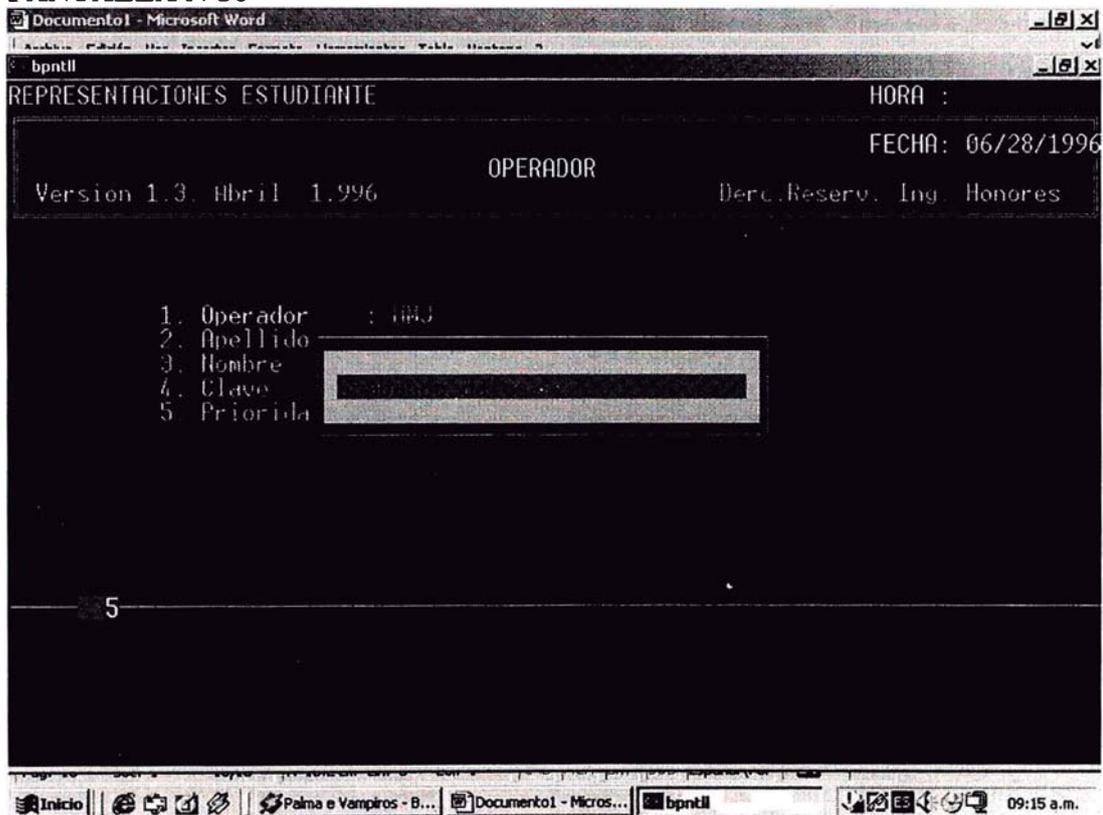
Esta confirmación es necesaria cuando aún ingresada correctamente la información, no la queremos grabar o guardar en disco.

### PANTALLA N°29



En la **PANTALLA N°30**, se muestra una pequeña pantalla donde se muestra la acción que se está realizando, la grabación de los datos a disco, así como borrar las variables de memoria del Sistema, y preparar las variables para un nuevo ingreso de datos.

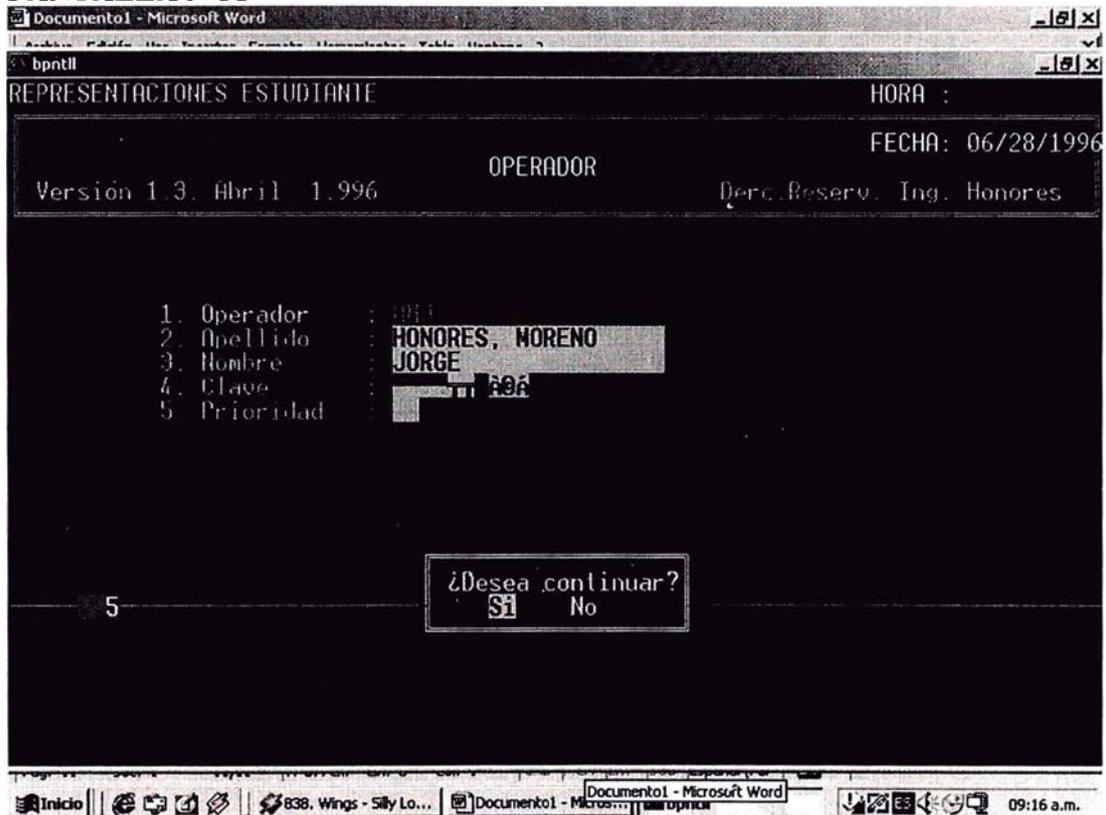
### PANTALLA N°30



En la **PANTALLA N°31**, se pide la confirmación para continuar ingresando datos a la entidad Operador. Podemos continuar o salir del Sistema.

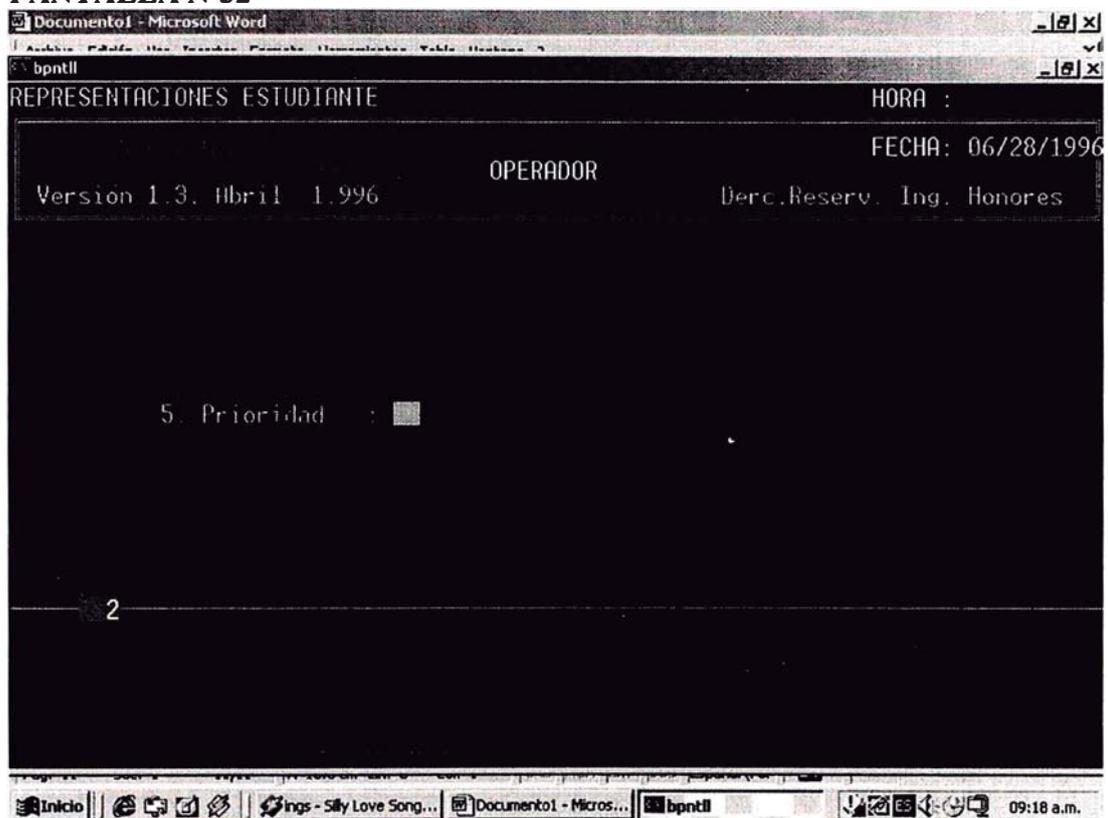
Si se elige **NO** continuar, el Sistema retorna a la pantalla de solicitud del número de **SELECT**.

### PANTALLA N°31



La PANTALLA N°32, muestra como la pantalla se va limpiando y retornando a su estado anterior al de ingreso de datos de la entidad Operador.

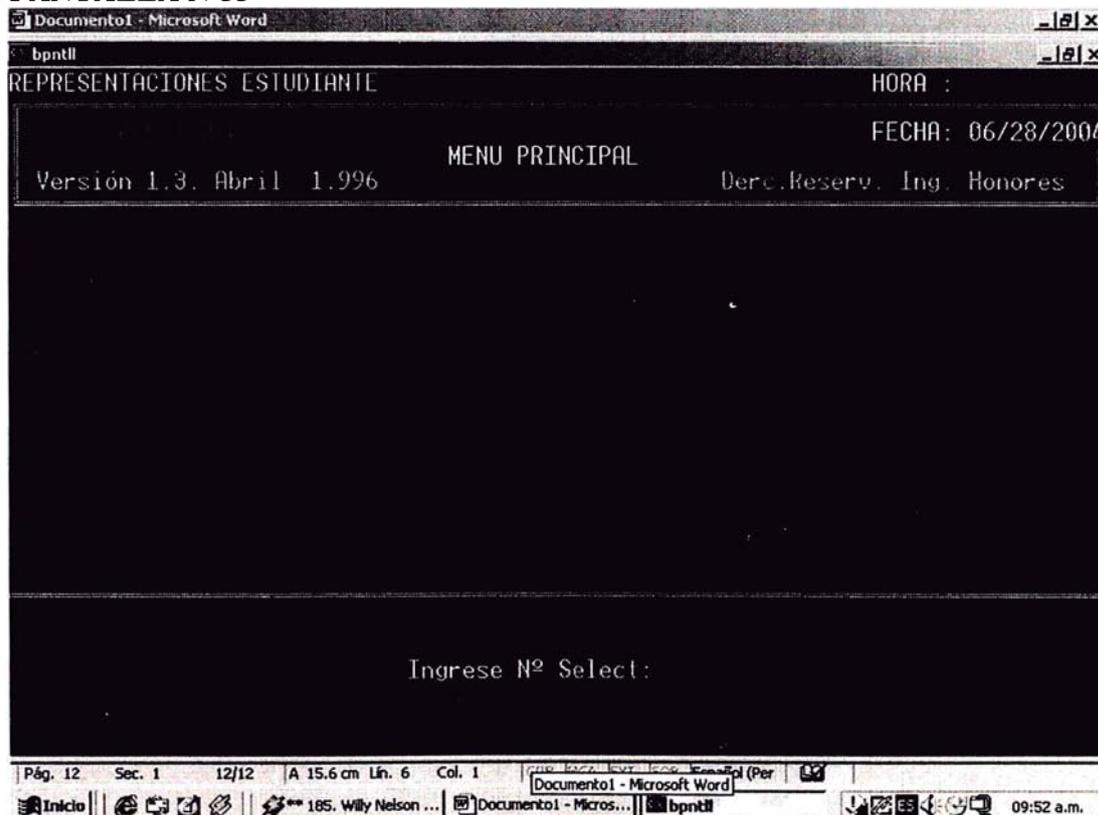
### PANTALLA N°32



La **PANTALLA N°33**, muestra la pantalla de Menú principal para ingreso de un nuevo número de SELECT para visualizar en pantalla. A efecto de poder mostrar como se visualizan en pantalla las entidades de un Sistema, muestro el ingreso de datos a la entidad con número de SELECT 40, que para el sistema es XARTCL.DBF la tabla de Artículos (Libros de Medicina).

Esta tabla del sistema es muy importante, por que en ella se almacenan todos los libros de medicina que la empresa comercializa. Para definir un libro se consultan a otras entidades que sirven para consultar y enlazar con la de artículos. Busca mantener la integridad referencial de los datos, de tal manera que no se puedan utilizar código en las entidades que se consulta que no se encuentren definidos correctamente.

### PANTALLA N°33



En la PANTALLA N°34, se muestran los datos que permiten definir correctamente un libro (artículo) definido con las características que permiten su identificación, control, precio, ubicación, costeo, proveedor, control de inventario, y otras especificaciones que sirven para asociar las entidades relacionadas con el libro como son: Familia, Sub Familia, Editorial, Autor, Categoría, Código de Ventas, Impuesto General a las Ventas entre otros.

La acción que realicemos permitirá la Adición, Modificación, Edición, Anulación o Borrado de registros.

### PANTALLA N°34

Documento1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Version 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Almacén :	16. Impto. 2 :
2. Familia :	17. Cntr. inv. (S :
3. Subfamilia :	18. Unidad venta:
4. Editorial :	19. Unid.almacen:
5. Autor :	20. U. Vent. xU. Alm:
6. Correlativo :	21. Pos. Dec. Vent:
7. Edición :	22. Pos. Dec. Cost:
8. N° de libros:	23. Peso Uni. Art:
9. 1=Base >1=01:	24. Und. Med. Peso:
10. S=List. N=NO:	25. Cost 01 02 0:
11. Titulo artic:	26. Cant. Espera :
12. Abrev. artic:	27. Ubicacion Ar:
13. Categoría :	28. Artic. susti:
14. Cdg. Ventas C:	29. Proveedor :
15. Impto. (IGV) :	30. Cdg. Proveed:

F3= F5= F7= F9= F11= F12=Menú Ant  
 F1=Ayuda F2=Añadir F4=Modif. F6=Editar F8=Anular F10=Borrar ESC=D.O.S.

Pág. 13 Sec. 1 13/13 A 3.9 cm Lín. 4 Col. 1 GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio elson - Always on my... Documento1 - Micros... bpntll 09:53 a.m.

En la PANTALLA N°35, se muestran las opciones para el código del almacén, se observan F3:Código, F5:Descripción y F7:Artículo, donde F3 y F5 ya se las ha descrito anteriormente.

La opción F5:Artículo, permite mostrar la información de la entidad Artículo, con todos los datos de su clave primaria cargados.

Se mostrará en este ejemplo la forma como se visualiza el ingreso de datos de la entidad Artículos en cada uno de sus campos claves (de color amarillo) y el contenido de los mismos.

### PANTALLA N°35



En la PANTALLA N°36, se muestra la consulta a la entidad Almacén, con la opción F3:Código, donde se solicita que los datos se encuentren ordenados por código del Almacén. Esta consulta permite ingresar artículos, como son libros de Medicina o de Cultura general a los almacenes oficialmente definidos por la Empresa Representaciones Estudiante de acuerdo a sus requerimientos funcionales.

Como puede observarse, en algunas temporadas mantiene un stock de mercadería en exhibiciones en Hospitales y/o Clínicas, como también en Ferias y/o Congresos. Asimismo, en cierta temporada mantuvo un stock de artículos en la Universidad Cayetano Heredia.

### PANTALLA N°36

Document1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Almacén	:		16. Impto.	:	2
2. Familia	:		17. Contr. ing. IS	:	
3. Subfamilia	:		18. Unidad venta	:	
4. Edito	:			:	
5. Autor	:	CALMC TALMC		:	TALM
6. Corre	:	0		:	0
7. Edici	:	01	ALMACEN CENTRAL	:	ALMACEN CENTRAL
8. N° de	:	02	PROVINCIAS	:	PROVINCIAS
9. 1=Bas	:	03	FERTAS O CONGRESOS	:	FERTAS O CONGRE
10. S=Lis	:	04	UNIVERSIDAD CAYETANO HEREDIA	:	CAYETANO HEREDI
11. Titul	:	05	EXHIBICIONES	:	EXHIBICIONES
12. Abrev	:	06	SANTA ROSA	:	SANTA ROSA
13. Categ	:			:	
14. Cdg. V	:			:	
15. Impto	:	0		:	0

F3=Código F5=Descr. F7=Articulo

Pág. 14 Sec. 1 14/14 A 15.6 cm Lín. 6 Col. 1 GRB MICA EXT SOB Español (Per)

Inicio E POLICE - MESSAGE... Document1 - Micros... bpntll 09:54 a.m.

En la PANTALLA N°37, se observa la misma entidad de consulta XALMCN.DBF (Almacén), esta vez ordenada por descripción del texto Almacén.

Como se puede observar el campo CALMC ya no se encuentra ordenado en forma ascendente, sino el campo TALMC que se encuentra ordenado alfabéticamente en forma ascendente.

También cuando consultamos y queremos ubicar un registro por su descripción podemos escribir las letras con las cuales se identifica al Artículo y automáticamente el Sistema va mostrando en forma ascendente las coincidencias con la descripción que estemos escribiendo.

### PANTALLA N°37

Version 1.3. Abril 1.996

ARTICULOS

HORA :  
FECHA: 06/28/2004

Derech.Reserv. Ing. Honores

Field	Value	Value	Value
1. Almacén			
2. Familia			
3. Subfamilia			
4. Edito			
5. Autor	CALMC	TALMC	TAALM
6. Corre			
7. Edici	01		
8. Nº de	05	ALMACEN CENTRAL	ALMACEN CENTRAL
9. 1=Bas	03	EXHIBICIONES	EXHIBICIONES
10. S-Lis	02	FERTAS O CONGRESOS	FERTAS O CONGRE
11. Titul	06	PROVINCIAS	PROVINCIAS
12. Abrev	04	SANTA ROSA	SANTA ROSA
13. Categ		UNIVERSIDAD CAYETANO HEREDIA	CAYETANO HEREDI
14. Cdg.V			
15. Impto			

F3=Código F5=Descr. F7=Articulo

Inicio his Magic... índice6 - ... final6 - M... bpntll 05:26 p.m.

La PANTALLA N°38, muestra la consulta a la misma Entidad Artículo, donde se encuentran definidos los títulos de todos los libros de Medicina en todos y cada uno de los almacenes para poder hacer un cambio de almacén o venta del mismo.

Cuando se ingresa un artículo (libro) al Almacén Central, luego existe un proceso que se encarga de registrarlo en los demás almacenes si este no se encuentra definido en todos y cada uno de ellos. Permite mantener la integridad referencial de los datos cuando se deba utilizar su código en otros procesos del Sistema de Contratos..

### PANTALLA N°38

Documentos - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

	Descripción Artículo	A1	F
1. Alm	(14 T)COLECCION CIBA-GEIGY DE ILUSTRACIONES MEDICA	01	M
2. Fam	(14 T)COLECCION CIBA-GEIGY DE ILUSTRACIONES MEDICA	02	M
3. Sub	(14 T)COLECCION CIBA-GEIGY DE ILUSTRACIONES MEDICA	03	M
4. Edi	(14 T)COLECCION CIBA-GEIGY DE ILUSTRACIONES MEDICA	04	M
5. Aut	(14 T)COLECCION CIBA-GEIGY DE ILUSTRACIONES MEDICA	05	M
6. Cor	(14 T)COLECCION CIBA-GEIGY DE ILUSTRACIONES MEDICA	06	M
7. Edi	(14 T)COLECCION CIBA-GEIGY DE ILUSTRACIONES MEDICA	01	M
8. N°	(14 T)COLECCION CIBA-GEIGY DE ILUSTRACIONES MEDICA	02	M
9. 1=B	(14 T)COLECCION CIBA-GEIGY DE ILUSTRACIONES MEDICA	03	M
10. S=L	1 ATLAS DE ANATOMIA HUMANA 1/96	04	M
11. Tit	1 ATLAS DE ANATOMIA HUMANA 1/96	05	M
12. Abr	1 ATLAS DE ANATOMIA HUMANA 1/96	01	M
13. Cat	1 ATLAS DE ANATOMIA HUMANA 1/96	02	M
14. Cdg	1 ATLAS DE ANATOMIA HUMANA 1/96	03	M
15. Imp	1 ATLAS DE ANATOMIA HUMANA 1/96	04	M

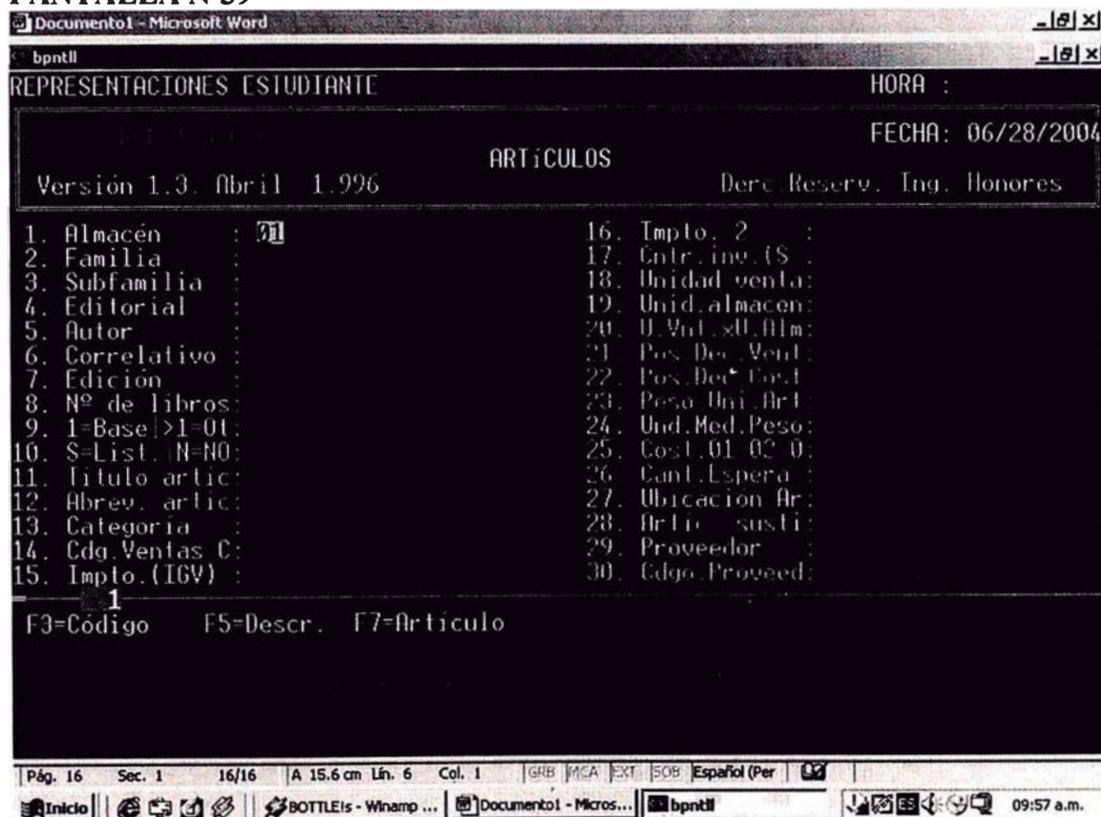
F3=Código F5=Descr. F7=Artículo

Pág. 15 Sec. 1 15/15 | A 16.6 cm Lín. 8 Col. 1 | GRB MCA EXT SOB Español (Per) | Inicio | 135. THE POLICE - M... | Documento1 - Micrós... | bpntll | 09:56 a.m.

En la **PANTALLA N°39**, se observa el código del Almacén seleccionado de la pantalla anterior. En este caso el Almacén seleccionado es el Almacén Principal.

Se debe tener en cuenta que las tablas o entidades relacionadas son la de Familia y Sub Familia, ya que una vez definido un Almacén, para poder ingresar un libro, se debe ingresar la Familia que ha continuación observaremos que opciones puede tomar.

### PANTALLA N°39



La PANTALLA N°40, muestra las opciones que se puede elegir para definir un libro con su familia asociada a un almacén, normalmente los libros que comercializa la empresa son de Medicina.

Pero se observa que se pueden definir libros de Cultura General, y un concepto que se maneja que es la Unificación de Contratos. Consiste en que el cliente que tenga contratos pendientes de pago, unifique su deuda en un contrato, generando un conjunto de cuotas y una cuenta corriente de deuda con nuevos montos a pagar para refinanciar su deuda.

### PANTALLA N°40

Documentos1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

ARTICULOS FECHA: 06/28/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Almacén	:	01	ALMACEN CENTRAL	16. Impto. 2	:
2. Familia	:			17. Contr. inv. (S)	:
3. Subfamilia	:			18. Unidad venta:	
4. Edito	:				
5. Autor		CAI MC	CFMLS	TFMLS	
6. Corre		0	0		
7. Edici		01	C	CULTURA GENERAL	
8. N° de		01	M	MEDICINA	
9. I=Bas		01	R	CULTURA GENERAL / MEDICINA	
10. S=Lis		01	U	UNIFICACION DE CONTRATOS	
11. Titul					
12. Abrev					
13. Categ					
14. Cdg. V					
15. Impto		0	0		
		2			

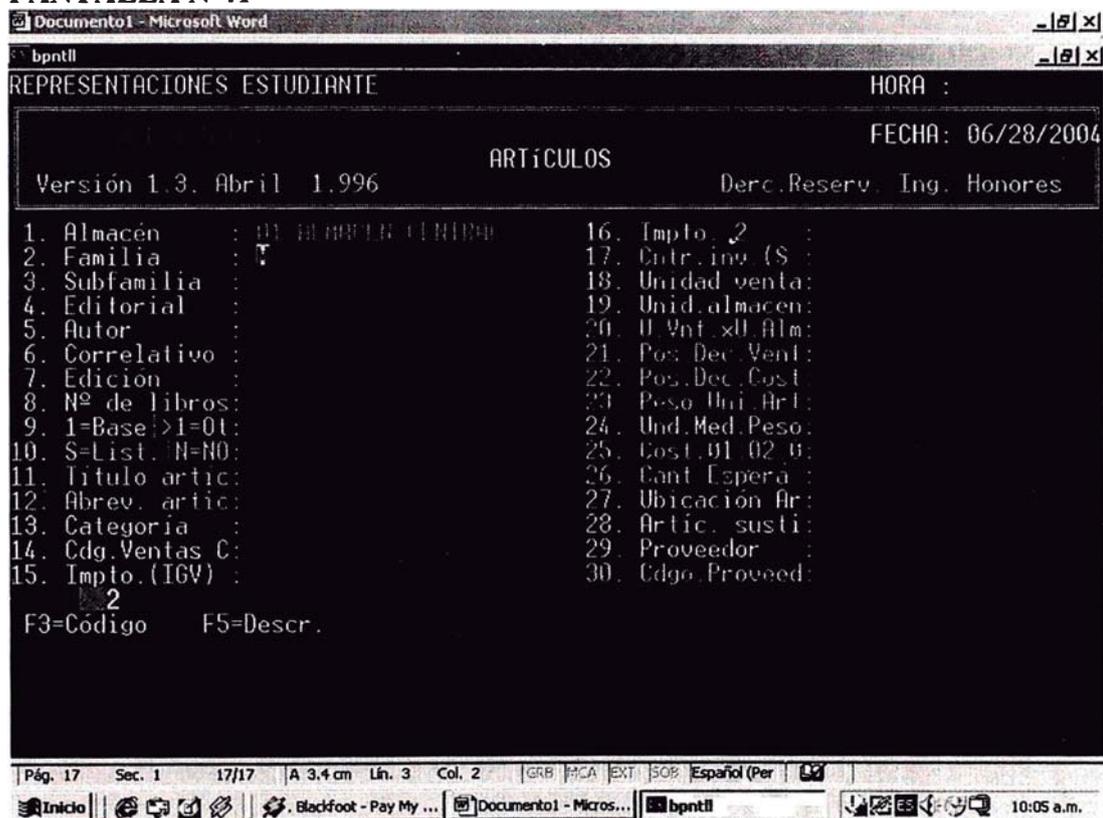
F3=Código F5=Descr.

Pág. 17 Sec. 1 17/17 | A 3.4 cm Lín. 3 Col. 1 | GPB MCA EXT SOB Español (Per) | Inicio | 780. Blackfoot - P... | Documento1 - Micros... | bpntll | 10:05 a.m.

En la **PANTALLA N°41**, se muestra el resultado en pantalla luego de seleccionar la opción familia: M Medicina.

Para confirmar el ingreso correcto del dato debemos presionar la tecla ENTER. Una vez presionada esta tecla, aparece la descripción de la familia seleccionada.

### PANTALLA N°41



La PANTALLA N°42, muestra la descripción de la familia, a continuación solicita el ingreso del código de la Sub Familia.

El código de Almacén + Familia + Sub Familia + Editorial + Autor + Correlativo + Edición + Número de libros + Repetición pertenecen a la clave primaria de acceso a la entidad Artículo. Para añadir un libro, se mantiene la integridad referencial de los datos (registros), asegurándose que existan los datos en las entidades relacionadas.

Por ejemplo, para definir una Familia, obligatoriamente debo primeramente ingresar el Código del Almacén, para luego recién definir la familia que se registrará en ese almacén.

#### PANTALLA N°42

Documentos1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Derc Reserv. Ing. Honores

1. Almacén : 01	16. Impto. 2 :
2. Familia : M	17. Entr. inv. (S :
3. Subfamilia :	18. Unidad venta :
4. Editorial :	19. Unid. almacen :
5. Autor :	20. U. Vnt. xU. Alm :
6. Correlativo :	21. Pos. Dec. Vent :
7. Edición :	22. Pos. Dec. Cost :
8. N° de libros :	23. Peso Uni. Art :
9. S=Base  >1=01 :	24. Und. Med. Peso :
10. S=List. N=NO :	25. Cost. 01 02 0 :
11. Título artic :	26. Cant. Espera :
12. Abrev. artic :	27. Ubicación Ar :
13. Categoría :	28. Artic. susti :
14. Cdg. Ventas C :	29. Proveedor :
15. Impto. (IGV) :	30. Cdgo. Proveed :

3

F3=Código F5=Descr.

Pág. 18 Sec. 1 18/18 A 15.2 cm Lín. 5 Col. 1 GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio ckfoot - Pay My Due... Documento1 - Micros... bpntll 10:06 a.m.

La PANTALLA N°43, muestra el contenido de la entidad Sub Familia, como se puede observar cada Sub Familia está precedida por el código del Almacén y el de Familia correspondiente.

El código de Sub Familia para el caso de libros de Medicina, permite definir las diferentes especialidades médicas para registrar los libros en los diferentes almacenes de la empresa Representaciones Estudiante.

Una vez definido un libro en un almacén, este podrá ser utilizado para ingresar mercadería en el Almacén correspondiente, realizar cambios o transferencias de Almacén.

### PANTALLA N°43

Document01 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996

Derech.Reserv. Ing. Honores

1. Almacén : DE ALMACEN CENTRAL

2. Familia : N. MEDICINA

3. Subfamilia :

4. Edito

5. Autor CAL MC CFMLS CSFML TSFML

6. Corre 0 0 0 0

7. Edici 31 M NML NEUROLOGIA

8. N° de 01 M NYN NEUROLOGIA Y NEUROCIROLOGIA

9. I=Bas 01 M ODN ODONTOLOGIA

10. S=Lis 01 M OFT OFTALMOLOGIA

11. Titul 01 M ONC ONCOLOGIA, CANCER

12. Abrev 01 M ORI OTORRINALARINGOLOGIA, CABEZA Y CUELLO

13. Categ 01 M OYT ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGIA

14. Cdg.V 01 M PNI NOVEDADES EN INGLES INTERAMERICANA 1999

15. Impto 3

F3=Código F5=Descr.

Pág. 19 Sec. 1 19/19 | A 3.9 cm Lín. 4 Col. 1 | GBK | ACA | EXT | SOB | Español (Per) |

Inicio | Base Mr. Postman - W... | Document01 - Micros... | bpntll | 10:15 a.m.

La PANTALLA N°44, muestra la descripción de la Sub Familia elegida luego de presionar ENTER, en el código NML Neumología. A continuación el Sistema solicita el ingreso del código de la Editorial.

Es importante que el código de un libro tenga este campo asociado en su clave primaria debido a que de esta forma cuando se desee sacar reporte de venta de una especialidad determinada, se pueda saber cuál es la Editorial de mayor preferencia de los clientes (mayormente médicos).

### PANTALLA N°44

Documento1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Almacén : 01 ALMACEN CENTRAL	16. Impto. 2 :
2. Familia : NML NEUMOL	17. Cofr. inv.(S :
3. Subfamilia : NML NEUMOL	18. Unidad venta:
4. Editorial : █	19. Unid.almacen:
5. Autor :	20. U. Vent. xU. Almac:
6. Correlativo :	21. Pos. Dec. Vent:
7. Edición :	22. Pos. Dec. Cocl:
8. N° de libros :	23. Peso. Uni. Art:
9. 1=Base   >1=Ot:	24. Und. Med. Peso:
10. S=List.   N=NO:	25. Cost. 01 02 0:
11. Título artic:	26. Cant. Espera :
12. Abrev. artic:	27. Ubicación Ar:
13. Categoría :	28. Artic. susti:
14. Cdg. Ventas C:	29. Proveedor :
15. Impto. (IGV) :	30. Cdg. Proved:

█ 4

F3=Código F5=Descr.

Pág. 19 Sec. 1 19/19 | A 17.1 cm Lín. 9 Col. 1 | GRAB | PÁG. | EXT | SOB | Español (Per) | Inicio | ers - Please Mr. Post... | Documento1 - Micros... | bpntll | 10:16 a.m.

La **PANTALLA N°45**, muestra el código y descripción de las editoriales con las que trabaja la empresa Representaciones Estudiante, registradas en la entidad XEDTRL.DBF.

Varias de estas Editoriales son especializadas en libros de Medicina, pero también existen algunas de ellas que editan libros de Cultura General y otros Temas, como por ejemplo: McGraw Hill. Por ello no creí conveniente relacionar en forma dependiente su clave de acceso primaria con Almacén + Familia + Sub Familia.

La Empresa Representaciones Estudiante S.R.L. empezó a importar directamente de las Editoriales a precios más competitivos para el mercado Nacional, siendo representante de ventas exclusivo de algunas de ellas.

### PANTALLA N°45

DocumentosI - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996

Desc.Reserv. Ing. Honores

1. Almacén	:	ALMACEN CENTRAL	16. Impto. 2	:
2. Familia	:	F MEDICINA	17. Cdr inv.(S)	:
3. Subfamilia	:	FB0 NEUROLOGIA	18. Unidad venta:	:
4. Edito	:			:
5. Autor	:	CEPTR TFDTR		:
6. Corre	:	0		:
7. Edici	:	LX LEXUS		:
8. N° de	:	MG EDITORIAL MEDICA "MARBAN"		:
9. 1=Bas	:	MD EDITORIAL MEDICA "MOSBY/DOYMA"		:
10. S=Lis	:	MG MC GRAW HILL		:
11. Titul	:	MM EDITORIAL MEDICA "MANUAL MODERNO"		:
12. Abrev	:	MO EDITORIAL MEDICA "MOSBY"		:
13. Categ	:	MP MOSBY - PANAMERICANA		:
14. Cdg.V	:	MS MASSON-SALVAT		:
15. Impto	:	0		:

4

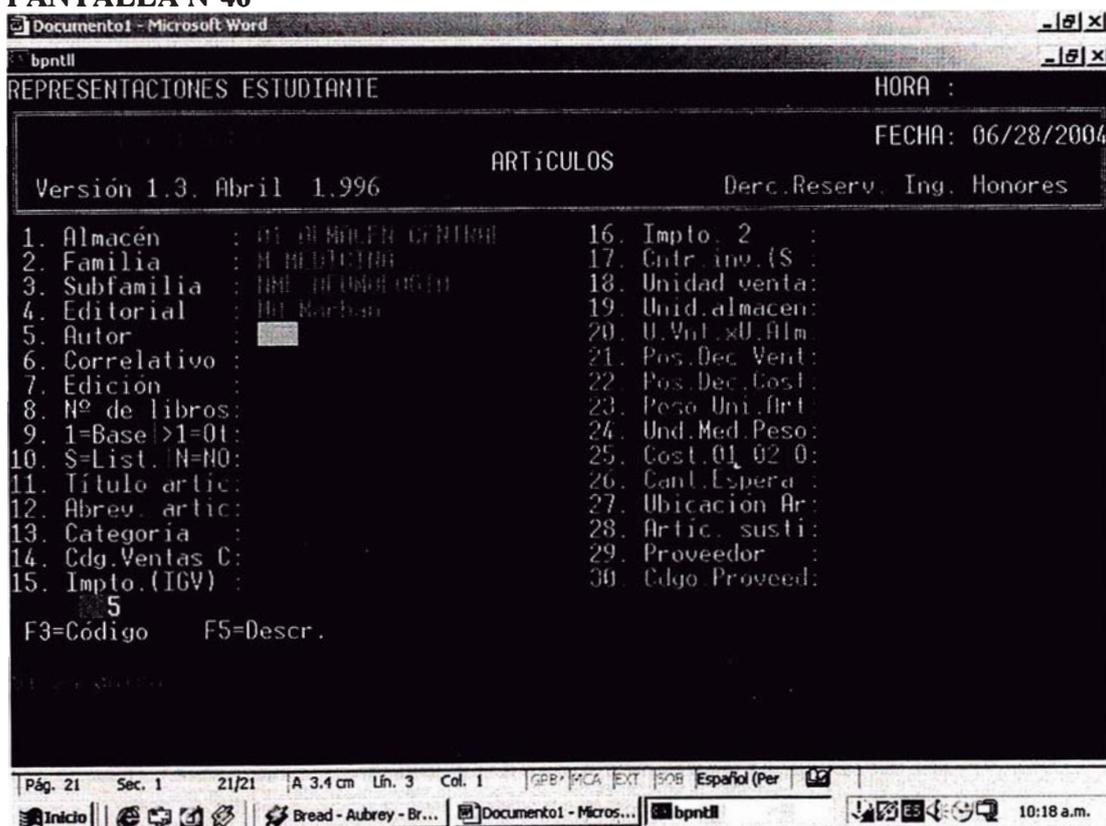
F3=Código F5=Descr.

Pág. 20 Sec. 1 20/20 A 15.2 cm Lín. 5 Col. 1 | GPB MCA EXT SOB Español (Per) | Inicio | \*\*\* 203. Bread - Au... | DocumentosI - Micros... | bpntll | 10:17 a.m.

La PANTALLA N°46, muestra la descripción de la Editorial luego de que se confirma con ENTER que el código MA Marban es correcto.

Como se menciona en la página anterior, cuando la Empresa Representaciones Estudiante toma la representación exclusiva de algunas Editoriales en el ámbito del mercado peruano en la especialidad de Medicina, el control de las ventas y del mercadeo se debería realizar en forma más exhaustiva para determinar las cantidades mínimas y máximas de reposición del stock.

### PANTALLA N°46



En la PANTALLA N°47, se muestra la ventana de ayuda para seleccionar el Autor ordenado por código. Los autores de los libros de Medicina también pueden escribir para una como para otra Editorial. Por ello se consideró tener una relación de Autores en la entidad XAUTOR.DBF.

Se decidió tener una entidad que almacene la información o nombre de los Autores para no tener que digitar en cada registro de los libros el nombre de Autor, y posiblemente ocasionar una duplicidad de registros, diferenciados solamente por un incorrecto código o nombre de Autor.

#### PANTALLA N°47

Documentos1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTÍCULOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Almacén	:	AL	ALMACEN CENTRAL	16. Impto. 2	:
2. Familia	:	M	MEDICINA	17. Cód. inv. (S)	:
3. Subfamilia	:	FM	MEDICINA FAMILIAR	18. Unidad venta:	:
4. Edito	:				
5. Autor	:	CAUTR	TAUTR		
6. Corre	:				
7. Edici	:	ADN	ANDERSON		
8. Nº de	:	ADR	ADAIR		
9. I=Bas	:	ADS	MASSON-SALVAT		
10. S=Lis	:	ADW	ANDREWS		
11. Títul	:	AEI	MASSON-SALVAT		
12. Abrev	:	AFI	AFI-IFI		
13. Categ	:	AGL	ANGULO		
14. Cdg.V	:	AGT	AGUT		
15. Impto	:				

5

F3=Código F5=Descr.

Pág. 21 Sec. 1 21/21 A 16.1 cm Lín. 7 Col. 1 Documentos1 - Microsoft Word Español (Per)

Inicio mp \*\*\* 203. Bread - ... Documentos1 - Micros... bpntll 10:19 a.m.

En la **PANTALLA N°48**, se definieron otras características para identificar unívocamente un libro, con campos que deberían ir en la clave principal como es un número correlativo, que permite que cuando un Autor escribe más de un libro de Medicina de una Especialidad determinada y para una misma Editorial en un mismo año, este correlativo permite diferenciar con un código anteriormente definido.

Asimismo, el campo Edición + Número de libros permite tener un conocimiento en el código de registro, de la Edición y la cantidad de libros que tiene la obra.

### PANTALLA N°48

Documento1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Version 1.3. Abril 1.996

Derc.Reserv. Ing. Honores

1. Almacén	: 01	16. Impto. 2	:
2. Familia	: 01	17. Cnt. ing (S	:
3. Subfamilia	: 01	18. Unidad venta	:
4. Editorial	: 01	19. Unid.almacen	:
5. Autor	: 01	20. U. Vent. xD. film	:
6. Correlativo	: 0001	21. Pos. Dec. Vent	:
7. Edición	: 01	22. Pos. Dec. Cost	:
8. N° de libros	: 01	23. Peso Uni. Art	:
9. 1=Base   >1=01	: 1	24. Und. Med. Peso	:
10. S=List. N=NO	: S	25. Cost 01 02 0	:
11. Titulo artic	:	26. Cant. Espera	:
12. Abrev. artic	:	27. Ubicacion Ar	:
13. Categoría	:	28. Artic. susti	:
14. Cdg. Ventas C	:	29. Proveedor	:
15. Impto. (IGV)	:	30. Cdg. Proveed	:

11

Pág. 22 Sec. 1 22/22 A 15.2 cm Lín. 5 Col. 1 GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio Winamp \*\*\* 57S. A... Documento1 - Documento1 - Microsoft Word 10:21 a.m.

En la **PANTALLA N°49**, se muestra las categorías de los libros definidas para la venta, que posteriormente se pueden consistenciar a efecto de emitir reportes por las categorías definidas.

Cabe mencionar que el campo 10. S=List, N=No List. Permite que el artículo o libro ingresado pueda aparecer en la relación o listado de precios de artículos. El registro del Título, también puede ser completo o abreviado para su identificación.

### PANTALLA N°49

Document1 - Microsoft Word		bpttl	
REPRESENTACIONES ESTUDIANTE		HORA :	
Version 1.3. Abril 1.996		FECHA: 06/28/2004	
ARTICULOS		Dere. Reserv. Ing. Honores	
1. Almacén	: 01 LA NACION (CUBA)	16. Impto. 2	:
2. Familia	: M. MEDICINA	17. Cnt. inv.(S	:
3. Subfamilia	: 101 MERCADERIA	18. Unidad venta:	:
4. Edito	:		
5. Autor	CCIGR ICIGR		TACTG
6. Corre	0		0
7. Edici	01	Medicina	Medicina
8. N° de	02	Cultura	Cultura
9. l=Bas	03	UNIFICACION DE CONTRATOS	UNIFICACION
10. S=Lis	04	MERCADERIA NO INVENTARIADA (REMATE)	REMATE
11. Titul	:		
12. Abrev	:		
13. Categ	:		
14. Cdg.V	:		
15. Impto	0		0
	13		
F3=Código	F5=Descr.		

Pág. 23 Sec. 1 23/23 | A 3.4 cm Lín. 3 Col. 1 | GRB MACA EXT | SOB Español (Per) | Inicio | et sexteen - Neil Sed... | Document1 - Micros... | bpttl | 10:22 a.m.

En la **PANTALLA N°50**, se muestra el Código de Ventas para la Contabilidad General. Se puede definir otros códigos como son muestras, donaciones.

La empresa no requirió estos conceptos para ser ingresados en los artículos a definir, solamente se consideró el código de ventas.

### PANTALLA N°50

Document1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv Ing. Honores

1. Almacén	:	01	ALMACEN GENERAL	16. Impto. 2	:	
2. Familia	:	B	RELECTIVO	17. Entr. inv. US	:	
3. Subfamilia	:	000	RELECTIVO	18. Unidad venta:	:	
4. Edito	:				:	
5. Autor	CVNCG		TVNCG			TVNCG
6. Corre		D				D
7. Edici	01		Ventas			Ventas
8. N° de						
9. l=Bas						
10. S=Lis						
11. Titul						
12. Abrev						
13. Categ						
14. Cdg. V						
15. Impto		0				0
14						

F3=Código F5=Descr.

Pág. 23 Sec. 1 23/23 A 16.1 cm Lín. 7 Col. 1 GRB FACA EXT SOB Español (Per)

Inicio Inamp \*\*\* 340. Spis... Document1 - Micros... bpntll 10:25 a.m.

En la **PANTALLA N°51**, muestra el código para el Impuesto General a las Ventas.

Los libros de medicina están exonerados del Impuesto General a las Ventas si no contienen publicidad de productos en su contenido.

### PANTALLA N°51

Documentos1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTÍCULOS

Desc. Reserv. Ing. Honores

Versión 1.3. Abril 1.996

1. Almacén	:	01	ALMACEN CENTRAL	16. Impto. 2	:	
2. Familia	:	01	LIBROS	17. Cnt. inv. (S)	:	
3. Subfamilia	:	001	LIBROS	18. Unidad venta:	:	
4. Edito	:				:	
5. Autor	:	CIMP1	TIMP1		:	TAIM1
6. Corre	:	0			:	0
7. Edici	:	01	Impuesto General a las Ventas		:	I.G.V.
8. N° de	:	02	Impuesto General a las Ventas		:	I.G.V.
9. 1=Bas	:				:	
10. S=Lis	:				:	
11. Titul	:				:	
12. Abrev	:				:	
13. Categ	:				:	
14. Cdg.V	:				:	
15. Impto	:	0			:	0

15

F3=Código F5=Descr.

Pág. 24 Sec. 1 24/24 A 15.2 cm Lín. 5 Col. 1 GRB FICA EXT SOB Español (Per)

Inicio | katari Umañalis - ... | Documentos1 - Micros... | bpntll | 10:26 a.m.

La PANTALLA N°52, muestra el contenido del porcentaje del Impuesto General a las Ventas definidos para el código 01 que en este caso es del 18.00% y para el código 02 es de 0.00%, en otras palabras no se encuentra afecto al IGV.

El campo CCGNR, permite ingresar el código de Cuenta Contable para emitir los reportes al Departamento de Contabilidad.

### PANTALLA N°52

Documentos1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTÍCULOS

Version 1.3. Abril 1.996 Desc.Reserv. Ing. Honores

1. Almacén : 01. DE ALMACEN. DE ALMACEN  
 2. Familia : DE ALMACEN  
 3. Subfamilia : DE ALMACEN  
 4. Edito  
 5. Autor TATM1 PTMP1 CCGNR TDDSC TTINCI TCVNT  
 6. Corre  
 7. Edici I.G.V. 18.00 S N A  
 8. N° de I.G.V. 0.00 S N A  
 9. 1=Bas  
 10. S=Lis  
 11. Titul  
 12. Abrev  
 13. Categ  
 14. Cdg.V  
 15. Impto  
 15

F3=Código F5=Descr.

Pág. 24 Sec. 1 24/24 | A 15.2 cm Lín. 5 Col. 2 | GRB MCA EXT SOB Español (Per) | 10:26 a.m.

La PANTALLA N°53, muestra el campo 17. Control Inventarios (S | N), que permite definir cuando se produzca un movimiento del artículo (venta, salida como muestra para vendedores, otros casos) realice una descarga automática del Almacén al que pertenece, registrando la transacción en el control del stock.

La unidad de ventas, es la forma como se vende el artículo, como se puede observar se puede vender también como colección, enciclopedia, incluso se ha definido la opción remate, ya que cuando un libro no se consigue vender al precio de mercado, para recuperar el capital invertido se lo vende al precio de costo.

### PANTALLA N°53

Documentos - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996

Dere Reserv. Ing. Honores

1. Almacén : DE LA MAQUETA GENERAL 16. Impto. 2 :  
 2. Familia : R. MEDICINA 17. Contr. inv. (S) : S  
 3. Subfamilia : R. MEDICINA 18. Unidad venta:   
 4. Edito  
 5. Autor CUNDD TUNDD TAUND TABRV  
 6. Corre 0 0 0 0  
 7. Edici CD CD-ROM (Computadora) CD-ROM CDs  
 8. N° de CL Clinica Clinica Cln  
 9. I=Bas CO Colección Colección Col  
 10. S=Lis DC Diccionario Diccionario Dic  
 11. Titul EN Enciclopedia Enciclopedia Enc  
 12. Abrev JG Juego Juego Jgs  
 13. Categ  Libro Libro Lbr  
 14. Cdg. V RR REMATE REMATE RRR  
 15. Impto 0 0 0 0  
 18  
 F3=Código F5=Descr.

Pág. 25 Sec. 1 25/25 | A 3.4 cm Lín. 3 Col. 2 | GRB MCA EXT SOB Español (Per) | Inicio | 892. KJARKAS-k... | Documentos - Micros... | bpntll | 10:27 a.m.

En la PANTALLA N°54, se ha definido también la Unidad de Almacenamiento, ya que como se dijo anteriormente, se puede vender un libro como una colección, suscripción a una revista. La relación de la Unidad de Ventas con respecto a la Unidad de Almacenamiento de preferencia debe ser 1, pero no necesariamente.

### PANTALLA N°54

Document1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Version 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Almacén : 01 GENERO CENTRAL 16. Impto. 2 :  
 2. Familia : 01 MEDICINA 17. Entr. inv. (S) : S  
 3. Subfamilia : 001 TRUBACONTE 18. Unidad venta: LB Libro

4. Edito  
 5. Autor CUNDD TUNDD TAUDD TABRV  
 6. Corre 0 0 0 0  
 7. Edici AT ATIAS ATIAS AT  
 8. N° de CD CD-ROM (Computadora) CD-ROM CDs  
 9. I=Bas CL Clinica Clin Cln  
 10. S=Lis CO Colección Coleccion Col  
 11. Titul DC Diccionario Diccionario Dic  
 12. Abrev EN Enciclopedia Enciclopedia Enc  
 13. Categ JG Juego Juego Jgs  
 14. Cdg. V LE Libro Libro Lbr  
 15. Impto 0 0 0 0

19  
 F3=Código F5=Descr.

Pág. 26 Sec. 1 26/26 | A 15.6 cm Lín. 6 Col. 1 | GRAB | PCA | EXT. | SOB | Español (Per) |

Inicio | TREEsis - Winamp \*... | Document1 - Microsoft Word | bpntll | 10:34 a.m.

En la PANTALLA N°55, se observa la entidad Ubicación (XUBCCN.DBF), que permite registrar los diferentes anaqueles o lugares de almacenamiento donde se pueden guardar o almacenar los libros.

Este campo se encuentra activo en la entidad XARTCL.DBF, pero la empresa no lo llegó a utilizar para almacenar los libros de medicina.

Quedó abierta la posibilidad de organizarse de acuerdo a sus propios requerimientos funcionales.

#### PANTALLA N°55

Documentos - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTÍCULOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc.Reserv. Ing. Honores

1. Almacén	:	01	0000	16. Impto. 2	:	
2. Familia	:	M	0000	17. Contr.ing (S)	:	S
3. Subfamilia	:	M	0000	18. Unidad venta:	:	13 Libros
4. Edito						
5. Autor		CALMC	CUBCC	TUBCC		
6. Corre		0	0			
7. Edici		01	0001	ESTANTE # 1		
8. N° de		01	0009	ESTANTE 9		
9. I=Bas						
10. S=Lis						
11. Titul						
12. Abrev						
13. Categ						
14. Cdg.V						
15. Impto		0	0			

27

F3=Código F5=Descr.

Pág. 26 Sec. 1 26/26 A 15.6 cm Lín. 6 Col. 2 GBF MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio E TREESIS - Winamp ... Documentos - Micros... bpntll 10:35 a.m.

En la PANTALLA N°56, se muestra la relación de proveedores de la Empresa Representaciones Estudiante S.R.L., uno de los principales proveedores directos era la Empresa Biblion International S.A.C. que se encargaba de la importación de los libros de Medicina y en muchos casos de la representación oficial en el Perú de las Editoriales extranjeras.

Esta empresa pertenecía a los mismos dueños que la empresa Representaciones Estudiante, que se orientó más a la venta al menudeo con vendedores libres que ganaban una comisión por cada venta.

### PANTALLA N°56

Document1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Derc.Reserv Ing. Honores

1. Almacén	:	01. ALMACEN CENTRAL	16. Implo. 2	:	
2. Familia	:	M. MEDICINA	17. Cntr. inv.(S	:	3
3. Subfamilia	:	MEDICINA	18. Unidad venta:	:	10 Libros
4. Edito	:			:	
5. Autor	:	CPRVD TPRVD		:	
6. Corre	:	D		:	
7. Edici	:	000002 CIENCIAS MEDICAS E.I.R.L.		:	
8. Nº de	:	000003 THOSAMI		:	
9. l=Bas	:	000004 REPRESENTACIONES CULTURALES ORF		:	
10. S=Lis	:	000005 VICTOR NAZARIO		:	
11. Titul	:	000006 MC GRAW HILL		:	
12. Abrev	:	000007 HECTOR VERA TUDELA		:	
13. Categ	:	000008 BIBLION INTERNATIONAL S.A.C.		:	
14. Cdg.V	:	000009 LIBUN		:	
15. Implo	:			:	

29

F3=Código F5=Descr.

Pág. 27 Sec. 1 27/27 | A 16.6 cm Lín. 8 Col. 1 | GRB HCA EXT SOB Español (Per) | Inicio | Winamp \*\*\* 104. ... | Document1 - Micros... | bpntll | 10:37 a.m.

La PANTALLA N°57, muestra la primera pantalla de ingreso de datos de la Entidad XARTCL.DBF, se puede observar otros campos que también están asociados a la definición de un artículo (libro) como son la cantidad de posiciones decimales con las cuales queremos emitir los reportes.

No es muy significativo para el control, pero también existe una definición del peso unitario de cada libro, así como la unidad de medida del peso. También se encuentra definido el Sistema de Costeo, si se permitía la venta con la posibilidad de definir la cantidad en espera. Asimismo, definir un artículo sustituto si existiera, así como también el código con el cual el proveedor codifica sus propios artículos para realizarle pedidos y reponer el stock.

### PANTALLA N°57

Documentos1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Version 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Almacén : 01 MEDICINA INTERNA	16. Impto. 2 :
2. Familia : N MEDICINA	17. Cntr. inv. (S) :
3. Subfamilia : NNE NEUMOLOGIA	18. Unidad venta: 10 Libro
4. Editorial : MD Marbon	19. Unid.almacen: 10 Libro
5. Autor : DR. GONZALEZ	20. U.Vnt xU. Alm: 1.000
6. Correlativo : 0000	21. Pos. Dec Vent: 2
7. Edición : 00	22. Pos. Dec Cost: 2
8. N° de libros: 01	23. Peso Uni. Art: 0.000
9. 1=Base > 1=Ot: 1	24. Und. Med. Peso:
10. S-List. N-NO: S	25. Cost. 01 02 0:
11. Título artic: TRATADO DE NEUMOLOGIA	26. Cant. Espera :
12. Abrev. artic: TRATADO NEUMOLC	27. Ubicación Ar: 0001 EST. 1
13. Categoría : 01 Medicina	28. Artic. susti:
14. Cdg. Ventas C: 01 Ventas	29. Proveedor : 00000000000000000000
15. Impto. (IGV) : 02 I.G.V.	30. Cdg. Proveed:

30

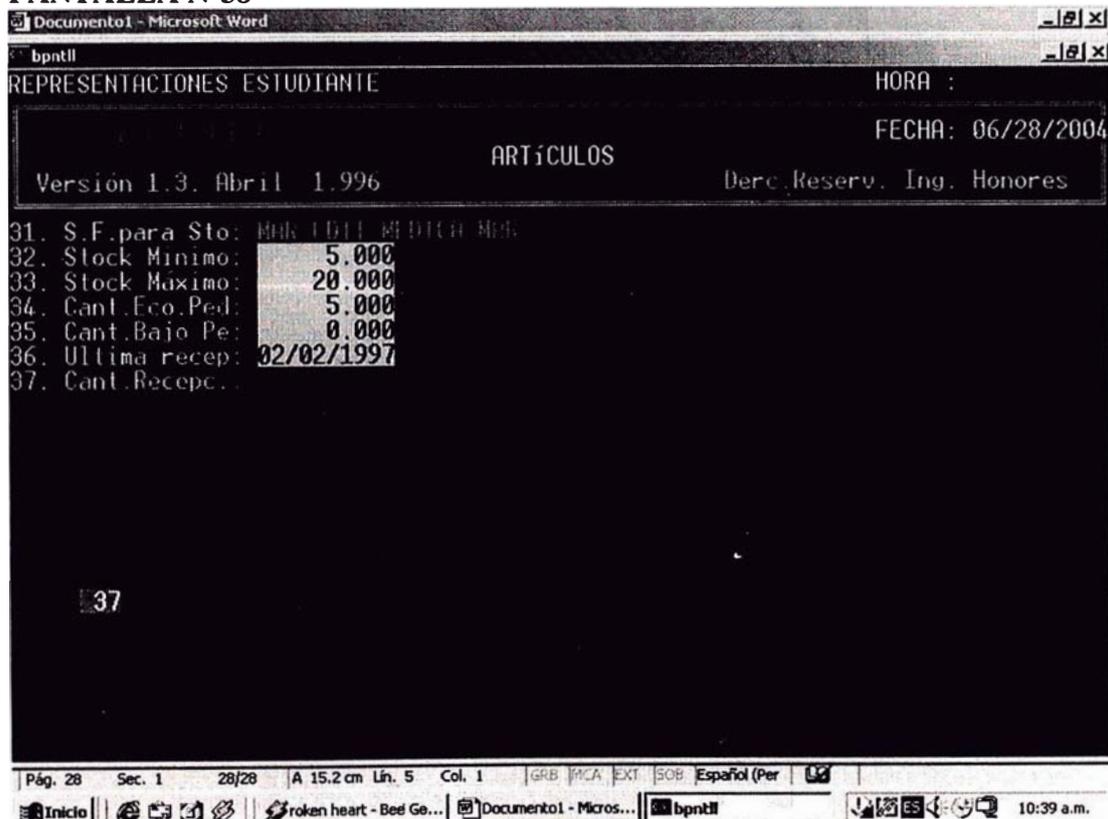
Pág. 28 Sec. 1 28/29 A 15.2 cm Lín. 5 Col. 1 GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio Winamp \*\*\* 613. ... Documento1 - Micros... bpntll 10:40 a.m.

En la PANTALLA N°58, se muestra los campos restantes que se deben ingresar para completar la definición de un artículo, en este caso se puede observar el campo 31. S.F.para Stock, que es muy importante registrar, ya que existen libros que se pueden encontrar definidos en varias Sub Familias, pero de donde se debe descargar para mantener un estricto control del inventario es una Sub Familia solamente.

También se observa en la pantalla, el stock mínimo y máximo que se debe mantener almacenado, así como la cantidad económica de pedido, la cantidad que se encuentra bajo pedido, la fecha de la última recepción y la cantidad recepcionada.

### PANTALLA N°58



En la PANTALLA N°59, se observa que una vez ingresados los datos de la pantalla 1 donde se muestran los campos 1 al 30 y de esta segunda pantalla donde se muestran los campos 31 al 37, el Sistema solicita la confirmación correcta de los datos.

Si se confirma afirmativamente que el ingreso de los datos es correcto, el Sistema pasa a un segundo nivel de validación que se muestra en la siguiente pantalla.

### PANTALLA N°59

Documento1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

Versión 1.3. Abril 1.996 FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS Derc. Reserv Ing. Honores

31. S.F.para Sto: MON EDIC MEDICU MON  
 32. Stock Minimo: 5.000  
 33. Stock Maximo: 20.000  
 34. Cant.Eco.Ped: 5.000  
 35. Cant.Bajo Pe: 0.000  
 36. Ultima recep: 02/02/1997  
 37. Cant.Recep.: 5

37

Datos ingresados están correctos (S=Si|N=No):

Pág. 29 Sec. 1 29/29 A 16.6 cm Lín. 8 Col. 1 GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio 13. Artista - How ca... Documento1 - Micros... bpntll 10:41 a.m.

La **PANTALLA N°60**, muestra el segundo nivel de confirmación de los datos ingresados. Uno puede haber ingresado correctamente los datos, pero no necesariamente se puede requerir grabarlos. En este sentido si los datos ingresado están correctamente ingresados, se pide aquí la confirmación para grabar o no los datos a disco.

Si se elige la opción S=Si, los datos se grabarán en el disco duro del Servidor donde se encuentren las tablas del Sistema. Si se elige la opción N=No los datos a pesar de estar correctamente ingresados NO se grabarán en el disco duro.

### PANTALLA N°60

Documento1 - Microsoft Word

bpntl

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

ARTICULOS FECHA: 06/28/2004

Version 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

31. S.F.para Sto: MAR 1997 MEDICINA MAR

32. Stock Mínimo: 5.000

33. Stock Máximo: 20.000

34. Cant. Eco. Ped: 5.000

35. Cant. Bajo Pe: 0.000

36. Última recep: 02/02/1997

37. Cant. Recepc.: 5

37

Grabar datos (S=Si | N=No):

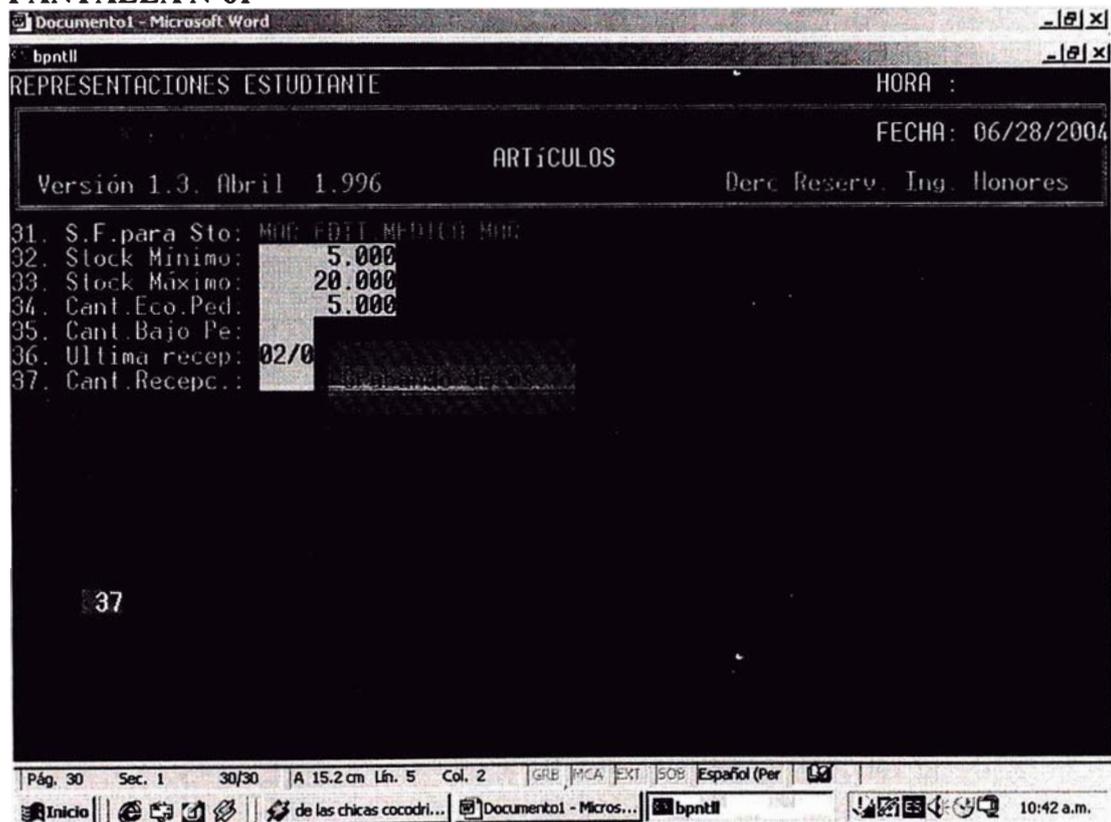
Pág. 30 Sec. 1 30/30 A 15.2 cm Lín. 5 Col. 1 GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio taque de las chicas c... Documento1 - Micros... bpntl 10:41 a.m.

La PANTALLA N°61, muestra la forma como una vez aceptada la opción de grabar los datos a disco, el Sistema empieza la grabación de los mismos y una vez que termina la grabación el mensaje de pantalla empieza a desaparecer.

La forma como desaparece el mensaje es al azar, como persiana, de izquierda a derecha, de abajo hacia arriba, de arriba hacia abajo, y otras formas de recuperar pantallas.

### PANTALLA N°61

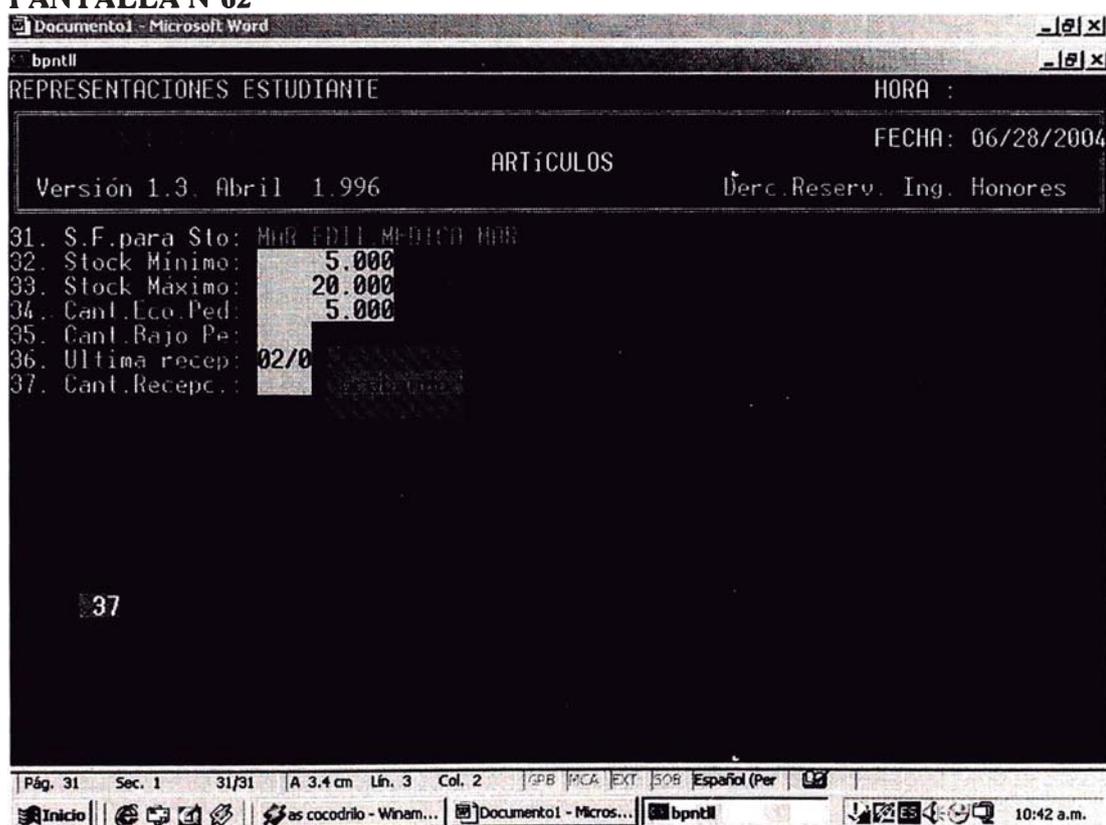


La PANTALLA N°62, muestra como sigue desapareciendo el mensaje de grabación de los datos a disco.

El tiempo que utiliza para este fin es mínimo y permite mientras la persona está digitando la información , cambiar el documento que desea ingresar (los artículos o contratos) en nuestro caso.

El ingreso de datos del Sistema desarrollado sigue el mismo perfil mostrado en el presente caso de la Entidad Artículos.

### PANTALLA N°62



La Tabla de Artículos, necesita para completar la información ingresada, el precio de costo, que normalmente es expresado en Dólares, y estos datos se los ingresa en la pantalla adicional que se muestra a continuación.

Existe un programa que se encarga de colocar los precios de venta al público, otras empresas distribuidoras, Universidades, que se muestran como Precio B, C, D y E. Cada uno de ellos maneja un coeficiente de cálculo de acuerdo a la política de ventas de la empresa y que generalmente la define el Gerente General.

### PANTALLA N°63

Documentos1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

HORA :

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Version 1.3. Abril 1.996

Derech. Reserv. Ing. Honores

31. S.F. para Sto: MAR FOLIO MEDICA MAR

32. Stock Mínimo: 5.000

33. Stock Máximo: 20.000

34. Cant. Fco. Ped.: 5.000

35. Cant. Bajo Pe: 0.000

36. Última recep: 02/02/1997

37. Cant. Recep.: 5

Datos principales: Tipo de Moneda y Precio de Costo

0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	/	/
------	------	------	------	------	---	---

37

Pág. 32 Sec. 1 32/32 A 2.5 cm Lín. 1 Col. 2 GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio

aque de las chicas co... Documento1 - Micros... bpntll

10:43 a.m.

En la **PANTALLA N°64**, se muestra que una vez ingresada la moneda, el Precio de Costo y la fecha del precio, los Precios B, C, D, E se los deja vacíos para que puedan ser actualizados con el programa que se encuentra diseñado para realizar este proceso

La fecha del precio también es importante, porque permitirá determinar el tiempo que tiene vigente el precio para tomar acciones posteriores de actualización de los mismos ya sea para bajar el precio o pasarlo a remate en el caso que el artículo no se halla vendido como se esperaba.

#### PANTALLA N°64

Documento1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

FECHA: 06/28/2004

ARTICULOS

Versión 1.3. Abril 1.996

Desc. Reserv Ing. Honores

31. S.F.para Sto: NDI, FDI, MEDICA, MIB;

32. Stock Mínimo: 5.000

33. Stock Máximo: 20.000

34. Cant.Eco.Ped: 5.000

35. Cant.Bajo Pe: 0.000

36. Ultima recep: 02/02/1997

37. Cant.Recep.: 5

Datos principales: Tipo de Moneda y Precio de Costo

2		25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12/02/1997
---	--	-------	------	------	------	------	------------

37

Pág. 32 Sec. 1 32/32 A 15.2 cm Lín. 5 Col. 2 GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio ataque de las chicas ... Documento1 - Micros... bpntll 10:44 a.m.

La PANTALLA N°65, muestra como se realiza la confirmación de los datos ingresados para la entidad XPARTC.DBF donde se almacenan los Precios de los artículos.

Se puede observar que siguen el mismo patrón o secuencia que la confirmación del ingreso de datos para cualquier entidad que se desee visualizar.

### PANTALLA N°65

Documento1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

FECHA: 06/28/2004

ARTÍCULOS

Versión 1.3. Abril 1.996

Derech. Reserv. Ing. Honores

31. S.F.para Sto: MAR 1997 METUCH MAR

32. Stock Mínimo: 5.000

33. Stock Máximo: 20.000

34. Cant.Eco.Ped: 5.000

35. Cant.Bajo Pe: 0.000

36. Ultima recep: 02/02/1997

37. Cant.Recepc: 5

Datos principales: Tipo de Moneda y Precio de Costo

2	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12/02/1997
---	-------	------	------	------	------	------------

37

Datos Correctos (S=Si|N=No):

Pág. 33 Sec. 1 33/33 A 3.4 cm Lín. 3 Col. 1 GRB FICA EXT SOB Español (Per)

Inicio Hombres G - El atá... Documento1 - Micros... bpntll 10:44 a.m.

En la PANTALLA N°66, se muestra la confirmación para grabar los datos, similarmente a lo señalado anteriormente.

Los datos que se graban de los precios de Artículos, como se explicó previamente, no se realizan en la misma entidad XARTCL.DBF sino en la entidad especialmente diseñada para tal fin: XPARTC.DBF.

### PANTALLA N°66

Document1 - Microsoft Word

bpntll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

ARTICULOS

FECHA: 06/28/2004

Versión 1.3. Abril 1.996

Dere. Reserv. Ing. Honores

31. S.F. para Sto: MOD: FORT MEDIC: MOD

32. Stock Mínimo: 5.000

33. Stock Máximo: 20.000

34. Cant. Eco. Ped: 5.000

35. Cant. Bajo Pe: 0.000

36. Última recep: 02/02/1997

37. Cant. Recep: 5

Datos principales. Tipo de Moneda y Precio de Costo

2	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12/02/1997
---	-------	------	------	------	------	------------

37

Graba Datos (S=Si|N=No):

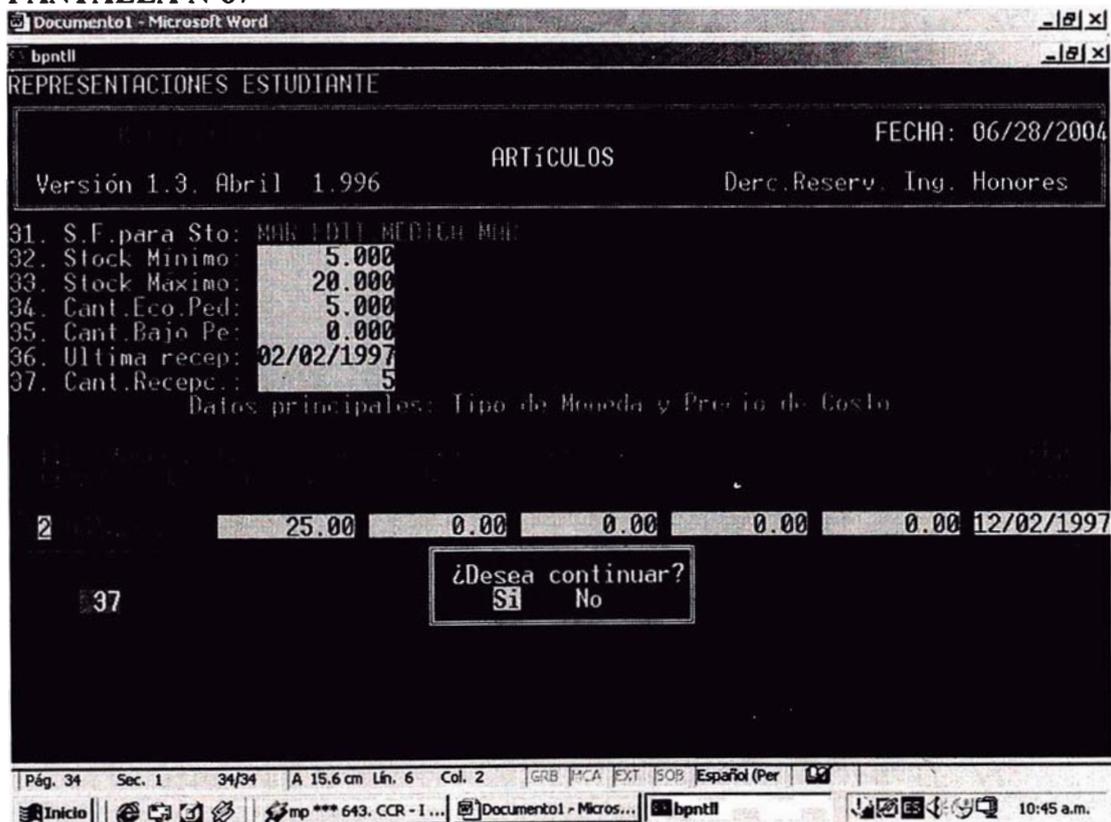
Pág. 34 Sec. 1 34/34 | A 15.6 cm Lín. 6 Col. 1 | GRB MCA EXT SOB Español (Per)

Inicio 643. CCR - I Put ... Document1 - Micros... bpntll 10:45 a.m.

En la **PANTALLA N°67**, se observa la pregunta del Sistema si se desea continuar ingresando datos, la respuesta por defecto es SI.

Si ya no se quiere continuar con el ingreso de datos se elige la opción NO y se retorna a la pantalla donde se solicita el número de SELECT de la entidad que deseamos visualizar para ingresar sus datos respectivamente.

### PANTALLA N°67

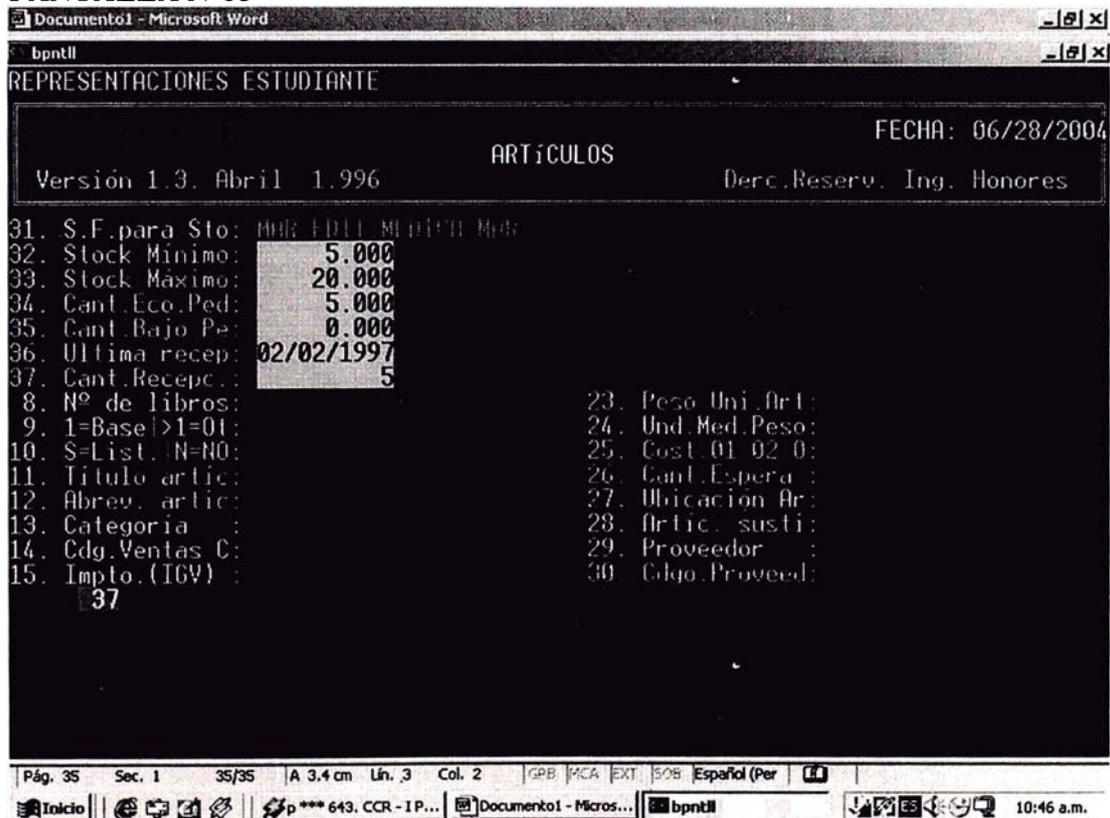


La **PANTALLA N°68**, muestra como va desapareciendo la segunda pantalla de ingreso de datos de la entidad Artículo y aparece la primera pantalla de ingreso de datos.

En este caso se ha elegido la opción continuar que se mostró en la Pantalla anterior. En este caso la recuperación de la primera pantalla se realiza de abajo hacia arriba.

La recuperación de pantalla de izquierda a derecha y viceversa cuando es de pantalla completa tuvo que retirarse debido al tiempo que se demoraba.

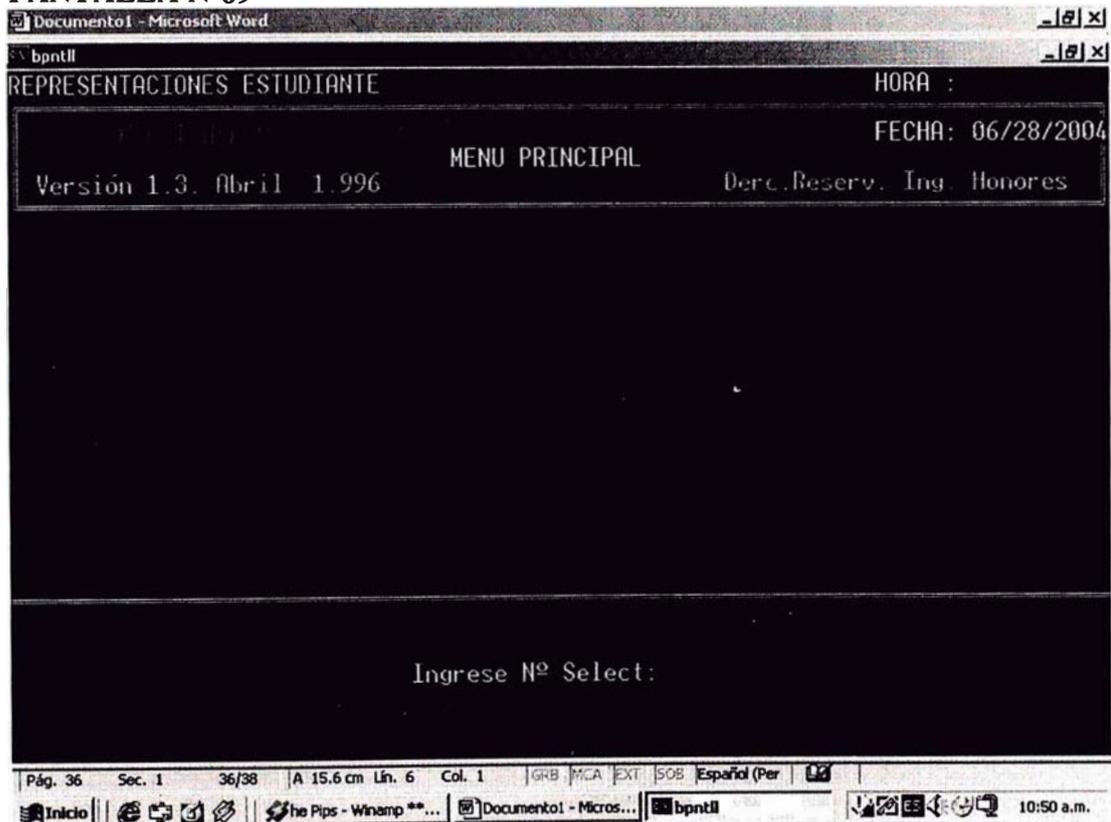
### PANTALLA N°68



La PANTALLA N°69, nos muestra el Menú Principal desde donde podemos elegir el número de SELECT que deseemos editar. Para el presente caso se eligió la entidad Almacén identificada con número de SELECT 41.

Como ya se mencionó la numeración de los números de SELECT se configuran en la tabla principal del Sistema XSELECT.DBF y la tabla que contiene la descripción de los campos de todas las entidades XBDRLC.DBF y que se encuentra relacionada con la tabla anterior.

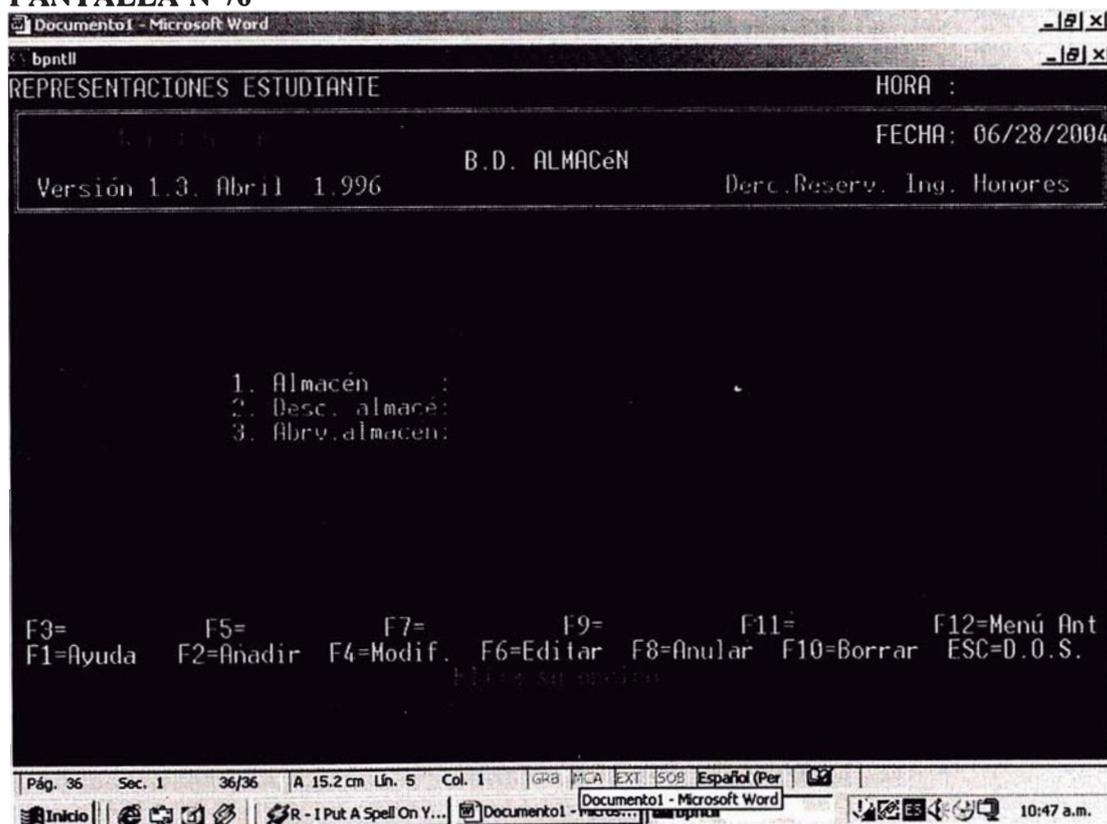
### PANTALLA N°69



La **PANTALLA N°70**, muestra la pantalla principal para el ingreso de datos de la entidad Almacén.

Como se puede observar, la forma de seleccionar la opción requerida es la misma que la que se utilizó para la entidad Artículo. Se utiliza las teclas de Función de la parte superior del teclado para seleccionar ya sea: F2:Adición, F4:Modificación, F6:Edición, F8:Anulación, F10:Borrado, ESC:Retornar a pantalla anterior.

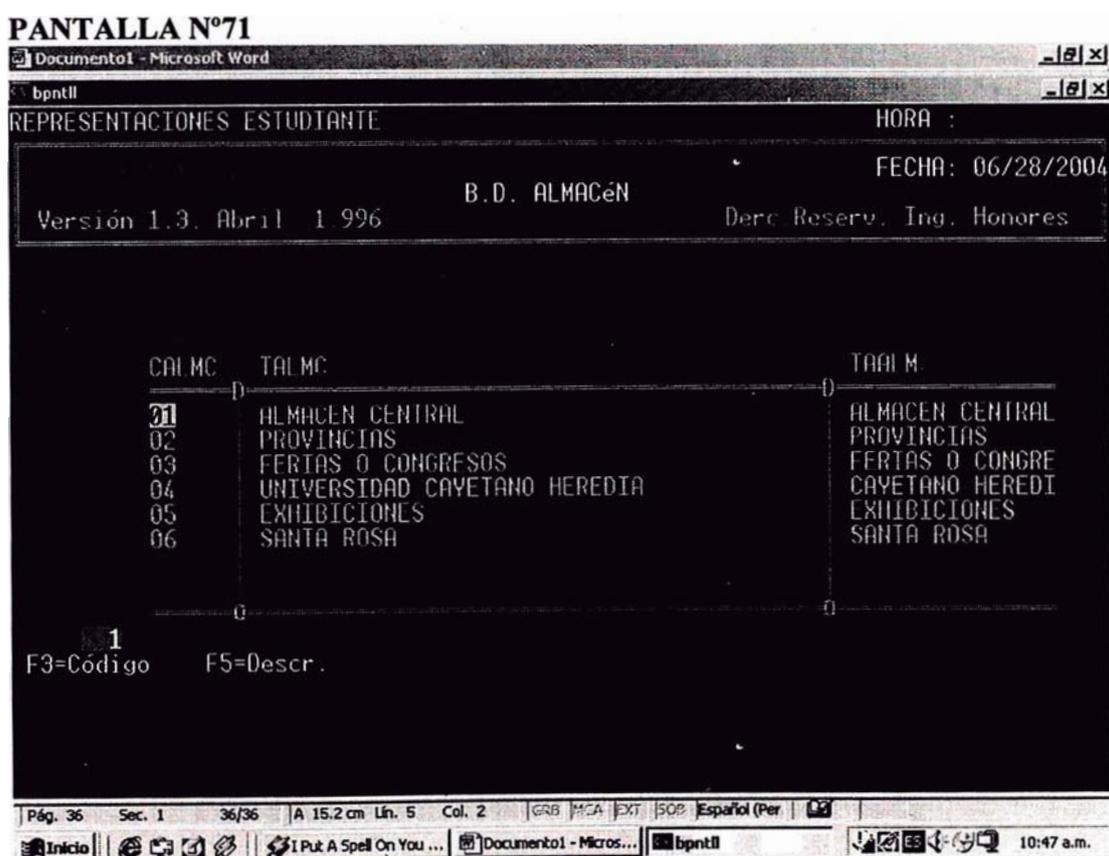
### PANTALLA N°70



La **PANTALLA N°71**, muestra la consulta F3:Código a la entidad Almacén, que como se puede observar se encuentra ordenado ascendentemente por código de almacén.

Con las teclas de cursor arriba o abajo, podemos ubicar el cursor sobre la opción que deseamos elegir y presionar ENTER para seleccionar el Almacén que se desea editar.

Donde se debe ingresar siempre los Títulos de los Libros en la entidad Artículos, es en el Almacén 01, ya que una opción permite grabarlos en los demás almacenes.

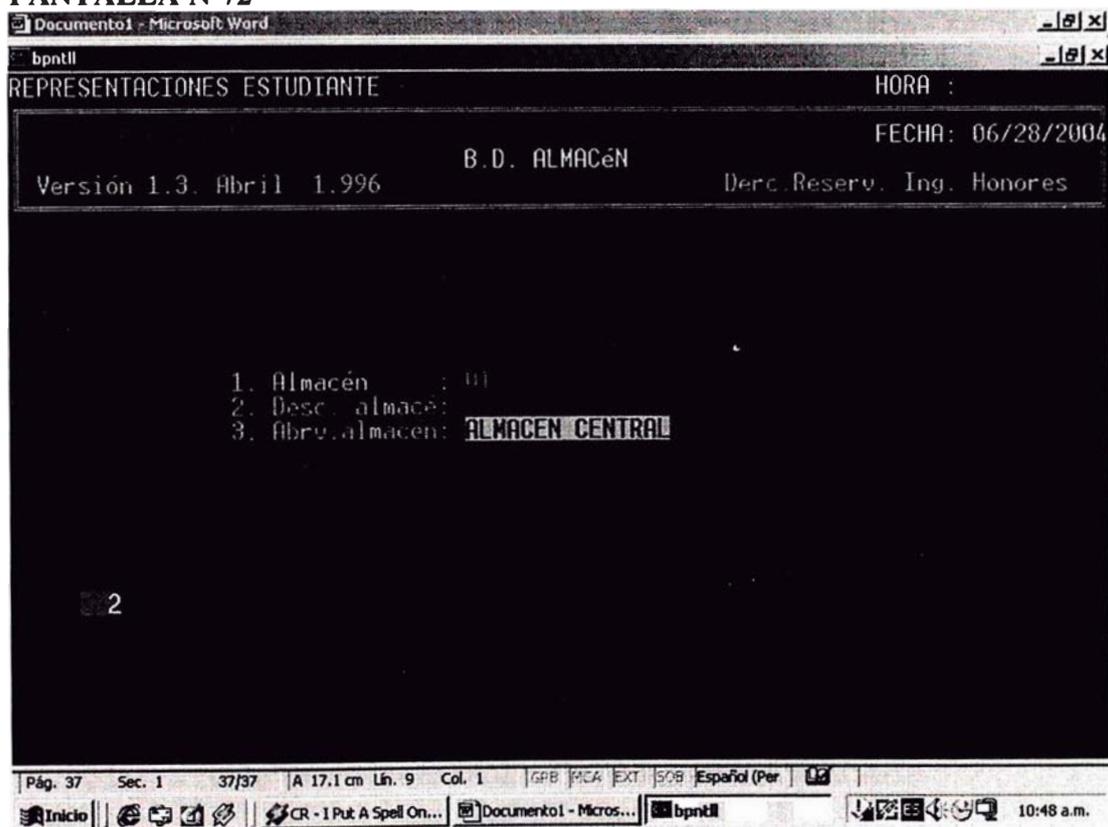


La **PANTALLA N°72**, muestra el contenido de la entidad Almacén, que usa para identificar de donde provienen los artículos.

Se puede definir otros almacenes de acuerdo a los requerimientos funcionales de la Empresa Representaciones Estudiante.

La forma como se actualizan los datos de cualquier registro de todas las entidades con el programa PPNTLL.EXE es la misma, con el mismo menú contextual.

### PANTALLA N°72

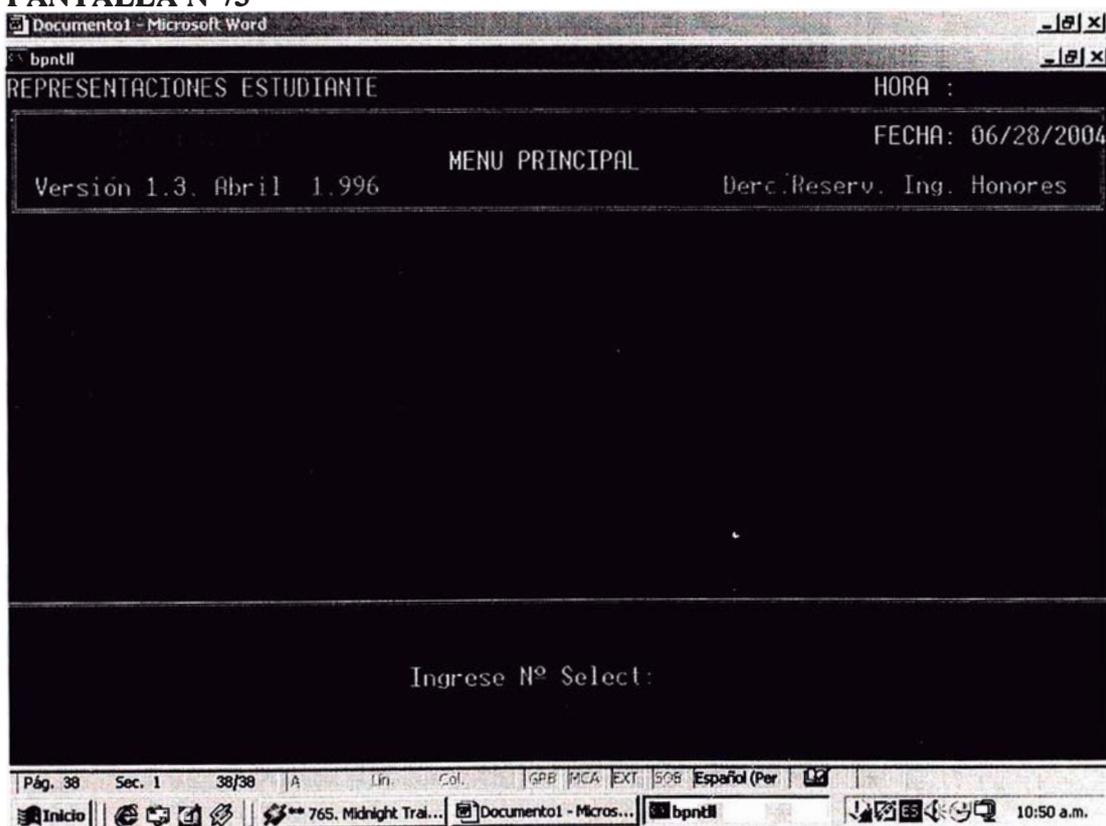


La PANTALLA N°73, muestra el Menú Principal para el ingreso del número de SELECT de la entidad que se desee actualizar.

Muestro a continuación la actualización de los datos de la entidad Familia, identificada con el número de SELCT 43 en la entidad XSELCT.DBF y XBDRLC.DBF.

La entidad Familia XFAMLS.DBF se encuentra relacionada con la entidad XALMCN.DBF.

### PANTALLA N°73

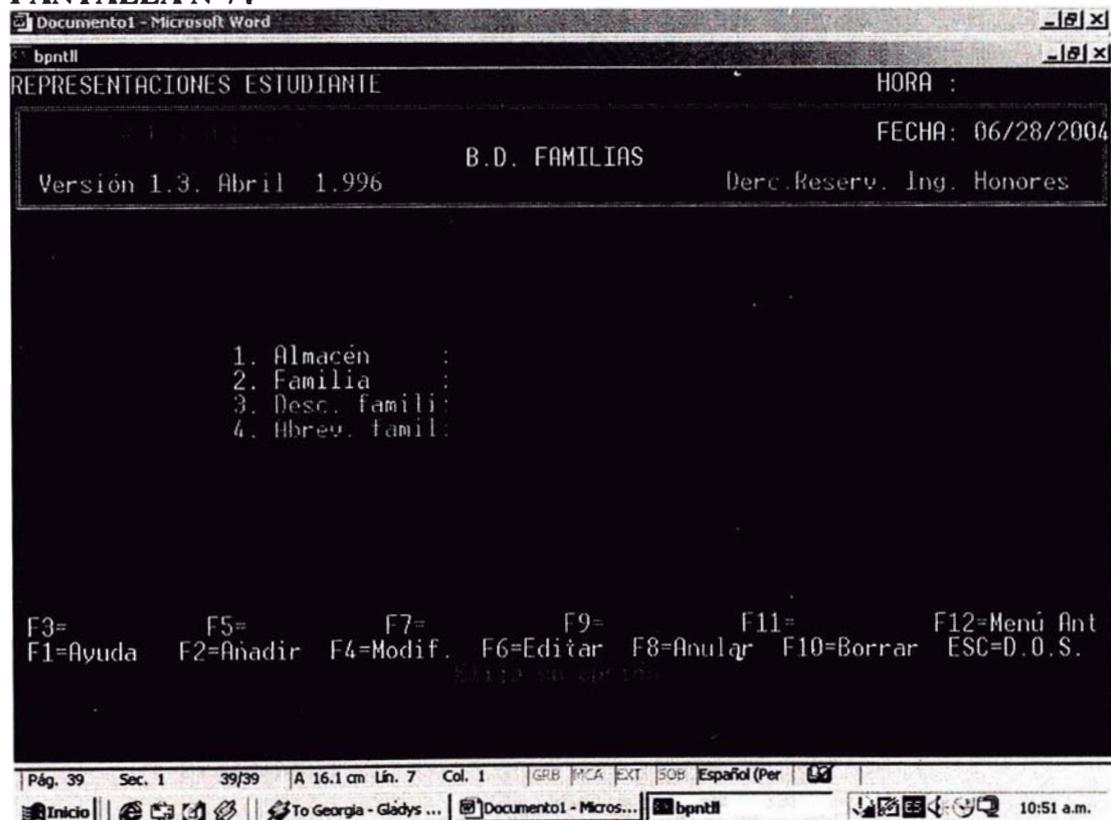


La **PANTALLA N°74**, muestra los campos de la entidad Familia. Como se puede observar, el primer campo que se debe ingresar es el código de Almacén donde se desea registrar la familia.

Esta definición debe ser lógica (registrar la información en el Sistema digitalmente) y física (almacenar los libros que se importen o compren en el Almacén correspondiente).

La clave primaria para grabar datos en la entidad Familia es TCNTR + CALMC + CFMLS. Donde TCNTR es el campo de control de registro, que para los datos que se graban en la entidad XFAMLS.DBF en el subdirectorío \MAG\DBFS debe tener un valor de '21'.

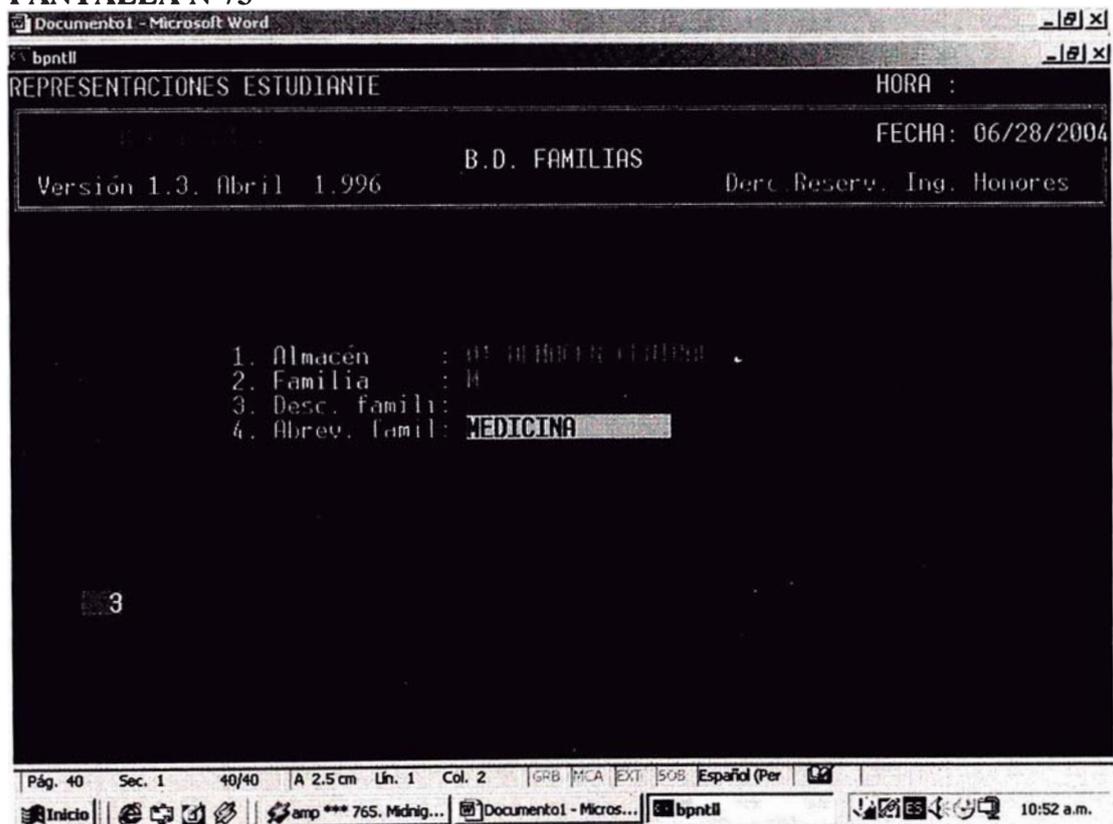
#### PANTALLA N°74



La **PANTALLA N°75**, muestra el contenido del registro con código de Almacén: 01 Almacén Central y de Familia: M Medicina.

Si se elige F4: Modificar datos, el registro almacenado antes de que modifiquen los datos se grabará en el Sub Directorio \MAGI\HSTR\ con un campo de control con valor '22'. Siempre se conservará una copia de la información original antes que sea modificada, para una posterior autoauditoría de la información, permitiendo saber que acción se realizó, el usuario que realizó la acción, la fecha y hora de grabación de los datos.

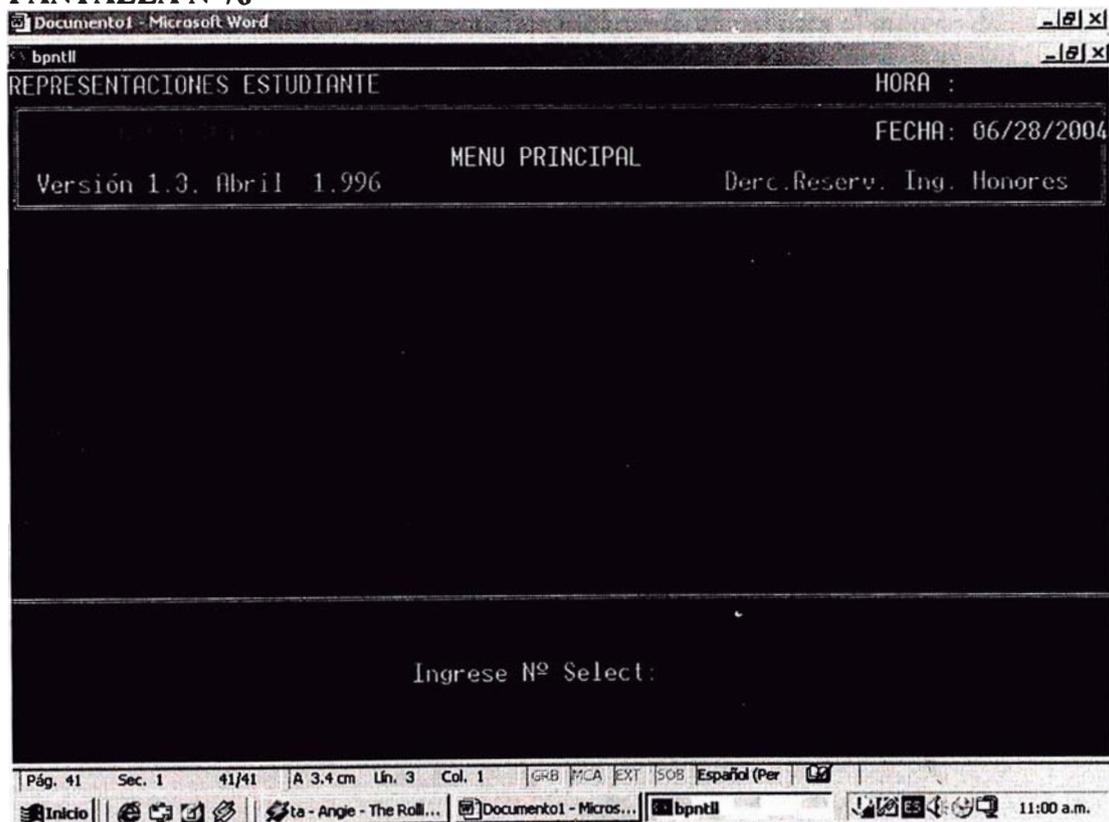
### PANTALLA N°75



La **PANTALLA N°76**, muestra la selección en el Menú Principal de la entidad con número de SELECT 43, que corresponde a la Sub Familia.

Debo hacer notar que las opciones F8:Anulación y F10:Borrado de registros, solamente en el Sistema se realizan de manera lógica, ya que los datos de los registros Anulados o Borrados se graban en el Sub Directorio \MAGINHSTR con códigos de l campo de control '23' y '25' respectivamente.

### PANTALLA N°76

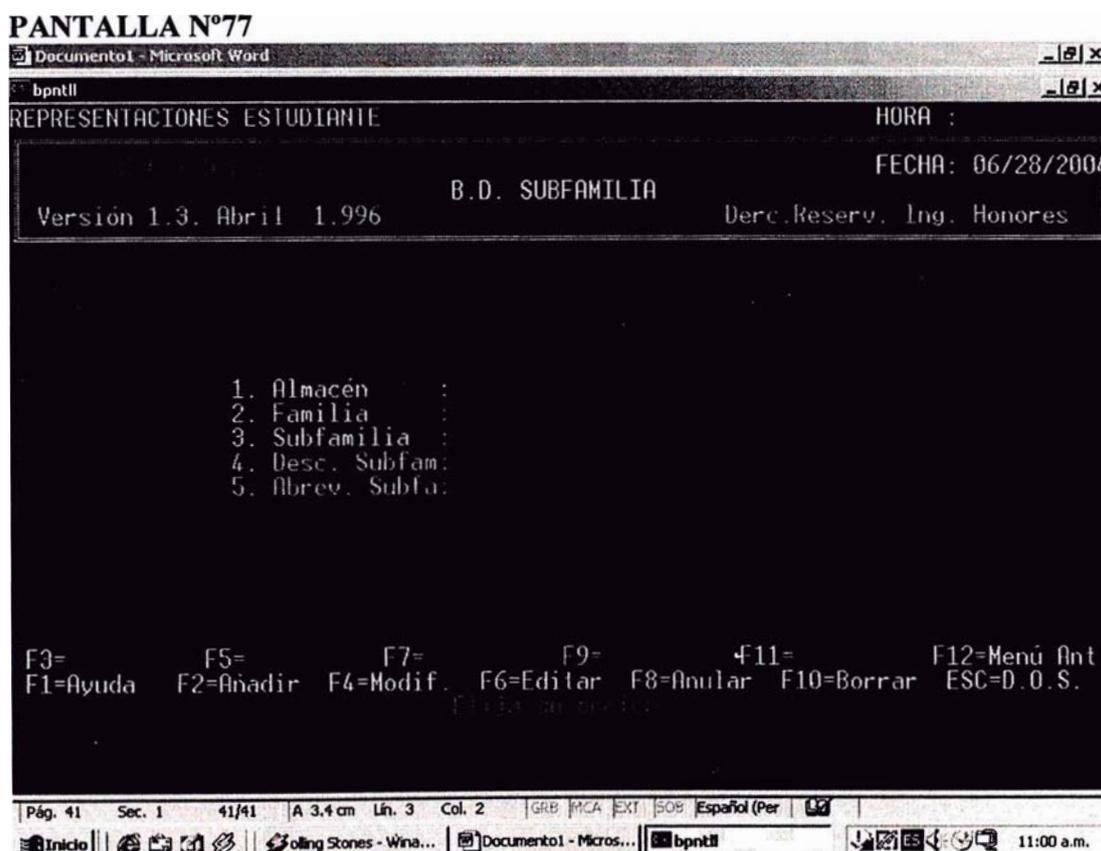


La PANTALLA N°77, muestra los campos de la entidad Sub Familia, que como se puede observar tiene como campos que pertenecen a la clave primaria: TCNTR + CALMC + CFMLS + CSFML, de esta forma permite mantener la integridad referencial de los datos ingresados.

La descripción de los campos de la clave primaria es:

TCNTR	Campo de control de registro
CALMC	Código de Almacén
CFMLS	Código de Familia
CSFML	Código de Sub Familia

Estos campos permiten la integridad referencial para el ingreso de datos en la entidad XSFMLS.DBF Sub Familias.

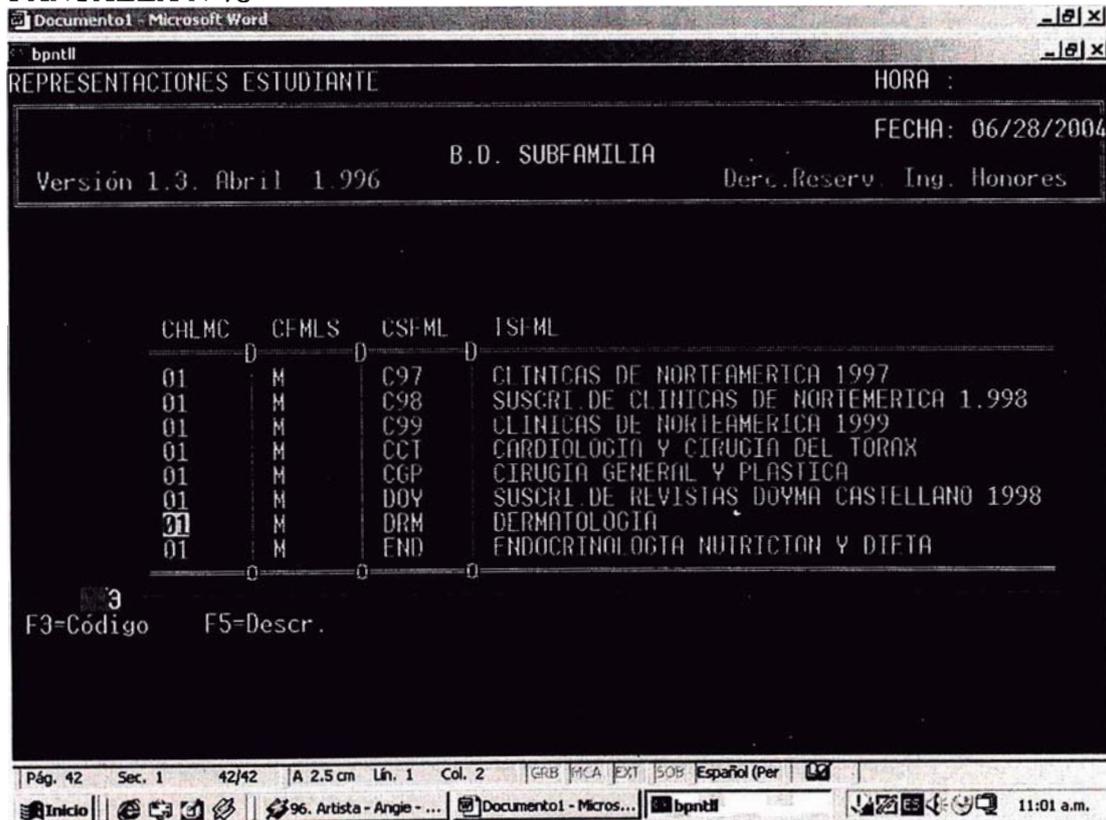


La PANTALLA N°78, muestra la consulta a la entidad XSFMLS.DBF con la opción F3:Código, donde se observa el contenido de la entidad ordenada por su código en forma ascendente.

Como se puede observar, con las teclas de dirección Arriba y Abajo se ha colocado el cursor sobre el código de la Sub Familia: DRM Dermatología.

Se confirma la selección y se pasa a la siguiente pantalla para editar los datos del registro elegido.

### PANTALLA N°78



Documento1 - Microsoft Word

bptll

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/28/2004

B.D. SUBFAMILIA

Version 1.3. Abril 1.996 Deriv. Reserv. Ing. Honores

CALMC	CFMLS	USF-ML	ISF-ML
01	M	C97	CLINICAS DE NORTEAMERICA 1997
01	M	C98	SUSCRI. DE CLINICAS DE NORTEAMERICA 1.998
01	M	C99	CLINICAS DE NORTEAMERICA 1999
01	M	CCT	CARDIOLOGIA Y CIRUGIA DEL TORAX
01	M	CGP	CIRUGIA GENERAL Y PLASTICA
01	M	DOY	SUSCRI. DE REVISTAS DOYMA CASTELLANO 1998
<u>01</u>	M	DRM	DERMATOLOGIA
01	M	END	ENDOCRINOLOGIA NUTRICION Y DIETA

F3=Código F5=Descr.

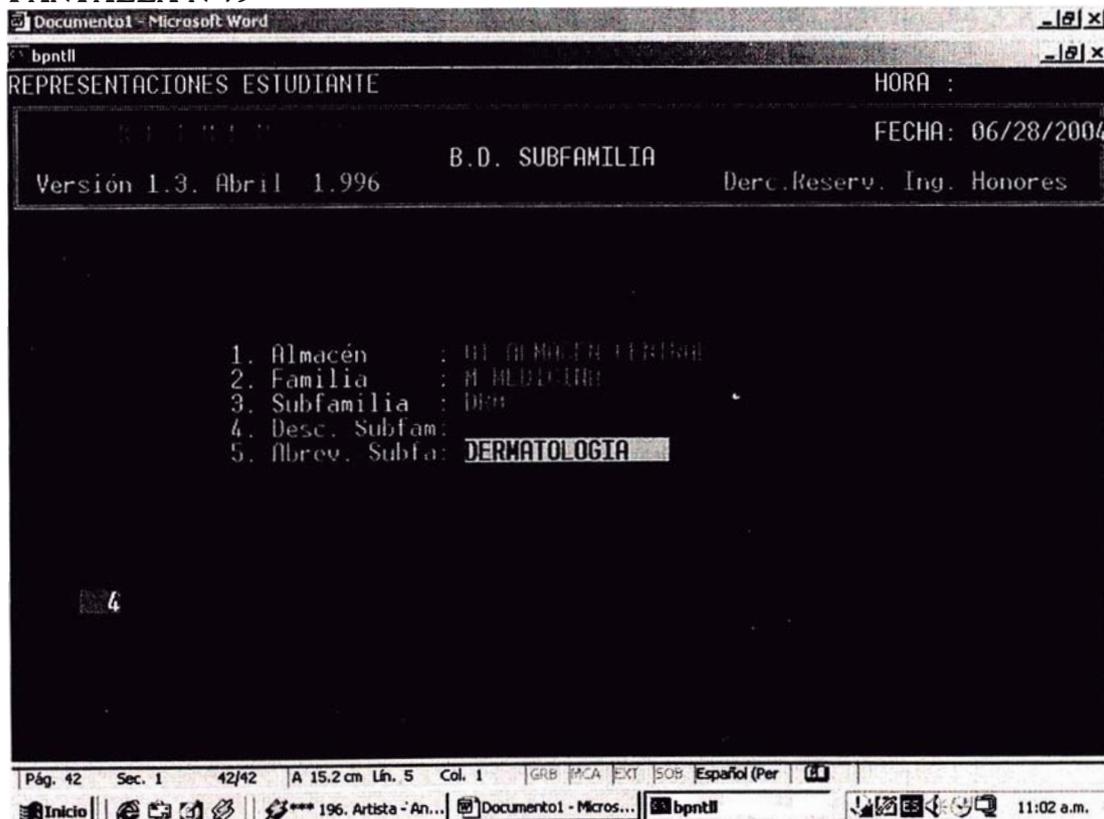
Pág. 42 Sec. 1 42/42 | A 2.5 cm Lín. 1 Col. 2 | GRB | MCA | EXT | SOB | Español (Per) | Inicio | 96. Artista - Angie - ... | Documento1 - Micros... | bptll | 11:01 a.m.

La **PANTALLA N°79**, muestra los datos de la entidad XSFMLS.DBF en el registro con código de Almacén: 01 Almacén Central, Familia: M Medicina y Sub Familia:DRM Dermatología.

La grabación de los datos de todas y cada una de las entidades se realiza también en el Sub Directorio de Movimientos: \MAG\DBFS\2004\JUN, los archivos tienen la siguiente estructura de nombre: P0128043.DBF, donde P01 indica que los datos pertenecen al local 01, del día 28 de Junio del Año 2004 y de la entidad 043 (Sub Familias).

Permite generar tablas de los registros de movimientos diarios por cada entidad que haya realizado movimientos en un día cualquiera.

### PANTALLA N°79



### **2.13. Programa que permite el ingreso de datos de Contratos en el Sistema MAGI.**

Es importante hacer notar que el Sistema de Contratos de la empresa **REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.**, se fundamenta en el registro y control de Contratos que los vendedores y personal administrativo de la empresa integradamente trabajan para incrementar las ventas de los libros de medicina y los clientes en el ámbito de Lima, Callao y otras regiones del país.

Es necesario informar que la empresa cuenta con un promedio de 10 vendedores fijos y 5 a 8 vendedores libres. Además, por los años transcurridos y la reputación adquirida en el mercado de Libros de Medicina, es representante de algunas Editoriales extranjeras como distribuidor exclusivo de las mismas, por lo que la empresa se ha comprometido a sí misma y a su personal administrativo y de ventas, cumplir metas en cuanto a la venta a nivel nacional de cantidades mínimas de ventas de libros de todas y cada una de las editoriales a las que representa.

El programa fuente de Contratos por ser muy extenso, no se ha incluido dentro de los Anexos, pero se encuentra en la relación de programas entregados en el CD adjunto.

A continuación se visualizan las pantallas para el ingreso de datos del Sistema de Contratos que se basa en el registro de Contratos.

Como ya se explicó, la PANTALLA N°80, es de bienvenida del Sistema, en la cual se visualiza el nombre de la empresa **REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.**

En esta pantalla se muestra los datos que se solicitan para el acceso al Sistema, como son Código de Usuario y Password. Normalmente su presentación es en pantalla completa, pero a efecto de poder documentar el Sistema de Contratos, se ha tenido que abrir un acceso por archivo de lotes (BCNTRT.BAT) colocado en el Escritorio del Sistema, con propiedades de opciones de presentación Ventana.

#### PANTALLA N°80



En la PANTALLA N°81, una vez ingresado el código del Usuario, inmediatamente aparece su nombre y se solicita su password o contraseña de acceso al Sistema.



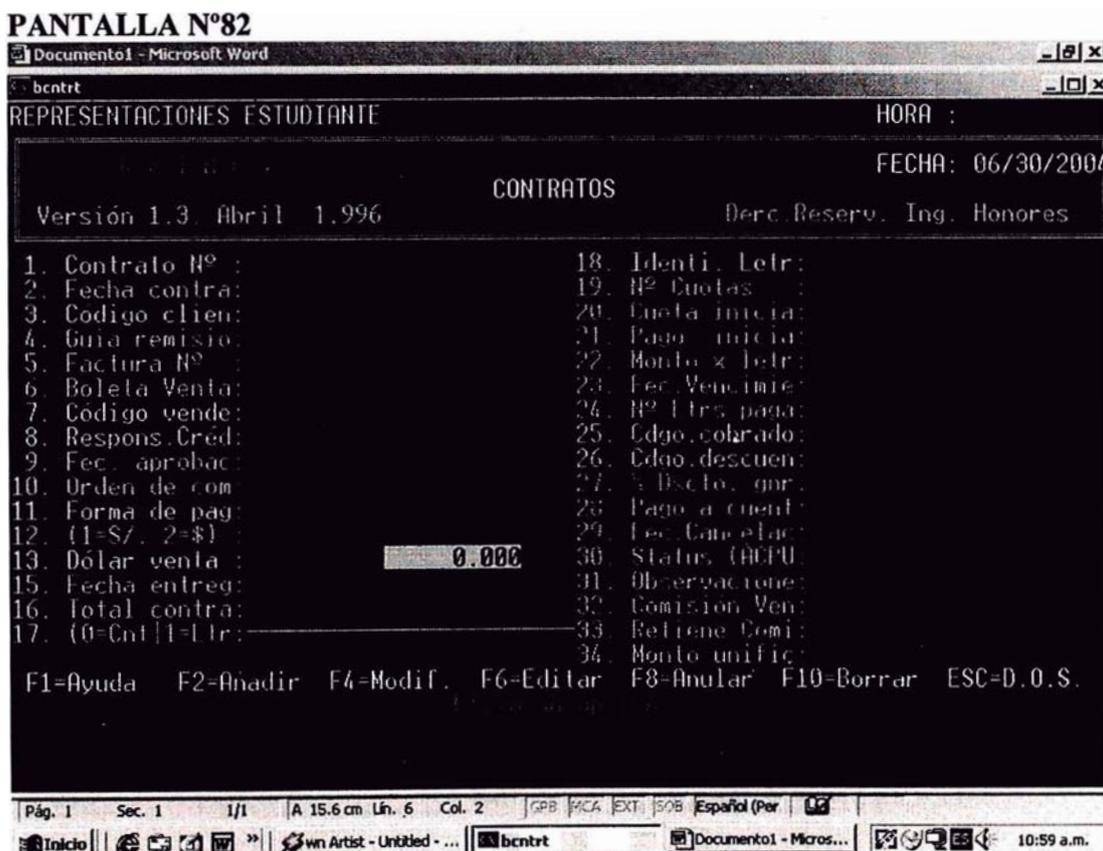
Este acceso permite directamente ingresar al Sistema de Contratos de la Empresa REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L., el Administrador del Sistema da el acceso a las personas responsables de ingresar la información de los contratos, recibos de cobranza, control de cobradores, ventas realizadas por vendedores.

Esta información del Sistema de Contratos es importante, por que se genera el movimiento de ingreso económico a la Empresa, y permite de acuerdo a los requerimientos de la gerencia la Toma de Decisiones para importar determinados títulos de libros de Medicina.

La **PANTALLA N°82**, muestra la pantalla de selección de opciones para el ingreso de datos al Sistema. De la misma forma como ya se explicó anteriormente, se puede: F2:Adicionar, F4:Modificar, F6:Editar, F8:Anular, F10:Borrar registros de Contratos.

Cabe señalar que si se elige la opción de F2:Adicionar un Contrato y previamente ya ha sido ingresado, a pesar de encontrarnos en la opción de Adición, el Sistema permite Editar la información a efecto de modificar su contenido de ser necesario.

Normalmente como ya se explicó, la cantidad de campos a ser editados por pantalla es 30. Pero debido a un requerimiento del personal administrativo de la Empresa, se añadieron 4 campos a ser visualizados.



La PANTALLA N°83, muestra la pantalla luego de seleccionar la opción F2:Adición en el campo de Contrato N°.

Se observa que se puede digitar directamente el número de contrato a registrar, así como también elegir las opciones F3:Código y F5:Descripción. Estas opciones de consulta de la información registrada permiten visualizar los contratos ingresados por N° o por fecha del Contrato, ordenados en forma ascendente.

La forma de consulta más frecuente es por N° de Contrato, ya que cuando se desea visualizar o ingresar información, los usuarios u operadores del Sistema, tienen entre sus manos el documento físico del Contrato.

### PANTALLA N°83

Documentos1 - Microsoft Word

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 06/30/2004

CONTRATOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° :	18. Identi. Letr :
2. Fecha contra:	19. N° Cuotas :
3. Código clien:	20. Cuota inicial:
4. Guía remisión:	21. Paso inicial:
5. Factura N° :	22. Monto x letr:
6. Boleta Venta:	23. Fec. Vencimie:
7. Código vende:	24. N° Ltrs paga:
8. Respons. Créd:	25. Edgo. cobrado:
9. Fec. aprobac:	26. Edgo. descuen:
10. Orden de com:	27. Facto. gar:
11. Forma de pag:	28. Pago a cuent:
12. (1=\$/, 2=\$) :	29. Fec. Cancelac:
13. Dólar venta :	30. Status (MCPU):
15. Fecha entreg:	31. Observacione:
16. Total contra:	32. Comision Ven:
17. (0=Cnt 1=Ltr:	33. Retiene Comi:
F3=Código F5=Descr.	34. Montó unific:

0.000

Pág. 2 Sec. 1 2/2 | A 3.4 cm Lín. 3 Col. 2 | GRB MCA EXT SOB Español (Per) | Inicio | 315. Unknown Artist ... | bcntrt | Documento1 - Micros... | 11:00 a.m.

La PANTALLA N°84, muestra la opción F3:Código, es decir, la ordenación en forma ascendente de los Contratos por su N°.

En el presente ejemplo, se ha colocado el cursor de selección sobre el N° de Contrato 6851, con fecha 14/04/2002.

Se observa además el código del Cliente, Guía de Remisión, Factura, Boleta de Venta y código del Vendedor. Estos datos son importantes para determinar si el Contrato es el correcto y el que se desea visualizar.

#### PANTALLA N°84

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana 2

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/02/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Der. Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° :

2. Fecha contra:

3. Código clien:

4. Guía

5. Factu CCNTR DCNTR CCLHT CGRMS CFCTR CBVNT CVNDD

6. Bolet

7. Códig 6848 11/04/2002 BLJ0001 DFL0001

8. Respo 6849 15/04/2002 LVC0001 DFL0001

9. Fec. 6851 14/04/2002 HCH0001 DFL0001

10. Orden 6852 19/04/2002 MIM0002 DFL0001

11. Forma 6853 19/04/2002 CAM0001 DFL0001

12. (I-S/ 6854 12/04/2002 FFH0001 MSE0001

13. Dólar 6855 17/04/2002 LSJ0002 MSE0001

15. Fecha 6857 30/04/2002 SCCA001 MSE0001

16. Total

17. (0=En

F3=Código F5=Descr. 34. Monto unific:

Inicio 018.-AJENA.- EDO... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:02 a.m.

La PANTALLA N°85, muestra el resultado de presionar la tecla ENTER en la consulta anterior de Contrato N°.

Se observa que el campo donde se encuentra el cursor o campo editado en este momento es el N° 1. El Contrato N°: 6851, se muestra con letras de color rojo.

Se puede confirmar la selección realizada presionando la tecla ENTER o volver a consultar con las opciones F3:Código o F5:Descripción un nuevo N° de Contrato. Para el presente ejemplo se presionó la tecla ENTER de confirmación del N° de Contrato 6851.

### PANTALLA N°85

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/02/2004

CONTRATOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserva Ing. Honores

1. Contrato N° : <b>6851</b>	18. Identi. Letr:
2. Fecha contra:	19. R° Cuotas :
3. Código clien:	20. Cuota inicia:
4. Guia remisio:	21. Pago inicia:
5. Factura N° :	22. Monto x letr:
6. Boleta Venta:	23. Fec. Vencimie:
7. Código vende:	24. N° Lirs. paga:
8. Respons. Cred:	25. Cdgo. cobrado:
9. Fec. aprobac:	26. Cdgo. descuen:
10. Orden de com:	27. % Descto. gnr:
11. Forma de pag:	28. Pago a cuenr:
12. (1-\$/, 2-\$)	29. Fec. CANCELAC:
13. Dólar venta : <b>0.000</b>	30. Status. (HCPU:
15. Fecha entreg:	31. Observacione:
16. Total contra:	32. Comision Ven:
17. (0=Cnt 1=Lir:	33. Reliene Comi:
F3=Código F5=Descr.	34. Monto unific:

Inicio 658. Im A Believer ... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:03 a.m.

En la PANTALLA N°86, se muestra que, una vez realizada la selección del Contrato N°6851, que tiene generados 5 recibos, el sistema automáticamente realiza una verificación de sus movimientos, para validar que la sumatoria de cada uno de los recibos emitidos más la cuota inicial, corresponda al precio de venta del Contrato.

Se pueden observar los datos que han sido registrados del Contrato N°6851, algunos de ellos como el nombre del Cliente, aparece cortado, ya que su tamaño de visualización es mucho mayor a 15 caracteres, que es lo que permite mostrar el campo en pantalla.

### PANTALLA N°86

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/02/2004

CONTRATOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° :	18. Identif. Lebr:	
2. Fecha contra: 14/04/2002	19. N° Cuotas :	5
3. Código clien:	20. Cuota inicial:	30.00
4. Guía remisió:	21. Pago inicial:	13/05/2002
5. Factura N° :		30.00
6. Boleta Venta:		28/05/2002
7. Código vende:		0
8. Respons. Cred:		
9. Fec. aprobac:		
10. Orden de com:	27. Desc. s. gar:	0.00
11. Forma de pag:	28. Pago a cuent:	0.00
12. (1-\$/, 2-\$) :	29. Fec. Cancelac:	/ /
13. Dólar venta : 13/05/2002 3.500	30. Status. (ACPU):	P
15. Fecha entreg: 13/05/2002	31. Observacione:	
16. Total contra: 180.00	32. Comision Vende:	10.00
17. (0-Cnt 1-Ltr: 1	33. Retiene Comi:	0.00
	34. Monto unific:	0.00

F3=Código F5=Descr.

Inicio Im A Believer - Th... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:03 a.m.

En la **PANTALLA N°87**, se muestra el ingreso de datos cuando se desea ingresar el código del Cliente. El color de las letras del código se cambia a un color rojo.

Además, aparecen en la parte inferior izquierda las opciones **F3:Código** y **F5:Descripción**, para poder consultar la entidad Cliente (XCLNT1.DBF) por código (CCLNT) o por su descripción (TCLNT).

La presentación de pantallas es similar a las que ya se han visto previamente, incluidas las opciones de consulta a las entidades relacionadas.

### PANTALLA N°87

The screenshot shows a Microsoft Word window titled 'bcntrt - Microsoft Word' with a menu bar (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Tabla, Ventana, Z) and a toolbar. The main content area displays the following information:

**REPRESENTACIONES ESTUDIANTE** HORA :

**FECHA: 07/02/2004**

**CONTRATOS**

Version 1.3. Abril 1.996 Dere. Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° :	14	18. Identif. Letr. :	14
2. Fecha contra:	14/04/2002	19. N° Cuotas :	5
3. Código clien:	HCH0001	20. Cuota inicial:	30.00
4. Guía remisio:		21. Pago inicial:	13/05/2002
5. Factura N° :		22. Monto x letra:	30.00
6. Boleta Venta:		23. Fec. Vencimie:	28/05/2002
7. Código vende:		24. N° Ltrs. paga:	0
8. Respons Cred:		25. Cdao. cobrado:	
9. Fec. aprobac:	13/05/2002	26. Edgo. descuen:	
10. Orden de com:		27. Dcto. sur:	0.00
11. Forma de pag:		28. Pago a cuen:	0.00
12. (1=\$/, 2=\$)	2	29. Fec. Cancelac:	/ /
13. Dólar venta :	13/05/2002	30. Status (ACPU):	
	3.500	31. Observacion:	
15. Fecha entreg:	13/05/2002	32. Comision Ven:	10.00
16. Total contra:	180.00	33. Retiene Com:	0.00
17. (0=Unl 1=Lir):	1	34. Monto unific:	0.00

F3=Código F5=Descr.

The taskbar at the bottom shows the Start button, several icons, and the system tray with the time 11:04 a.m.

La PANTALLA N°88, muestra la consulta a la Entidad Cliente (XCLNT1.DBF), con la opción F5:Descripción, que representa el nombre del Cliente.

Cabe anotar que si uno desea ubicar el nombre de un Cliente, al momento de realizar la consulta, puede ir digitando las letras del nombre y automáticamente el cursor irá mostrando los clientes con los apellidos con las letras digitadas.

En el presente caso, cuando se digitan las letras HUAM el resultado de la búsqueda se muestra a continuación. Con el cursor seleccionamos el Cliente que deseamos, la selección se muestra con un color blanco resaltado en la ventana de consulta y luego presionamos ENTER.

### PANTALLA N°88

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/02/2004

CONTRATOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserva Ing. Honores

1. Contrato N° : 1001 18. Identi. Letr: 0001  
 2. Fecha contra: 14/04/2002 19. N° Cuotas : 5  
 3. Código clien: HCH0001 20. Cuota inicia: 30.00

	CCLNT	TCLNT
4. Guia		
5. Factu		
6. Bolel		
7. Códig	HSR0002	HUAMAN T. SANCHEZ: RUTH
8. Respo	HAH0001	HUAMAN. ARISPE: JOSÉ
9. Fec.	HBD0001	HUAMAN. BARRIOS: DELIA
10. Orden	HCJ0002	HUAMAN. CASTRO: JUAN
11. Forma	HCZ0001	HUAMAN. CORONADO: ZLAIDA
12. (1-S/	HCC0002	HUAMAN. CORREA: CELSO
13. Dólar	HCH0001	HUAMAN. CORREA: HERBERT
15. Fecha	HCR0002	HUAMAN. CUEVA: ROBERTO
16. Total		
17. (0-Cn		

F3=Código F5=Descr. 34. Monto unific: 0.00

Si encontró: HUAM

Inicio SB. Im A Believer - ... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:05 a.m.

La PANTALLA N°89, muestra una vez ingresado el código del Cliente, continuamos ingresando datos, como la Guía de Remisión, Factura, Boleta de Venta, y en el campo actual que se muestra para el ingreso del código de vendedor, cuyas letras se visualizan de un color rojo.

Nuevamente se tiene la opción de consulta a la entidad XVNDDR.DBF por F3:Código o F5:Descripción. La opción descripción mostrará la relación de Vendedores ordenados alfabéticamente en forma ascendente.

### PANTALLA N°89

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/02/2004

CONTRATOS

Versión 1.3, Abril 1.996 Desc. Reserv. Inq. Honores

1. Contrato N° :	13	Ident. Letr:	
2. Fecha contra:	14/04/2002	19. N° Cuotas:	5
3. Código clien:		20. Cuota inicia:	30.00
4. Guía remisión:		21. Pago inicia:	13/05/2002
5. Factura N° :		22. Monto x letr:	30.00
6. Boleta Venta:		23. Fec. Vencimio:	28/05/2002
7. Código vende:	DEL0001	24. N° Lira paga:	0
8. Respons. Créd:		25. Edgo. cobrado:	
9. Fec. aprobar:	13/05/2002	26. Edgo. descuen:	
10. Orden de com:		27. F. Dcto. que:	0.00
11. Forma de pag:		28. Pago a cuent:	0.00
12. (1-\$/, 2-\$):	2	29. Lec. Cancelac:	/ /
13. Dólar venta:	13/05/200 3.500	30. Status (ACPU:	
15. Fecha entreg:	13/05/2002	31. Observacione:	
16. Total contra:	180.00	32. Comisión Ven:	10.00
17. (0=Cnt 1=Ltr:	1	33. Retiene Com:	0.00
F3=Código F5=Descr.		34. Monto unific:	0.00

F9=Dcto. Cliente

Si encontró: IUNAM

Inicio 746. Wer - Low Rld... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:06 a.m.

La PANTALLA N°90, muestra la consulta a la entidad XVNDDR.DBF con la opción F5:Descripción de la pantalla anterior.

Se observa además, que una vez que se presionó la tecla F5, se ha empezado a digitar las primeras letras del apellido del Vendedor, en el presente caso: DI, y automáticamente el sistema ha buscado en la entidad XVNDDR.DBF, todos los vendedores cuyos apellidos coincidan con las letras digitadas.

En este caso, es el apellido que se estaba buscando, por lo que no es necesario continuar consultando y la selección del vendedor se realiza directamente sobre el registro resaltado.

### PANTALLA N°90

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Vergana 2

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/02/2004

CONTRATOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc.Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° : 0001 18. Identi. Letr: 001

2. Fecha contra: 14/04/2002 19. N° Cuotas : 5

3. Código clien: HMDN001 20. Cuota inicia: 30.00

4. Guía

	CVNDD	TAPLL	TNMGR
5. Factu.			
6. Bolet			
7. Códig	DFL0001	DIÁZ, FLORES	Luis Esteban
8. Respo	EXIBIDO	EXIBICION	EXIBICION
9. Fec.	FIL0001	FERIA INTERN. LIBRO	FERIA INTERN. LIBRO
10. Orden	GRA0001	GARCIA, AVALDS	Emilia
11. Forma	GSID001	GARCIA, SIPION	Isidro
12. (1-S/	GGFR001	GOMLZ, GARCIA	Fernando
13. Dólar	GORG001	GOMEZ, QUTSPE	Augustin
15. Fecha	HMDN001	HENRIQUEZ, MARCOS	Donald
16. Total			
17. (0=Cn			

F3=Código F5=Descr. 34 Monto unific: 0.00 F9=Dscto. Cliente

Si encontró: DI

Inicio [Icons] amp \*\*\* 746. War ... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:06 a.m.

La PANTALLA N°91, muestra que el cursor se encuentra en el campo Respon.Creed.: Responsable del Crédito que se encuentra resaltado de color rojo. La entidad XEMPLD.DBF contiene los nombres de todas las personas con carácter de decisión que pueden autorizar en la Empresa la posibilidad de dar o no crédito a un cliente.

Este proceso de aprobar el crédito a un Cliente tiene importancia, ya que amerita contar con información del Cliente de tipo Histórica, para determinar si es susceptible de aprobarle el crédito solicitado. Para ello se cuenta con información que emite el sistema de las compras previas realizadas y si cumplió con sus obligaciones oportunamente en caso que la compra haya sido realizada a crédito con recibos emitidos para este fin.

### PANTALLA N°91

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana Z

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/02/2004

CONTRATOS

Version 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserva Ing. Honoros

1. Contrato N° :	14/04/2002	18. Identi. Letr:	
2. Fecha contra:	14/04/2002	19. N° Cuotas :	5
3. Código clien:		20. Cuota inicia:	30.00
4. Guía remisió:		21. Pago inicia:	13/05/2002
5. Factura N° :		22. Monto x letr:	30.00
6. Boleta Venta:		23. Fec. Vencimie:	28/05/2002
7. Código vende:		24. N° Lirs paga:	0
8. Respons.Cred:	001001001CMCR0011	25. Cdg. cobrado:	
9. Fec. aprobac:	13/05/2002	26. Cdg. descuen:	
10. Orden de com:		27. % Dcto. gnr:	0.00
11. Forma de pag:		28. Pago a cuent:	0.00
12. (1-\$/, 2-%) :	2	29. Fec. Cancelac:	/ /
13. Dólar venta :	13/05/2002	30. Status. (ACPI):	P
15. Fecha entreg:	13/05/2002	31. Observacione:	
16. Total contra:	180.00	32. Comisión Ven:	10.00
17. (0-Cnt 1-Lir:	1	33. Reliene Comi:	0.00
F3=Código F5=Descr.		34. Monto unific:	0.00

F9=Dcto. Cliente

Si encontró: 01

Inicio Winamp \*\*\* 746... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:08 a.m.

La **PANTALLA N°92**, muestra la consulta a la entidad XEMPLD.DBF con la opción F5:Descripción de la pantalla anterior, donde la consulta se realiza por el apellido del Empleado.

La clave de acceso al empleado, para la presente consulta es un poco largo, donde se observa que está compuesta por Código de la Empresa, Código de la Sucursal, Código del Local y Código del Empleado. Se lo diseñó inicialmente de esta forma para dar la posibilidad de tener sucursales de la Empresa que se ubiquen en diferentes Puntos de Venta.

Así también se muestra que el código de l empleado muestra un campo denominado Código de la Versión (CVRSN), que permite identificar en caso se emita un Carné con código de barras para cada Empleado, y en caso este pierda su carné, se pueda saber cuál es la versión que se le ha entregado.

### PANTALLA N°92

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/02/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc.Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° : 001 18. Identi. Letr: 0001  
 2. Fecha contra: 14/04/2002 19. N° Cuotas : 5  
 3. Código clien: BR0001 BUBBIA C - BR120. Cuota inicia: 30.00  
 4. Guia  
 5. Facu  
 6. Bolet  
 7. Códig  
 8. Respo  
 9. Fec.  
 10. Orden  
 11. Forma  
 12. (1-S/  
 13. Dólar  
 15. Fecha  
 16. total  
 17. (0-Cn

	CEMPR	CSCRS	CLOCL	CEMPL	CVRSN	IAPLL
7. Códig	001	001	001	BCPC001	1	BRTCFNO. CERNA
8. Respo	001	001	001	CMCR001	1	DE LA CRUZ MAGALLANE
9. Fec.	001	001	001	DRBO001	1	DE LA CRUZ. RAMIREZ
10. Orden	001	001	001	EMGM001	1	ESTRADA. MORENO
11. Forma	001	001	001	GCF0001	1	GUTIERREZ. CUYA
12. (1-S/	001	001	001	MGNV001	1	MENDOZA. GUERRA
13. Dólar	001	001	001	MRJJ001	1	MAGALLANES RONCEROS
15. Fecha	001	001	001	REHG001	1	RAMIREZ. ESTRADA
16. total	0	0	0	0	0	0

34. Monto unific: 0.00  
 F3=Código F5=Descr. F9=Dscto. Cliente

Si encontró: DI

Inicio | [Icons] | Row Rider - Winamp... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | [Icons] | 11:08 a.m.

La PANTALLA N°93, muestra que el cursor se encuentra ubicado en el campo Forma de Pago.

Para llegar a este campo, previamente se han debido de llenar el campo en la pantalla de Fecha de aprobación del Crédito. La Orden de Compra del Cliente, se solicita, en caso de ser este una Institución Pública o Privada.

Las opciones de consulta de la entidad XFPAGO.DBF, que contiene las Formas de Pago, se muestran mediante F3 y F5.

### PANTALLA N°93

The screenshot shows a software window titled 'bcntrt - Microsoft Word' with a menu bar (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Tabla, Ventana, ?) and a toolbar. The main window displays the 'bcntrt' application interface. At the top, it says 'REPRESENTACIONES ESTUDIANTE' and 'HORA :'. Below that, 'CONTRATOS' is centered, and 'FECHA: 07/02/2004' is on the right. The version 'Versión 1.3. Abril 1.996' and 'Derech. Reserv. Ing. Honoros' are also visible. The main area contains a list of 34 numbered fields for contract data. Fields 1-17 are on the left, and fields 18-34 are on the right. Some fields have values entered, such as '14/04/2002' for field 2, '13/05/2002' for fields 9, 13, and 15, and '3.500' for field 13. Fields 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, and 34 have values like '5', '30.00', '13/05/2002', '30.00', '28/05/2002', '0', '0.00', '0.00', '10.00', '0.00', and '0.00'. At the bottom left, it says 'F3=Código F5=Descr.' and 'Si encontró: DI'. The Windows taskbar at the bottom shows the 'Inicio' button, several icons, and the system tray with the date '19. D.J. BOBO...', the window title 'bcntrt - Microsoft ...', and the time '11:09 a.m.'.

1. Contrato N° :	18. Identif. Letr:
2. Fecha contrat: 14/04/2002	19. N° Cuotas :
3. Código clien:	20. Unidad inicial:
4. Guía remisión:	21. Pago inicial:
5. Factura N° :	22. Monto x letr:
6. Boleta Venta:	23. Fec. Ven. imie:
7. Código vende:	24. N° Letr. para:
8. Respons. Créd:	25. Cdo. cobrado:
9. Fec. aprobac: 13/05/2002	26. Edgo. descuen:
10. Orden de com:	27. Dcto. que:
11. Forma de pag: CR	28. Pago a cuen:
12. (1=\$/ 2=) : 2	29. Fec. Cancelac:
13. Dólar venta : 13/05/200 3.500	30. Status (HCP):
15. fecha entreg: 13/05/2002	31. Observacion:
16. Total contrat: 180.00	32. Comision Ven:
17. (0=Cnt 1=Utr: 1	33. Retiene Comi:
	34. Monto unific:

F3=Código F5=Descr.  
F9=Dscto. Cliente

Si encontró: DI

La PANTALLA N°94, muestra la consulta a la entidad XFPAGO.DBF con la opción F5:Descripción.

Se muestra en la pantalla, algunos de los campos de la entidad XFPAGO.DBF, como son: Código (CFPAG), Descripción de la Forma de Pago, Descripción abreviada de la Forma de Pago, N° de días Inicial y Final de la Forma de Pago. Para poder controlar, de ser necesario, la cantidad de días que se puede financiar un crédito.

#### PANTALLA N°94

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/02/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° : 0001 18. Identi. Letr: 0001  
 2. Fecha contra: 14/04/2002 19. N° Cuotas: 5  
 3. Código clien: 00000000000000000000 20. Cuota inicia: 30.00

4. Guia	5. Factu	CFPAG	TFPAG	FAFPG	NDIA1
6. Bolet		0		0	
7. Códig	CN	CONTADO		CONTADO	0
8. Respo	CR	CREDITO		CREDITO	0
9. Fec.	SC	SFMT-CONTADO		SFMT-CONTADO	0
10. Orden					
11. Forma					
12. (1-S/					
13. Dólar					
15. Fecha					
16. Total					
17. (0=Cn					

F3=Código F5=Descr. 34. Monto unific: 0.00 F9=Dsccto. Cliente

Si encontró: DT

Inicio | Simon and Art Ge... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:13 a.m.

La **PANTALLA N°95**, muestra al cursor ubicado en el campo Cdgo. Cobrador. Antes de ello se ha tenido que definir el tipo de moneda con el cual se va a realizar la venta: (1:S/. | 2:\$). Soles ó Dólares.

Una vez establecida la moneda de transacción, se debe de ingresar el Tipo de Cambio del Dólar Venta, la fecha de entrega de la mercadería, el Total Contrato (no obligatorio, ya que el Sistema lo graba automáticamente luego de ingresar la segunda pantalla). Además, si el contrato es al contado o con letras (recibos).

Si la venta es con recibos, datos relativos a la cantidad de cuotas, cuota inicial, fecha de pago de cuota inicial, monto del recibo y fecha de vencimiento del último recibo pendiente.

### PANTALLA N°95

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/02/2004

CONTRATOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Der. Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° :	18. Identi. Letr:	
2. Fecha contra: <b>14/04/2002</b>	19. R° Cuotas :	<b>5</b>
3. Código clien:	20. Cuota inicio:	<b>30.00</b>
4. Guía remiso:	21. Pago inicia:	<b>13/05/2002</b>
5. Factura N° :	22. Monto x letr:	<b>30.00</b>
6. Bolela Venta:	23. Fec. Vencimie:	<b>28/05/2002</b>
7. Código vende: DFL0001 DÍZ. DÓLARS	24. N° Ltrs paga:	<b>0</b>
8. Respons Créd:	25. Cdgo. cobrado:	<b>DFL0001</b>
9. Fec. aprobac: <b>13/05/2002</b>	26. Cdgo. descuen:	
10. Orden de com:	27. % Dcto. gar:	<b>0.00</b>
11. Forma de pag:	28. Pago a cuenl:	<b>0.00</b>
12. (1=S/. 2=\$) : <b>2</b>	29. Fec. Cancelac:	<b>/ /</b>
13. Dólar venta : <b>13/05/200 3.500</b>	30. Status (HCPU:	
15. Fecha entreg: <b>13/05/2002</b>	31. Observacione:	<b>10.00</b>
16. Total contra: <b>180.00</b>	32. Comision Ven:	<b>0.00</b>
17. (0=Cnt 1=Ltr: <b>1</b>	33. Retiene Comi:	<b>0.00</b>
F3=Código F5=Descr.	34. Monto multic:	<b>0.00</b>

F9=Dcto. Cliente

Si encontró: DI

Inicio | Paul Simon and A... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:13 a.m.



La PANTALLA N°97, muestra la confirmación si los datos ingresados están correctos. Previo a esta confirmación se ha debido ingresar el código de descuento, el porcentaje de descuento, pago a cuenta, la fecha de cancelación del contrato, estatus (A=Anulado, C=Cancelado, P=Pendiente, U=Unificado, M=Moroso, F=Fallecido), Observaciones del cliente, si la empresa retiene la comisión, monto unificado.

Esta confirmación es necesaria para rectificar los datos de la pantalla, en caso que hallamos incurrido en algún error de digitación

### PANTALLA N°97

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE		HORA :
CONTRATOS		FECHA: 07/02/2004
Versión 1.3. Abril 1.996		Benc. Reserv. Ing. Honores
1. Contrato N° :	1401	18. Identi. Letr: 0001
2. Fecha contra:	14/04/2002	19. N° Cuotas :
3. Código clien:	BELOMON HADMON DE BELOMON HADMON DE	20. Cuota inicia:
4. Guía remisio:		21. Pago inicia:
5. Factura N° :		22. Monto x letr:
6. Boleta Venta:		23. Fec. Vencimie:
7. Código vende:	00000000000000000000	24. N° Ltrs paga:
8. Respons. Créd:	00000000000000000000	25. Cdgo. cobrado:
9. Fec. aprobac:	13/05/2002	26. Cdgo. descuen:
10. Orden de com:		27. % Dscto. gnr:
11. Forma de pag:	00000000000000000000	28. Pago a cuent:
12. (1=\$/ 2=€) :	2	29. Fec. Cancelac:
13. Dólar venta :	13/05/2002 3.500	30. Status (ALPU):
15. Fecha entreg:	13/05/2002	31. Observacione:
16. Total contra:	180.00	32. Comisión Ven:
17. (0=Cnt 1=Ltr:	1	33. Retiene Comi:
		34. Monto unific:
		F9=Dscto. Cliente

Datos ingresados están correctos (S=Si|N=No):

La PANTALLA N°98, muestra la confirmación previa a la grabación de los datos. A pesar de que los datos puedan estar correctamente ingresados, si se desea se puede abortar en este instante la grabación de los mismos.

Esta opción es necesaria, porque en el caso de que los datos, por algún motivo no se deseen grabar, no generemos registros que posteriormente los borraremos.

Luego de ingresar los datos de la primera pantalla con los datos generales del contrato, pasamos a la segunda pantalla donde ingresaremos los datos de los libros que se adquieren y en caso de que sean a crédito pagadero en letras o recibos, la correspondiente programación de pagos.

### PANTALLA N°98

The screenshot shows a Microsoft Word window titled 'bcntrt - Microsoft Word' with a menu bar (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Tabla, Ventana, ?) and a toolbar. The main window displays the following information:

**REPRESENTACIONES ESTUDIANTE** HORA :

**FECHA: 07/03/2004**

**CONTRATOS**

Versión 1.3. Abril 1.996 Derech. Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° :	0001	18. Identi. Letr:	0001
2. Fecha contra:	14/04/2002	19. N° Cuotas :	5
3. Código clien:	000001	20. Cuota inicia:	30.00
4. Guía remisio:		21. Pago inicia:	13/05/2002
5. Factura N° :		22. Monto x letr:	30.00
6. Boleta Venta:		23. Fec. Vencimie:	28/05/2002
7. Código vende:	000001	24. N° Ltrs paga:	0
8. Respons. Créd:	000001	25. Cdg. cobrado:	000001
9. Fec. aprobac:	13/05/2002	26. Cdg. descuen:	000001
10. Orden de com:		27. % Dcto. gur:	0.00
11. Forma de pag:	EN CREDITO	28. Pago a cuent:	/ / 0.00
12. (1-\$/, 2-\$):	2	29. Fec. Cancelac:	/ /
13. Dólar venta :	13/05/200 3.500	30. Status (ACPU:	P
15. Fecha entreg:	13/05/2002	31. Observacione:	
16. total contra:	180.00	32. Comision Ven:	10.00
17. (0=Cnt 1=Ltr:	1	33. Reliene Comi:	0.00
		34. Monto unific:	0.00

Grabar datos (S=Si|N=No):

The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several icons, and the system tray with the time 11:08 a.m.

La PANTALLA N°99, muestra al centro de la pantalla el proceso de grabación de los contratos.

Una vez que los datos han sido grabados correctamente, esta ventana empieza a desaparecer como se muestra, con algoritmos de retiro de pantalla en forma horizontal, de izquierda a derecha o viceversa o vertical de arriba abajo o viceversa, y se va restaurando el fondo de pantalla anterior.

### PANTALLA N°99

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

HORA :

FECHA: 07/03/2004

CONTRATOS

Version 1.3. Abril 1.996

Derech. Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° :	0001	18. Identi. Letr:	0001
2. Fecha contra:	14/04/2002	19. N° Cuotas :	5
3. Código clien:	000001	20. Cuota inicia:	30.00
4. Guia remiso:		21. Pago inicia:	13/05/2002
5. Factura N° :			30.00
6. Boleta Venta:			28/05/2002
7. Código vende:	0010001		0
8. Respons. Cred:	001001001		0
9. Fec. aprobac:	13/05/2002		0
10. Orden de com:		27. % Dcto. qnr:	0.00
11. Forma de pag:	0000000	28. Pago a cuen:	0.00
12. (1-S/ 2-\$) :	2	29. Lec. Cancelac:	/ /
13. Dólar venta :	13/05/200	30. Status (ACPU):	P
15. Fecha entreg:	13/05/2002	31. Observacione:	
16. Total contra:	180.00	32. Comision Ven:	10.00
17. (0=Cnt 1=Letr:	1	33. Reliene Com:	0.00
		34. Monto unific:	0.00

Inicio

083.-LA DUEÑA D...

bcntrt - Microsoft ...

bcntrt

11:09 a.m.

En la **PANTALLA N°100**, se debe elegir la opción de lista de precios que se desea aplicar a los libros, el manejo de lista de precios es definida por la Gerencia General, que se encuentra orientada al público en general (ventas al por menor), Instituciones Públicas y/o privadas (licitaciones), mayoristas o distribuidores, Instituciones Educativas, casos especiales.

Se muestra además datos generales como son número del contrato, fecha del mismo, código del cliente, porcentaje de comisión del vendedor.

Estos datos se muestran para que la persona que digita se mantenga informado del número de contrato y cliente que está ingresando. Se debe a que las personas que digitan en muchos casos son interrumpidas en sus labores para atender otros asuntos y luego deben retomar la digitación.

### PANTALLA N°100

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/03/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

I	Código Artículo	Descripción	Autor	Und	Cuid	P.Unit.	Importe

Total Bruto:                      Descuento:                      Sub total:

Intereses :                      Gasto Adm:                      Valor Vta:

% I.G.V. :                      I.G.V. :                      Precio Vta:

Contrato N°16851    Fecha: -14/04/2002    Cliente: RHCH0001    Comi: 0.00

Elija opción de precio (A|B|C|D|E): B

Inicio | NA DEL SWING - H... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:09 a.m.

La PANTALLA N°101, muestra el libro que ha sido vendido mediante el contrato 6851, DIAGNOSTICO POR TC PATRONES DE DIAG. DIFERENCIAL, cuyo autor es Burgener, y se vende como libro, Cantidad 1, el Precio Unitario es US\$180, y el importe del contrato es US\$180, se puede observar además que no se le ha aplicado el I.G.V., ya que es un libro de Medicina que no contiene publicidad en la obra y por ello no se le aplica el I.G.V.

Se observa que no se ha aplicado el porcentaje de comisión al vendedor por lo que aparece 0.00 como valor.

### PANTALLA N°101

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/03/2004

CONTRATOS

Versión 1.3. Abril 1.996 Derc. Reserv. Ing. Honores

I	Código Artículo	Descripción	Autor	Und	Cntd	P.Unit.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR TC PATRONES DE DIAG. DIFERENCIAL	BURGENER	LEB.	1	180.00	180.00

Total Bruto: 180.00 Descuento: 0.00 Sub Total: 180.00  
 Intereses : 0.00 Gasto Adm: 0.00 Valor Via: 180.00  
 % I.G.V. : 0.00% I.G.V. : 0.00 Precio Via: 180.00

Contrato N°16851 Fecha: 14/04/2002 Cliente: RHCH0001 Comi: 0.00 Precio: B

F1=Ayuda F2=Añadir F4=Modif. F6=Editar F8=Anular F10=Borrar ESC=D.O.S.

Inicio | DUEÑA DEL SWING... | bcntrt - Microsoft... | bcntrt | 11:10 a.m.

La PANTALLA N°102, muestra al centro de la pantalla una región blanca, ya que se ha presionado la tecla F2: Adición, lo que se está solicitando en la presente pantalla es agregar un nuevo libro.

Para ello el sistema solicita que se presione la tecla de consulta para mostrar la relación de libros que se tiene en stock para la venta, la relación de libros se muestra en la próxima pantalla.

### PANTALLA N°102

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/03/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc.Reserv. Ing. Honores

1	Código Artículo	Descripcion	Autor	Und	Cntd	P.Unid.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR BURGNER		LR	1		180.00
2							

Total Bruto: 180.00 Descuento: 0.00 Sub Total: 180.00  
 Intereses : 0.00 Gasto Alm: 0.00 Valor Via: 180.00  
 % I.G.V. : 0.00% I.G.V : 0.00 Precio Via: 180.00

Contrato N°16851 Fecha: -14/04/2002 Cliente: RHCH0001 Comi: 0.00 Precio: B

Inicio ve comes walkin in ... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:15 a.m.

La **PANTALLA N°103**, muestra la consulta a la entidad de artículos la relación de títulos, además se puede elegir el libro de que Almacén deseamos descargarlo.

Para el presente ejemplo se está requiriendo el libro de GINECO.LA ENFERMEDA CANCER DE MAMA CD/ROM 1997, del Almacén: 01 (Almacén Central).

Para ubicar el libro uno puede teclear las primeras letras del título del libro y automáticamente un proceso de búsqueda ubica las primeras coincidencias y las muestra ordenadamente en forma alfabética con todas las ocurrencias en todos los almacenes.

### PANTALLA N°103

The screenshot shows a software window titled 'bcntrt - Microsoft Word' with a menu bar (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Tabla, Ventana, ?). The main window displays 'REPRESENTACIONES ESTUDIANTE' and 'CONTRATOS'. The date is 'FECHA: 07/03/2004' and the version is 'Versión 1.3. Abril 1.996'. The interface includes a table with columns for 'I', 'Código', 'Descripción Artículo', 'Al', 'F', and 'porte'. The table lists several items, including 'GINECO.LA ENFERMEDA CANCER DE MAMA CD/ROM 1997' and 'GINECOLOGIA 1/94'. The total price is '0.00'.

I	Código	Descripción Artículo	Al	F	porte
1		GINECO.LA ENFERMEDA CANCER DE MAMA CD/ROM 1997	01	M	180.00
2		GINECO.LA ENFERMEDA CANCER DE MAMA CD/ROM 1997	02	M	
		GINECO.LA ENFERMEDA CANCER DE MAMA CD/ROM 1997	03	M	
		GINECO.LA ENFERMEDA CANCER DE MAMA CD/ROM 1997	04	M	
		GINECO.LA ENFERMEDA CANCER DE MAMA CD/ROM 1997	05	M	
		GINECO.LA ENFERMEDA CANCER DE MAMA CD/ROM 1997	06	M	
		GINECOLOGIA 1/94	01	M	
		GINECOLOGIA 1/94	02	M	
		GINECOLOGIA 1/94	03	M	
		GINECOLOGIA 1/94	04	M	0.00
		GINECOLOGIA 1/94	05	M	0.00
					0.00

Tota  
Inte  
% I.

Contrato N°16851 Fecha: -14/04/2002 Cliente: RHCH0001Comi: 0.00 Precio: B

La **PANTALLA N°104**, muestra el código del artículo luego de haber seleccionado el Item que requerimos en la pantalla anterior, queda remarcado para confirmar la entrada, se observa que el código es largo ya que la clave de indexación contiene los siguientes campos que la conforman:

TCNTR+CUSUA+CALMC+CFMLS+CSFML+CAUTR+CEDTR+CCRRL+  
CEDCN+CNMRO+CRPTC

TCNTR=Control, CUSUA=Usuario, CALMC=Almacén, CFMLS=Familias,  
CSFML=Sub Familias, CAUTR=Autor, CEDTR=Editorial,  
CCRRL=Correlativo, CEDCN=Edición, CNMRO=Número,  
CRPTC=Repetición.

#### PANTALLA N°104

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/03/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

I	Código Articulo	Descripcion	Autor	Und. Cntd	P. Unit.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR	BURGNER	1BR	180.00	180.00
2	01MBMDINBMD001397011					

Total Bruto: 180.00 Descuento: 0.00 Sub Total: 180.00  
 Intereses: 0.00 Gasto Adm.: 0.00 Valor Via: 180.00  
 % I.G.V.: 0.00% I.G.V.: 0.00 Precio Via: 180.00

Contrato N°16351 Fecha: 14/04/2002 Cliente: RHEH0001 Comi: 0.00 Precio: B

Inicio Winamp \*\*\* 632. L... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:17 a.m.

La **PANTALLA N°105**, muestra la descripción del artículo, el autor, la unidad de almacenamiento, luego de la confirmar (ENTER) al código anterior ingresado, inmediatamente el cursor se sitúa en la cantidad que se desea vender, mostrando el precio unitario de referencia de este artículo que tiene registrado la opción de la lista de Precio: B.

### PANTALLA N°105

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/03/2004

Version 1.3, Abril 1.996 Desc.Reserv. Ing. Honores

1	Codigo Articulo	Descripcion	Autor	Und	Unid	P.Unit.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR BURGNER	LEB	1		180.00	180.00
2		GINICO.LA ENFER BIB.MEDICA	CDS	0			

Total Bruto: 180.00 Descuento: 0.00 Sub total: 180.00  
 Intereses: 0.00 Gasto adm: 0.00 Valor Vta: 180.00  
 % I.G.V.: 0.00% I.G.V.: 0.00 Precio Vta: 180.00

Contrato N°16351 Fecha: 14/04/2004 Cliente: RHCH0001 Comi: 0.00

Precio: B

Inicio Winamp \*\*\* 100... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:18 a.m.

La PANTALLA N°106, muestra un mensaje de alerta, ya que como es un ejemplo, no se cuenta ningún libro en el stock, y el sistema pregunta si se puede vender permitiendo la venta en espera.

Si se contesta afirmativamente, se puede vender el libro que será entregado posteriormente al comprador cuando se realice la reposición del stock en el almacén correspondiente de donde se esté descargando el artículo.

### PANTALLA N°106

The screenshot shows a software window titled 'bcntrt - Microsoft Word'. The main window contains the following information:

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :  
 Versión 1.3. Abril 1.996 CONTRATOS Derc. Reserv. Ing. Honores  
 FECHA: 07/03/2004

I	Código Artículo	Descripción	Autor	Und	Cntd	P.Unit.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR BURGNER	LER	1		180.00	180.00
2		GINECO.LA ENFER BTB.MEDICA	CDS	1		180.00	

A dialog box is displayed in the center with the following text:

En Stock se tiene: 0.00 Unidades  
 Permite venta en espera?  
 S=Si N=No

Summary of financial data:

Total Bruto:	180.00	Descuento:	0.00	Sub Total:	180.00
Intereses:	0.00	Gasto Adm:	0.00	Valor Vta:	180.00
% I.G.V.:	0.00%	I.G.V.:	0.00	Precio Vta:	180.00

Contract details: Contrato N°16851 Fecha: 14/04/2002 Cliente: RICH0001 Comi: 0.00 Precio: B

The taskbar at the bottom shows the system tray with the time 11:18 a.m. and various application icons.

La PANTALLA N°107, luego de haber ingresado la cantidad solicitada en el segundo ítem, pasa a requerir un nuevo artículo.

Se observa que este artículo se vende en CDs, tiene aplicado el I.G.V. del 18%, y el monto de I.G.V. aplicado al precio del artículo (U.S.\$240.00) es de U.S.\$43.20.

La suma parcial de  $180.00+240.00+43.20$  da como resultado U.S.\$463.20 que es el precio de venta de los dos libros que se están vendiendo en el Contrato N°6851.

### PANTALLA N°107

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/03/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

I	Código Artículo	Descripcion	Autor	Und	Und	P.Unit.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR	BURGENER	LBR	1	180.00	180.00
2		GINECO.LA ENFER	BIB.MEDICA	CD	1	240.00	240.00

Total Bruto: 420.00 Descuento: 0.00 Sub Total: 420.00  
 Intereses : 0.00 Gasto Adm: 0.00 Valor Vta: 420.00  
 % I.G.V. : 18.00% I.G.V. : 43.20 Precio Vta: 463.20

Contrato N°16851 Fecha: 14/04/2002 Cliente: RHC0001 Comi: 0.00 Precio: B

Inicio | Winamp \*\*\* 1... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:18 a.m.

La PANTALLA N°108 , muestra la verificación de los datos ingresados. Como se observa al contrato original se le ha agregado un nuevo ítem, los datos están bien ingresados, se ha mostrado el procedimiento que se sigue para adicionar cada nuevo ítem o artículo que se venda (libro de medicina), el primer ítem exonerado del I.G.V. y el segundo si se le aplica el porcentaje del I.G.V.

Como el dato es de prueba, se acepta que los datos están correctos.

### PANTALLA N°108

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/03/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Merc.Reserv. Inq. Honores

I	Código Artículo	Descripción	Autor	Und	Cntd	P Unit.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR BURGNER	LER	1		180.00	180.00
2		GINCO.LA ENFER BIB.MEDICA	CDS	1		240.00	240.00

Total Bruto: 420.00 Descuento: 0.00 Sub Total: 420.00  
 Intereses : 0.00 Gasto Adm: 0.00 Valor Vta: 420.00  
 % I.G.V. : 18.00% I.G.V. : 43.20 Precio Vta: 463.20

Contrato N°16351 Fecha: 14/04/2002 Cliente: RICH0001 Comi: 0.00 Precio: B

Datos ingresados están correctos (S=Si|N=No):

Inicio | Winamp \*\*\* 1... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:19 a.m.

La PANTALLA N°109, se consulta al operador si desea continuar, ya que en la pantalla anterior se indicó que los datos NO estaban bien ingresados, realmente lo que se va a realizar es abortar el ingreso del 2° ítem.

En esta pantalla para NO continuar con el proceso de adición y/o modificación de los registros, se debe contestar NO.

### PANTALLA N°109

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana 2

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/03/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

I	Codigo Articulo	Descripcion	Autor	Und	Untd.	P.Unit.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR BURGNER	LEK	1		180.00	180.00
2		GINECO.LA ENFER BIB MEDICA	CDS	1		240.00	240.00

Total Bruto: 420.00 Descuento: 0.00 Sub Total: 420.00  
 Intereses: 0.00 Gasto Adm: 0.00 Valor Vta: 420.00  
 % I.G.V.: 18.00% I.G.V.: 43.20 Precio Vta: 463.20

Contrato N°16851 Fecha: -14/04/2002 Cliente: RHCH0001 Comi: 0.00 Precio: B

Continúa (S=Si|N=No):

Inicio | . No Doubt - Don't ... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:19 a.m.

La **PANTALLA N°110**, muestra los datos originales del Contrato N°6851, para poder observar la forma como se han programado el pagó de los recibos, porque es un contrato a un determinado número de cuotas, en ésta pregunta se debe contestar afirmativamente para proseguir con las pantallas pertinentes de programación de los pagos.

El Sistema consistencia si ha habido modificación en los registros, si los datos no han variado, no se graban. Si se ha variado cualquier contenido, automáticamente el sistema registra los datos antes de los cambios en el Sub Directorio donde se encuentran los archivos históricos (MAGINHSTR\). Los datos en este Sub Directorio son grabados con la opción de control de registro: '22', que ya se ha tratado anteriormente. Los nuevos datos modificados son grabados en el sub directorio principal de datos (MAGINDBFS), con la opción de control de registro: '21' como ya se ha mencionado anteriormente.

### PANTALLA N°110

The screenshot shows a software window titled 'bcntrt - Microsoft Word'. The main content area is titled 'REPRESENTACIONES ESTUDIANTE' and 'CONTRATOS'. It displays the following information:

- Version 1.3. Abril 1.996
- FECHA: 07/03/2004
- Dere. Reserv. Ing. Honores

I	Código Artículo	Descripción	Autor	Und	Cntd	P.Unit.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR BURGNER		LER	1		180.00
2							

Summary values:

180.00	0.00	180.00
0.00	0.00	180.00
0.00%	0.00	180.00

Contrato N°16851 | Fecha: 14/04/2004 | Cliente: RICHARDI | Comi: 0.00 | Precio: B

Grabar datos (S=Si N=No):

The taskbar at the bottom shows the system clock as 11:32 a.m. and several open applications including 'Artista - Little Jeanni...' and 'bcntrt - Microsoft Word'.

La PANTALLA N°111, muestra una ventana al centro de la pantalla donde indica el proceso que se desarrolla, en este caso la grabación de movimientos de contratos (grabación de los registros de cada ítem).

Como ya se mencionó anteriormente, si no ha habido variación en los datos de los registros, no se graban nuevamente los datos.

### PANTALLA N°111

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana 2

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

CONTRATOS FECHA: 07/03/2004

Versión 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Inq. Honores

I	Código Artículo	Descripción	Autor	Und. Cont.	P. Unit.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR BURGLER	LER	1		180.00

180.00	0.00	180.00
0.00	0.00	180.00
0.00%	0.00	180.00

Contrato N°16851 Fecha: 14/04/2002 Cliente: RICH0001 Comi: 0.00 Precio: B

Inicio Winamp \*\*\* 620, ... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:32 a.m.

La PANTALLA N°112, muestra al centro de la pantalla una ventana donde indica que este registro del ítem 1 ya ha sido procesado previamente he indica que no se va ha realizar modificación al contenido de los mismos.

Además como no se han agregado nuevos ítems, el Sistema continúa con los datos a registrar.

**PANTALLA N°112**

The screenshot shows a software window titled 'bcntrt - Microsoft Word'. The main content area is titled 'REPRESENTACIONES ESTUDIANTE' and 'CONTRATOS'. It displays a message box with the following text: 'Datos de ITEM: 01MRETMABGN000198011 ya procesados en XSTOMV.dbf con movimiento N°006690 NO SE PROCESARAN nuevos datos. Ok'. Below the message box, there is a table with columns: 'Codigo Artículo', 'Descripcion', 'Autor', 'Und', 'Cntd', 'P. Unit.', and 'Importe'. The table contains one row with the following data: '1', 'DIAGNOSTICO POR BURGHEER', 'LBR', '1', '180.00', and '180.00'. At the bottom of the window, there is a status bar with the text: 'Contrato N°16851 | Fecha: 14/04/2004 | Cliente: RHC10001 | Comi: 0.00 | Precio: B'. The taskbar at the bottom shows the system tray with the time '11:33 a.m.' and several icons.

En la **PANTALLA N°113**, se observa que aparece un recuadro a la izquierda que muestra datos generales del contrato, para que el operador tenga todos los elementos de juicio y no equivocarse en la programación de las cuotas (letras), para lo cual se debe indicar la cantidad de cuotas en las que se desea particionar el precio de venta.

Es necesario además, que se ingrese la cuota inicial y su fecha de pago. Asimismo la cantidad de cuotas y la fecha de vencimiento de la primera cuota. Automáticamente, el sistema proratea y programa las fechas de pago.

Además, si estamos a nivel de consulta, siempre muestra la fecha de vencimiento de la cuota pendiente de pago, información como número de recibos pagados y el monto global de pago a cuenta para tener un control de la información de los contratos.

### PANTALLA N°113

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Vergana 2

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/03/2004

CONTRATOS

Version 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honores

Nº Contrato : 6851  
 Cdgo. Cliente: HCH0001  
 Identi. letra: 6851  
 (1=S/. | 2=\$): 2  
 Monto total : 180.00  
 Numero cuotas: 5  
 Cuota inicial: 30.00  
 Pago inicial: 13/05/2002  
 Monto x recib: 30.00  
 Vencimiento : 28/05/2002  
 Nº Recib.pag.: 0  
 Pago a cuenta: 0.00  
 F.Cancelación: / /  
 Status (PIC M:F A:U): P

Descripción	Autor	Und	Cntd	P.Unit.	Importe
OSTICO POR BURGNER		LBR	1	180.00	180.00
				0.00	180.00
				0.00	180.00

Contrato N°16851 1-Fecha:14/04/2002 Cliente:RHCH0001 Comi: 0.00 Precio: B

Inicio | Little Jeannie - El... | bcntrt - Microsoft... | bcntrt | 11:33 a.m.

En la PANTALLA N°114, aparece la ventana donde se muestra los 5 recibos generados por el Sistema, con su fecha de vencimiento correspondiente.

Se debe indicar además que se debe realizar un proceso posterior de generación de los recibos, (columna RECIBO, que se muestra con sus contenidos en blanco), ya que ésta generación se efectúa cuando está próxima la fecha de vencimiento del recibo, a efecto de NO emitir recibos cuando todavía falta mucho para su pago.

#### PANTALLA N°114

bcntrt - Microsoft Word

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ?

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/03/2004

CONTRATOS

Version 1.3. Abril 1.996 Desc. Reserv. Ing. Honoros

Letras	Vencimi.*	Ct	Recibo	Md
6851	28/05/2002	1		2
6851	28/06/2002	2		2
6851	28/07/2002	3		2
6851	28/08/2002	4		2
6851	28/09/2002	5		2

Nº Contrato : 6851  
 Cdgo. Cliente: HCH0001  
 Identi. letra: 6851  
 (1=\$/, 2=\$): 2  
 Monto total : 180.00  
 Numero cuotas: 5  
 Cuota inicial: 30.00  
 Pago inicial: 13/05/2002  
 Monto x recib: 30.00  
 Vencimiento : 28/05/2002  
 Nº Recib.pag.: 0  
 Pago a cuenta: 0.00  
 F.Cancelacion: / /  
 Status (P C M T A U): P

0.00 180.00  
 0.00 180.00  
 0.00 180.00

Contrato N°16851 Fecha: 14/04/2002 Cliente: RUC HCH001 ComF8=Mov.Letras Precio: B

Inicio [Taskbar icons] a - Little Jeannie - ... bcntrt - Microsoft ... bcntrt 11:34 a.m.

La PANTALLA N°115, muestra una pantalla de aviso de generación de cuotas de recibos.

Este mensaje aparece luego de confirmar que la generación de recibos está correcta. Los recibos se pueden generar con montos iguales de cada uno de ellos, o de lo contrario uno puede generarlos con montos de pago definidos por el operador con aprobación del cliente y de tal forma que sumen el saldo de Valor de Venta del Contrato y el monto de la Cuota Inicial.

### PANTALLA N°115

The screenshot shows a software window titled 'bcntrt - Microsoft Word'. The main content area is titled 'REPRESENTACIONES ESTUDIANTE' and 'CONTRATOS'. It displays contract information for contract number 6851, including client details, payment terms, and a table of payments. The table has columns for 'Descripción', 'Autor', 'Und', 'Cnfd', 'P. Unit.', and 'Importe'. The total amount is 180.00, and the initial payment is 13/05. The due date is 28/05/2002. The status is 'P'.

Version 1.3. Abril 1.996

HORA :  
FECHA: 07/03/2004

Desc. Reserv. Ing. Honores

Descripción	Autor	Und	Cnfd	P. Unit.	Importe
USTICO POR BURGERER		LBR	1		180.00
					0.00
					0.00
					0.00
					180.00
					180.00
					180.00

Contrato N°16851 | Fecha: 14/06/2002 | Cliente: RHC.H0001 | Com F8=Mov. Letras | Precio: B

La PANTALLA N°116, solicita la confirmación de los datos ingresados. Se observa que el último campo de la ventana, indica el estatus (estado del Contrato), que puede adoptar los siguientes estados: P=Pendiente, C=Cancelado, M=Moroso, F=Fallecido, A=Anulado, U=Unificado.

En función de este estado, la Gerencia General y el Departamento de Cuentas Corrientes y Cobranza realiza la programación de actividades de cobranza de los Contratos Pendientes y/o Morosos.

### PANTALLA N°116

bcntrt - Microsoft Word

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE

HORA :

FECHA: 07/03/2004

CONTRATOS

Version 1.3. Abril 1.996

Derc Reserv. Ing. Honores

cripcion	autor	Und	Cntd	P. Unit	Importe
OSTICO POR BURGLNER		LEB	1		180.00
				0.00	180.00
				0.00	180.00
				0.00	180.00

Nº Contrato : 6851  
 Cdgo. Cliente: HCH0001  
 Identif. letra: 6851  
 (1-S/. | 2-#): 2  
 Monto total : 180.00  
 Numero cuotas: 5  
 Cuota inicial: 30.00  
 Pago inicial: 14/05/2002  
 Monto x recib: 30.00  
 Vencimiento : 28/05/2002  
 Nº Recib.pag.: 0  
 Pago a cuenta: 0.00  
 F.Cancelación: / /  
 Status (P | C | M | F | A | U): P

Contrato N°16851 | Fecha: 14/04/2002 | Cliente: RHC100011 | Com F8=Mov.Letras | Precio: B

Datos ingresados están correctos (S-Si | N-No):

Pág. 18 Sec. 1 18/18 | A 15.2 cm Lín. 5 Col. 2 | GPB | ACA | EXT | BOB | Español (Per) | Inicio | 620. Artista - Li... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:36 a.m.

La PANTALLA N°117, solicita la confirmación del usuario para realizar el proceso de grabación de los datos en las entidades correspondientes.

**PANTALLA N°117**

bcntrt - Microsoft Word

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/03/2004

CONTRATOS

Version 1.3. Abril 1.996 Dere. Reserv. Ing. Honores

Descripcion	Autor	Und	Cntd	P	Unit.	Importe
OSTICO POR BURGNER		1BR	1		180.00	180.00
					0.00	180.00
					0.00	180.00

N° Contrato : 6851  
 Cdgo. Cliente: HCH0001  
 Identi. letra: 6851 -  
 (1=S/ 2=\$): 2  
 Monto total : 180.00  
 Numero cuotas: 5  
 Cuota inicial: 30.00  
 Pago inicial: 13/05/2002  
 Monto x recib: 30.00  
 Vencimiento : 23/05/2002  
 N° Recib.pag.: 0  
 Pago a cuenta: 0.00  
 F.Cancelación: / /  
 Status (P C M F A U): P

Contrato N°16351 Fecha: 14/04/2002 Cliente:RHCH0001 ComF8=Mov.LetrasC  
 Precio: B

Grabar datos (S=Si|N=No):

Pág. 19 Sec. 1 19/19 | A 15.2 cm Lín. 5 Col. 1 | GRB MCA EXT SOB Español (Per) | Inicio | Winamp \*\*\*... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:37 a.m.

Una vez aceptada la grabación de los datos, la **PANTALLA N°118**, muestra el mensaje del Sistema mientras se realiza el proceso de grabación de los datos.

Como ya se mencionó, sólo se grabarán los datos nuevos y/o los modificados.

### PANTALLA N°118

bcntrt - Microsoft Word

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/03/2004

CONTRATOS Derc Reserv. Ing. Honores

Version 1.3. Abril 1.996

Descripcion	Autor	Und	Cuid	P	Unid	Importe
ASISTEN POR BURGENSE		LIB		1		180.00
						0.00
						180.00
						180.00

N° Contrato : 6851  
 Cdgo. Cliente: HCH0001  
 Identi. letra: 6851  
 (1-S/. | 2-\$): 2  
 Monto total : 1  
 Numero cuotas: 5  
 Cuota inicial:  
 Pago inicial: 13/05  
 Monto x recib:  
 Vencimiento : 23/05/2002  
 N° Recib.pag.: 0  
 Pago a cuenta: 0.00  
 F.Cancelacion: / /  
 Status (P C I M F A U): P

Contrato N°6851 Fecha: 14/04/2002 Cliente:RHCH0001 ComF8=Mov.Letras Precio: B

Pág. 19 Sec. 1 19/19 | A 15.2 cm Lín. 5 Col. 1 | GPB MCA EXT SOB Español (Per) | Inicio | Elton John - Winam... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:37 a.m.

La PANTALLA N°119, muestra la consulta al usuario si desea continuar ingresando información a la entidad Contratos.

De acuerdo a la respuesta, se continúa el proceso de registro de información en las entidades relacionadas con el registro y control de contratos.

PANTALLA N°119

The screenshot shows a software window titled 'bcontrt - Microsoft Word'. The main area displays 'REPRESENTACIONES ESTUDIANTE' and 'CONTRATOS'. It includes a table with the following data:

1	Código Artículo	Descripcion	Autor	Und	Unid	P.Unid.	Importe
1		DIAGNOSTICO POR BURGHER		LER	1		180.00

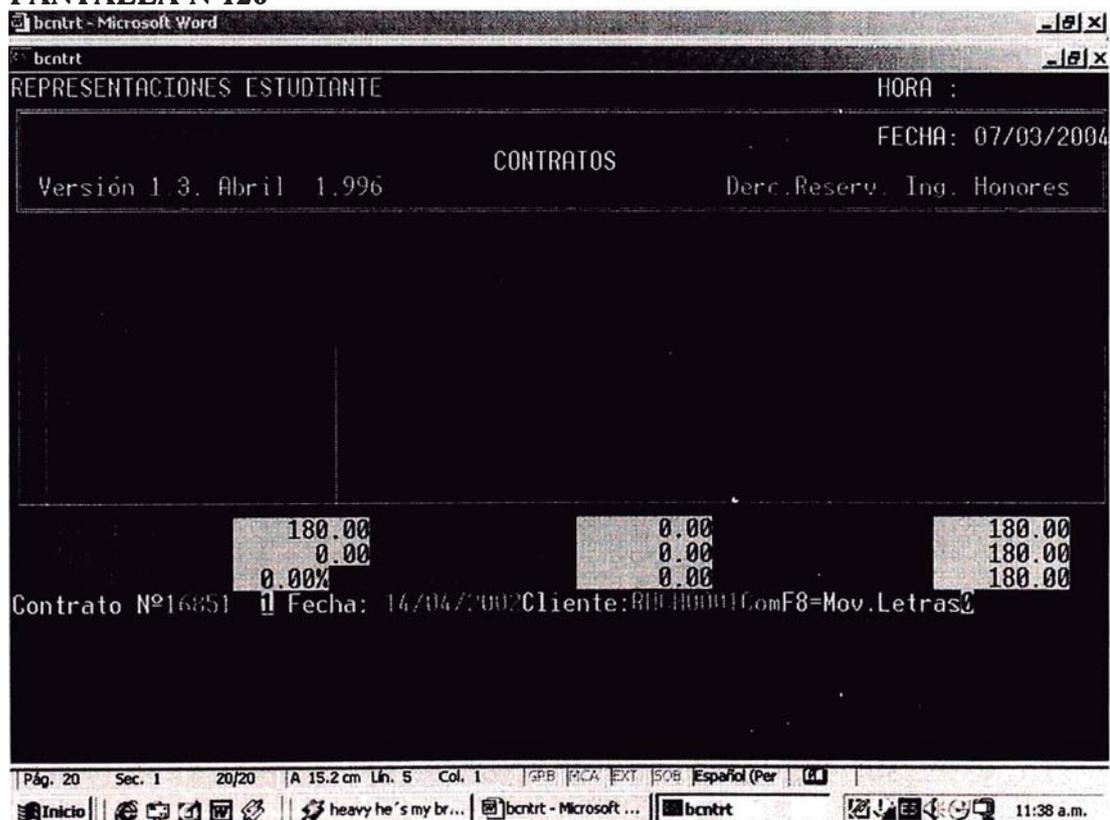
Below the table, there are summary values: 180.00, 0.00, 0.00%, 0.00, and 180.00. A dialog box asks '¿Desea continuar?' with 'Si' and 'No' options. The status bar at the bottom shows 'Pág. 20', 'Sec. 1', '20/20', 'A 15.2 cm Lín. 5 Col. 1', and the time '11:37 a.m.'.

La PANTALLA N°120, muestra como se recupera la pantalla anterior para el ingreso de nuevos contratos. La forma como se retira la pantalla es al azar en forma vertical u horizontal.

Así se completa el proceso de ingreso de datos de Contratos y del Sistema de Contratos de la empresa REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.

Se ha detallado el ingreso de datos de las pantallas, incluidas aquellas relacionadas con la venta mediante cuotas, la forma de generación de los recibos y la programación de pagos.

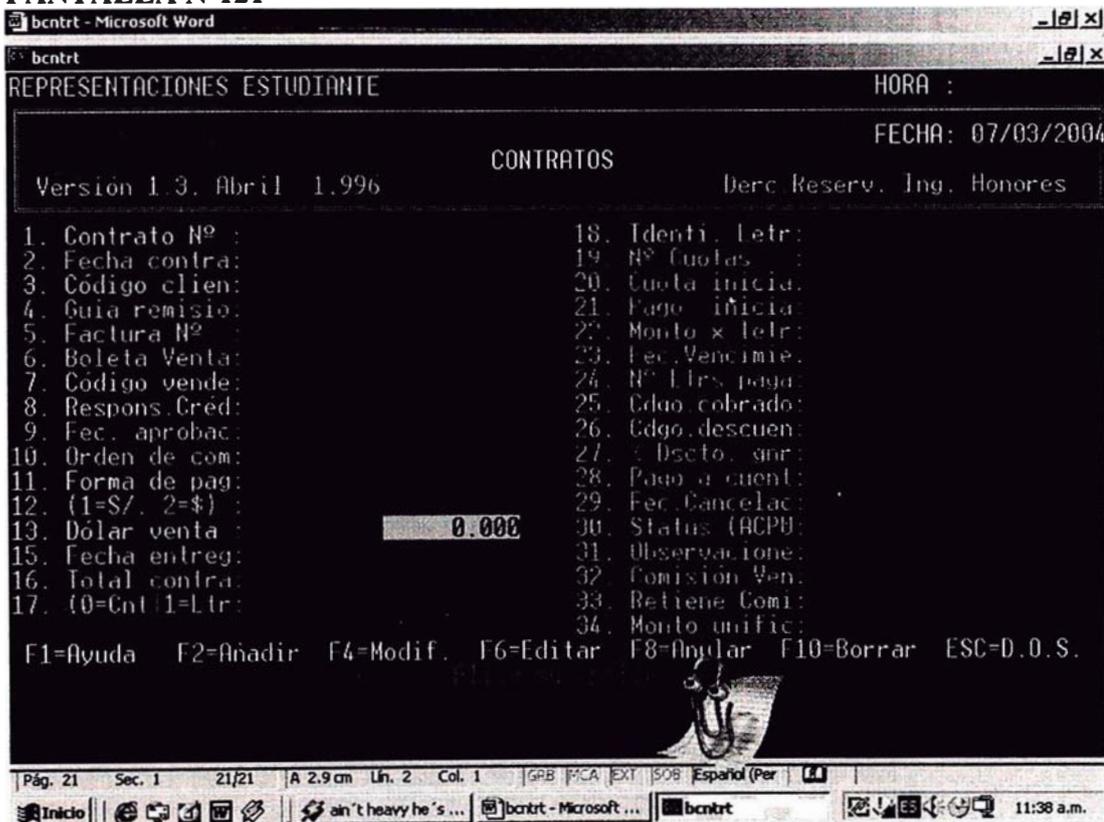
### PANTALLA N°120



La PANTALLA N°121, muestra la pantalla principal para el ingreso, modificación, anulación, borrado y edición de contratos.

Si ya no se desea continuar ingresando contratos, sólo es necesario presionar la tecla ESC=Escape y el Sistema retorna al Sistema Operativo.

### PANTALLA N°121



bcntrt - Microsoft Word

bcntrt

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE HORA :

FECHA: 07/03/2004

CONTRATOS

Version 1.3. Abril 1.996 Derc Reserv. Ing. Honores

1. Contrato N° :	18. Identi. Letr:
2. Fecha contra:	19. N° Cuotas :
3. Código clien:	20. Cuota inicial:
4. Guia remisio:	21. Pago inicial:
5. Factura N° :	22. Monto x letr:
6. Boleta Venta:	23. Fec. Vencimie:
7. Código vende:	24. N° Ltrs. paga:
8. Respons. Créd:	25. Cdao. cobrado:
9. Fec. aprobac:	26. Cdg. descuen:
10. Orden de com:	27. % Dcto. sur:
11. Forma de pag:	28. Pago a cuen:
12. (1=S/. 2=\$) :	29. Fec. Cancelac:
13. Dólar venta :	30. Status (ACPU:
15. Fecha entreg:	31. Observacione:
16. Total contra:	32. Comision Ven:
17. (0=Cnt 1=Ltr:	33. Retiene Comi:
	34. Monto unific:

F1=Ayuda F2=Añadir F4=Modif. F6=Editar F8=Anular F10=Borrar ESC=D.O.S.

Pág. 21 Sec. 1 21/21 | A 2.9 cm Lín. 2 Col. 1 | GAB | PCA | EXT | SOB | Español (Per) | Inicio | ain't heavy he's... | bcntrt - Microsoft... | bcntrt | 11:38 a.m.

La PANTALLA N°122, muestra como se recupera la pantalla anterior al inicio de la sesión con el Sistema de Contratos.

La pantalla se recupera como se ha mencionado al azar, en este caso de izquierda a derecha como una persiana.

### PANTALLA N°122

bcntrt - Microsoft Word

bcntrt

TE HORA :  
FECHA: 07/03/2004

96 CONTRATOS Derc Reserv. Ing. Honores

18. Identi. Letr.  
19. R<sup>o</sup> Cuotas :  
20. Cuota inicial:  
21. Pago inicial:  
22. Monto x letr:  
23. Fec. Vencimie:  
24. N<sup>o</sup> Ltrs. paga:  
25. Cdgo. colrado:  
26. Cdgo. descuen:  
27. % Desclo. gar:  
28. Pago a cuent:  
29. Fec. Cancelac:  
30. Status (ACPU:  
31. Observacione:  
32. Comision Ven:  
33. Retiene Comi:  
34. Monto unific:

0.000

Pág. 22 Sec. 1 22/22 A 2.9 cm Lín. 2 Col. 1 | GBF MCA EXT SOB Español (Per) | Inicio | other - The Hollies ... | bcntrt - Microsoft ... | bcntrt | 11:39 a.m.

## **CAPITULO III**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

De acuerdo a lo expuesto, la Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades, que se diseña con dos estructuras principales (2), la primera, XSELECT.dbf donde se define la estructura de todas y cada una de las entidades del Sistema que se desea desarrollar con su número de select (para referenciar en la aplicación), la versión del sistema, los nombres de todas y cada una de las entidades, su descripción de uso, su ubicación física dentro del sistema de almacenamiento, la ubicación de archivos históricos, los nombres de cada tabla en el directorio de archivos históricos, los nombres de archivos índice de cada tabla y los campos que conforman su clave.

En la segunda estructura, XBDRLC.dbf, el número de select de cada tabla, el nombre de todos y cada uno de los campos de cada entidad (por número de select), las propiedades de cada campo (nombre de campo, tipo de dato, tamaño del campo y si es numérico, la cantidad de decimales del campo), ubicación del dato para su visualización en pantalla y otras características de los campos.

Esta información almacenada en estas estructuras de datos, permite centralizar la información para la generación de las tablas en los directorios asignados, para luego poder visualizar por pantalla los datos (de acuerdo a la información ingresada en la segunda tabla, donde se puede configurar por

estructura de datos: el color y edición del campo, tamaño, ubicación en la pantalla, nivel de acceso y otras características técnicas relacionadas), de acuerdo a los requerimientos del Sistema.

Desde una perspectiva de administración, con frecuencia, el mantenimiento tradicional de aplicaciones de empresas consume tiempo, es oneroso, difícil y engorroso. Los administradores no sólo tienen que distribuir físicamente las aplicaciones a cada cliente, sino que tienen que manejar cuestiones de control de versiones, soporte técnico, configuraciones de control de versiones, soporte remoto, configuración de múltiples sistemas y replicación de datos. En caso de miles de usuarios, el costo del mantenimiento de aplicaciones puede rápidamente quedar fuera de control.

Al tener que enfrentarse a un entorno de computación tan cambiante, los profesionales del área de informática deben perfeccionar la eficiencia en el despliegue de las entidades de aplicaciones críticas para los negocios.

A efectos de reducir el costo total del mantenimiento de aplicaciones de sus organizaciones, también deben de potenciar la centralización de la información para manejar una aplicación consistente que permita potenciar la infraestructura de computación existente –hardware, aplicaciones, redes y capacitación. Y todo ello debe de hacerse junto con lo siguiente:

1. Administración y soporte de aplicaciones de manera oportuna y económica.
2. Ampliación del acceso a las aplicaciones críticas para los negocios para los usuarios dispersos independientemente de la conexión, la localización o el dispositivo.
3. Garantía de un desempeño excepcional de las aplicaciones.
4. Provisión de una estricta seguridad para la computación en el ámbito de empresa.

Estos desafíos han hecho que la **Programación Orientada a la Estructura de Datos para la Actualización y Visualización de Entidades**, busque subsanar los problemas de mantenimiento, administración, puesta en marcha de nuevas versiones de los Sistemas de Información, así como de la capacitación a usuarios.

Los beneficios a los que se orienta la Metodología propuesta se encuentran referidos a:

- Administración centralizada para el mantenimiento de aplicaciones.
- Física y técnicamente segura.
- Costos de mantenimiento predecibles.
- Confiabilidad para misiones críticas.
- Acceso a las nuevas versiones en forma universal y en tiempo real.
- Integración de los Sistemas de Información.

## RECOMENDACIONES.

En una Empresa Pública o Privada, la organización busca y trata de asegurar la máxima eficiencia en varios aspectos de las labores administrativas internas. La tecnología para el desarrollo de aplicativos debe buscar ser centralizada, de manera tal que permita un mejor control de la integridad de los datos, la creación, modificación y visualización de las entidades que se requieran utilizar en el desarrollo de cualquier sistema de información, para asegurar a su Entidad un eficiente y económico desarrollo.

Además, el criterio de integridad referencial de los datos debe asegurarse, al igual que la no redundancia de la información a generar, ya que el incremento, amplitud y volumen de las Empresas modernas, los encargados de dirigir las se han visto en dificultades para cumplir de una manera satisfactoria y a la vez equilibrada con toda la labor de su organización, donde los Funcionarios a la vez de dirigir tienen que abocarse a cumplir con obligaciones a plazo fijo y corto, a reconciliar opiniones diversas, a efectuar decisiones rápidas en asuntos complicados por no tener un soporte oportuno de información, o por que sus Sistemas de Información para atender los requerimientos de los usuarios requieren mucho tiempo para el desarrollo de los aplicativos.

En este contexto, el uso de la “PROGRAMACION ORIENTADA A LA ESTRUCTURA DE DATOS PARA LA ACTUALIZACION Y VISUALIZACION DE ENTIDADES”, busca cumplir este fin, simplificando el proceso de desarrollo de aplicaciones, de tal forma que la modificación de las estructuras de datos de las entidades no conlleve a tener que modificar los programas principales del Sistema, sino a incorporar estos cambios de las Reglas de Negocios en estructuras principales diseñadas para este propósito y en librerías que contengan las funciones adicionales a incorporar.

## **BIBLIOGRAFIA.**

Clipper Programming Guide

Second Edition

Rick Spence

Microtrand Books 1991

Data Structure and PL/I Programming

Moshe J. Augenstein

Aaron M. Tenenbaum

Prentice Hall 1979

CA-Clipper Reference Guide Versión 5.2.

Computer Associates

Software Superior by Desing 1992

CA-Clipper Programming and Utilities Guide Version 5.2.

Computer Associates International Inc. 1992

CA-Clipper Quick Reference Version 5.2

Computer Associates

Software Superior by Design 1992

NCR-DOS Guía de Referencia

NCR Personal Computer Division 1984

DBase III Plus Manual de Técnicas y Aplicaciones

Kerman D. Bharucha

RAMA

**Programación Avanzada en dBase III Técnicas de desarrollo de Aplicaciones**

**Joseph – David Carrabis**

**ANAYA 1986**

**Introducción a las Bases de Datos con dBase III Plus**

**Robert A. Byers**

**Aplique Fox Pro 2.5 para Windows**

**Edward Jones**

**Osborne / McGraw-Hill 1993**

**Clipper**

**Nantucket 1990**

**111 Funciones en Clipper Versión 5.01**

**José Ramalho**

**McGraw-Hill 1992**

**Clipper 5.01 Avanzado**

**José A. Ramalho**

**McGraw-Hill 1992**

**Clipper 5.01**

**José Antonio Ramalho**

**McGraw-Hill 1992**

**Clipper 5.2 Avanzado**

**José A. Ramalho**

**McGraw-Hill 1995**

Clipper Guía del Compilador para dBase III y dBase III Plus

Cristina Mainar            Ramón M. Chorda

Clipper 5. Referencia Rápida

Grupo EIDOS. Francisco Marín, Antonio Quiróz, Antonio Torres

Editorial RAMA            1991

Clipper 5.0 Guía del Compilador para dBase III+ y dBase IV

José Javier García-Badell

McGraw-Hill    1991

Clipper Técnicas, Aplicaciones y Rutinas de Programación

Francisco Marín Quiróz, Antonio Quiróz Casado, Antonio Torres Lozano

RAMA 1989

Organización y Métodos

Luis Salazar Larraín

Impreso en el Centro de Proyección Cristiana            Décima Edición 1987

Sistemas de Información Basados en Computadoras para la Administración

Moderna

Robert G. Murdick    Joel E. Ross

Editorial Diana            1982

Bases de Datos una Guía Práctica

C.J. Date

Addison-Wesley Iberoamericana S.A.    1987

Diseño de Bases de Datos

Gio Wiederrhold

McGraw-Hill Segunda Edición 1986

Organización de las Bases de Datos

James Martin

Prentice Hall Hispanoamericana S.A. 1986

Sistemas de Administración de Base de Datos

David Kruglinski

Osborne / McGraw-Hill 1985

El Enfoque de Sistemas

Dr. Víctor Gerez Manuel Grijalva

Editorial Limusa 1978

Análisis y Diseño de Sistemas Informáticos

Senn & Jourdain

Análisis y Diseño de Sistemas de Información

James A. Senn

McGraw-Hill 1989

Metodología de Programación

Eduardo Alcalde Miguel García

McGraw-Hill 1987

**Diagramación y Programación Estructurada y Libre**

**Letvin Lozano R.**

**McGraw-Hill Tercera Edición 1986**

**Fundamentos de Programación Algoritmos y Estructura de Datos**

**Luis Joyanes Aguilar**

**McGraw-Hill 1990**

**Ingeniería de Software**

**M. Thorin**

**Paraninfo 1987**

# **A N E X O S**

**ANEXO A.**

**RELACION DE ENTIDADES DEL  
SISTEMA MAGI DE CONTRATOS**

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 1  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:27:29

RELACION DE ENTIDADES DEFINIDAS DEL SISTEMA

SLC	ENTIDAD	EXT	ALIAS ENTI	ALIAS HTRC	DESCRIPCION DE USO DE ENTIDAD	UNDD
1	XOPERA	DBF A001		H001	Operador	C
2	XACCSS	DBF A002		H002	Nivel de acceso al sistema	C
3	XMENUS	DBF A003		H003	Niveles y opciones del sistema	C
4	XPMENU	DBF A004		H004	Posición de Menú en pantalla	C
5	XSELCT	DBF A005		H005	Select de Bases de Datos	C
6	XBDRLC	DBF A006		H006	Campos de BD y acceso a ellos	C
7	XPRRDD	DBF A007		H007	Prioridad para acceso al Sist.	C
8	XCBATS	DBF A008		H008	Control de bats	C
9	XCEXES	DBF A009		H009	Control de exes	C
16	XEMPRS	DBF A016		H016	Empresas que puede usar KETHER	C
17	XSCRSL	DBF A017		H017	Sucursales de las empresas	C
18	XLOCAL	DBF A018		H018	Local o edificio de la Empresa	C
19	XDPNDN	DBF A019		H019	Dependencia ubicación de Empr.	C
22	XAREAS	DBF A022		H022	Areas funcionales de empresa	C
23	XDVSNS	DBF A023		H023	Divisiones de la empresa	C
24	XDPRTM	DBF A024		H024	Departamentos de la empresa	C
25	XSCCNS	DBF A025		H025	Secciones de la empresa	C
26	XUBCCN	DBF A026		H026	Ubicación Áreas/Dvsn/Dpto./Scc	C
30	XCPSTL	DBF A030		H030	Códigos Postales	C
31	XEMPLD	DBF A031		H031	Empleados	C
32	XPUEST	DBF A032		H032	Puesto de trabajo	C
33	XCCSTS	DBF A033		H033	Centro de Costos de la Empresa	C
34	XSITCN	DBF A034		H034	Situación del empleado	C
35	XCONTR	DBF A035		H035	Control de sucursal transferen	C
36	XCTRNS	DBF A036		H036	Control de Transferencia	C
37	XCTRER	DBF A037		H037	Control de Transferencia Error	C
40	XARTCL	DBF A040		H040	Maestro de artículos	C
41	XALMCN	DBF A041		H041	Almacén de artículos	C
42	XFAMLS	DBF A042		H042	Familias	C
43	XSFMLS	DBF A043		H043	Subfamilias	C
44	XEDTRL	DBF A044		H044	Editoriales	C
45	XAUTOR	DBF A045		H045	Autores	C
46	XPARTC	DBF A046		H046	Precio de artículos	C
47	XCTGRS	DBF A047		H047	Categorías	C
48	XDCMNT	DBF A048		H048	Modelos de documentos	C
49	XIMPS1	DBF A049		H049	Impuesto tipo 1	C
50	XIMPS2	DBF A050		H050	Impuesto tipo 2	C
51	XUNDDS	DBF A051		H051	Unidades	C
52	XCNVRS	DBF A052		H052	Tabla de conversión	C
53	XUARTC	DBF A053		H053	Ubicación de artículos	C
54	XASSTT	DBF A054		H054	Artículos sustitutos	C
55	XSTOCK	DBF A055		H055	Stock de artículos	C
56	XSTOMV	DBF A056		H056	Movimiento de Stock Almacén	C
57	XENTDD	DBF A057		H057	Entidades movimiento articulos	C
58	XDSTRB	DBF A058		H058	Distribuidor para intercambio	C
59	XSTOTM	DBF A059		H059	Temporal Mov. de Stock Almacén	C
60	XCSALD	DBF A060		H060	Comprobante de Salida Artículo	C
61	XTPCMB	DBF A061		H061	Tipo de cambio	C
62	XSEMNS	DBF A062		H062	Semanas	C
63	XFERDS	DBF A063		H063	Ferriados	C

64	XBANCO	DBF A064	H064	Entidades Bancarias	C
65	XEMBRQ	DBF A065	H065	Embarque	C

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 2  
Fecha 04/18/96  
Hora 22:27:29

RELACION DE ENTIDADES DEFINIDAS DEL SISTEMA

SLC	ENTIDAD	EXT	ALIAS ENTI	ALIAS HTRC	DESCRIPCION DE USO DE ENTIDAD	UNDD
66	XCEMBR	DBF A066	H066		Control de embarque	C
67	XZONAS	DBF A067	H067		Zonas	C
68	XVNDDR	DBF A068	H068		Vendedores	C
69	XCBRRDR	DBF A069	H069		Cobradores	C
70	XPRVDR	DBF A070	H070		Proveedores	C
71	XCLNT1	DBF A071	H071		Cliente 1	C
72	XCLNT2	DBF A072	H072		Cliente 2	C
73	XCLNT3	DBF A073	H073		Cliente 3	C
75	XCCCGN	DBF A075	H075		Cuentas x Cobrar Contab.Genera	C
76	XOCCGN	DBF A076	H076		Ordenes de Compra	C
77	XTDCGN	DBF A077	H077		Descuentos	C
78	XVNTCG	DBF A078	H078		Código de venta de Contab.Gnrl	C
79	XECNTR	DBF A079	H079		Control de Contratos a Vendedo	C
83	XCNTRT	DBF A083	H083		Contratos	C
84	XCNTMV	DBF A084	H084		Movimiento de Contratos	C
85	XVALES	DBF A085	H085		Vales de egresos ha vendedores	C
86	XUNFCC	DBF A086	H086		Unifica. y precios especiales	C
87	XFCTRS	DBF A087	H087		Facturas	C
88	XFCTMV	DBF A088	H088		Movimientos de facturas	C
89	XCVNDD	DBF A089	H089		Control de vendedores	C
90	XCVNMV	DBF A090	H090		Movimiento de control de vende	C
91	XLETRS	DBF A091	H091		Letras	C
92	XLTRMV	DBF A092	H092		Movimiento de letras	C
93	XDSCNT	DBF A093	H093		Descuentos	C
94	XFPAGO	DBF A094	H094		Forma de pagos	C
95	XARCHV	DBF A095	H095		Archivos	C
96	XRECBS	DBF A096	H096		Recibos	C
97	XHRSMN	DBF A097	H097		Hoja de Resumen por apellido	C
98	XDEUDA	DBF A098	H098		Deuda de Clientes a la Fecha	C
99	XINSTL	DBF A099	H099		Instalación	C
100	XIMPRS	DBF A100	H100		Impresoras	C
101	XNVDDS	DBF A101	H101		Novedades	C
120	XECCRR	DBF A120	H120		Estados de Cuenta Corriente	C
121	XLPRCS	DBF A121	H121		Lista de Precios para Cliente	C
122	XCINFR	DBF A122	H122		Carta Informativa	C
123	XNTPRV	DBF A123	H123		Notificación preventiva	C
124	XNT10D	DBF A124	H124		Notificación 10 días	C
125	XNT03D	DBF A125	H125		Notificación 3 días	C
128	XENTRG	DBF A128	H128		Personal que entregan cargos	C
129	XCARGS	DBF A129	H129		Cargos de entrega	C

**ANEXO B.**

**RELACION DE CAMPOS POR  
NUMERO DE SELECT DE TODAS  
LAS ENTIDADES DEL SISTEMA  
MAGI DE CONTRATOS**

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 OF.306-307

Página: 1  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
1	1	TCNTR	C	2	0	Control de registro	Control reg.
1	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario sis.
1	3	COPRD	C	3	0	Código operador	Operador
1	4	TAPLL	C	20	0	Apellido	Apellido
1	5	TNMBR	C	20	0	Nombre	Nombre
1	6	TCLAV	C	10	0	Clave	Clave
1	7	CPRRD	C	2	0	Prioridad	Prioridad
1	8	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
1	9	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
2	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
2	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
2	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
2	4	CSCRS	C	3	0	Código de la sucursal	Sucursal
2	5	CLOCL	C	3	0	Código del local	Local
2	6	COPRD	C	3	0	Código del operador	Operador
2	7	CNIVL	C	1	0	Nivel de Menú	Nivel Menú
2	8	CCLMN	C	1	0	Columna del Menú	Column. Menú
2	9	CORDN	C	10	0	Orden (opción submenú)	Orden
2	10	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
2	11	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
3	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
3	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
3	3	CNIVL	C	1	0	Nivel de Menú	Nivel Menú
3	4	CCLMN	C	1	0	Columna del Menú	Columna Menú
3	5	CORDN	C	10	0	Orden (opción submenú)	Orden(submenú)
3	6	NSLCT	N	3	0	Número asociado a SELECT B.D.	Número ->SELECT
3	7	TDSCR	C	30	0	Descripción de opción Menú	Descripción
3	8	TADSC	C	15	0	Abreviatura de la opción Menú	Abreviatura
3	9	TRUTN	C	10	0	Rutina que se activar en opci	Rutina activ.
3	10	TPMNM	C	2	0	Prioridad mínima de acceso	Prior. mínima
3	11	TPMXM	C	2	0	Prioridad máxima de acceso	Prior. máxima
3	12	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
3	13	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
4	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
4	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
4	3	CNIVL	C	1	0	Nivel de Menú	Nivel Menú
4	4	CCLMN	C	1	0	Columna de Menú	Columna Menú
4	5	NFILA	N	2	0	Número de fila	Nú fila pantalla
4	6	NCLMN	N	2	0	Número de columna	N° colu. pantalla
4	7	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
4	8	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
5	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
5	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario sistema
5	3	CPRTT	C	1	0	Prototipo	Prototipo

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 2  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
5	4	NSLCT	N	3	0	Número de Select de Base Datos	Nº de Select
5	5	TSBDR	C	8	0	Nombre de la Base de Datos	Nombre B.D.
5	6	TEXTN	C	3	0	Extensión de la Base de Datos	Extens.B.D.
5	7	TALIA	C	10	0	Alias de Base Datos	Alias B.Ds.
5	8	TALHS	C	10	0	Alias Históricos	Alias histórico
5	9	TDSCR	C	30	0	Descripción del Select de B.D.	Descr. B.D.
5	10	TADSC	C	15	0	Abreviatura de la descripción	Abrev.Desc.
5	11	CPPRD	C	2	0	Prioridad mínima de acceso	Prior. acces.
5	12	TUNDD	C	1	0	Unidad de disco	Unidad disco
5	13	TSNDR	C	50	0	Sendero DBFS	Sendero DBFS
5	14	THSTR	C	8	0	Nombre B.D. Históricas	B.D. Históricas
5	15	THEXT	C	3	0	Extensión B.D. Históricas	Ext. históricas
5	16	THSND	C	50	0	Sendero de B.D. Históricas	Sendero estor.
5	17	TPRNS	C	8	0	Nombre archivo reporte (PRN)	Archivo *.PRN
5	18	TPEXT	C	3	0	Extensión reporte *.PRN	Reporte *.PRN
5	19	TPSND	C	50	0	Sendero archivos *.PRN	Sendero *.PRN
5	20	TCLV1	C	70	0	Clave 1	Clave 1
5	21	TIND1	C	8	0	Índice 1	Índice 1
5	22	TEXT1	C	3	0	Extensión índice 1	Ext. indice 1
5	23	TIHS1	C	8	0	Índice histórico 1	Ind. histórico 1
5	24	TEHS1	C	3	0	Extensión del histórico 1	Ext. histórico 1
5	25	TCLV2	C	70	0	Clave 2	Clave 2
5	26	TIND2	C	8	0	Índice 2	Índice 2
5	27	TEXT2	C	3	0	Extensión índice 2	Ext. indice 2
5	28	TIHS2	C	8	0	Índice histórico 2	Ind. histórico 2
5	29	TEHS2	C	3	0	Extensión del histórico 2	Ext. histórico 2
5	30	TCLV3	C	70	0	Clave 3	Clave 3
5	31	TIND3	C	8	0	Índice 3	Índice 3
5	32	TEXT3	C	3	0	Extensión índice 3	Ext. indice 3
5	33	TIHS3	C	8	0	Índice histórico 3	Ind. histórico 3
5	34	TEHS3	C	3	0	Extensión del histórico 3	Ext. histórico 3
5	35	TCLV4	C	70	0	Clave 4	Clave 4
5	36	TIND4	C	8	0	Índice 4	Índice 4
5	37	TEXT4	C	3	0	Extensión índice 4	Ext. indice 4
5	38	TIHS4	C	8	0	Índice histórico 4	Ind. histórico 4
5	39	TEHS4	C	3	0	Extensión del histórico 4	Ext. histórico 4
5	40	TCLV5	C	70	0	Clave 5	Clave 5
5	41	TIND5	C	8	0	Índice 5	Índice 5
5	42	TEXT5	C	3	0	Extensión índice 5	Ext. indice 5
5	43	TIHS5	C	8	0	Índice histórico 5	Ind. histórico 5
5	44	TEHS5	C	3	0	Extensión del histórico 5	Ext. histórico 5
5	45	NTFL1	N	2	0	Fila superior visualización TB	Fila superior
5	46	NTCL1	N	2	0	Columna superior izquier visua	Colum super izq
5	47	NTFL2	N	2	0	Fila inferior de visual TBrows	Fila inferior

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 3  
Fecha : 04/18/96  
Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
5	48	NTCL2	N	2	0	Col.inf derch visualiz TBROWSE	Col.inf derech
5	49	TTCLR	C	40	0	Tabla colores visualiz TBROWSE	Tabla c.TBROWSE
5	50	TTHSP	C	3	0	Caract para separador de encab	Separador Encab
5	51	TTCSP	C	3	0	Caract para separador de colum	Separador Colum
5	52	TTFSP	C	3	0	Caract para separador de pie	Separador pie
5	53	NTFRE	N	2	0	N° Col.infer derch visua TBROW	Col inf derecha
5	54	TTCRC	C	40	0	Col grupo rectangular celdas	Col retang celd
5	55	LTDHI	L	1	0	Elimina sobreiluminación celda	Sobreilum celda
5	56	LTHIL	L	1	0	Hace que Sobreilumine la celda	Sobreilum celda
5	57	NCMPS	N	3	0	Número de campos de B.D.	Campos B.D.
5	58	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
5	59	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
6	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
6	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario sistema
6	3	CPRTT	C	1	0	Prototipo	Cod. prototipo
6	4	NSLCT	N	3	0	Número de Select de Base Datos	N° Select
6	5	NCMPS	N	3	0	Número de campos del registro	N° campos
6	6	TCAMP	C	10	0	Nombre del campo	Nombre campo
6	7	TTIPO	C	1	0	Tipo de campo	Tipo campo
6	8	NTAMA	N	3	0	Tamaño del campo	Tamaño campo
6	9	NDCML	N	1	0	Decimales del campo	N° Decimales
6	10	TDSCR	C	30	0	Descripción del campo	Descr. campo.
6	11	TADSC	C	15	0	Descripción abreviada de campo	Descr.Abrev.
6	12	TCPNT	C	1	0	Muestra en pantalla (1/0)	Pantalla(1/0)
6	13	NFILA	N	2	0	Número de fila en pantalla	Fila a mostrar
6	14	NCLMN	N	2	0	Número de columna en pantalla	Col. a mostrar
6	15	TORDN	C	2	0	Secuencia campos en pantalla	Secuencia en panta.
6	16	NPNTL	N	1	0	Número de pantalla	Número panta.
6	17	TPNTL	C	15	0	Texto a mostrarse en pantalla	Texto pantalla
6	18	TPICS	C	20	0	Picture del SAY	Picture SAY
6	19	TCLRS	C	15	0	Color del SAY	Color SAY
6	20	TCIMP	C	1	0	Condición campo se imprimir	Impresión campo
6	21	TIMPR	C	40	0	Texto a imprimir	Texto a imp.
6	22	CPRRD	C	2	0	Condición de prioridad	Prioridad
6	23	TCLAV	C	1	0	Campo clave (1/0)	Clave (1/0)
6	24	TBLNC	C	1	0	Permite que clave vacía	EMPTY(clv)=0^1
6	25	TPICG	C	20	0	Picture de campo GET	Picture GET
6	26	TCLRG	C	15	0	Color del GET	Color GET
6	27	TCWHE	C	1	0	Condición de WHEN	Condic. WHEN
6	28	TWHEN	C	40	0	Texto de condición WHEN	Texto WHEN
6	29	TVLDC	C	1	0	Condición de validación (1/0)	Valida.(1/0)
6	30	TRNG1	C	10	0	Rango 1 de validación	Rango 1
6	31	TRNG2	C	10	0	Rango 2 de validación	Rango 2
6	32	TPRMT	C	15	0	Par metros	Par metros

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 4  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
6	33	NSELR	N	3	0	Relación con otra B.D.	Relación
6	34	TINDR	C	1	0	Número de índice	N° de índice
6	35	TCMPR	C	15	0	Glosa de bd. relacionada	Glosa B.D.R
6	36	TCLVR	C	70	0	Clave relacionada	Clv.relacionada
6	37	TGETR	C	15	0	Get relacionado	Get relacionado
6	38	TCLGR	C	15	0	Color del GET relacionado	Color Get rel.
6	39	LBELL	L	1	0	Condición de sonido	Sonido(1/0)
6	40	LBLIN	L	1	0	Parpadeo de campo	Parpadeo
6	41	LCONF	L	1	0	Confirmación de campo	Confirmación
6	42	NCURS	N	1	0	Estado del cursor	Estado cursor
6	43	LCDLM	L	1	0	Condición delimitador de campo	Cond. delimit.
6	44	TDLMT	C	2	0	Delimitador de campo	Delimitador
6	45	LINSR	L	1	0	Posibilidad de inserción	Inserc.(1/0)
6	46	LINTN	L	1	0	Intensidad de campo	Intens.(1/0)
6	47	LREAD	L	1	0	Salida de campo (Up/Down)	Salida(U/D)
6	48	LSCAP	L	1	0	Salir (Alt+C);ESC de GET/VALID	Esc GET(S/N)
6	49	LSCOR	L	1	0	Activa/Desactiva mensajes 1; 1	Mensaj.1; lin.
6	50	NTYPE	N	4	0	Fija tamaño de buffer teclado	Buffer tecl.
6	51	TCHSP	C	3	0	Caract separ encabezados TBCol	Encabezad TBCOL
6	52	TCCSP	C	3	0	Caract separador columna TBCol	Separador TBCol
6	53	TCFSP	C	3	0	Caract linea horizon pie TBCol	Car horiz TBCol
6	54	TCDCL	C	5	0	Arreglo valores num,ricos colo	Val.num.color
6	55	TCCBL	C	20	0	Condición lógica block TBCol	Cond block TBco
6	56	TCCBS	C	5	0	Col si satisface condic TBCol	Col satisf TBco
6	57	TCCBN	C	5	0	Color no satisf condici TBCol	Col no satis TB
6	58	TCHEA	C	30	0	Caract definen encabez TB col	Caract def TBco
6	59	NCWID	N	2	0	Ancho visualizaciñ de columna	visual. columna
6	60	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
6	61	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
7	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
7	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
7	3	CPRRD	C	1	0	Código de prioridad	Prioridad
7	4	TPRRD	C	30	0	Texto de prioridad	Texto prior.
7	5	TAPRR	C	15	0	Abreviado texto prioridad	Abrev.prior.
7	6	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
7	7	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
8	1	TCNTR	C	3	0	Campo de control de Registro	Control regist.
8	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
8	3	CESTD	C	1	0	Estado del bat	Estado bat
8	4	CBATS	C	11	0	Código del bat	Código bat
8	5	CEMPR	C	12	0	Código de Empresa	Empresa
8	6	CSCRS	C	13	0	Código de sucursal	Sucursal
8	7	CLOCL	C	14	0	Código de local	Local
8	8	COPRD	C	15	0	Código de operador	Operador

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 5  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE	CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
8	9	DENTR		D	8	0	Fecha de entrada	Fecha entrada
8	10	TENTR		C	19	0	Hora de entrada	Hora entrada
8	11	DSALD		D	8	0	Fecha de salida	Fecha salida
8	12	TSALD		C	21	0	Hora de salida	Hora de salida
8	13	DRGST		D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
8	14	THORA		C	8	0	Hora de registro	Hora registro
9	1	TCNTR		C	3	0	Campo de control de registro	Control regist.
9	2	CUSUA		C	3	0	Código usuario	Código usuario
9	3	CEXES		C	3	0	Código exes	Código exes
9	4	CEMPR		C	3	0	Código empresa	Empresa
9	5	CSCRS		C	3	0	Código sucursal	Sucursal
9	6	CLOCL		C	3	0	Código de local	Código local
9	7	COPRD		C	3	0	Código de operador	Código operador
9	10	TEXES		C	8	0	Definición de exes	Definición exes
9	11	DRGST		C	3	0	Fecha de registro	Fecha registro
9	12	THORA		C	3	0	Hora registro	Hora registro
16	1	TCNTR		C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
16	2	CUSUA		C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
16	3	CEMPR		C	3	0	Código de empresa	Empresa
16	4	TEMPR		C	40	0	Razón social de empresa	Nombre Empresa
16	5	TAEMP		C	15	0	Abreviatura de razón social	Abrev.raz.soc.
16	6	TRPTR		C	12	0	Registro Patronal de empresa	Regist.Patronal
16	7	TNRUC		C	12	0	Número de RUC de empresa	Número RUC.
16	8	TLTRB		C	12	0	Libreta Tributaria	Libreta Trib.
16	9	TSCRS		C	1	0	Existencia de Sucursal	Exist. suc.
16	10	DRGST		D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
16	11	THORA		C	8	0	Hora de registro	Hora registro
17	1	TCNTR		C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
17	2	CUSUA		C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
17	3	CEMPR		C	3	0	Código de la empresa	Empresa
17	4	CSCRS		C	3	0	Código de la sucursal	Sucursal
17	5	TSCRS		C	40	0	Descripción de la sucursal	Glosa Sucur.
17	6	TASCR		C	15	0	Abreviatura de la sucursal	Glosa abreviada
17	7	TTLF1		C	12	0	Teléfono # 1	Tlf-1
17	8	TTLF2		C	12	0	Teléfono # 2	Tlf-2
17	9	TTLF3		C	12	0	Teléfono # 3	Tlf-3
17	10	TEJCT		C	30	0	Nombre ejecutivo	Ejecutivo
17	11	TRCPC		C	30	0	Nombre recepcionista	Recepcionista
17	12	DRGST		D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
17	13	THORA		C	8	0	Hora de registro	Hora registro
18	1	TCNTR		C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
18	2	CUSUA		C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
18	3	CEMPR		C	3	0	Código de la empresa	Empresa
18	4	CSCRS		C	3	0	Código de la sucursal	Sucursal

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 6  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
18	5	CLOCL	C	3	0	Código del local	Local
18	6	TLOCL	C	40	0	Descripción del local	Descr. local
18	7	TALCL	C	15	0	Abreviatura del local	Abrev. local
18	8	TDRCC	C	40	0	Dirección del local	Direcc. local
18	9	TDPDP	C	40	0	Depart. Prov. Distr.	D/P/D
18	10	CPSTL	C	2	0	Código postal	Cod. postal
18	11	TPISO	C	2	0	Número de pisos	N° de piso
18	12	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
18	13	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
19	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
19	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
19	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
19	4	CSCRS	C	3	0	Código de la sucursal	Sucursal
19	5	CLOCL	C	3	0	Código del local	Local
19	6	TPISO	C	2	0	Número de piso	N° de piso
19	7	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
19	8	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
22	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
22	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
22	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
22	4	CSCRS	C	3	0	Código de sucursal	Sucursal
22	5	CLOCL	C	3	0	Código de local	Local
22	6	TPISO	C	2	0	Número de piso	Piso
22	7	CAREA	C	3	0	Código del rea	Area
22	8	TAREA	C	30	0	Descripción del area	Desc. rea
22	9	TAARE	C	15	0	Abreviatura del rea	Abrev. área
22	10	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
22	11	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
23	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
23	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
23	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
23	4	CSCRS	C	3	0	Código de sucursal	Sucursal
23	5	CLOCL	C	3	0	Código de local	Local
23	6	TPISO	C	2	0	Número de piso	Piso
23	7	CAREA	C	3	0	Código del rea	Area
23	8	CDVSN	C	3	0	Código de la división	División
23	9	TDVSN	C	30	0	Descripción de la división	Desc. división
23	10	TADVS	C	15	0	Abreviatura de la división	Abrev. división
23	11	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
23	12	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
24	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
24	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
24	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
24	4	CSCRS	C	3	0	Código de sucursal	Sucursal

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 7  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
24	5	CLOCL	C	3	0	Código de local	Local
24	6	TPISO	C	2	0	Número de piso	Piso
24	7	CAREA	C	3	0	Código del rea	Area
24	8	CDVSN	C	3	0	Código de la división	División
24	9	CDPRT	C	3	0	Código departamento	Puerta
24	10	TDPRT	C	40	0	Descripción departamento	Desc. puerta
24	11	TADPR	C	15	0	Abreviatura departamento	Abrev.puerta
24	12	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
24	13	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
25	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
25	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
25	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
25	4	CSCRS	C	3	0	Código de sucursal	Cod. Sucursal
25	5	CLOCL	C	3	0	Código de local	Cod. local
25	6	TPISO	C	2	0	Número de piso	Piso
25	7	CAREA	C	3	0	Código del área	Area
25	8	CDVSN	C	3	0	Código de la división	División
25	9	CDPRT	C	3	0	Código de puerta	Puerta
25	10	CSCCN	C	3	0	Código de sección	Sección
25	11	TSCCN	C	40	0	Descripción de la sección	Desc. sección
25	12	TASEC	C	15	0	Abreviatura de la sección	Abrev. sección
25	13	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
25	14	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
26	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
26	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
26	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
26	4	CSCRS	C	3	0	Código de la sucursal	Sucursal
26	5	CLOCL	C	3	0	Código del local	Local
26	6	TPISO	C	2	0	Número de piso	N° piso
26	7	CAREA	C	3	0	Código del rea	Area
26	8	CDVSN	C	3	0	Código de la división	División
26	9	CDPRT	C	3	0	Código de puerta	Puerta
26	10	CSCCN	C	3	0	Código de la sección	Sección
26	11	CUBCC	C	3	0	Código de ubicación	Ubicación
26	12	TUBCC	C	40	0	Descripción ubicación	desc. ubicación
26	13	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
26	14	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
30	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control registro
30	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
30	3	CCPST	C	2	0	Código	Código
30	4	TCPST	C	40	0	Descripción Código Postal	Descripción
30	5	TACPS	C	15	0	Abreviado Código Postal	Abreviado
30	6	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
30	7	THORA	C	8	0	Hora	Hora

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 8  
Fecha : 04/18/96  
Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
31	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
31	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
31	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
31	4	CSCRS	C	3	0	Código de la sucursal	Sucursal
31	5	CLOCL	C	3	0	Código del local	Local
31	6	CEMPL	C	7	0	Código empleado	Empleado
31	7	CVRSN	C	1	0	Código versión de empleado	Versión
31	8	TAPLL	C	20	0	Apellidos del empleado	Apellidos empleado
31	9	TNMBR	C	20	0	Nombres del empleado	Nombres empleado
31	10	TDRCC	C	40	0	Dirección del empleado	Dirección
31	11	TDPDP	C	40	0	Departamento/provincia/distrit	Dep/Prov/Dist.
31	12	CPSTL	C	2	0	Código postal	Código postal
31	13	TLELC	C	10	0	Libreta electoral	Libt. Elect.
31	14	TLMLT	C	10	0	Libreta Militar	Libt. Milit.
31	15	TLTRB	C	10	0	Libreta Tributaria	Libt. Tribu.
31	16	TNRUC	C	10	0	N° de RUC	N° de RUC
31	17	TNSSP	C	15	0	N° de Seguro social	Seguro social
31	18	TGSNG	C	10	0	Grupo sanguíneo	Grupo sang.
31	19	CBANC	C	2	0	Código de banco	Banco
31	20	TCCRN	C	15	0	Descripción cuenta corriente	Cuenta cte.
31	21	TNCMN	C	40	0	Lugar de nacimiento	Lug. nacimiento
31	22	DNCMN	D	8	0	Fecha de nacimiento	Fecha nacimiento
31	23	TECVL	C	1	0	Estado civil	Estado civil
31	24	NHIJO	N	2	0	N° de hijos	N° de hijos
31	25	CCCST	C	3	0	Código de Centro de costo	Cto.de costo
31	26	CAREA	C	3	0	Código del rea	Area
31	27	CDVSN	C	3	0	Código de división	División
31	28	CDPRT	C	3	0	Código departamento	Dpto.
31	29	CSCCN	C	3	0	Código sección	Sección
31	30	CPUES	C	3	0	Código puesto	Puesto
31	31	CCNDC	C	1	0	Condición del empleado	Condición
31	32	CSTCN	C	1	0	Situación del empleado	Situación
31	33	DINGR	D	8	0	Fecha de ingreso al trabajo	Fecha ingr.
31	34	DCESE	D	8	0	Fecha de cese	Fecha cese
31	35	DRNGR	D	8	0	Fecha de reingreso	Fecha reing.
31	36	TLCNC	C	1	0	Licencia(s/n)	Licencia(s/n)
31	37	TVCCN	C	1	0	Vacaciones	Vacaciones
31	38	TGRUP	C	1	0	Grupo de trabajo	Grupo
31	39	TOPRD	C	1	0	Operador del sistema	Operador
31	40	TATRZ	C	1	0	Autorización de permisos	Autorización
31	41	TIMGN	C	1	0	Condición de imagen(S/N)	Cond. imagen
31	42	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
31	43	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
32	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 9  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
32	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
32	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
32	4	CPUES	C	3	0	Código del puesto	Puesto
32	5	TPUES	C	40	0	Descripción del puesto	Descr. puesto
32	6	TAPUE	C	15	0	Abreviatura del puesto	Abrev. puesto
32	7	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
32	8	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
33	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
33	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
33	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
33	4	CCCST	C	3	0	Código de centro de costo	Cto. costo
33	5	TCCST	C	40	0	Descripc. del centro de costo	Desc.cto.costo
33	6	TACCS	C	15	0	Abreviatura del centro costos	Abrev.cto.costo
33	7	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
33	8	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
34	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
34	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
34	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
34	4	CSTCN	C	2	0	Código de situación	Situación
34	5	TSTCN	C	40	0	Descripción de situación	Desc. situación
34	5	TASTC	C	15	0	Abreviatura de la situación	Abrev. situac.
34	6	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
34	7	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
35	1	TCNTR	C	2	0	Control de registro	Control reg.
35	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario sis.
35	3	CONTR	C	2	0	Sucursal	Sucursal
35	4	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
35	5	THORA	C	8	0	Hora	Hora
36	1	TCNTR	C	2	0	Control de registro	Control reg.
36	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario sis.
36	3	CSCRS	C	2	0	Sucursal	Sucursal
36	4	DTRNS	D	8	0	Fecha transmisión	Fecha transmis.
36	5	TALIA	C	4	0	Alias de archivo	Alias archivo
36	6	NRGST	N	5	0	Número de registro	N° registro
36	7	TOBSR	C	30	0	Observaciones	Observaciones
36	8	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
36	9	THORA	C	8	0	Hora	Hora
37	1	TCNTR	C	2	0	Control de registro	Control reg.
37	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario sis.
37	3	CSCRS	C	2	0	Sucursal	Sucursal
37	4	DTRNS	D	8	0	Fecha transmisión	Fecha transmis.
37	5	TALIA	C	4	0	Alias de archivo	Alias archivo
37	6	NRGST	N	5	0	Número de registro	N° registro
37	7	TERRO	C	15	0	Error en registro	Error registro

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 10  
Fecha : 04/18/96  
Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
37	8	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
37	9	THORA	C	8	0	Hora	Hora
40	1	TCNTR	C	2	0		
40	2	CUSUA	C	3	0		
40	3	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
40	4	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
40	5	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
40	6	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial
40	7	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
40	8	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
40	9	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición
40	10	CNMRO	C	2	0	Número de libros	N° de libros
40	11	CRPTC	C	1	0	Repetición l=Base ' >1 = Otros	l=Base  l=Otros
40	12	TLSTD	C	1	0	S=Listado 2=NO aparece	S=List.  N=NO
40	13	TARTC	C	50	0	Título del art;culo	Título art;c.
40	14	TAART	C	15	0	Abreviatura del artículo	Abrev. artic.
40	15	CCTGR	C	2	0	Categoría	Categoría
40	16	CVNCG	C	2	0	Código Ventas Contabil.General	Cdg.Ventas CG
40	17	CIMP1	C	2	0	Código del impuesto 1 (I.G.V.)	Impto. (IGV)
40	18	CIMP2	C	2	0	Código del impuesto 2	Impto. 2
40	19	TCINV	C	1	0	Control de inventario	Cntr.inv. (S'N)
40	20	CUMVN	C	2	0	Unidad medida venta	Unidad venta
40	21	CUMAL	C	2	0	Unidad medida almacenamiento	Unid.almacen.
40	22	NUVOA	N	10	3	Unidad venta x Unidad almac.	U.Vnt.xU.Alm.
40	23	NPDVN	N	1	0	Posiciones decimales de venta	Pos.Dec.Venta
40	24	NPDCS	N	1	0	Posiciones decimales de costo	Pos.Dec.Costo
40	25	NPUNT	N	10	3	Peso unitario	Peso Uni.Artic.
40	26	CUMPS	C	2	0	Unidad de medida de peso	Und.Med.Peso
40	27	TCOST	C	2	0	Tipo de costeo	Cost.01'02'03
40	28	TESPR	C	1	0	Cantidad en espera(S/N)	Cant.Espera
40	29	CUBCC	C	4	0	Código de ubicación	Ubicación Art.
40	30	CASST	C	22	0	Código artículo sustituto	Artic. sustit.
40	31	CPRVD	C	7	0	Código de proveedor	Proveedor
40	32	TCPRV	C	16	0	Provee. conoce como	Cdgo.Proveedor
40	33	CSFST	C	3	0	Subfamilia para Control Stock	S.F.para Stock
40	34	NSTMN	N	10	3	Stock Mínimo	Stock Mínimo
40	35	NSTMX	N	10	3	Stock Máximo	Stock Máximo
40	36	QCEPD	N	10	3	Cantidad Económica de pedido	Cant.Eco.Ped.
40	37	QCBPD	N	10	3	Cantidad bajo pedido	Cant.Bajo Ped.
40	38	DURCP	D	8	0	Fecha de última recepción	Ultima recepc.
40	39	QURCP	N	10	3	Cantidad recepcionada	Cant.Recepc.
40	40	DRGST	D	8	0		
40	41	THORA	C	8	0		
41	1	TCNTR	C	2	0		

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 11  
 Fecha 04/18/96  
 Hora 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE	CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
41	2	CUSUA	C		3	0		
41	3	CALMC	C		2	0	Almacén	Almacén
41	4	TALMC	C		40	0	Descripción de almacén	Desc. almacén
41	5	TAALM	C		15	0	Abreviatura de almacén	Abrv.almacén
41	6	DRGST	D		8	0		
41	7	THORA	C		8	0		
42	1	TCNTR	C		2	0	Campo de control	
42	2	CUSUA	C		3	0		
42	3	CALMC	C		2	0	Almacén	Almacén
42	4	CFMLS	C		1	0	Familia	Familia
42	5	TFMLS	C		40	0	Descripción familia	Desc. familia
42	6	TAFML	C		15	0	Abreviatura familia	Abrev. familia
42	7	DRGST	D		8	0		
42	8	THORA	C		8	0		
43	1	TCNTR	C		2	0		
43	2	CUSUA	C		3	0		
43	3	CALMC	C		2	0	Almacén	Almacén
43	4	CFMLS	C		1	0	Familia	Familia
43	5	CSFML	C		3	0	Subfamilia	Subfamilia
43	6	TSFML	C		40	0	Descipción subfamilia	Desc. Subfam.
43	7	TASFM	C		15	0	Abreviatura subfamilia	Abrev. Subfam.
43	8	DRGST	D		8	0		
43	9	THORA	C		8	0		
44	1	TCNTR	C		2	0		
44	2	CUSUA	C		3	0		
44	3	CEDTR	C		2	0	Editorial	Editorial
44	4	TEDTR	C		50	0	Descripción de editorial	Desc.editor.
44	5	TAEDT	C		15	0	Abreviatura de editorial	Abrv.editor.
44	6	DRGST	D		8	0		
44	7	THORA	C		8	0		
45	1	TCNTR	C		2	0		
45	2	CUSUA	C		3	0		
45	3	CAUTR	C		3	0	Autor	Autor
45	4	TAUTR	C		50	0	Descripción del autor	Desc. autor
45	5	TAAUT	C		15	0	Abreviatura del autor	Abrev. autor
45	6	DRGST	D		8	0		
45	7	THORA	C		8	0		
46	1	TCNTR	C		2	0		
46	2	CUSUA	C		3	0		
46	3	CALMC	C		2	0	Almacén	Almacén
46	4	CFMLS	C		1	0	Familia	Familia
46	5	CSFML	C		3	0	Subfamilia	Subfamilia
46	6	CEDTR	C		2	0	Editorial	Editorial
46	7	CAUTR	C		3	0	Autor	Autor

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 12  
Fecha : 04/18/96  
Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE	CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
46	8	CCRRL		C	4	0	Correlativo	Correlativo
46	9	CEDCN		C	2	0	Edición	Edición
46	10	CNMRO		C	2	0	Número de libros	N° de libros
46	11	CRPTC		C	1	0	Repetición l=Base ' >1 = Otros	l=Base >l=Otros
46	12	TUPRC		C	1	0	Unidad del precio	(1=S/ 2=\$)
46	13	NPUNA		N	10	2	Precio de Costo	Precio Costo
46	14	NPUNB		N	10	2	Segundo precio	Segundo precio
46	15	NPUNC		N	10	2	Tercer precio	Cuarto precio
46	16	NPUND		N	10	2	Cuarto precio	Tercer precio
46	17	NPUNE		N	10	2	Quinto precio	Quinto precio
46	18	CPRVD		C	7	0	Código de proveedor	Cód. provdr.
46	19	DPREC		D	8	0	Fecha del precio	Fecha precio
46	20	TPRCS		C	1	0	Registra proceso de list.prec.	Proces.Lis.Prec
46	21	DRGST		D	8	0		
46	22	THORA		C	8	0		
47	1	TCNTR		C	2	0		
47	2	CUSUA		C	3	0		
47	3	CCTGR		C	2	0	Código de categoría	Cód. categ.
47	4	TCTGR		C	40	0	Descripción de categoría	Desc.categ.
47	5	TACTG		C	15	0	Abreviatura de categoría	Abrv.categ.
47	6	DRGST		D	8	0		
47	7	THORA		C	8	0		
48	1	TCNTR		C	1	0	Control	Control
48	2	CUSUA		C	3	0	Usuario	Usuario
48	3	CDCMN		C	3	0	Documento	Documento
48	4	NSCNC		N	3	0	Secuencia	Secuencia
48	5	LETR		C	1	0	Tipo de Letra (10'12) cpi	Letra 10,12 cpi
48	6	TIMPR		C	1	0	Impresión Normal Condensado	Imp.(Nor. Cond)
48	7	TRSLT		C	1	0	Resaltado	Resaltado
48	8	TLTR		C	1	0	Letra (Normal Dob.Ancho It 1.)	Let.(Nor DA It)
48	9	TSBRY		C	1	0	Subrayado (S=Si N=No)	Subrayado (S N)
48	10	TTIPO		C	1	0	Tipo	Tipo
48	11	TUBCD		C	1	0	Ubicado (I=Izq. C=Cen. D=Der.)	Ubicado
48	12	TDCMN		C	70	0	Texto documento	Texto documento
48	13	DRGST		D	8	0	Registro	Registro
48	14	THORA		C	8	0	Hora	Hora
49	1	TCNTR		C	2	0		
49	2	CUSUA		C	3	0		
49	3	CIMPL		C	2	0	Código de impuesto 1	Cód. imp. 1
49	4	TIMPL		C	40	0	Descripción impuesto 1	Desc.imp. 1
49	5	TAIML		C	15	0	Abreviatura de impuesto 1	Abrv.imp. 1
49	6	PIMPL		N	6	2	Porcentaje de impuesto 1	Porc.imp. 1
49	7	CCGNR		C	10	0	Código de contabilidad general	Cód.contab.
49	8	TDDSC		C	1	0	Deducción de descuento	Deduc.dscto.

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 13  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
49	9	TINCL	C	1	0	Incluye impuesto (s/n)	Incluye impu. ?
49	10	TCVNT	C	1	0	Indicador del impuesto	Imp. S,V,ABCDE
49	11	DRGST	D	8	0		
49	12	THORA	C	8	0		
50	1	TCNTR	C	2	0		
50	2	CUSUA	C	3	0		
50	3	CIMP2	C	2	0	Código de impuesto 2	Cód.imp. 2
50	4	TIMP2	C	40	0	Descripción impuesto 2	Desc.imp.2
50	5	TAIM2	C	15	0	Abreviatura de impuesto 2	Abrv.imp.2
50	6	PIMP2	N	6	2	Porcentaje de impuesto 2	Porc.imp.2
50	7	CCGNR	C	10	0	Código de contabilidad general	Cod.contab.
50	8	TDIM1	C	1	0	Impto.antes o despues de venta	Imp.ant./desp.
50	9	TACML	C	1	0	impuesto acumulado (S V)	Impt.Acum.(S'V)
50	10	DRGST	D	8	0		
50	11	THORA	C	8	0		
51	1	TCNTR	C	2	0		
51	2	CUSUA	C	3	0		
51	3	CUNDD	C	2	0	Código de unidad	Cód. unidad
51	4	TUNDD	C	30	0	Descripción de unidad	Descrip. unidad
51	5	TAUND	C	15	0	Descripción Abreviada	Descrip. Abrev.
51	6	TABRV	C	3	0	Abreviatura	Abreviatura
51	7	DRGST	D	8	0		
51	8	THORA	C	8	0		
52	1	TCNTR	C	2	0		
52	2	CUSUA	C	3	0		
52	3	CUND1	C	2	0	Código de unidad 1	Cód.unidad 1
52	4	CUND2	C	2	0	Código de unidad 2	Cód.unidad 2
52	5	NCNVR	N	10	4	Conversión	Conversión
52	6	DRGST	D	8	0		
52	7	THORA	C	8	0		
53	1	TCNTR	C	2	0		
53	2	CUSUA	C	3	0		
53	3	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
53	4	CUBCC	C	4	0	Código de ubicación	Cód. ubicac.
53	5	TUBCC	C	40	0	Descripción de ubicación	Desc.ubicac.
53	6	TAUBC	C	15	0	Abreviatura de ubicación	Abrv.ubicac.
53	7	DRGST	D	8	0		
53	8	THORA	C	8	0		
54	1	TCNTR	C	2	0		
54	2	CUSUA	C	3	0		
54	3	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
54	4	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
54	5	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
54	6	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 14  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
54	7	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
54	8	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
54	9	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición
54	10	CNMRO	C	2	0	Número de libros	N° de libros
54	11	CRPTC	C	1	0	Repetición l=Base   >l = Otros	l=Base'>l=Otros
54	12	CASST	C	22	0	Código de artículo sustituto	Artic. Sustituto
54	13	DRGST	D	8	0		
54	14	THORA	C	8	0		
55	1	TCNTR	C	2	0		
55	2	CUSUA	C	3	0		
55	3	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
55	4	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
55	5	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
55	6	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial
55	7	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
55	8	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
55	9	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición
55	10	CNMRO	C	2	0	Número de libros	N° de libros
55	11	CRPTC	C	1	0	Repetición l=Base   >l = Otros	l=Base >l=Otros
55	12	QCBPD	N	10	3	Cantidad Bajo Pedido	Cant.Bajo Pedid
55	13	DCBPD	D	8	0	Llegada Cantidad Bajo Pedido	Posible llegada
55	14	CPRVD	C	7	0	Proveedor	Proveedor
55	15	NSTOC	N	10	3	Stock de artículo	Stock Articulo
55	16	NSTOB	N	10	3	Articulos en buen estado	Buen Estado
55	17	NSTOF	N	10	3	Articulo fallados	Fallados
55	18	DRGST	D	8	0		
55	19	THORA	C	8	0		
56	1	TCNTR	C	2	0		
56	2	CUSUA	C	3	0		
56	3	CMVMN	C	6	0	Código de movimiento	Movimiento NS
56	4	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
56	5	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
56	6	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
56	7	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial
56	8	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
56	9	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
56	10	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición
56	11	CNMRO	C	2	0	Número de libros	N° de libros
56	12	CRPTC	C	1	0	Repetición l=Base   >l = Otros	l=Base >l=Otros
56	13	CENTD	C	1	0	Entidad	Entidad
56	14	TMVMN	C	1	0	Tipo de Movimiento	I=Ing. S=Salida
56	15	NMVMN	N	10	3	Cantidad	Cantidad
56	16	TESTD	C	1	0	Estado conservación	B=Bue. F=Fallad
56	17	CTENT	C	7	0	Tipo Identificación Entidad	Cdgo.Entidad

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 15  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
56	18	DMVMN	D	8	0	Fecha de movimiento	Fecha Movimeint
56	19	CEMPL	C	7	0	Responsable que autoriza	Autorizado por
56	20	CCSLD	C	6	0	N° Comprobante Salida	N° Comprobante
56	21	TOBSR	C	20	0	Observaciones	Observaciones
56	22	DRGST	D	8	0		
56	23	THORA	C	8	0		
57	1	TCNTR	C	2	0		
57	2	CUSUA	C	3	0		
57	3	CENTD	C	1	0	Código Entidad	Código
57	4	TENTD	C	30	0	Descripción de la Entidad	Entidad
57	5	TAENT	C	15	0	Descripción abreviada	Desc. abreviada
57	6	NSLCT	N	3	0	N° Select Entidad Asociada	N° Select Asoci
57	7	NINDC	N	1	0	Indice a activar	Indice a activa
57	8	TCAMP	C	10	0	Campo a retornar	Campo retorna
57	9	TSLCT	C	15	0	Nombre de Archivo Asociado	Arch. Asociado
57	10	DRGST	D	8	0		
57	11	THORA	C	8	0		
58	1	TCNTR	C	2	0	Control	
58	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	
58	3	CDSTR	C	7	0	Código	Código
58	4	TDSTR	C	40	0	Distribuidor	Distribuidor
58	5	TADST	C	15	0	Descripción abreviada	Abrev.Distribui
58	6	TDRCC	C	40	0	Dirección	Dirección
58	7	TDPDP	C	40	0	Distrito/Provincia/Departament	Dist/Prov/Dpto.
58	8	TTLF1	C	12	0	Teléfono 1	Teléfono 1
58	9	TTLF2	C	12	0	Teléfono 2	Teléfono 2
58	10	TNRUC	C	10	0	N° RUC	N° RUC
58	11	TOBSR	C	40	0	Observaciones	Observaciones
58	12	DRGST	D	8	0	Registro	
58	13	THORA	C	8	0	Hora	
59	1	TCNTR	C	2	0		
59	2	CUSUA	C	3	0		
59	3	CMVMN	C	6	0	Movimiento	Movimiento NS
59	4	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
59	5	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
59	6	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
59	7	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial
59	8	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
59	9	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
59	10	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición
59	11	CNMRO	C	2	0	Número de libros	N° de libros
59	12	CRPTC	C	1	0	Repetición l=Base ' >l = Otros	l=Base >l=Otros
59	13	CENTD	C	1	0	Entidad	Entidad
59	14	TMVMN	C	1	0	Tipo de Movimiento	I=Ing. S=Salida

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 16  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
59	15	NMVMN	N	10	3	Cantidad	Cantidad
59	16	TESTD	C	1	0	Estado conservación	B=Bue.   F=Fallad
59	17	CTENT	C	7	0	Tipo Identificación Entidad	Cdgo.Entidad
59	18	DMVMN	D	8	0	Fecha de movimiento	Fecha Movimeint
59	19	TOBSR	C	20	0	Observaciones	Observaciones
59	20	TARTC	C	50	0	Descripción Articulo	Artículo
59	21	DRGST	D	8	0		
59	22	THORA	C	8	0		
60	1	TCNTR	C	2	0		
60	2	CUSUA	C	3	0		
60	3	CCSLD	C	6	0	N° Comprobante de Salida	N°Comprobante
60	4	CVNDD	C	7	0	Vendedor	Vendedor
60	5	DCSLD	D	8	0	Fecha Comprobante	Fecha
60	6	DRGST	D	8	0		
60	7	THORA	C	8	0		
61	1	TCNTR	C	2	0		
61	2	CUSUA	C	3	0		
61	3	DFECH	D	8	0	Fecha de cambio	Fecha cambio
61	4	NDLCF	N	10	3	Dólar compra financiero	\$ Compra Finan.
61	5	NDLVF	N	10	3	Dólar venta financiero	\$ Venta Financ.
61	6	NDLCO	N	10	3	Dólar compra Ocoña	\$ Comp. Paralel
61	7	NDLVO	N	10	3	Dólar venta Ocoña	\$ Vent. Paralel
61	8	DRGST	D	8	0		
61	9	THORA	C	8	0		
62	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
62	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
62	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
62	4	CSCRS	C	3	0	Código de la sucursal	Sucursal
62	5	CLOCL	C	3	0	Código del local	Local
62	6	TANOP	C	2	0	Año de proceso	Año proceso
62	7	TMESP	C	2	0	Mes de proceso	Mes proceso
62	8	TSMNP	C	2	0	Semana de proceso	Semana proc.
62	9	TINCS	C	2	0	Fecha inicial de la semana	Inic.semmana
62	10	TFINS	C	2	0	Fecha final de la semana	Fin. semana
62	11	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
62	12	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro
63	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
63	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
63	3	CEMPR	C	3	0	Código de la empresa	Empresa
63	4	CSCRS	C	3	0	Código de la sucursal	Sucursal
63	5	CLOCL	C	3	0	Código del local	Local
63	6	DFRDS	D	8	0	Fecha del día feriado	Dia feriado
63	7	TFRDS	C	30	0	Descripción del día feriado	Desc.feriado
63	8	TAFRD	C	15	0	Abreviatura del día feriado	Abrv.feriado

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 17  
Fecha : 04/18/96  
Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE	CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
63	9	DRGST		D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
63	10	THORA		C	8	0	Hora de registro	Hora registro
64	1	TCNTR		C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
64	2	CUSUA		C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
64	3	CBANC		C	2	0	Código del banco	Código banco
64	4	TBANC		C	40	0	Descripción del banco	Descripción
64	5	TABNC		C	15	0	Abreviatura del banco	Abrv. banco
64	6	DRGST		D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
64	7	THORA		C	8	0	Hora de registro	Hora registro
65	1	TCNTR		C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
65	2	CUSUA		C	3	0		
65	3	CEMBR		C	2	0	Código de embarque	Cód. embarq.
65	4	TEMBR		C	40	0	Descripción de embarque	Desc.embarq.
65	5	TAEMB		C	15	0	Abreviatura de embarque	Abrv.embarq.
65	6	DRGST		D	8	0		
65	7	THORA		C	8	0		
66	1	TCNTR		C	2	0		
66	2	CUSUA		C	2	0		
66	3	CCEMB		C	2	0	Control de embarque	Contr. embq.
66	4	TCEMB		C	40	0	Descripción control embarque	Desc. embq.
66	5	TACEM		C	15	0	Abreviatura control embarque	Abrv. embq.
66	6	DRGST		D	8	0		
66	7	THORA		C	8	0		
67	1	TCNTR		C	2	0		
67	2	CUSUA		C	3	0		
67	3	CZONA		C	7	0	Código de zona	Código zona
67	4	TZONA		C	40	0	Descripción de zona	Desc. zona
67	5	TAZON		C	15	0	Abreviatura de zona	Abrev. zona
67	6	TLCLZ		C	10	0	Localización	Localización
67	7	DRGST		D	8	0		
67	8	THORA		C	8	0		
68	1	TCNTR		C	2	0		
68	2	CUSUA		C	3	0		
68	3	CVNDD		C	7	0	Código de vendedor	Cód.vendedor
68	4	TAPLL		C	20	0	Apellidos	Apellidos
68	5	TNMBR		C	20	0	Nombres	Nombres
68	6	TDRCC		C	30	0	Dirección	Dirección
68	7	TDPDP		C	30	0	Distrito/Provincia/Depto.	D/P/D
68	8	TTLF1		C	10	0	Teléfono 1	Teléfono 1
68	9	TTLF2		C	10	0	Teléfono 2	Teléfono 2
68	10	TSEXO		C	1	0	Sexo	Sexo
68	11	DFNCM		D	8	0	Fecha de nacimiento	Fecha nacmto.
68	12	DFING		D	8	0	Fecha de ingreso	Fecha ingreso
68	13	TESTD		C	20	0	Estado	Estado

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 18  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
68	14	TCARG	C	15	0	Cargo	Cargo
68	15	TOBSR	C	40	0	Observaciones	Observaciones
68	16	PINC1	N	10	2	% Incentivo 1	% Incentiv 1
68	17	PINC2	N	10	2	% Incentivo 2	% Incentiv 2
68	18	PINC3	N	10	2	% Incentivo 3	% Incentiv 3
68	19	PINC4	N	10	2	% Incentivo 4	% Incentiv 4
68	20	PINC5	N	10	2	% Incentivo 5	% Incentiv 5
68	21	NRNG1	N	10	2	Rango 1	Rango 1
68	22	NRNG2	N	10	2	Rango 2	Rango 2
68	23	NRNG3	N	10	2	Rango 3	Rango 3
68	24	NRNG4	N	10	2	Rango 4	Rango 4
68	25	NRNG5	N	10	2	Rango 5	Rango 5
68	26	NCRDT	N	10	2	Crédito Máximo	Crédito Máximo
68	27	NCUTL	N	10	2	Crédito Utilizado	Crédito usado
68	28	DRGST	D	8	0		
68	29	THORA	C	8	0		
69	1	TCNTR	C	2	0		
69	2	CUSUA	C	3	0		
69	3	CCBRD	C	7	0	Código de cobrador	Cód. cobrador
69	4	TAPLL	C	20	0	Apellidos de cobrador	Apellidos
69	5	TNMBR	C	20	0	Nombres	Nombres
69	6	TDRCC	C	30	0	Dirección	Dirección
69	7	TDPDP	C	30	0	Distrito/Prov/Dpto.	Dist.Prov.Dpto.
69	8	TTLF1	C	10	0	Teléfono 1	Teléfono 1
69	9	TTLF2	C	10	0	Teléfono 2	Teléfono 2
69	10	TSEXO	C	1	0	Sexo	Sexo
69	11	DFNCM	D	8	0	Fecha de nacimiento	Fecha nacmto.
69	12	DFING	D	8	0	Fecha de ingreso	Fecha ingreso
69	13	TESTD	C	20	0	Estado	Estado
69	14	TCARG	C	15	0	Cargo	Cargo
69	15	NFIJO	N	8	2	Incentivo por recibo	Incentivo
69	16	NCMSN	N	8	2	Comisión por recibo cobrado	Comis.x recibo
69	17	TOBSR	C	40	0	Observaciones	Observaciones
69	18	DRGST	D	8	0		
69	19	THORA	C	8	0		
70	1	TCNTR	C	2	0		
70	2	CUSUA	C	3	0		
70	3	CPRVD	C	7	0	Código de proveedor	Código
70	4	TPRVD	C	40	0	Descripción del proveedor	Proveedor
70	5	TAPRV	C	15	0	Abreviado descripción proveedo	Abreviado
70	6	TDRCC	C	30	0	Dirección	Dirección
70	7	TDPDP	C	30	0	D/P/D	D/P/D
70	8	TTLF1	C	10	0	Teléfono 1	Teléfono 1
70	9	TTLF2	C	10	0	Teléfono 2	Teléfono 2

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 19  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
70	10	TNRUC	C	10	0	N° RUC	N° RUC
70	11	TOBSR	C	40	0	Observaciones	Observac.
70	12	DRGST	D	8	0		
70	13	THORA	C	8	0		
71	1	TCNTR	C	2	0		
71	2	CUSUA	C	3	0		
71	3	CCLNT	C	7	0	Código de cliente	Cód. cliente
71	4	TCLNT	C	40	0	Razón social	Razón social
71	5	TACLN	C	15	0	Abreviatura de cliente	Abrv. cliente
71	6	TDRCC	C	40	0	Dirección	Dirección
71	7	TDPDE	C	40	0	Dist/Prov/dpto.	D/P/D
71	8	CPSTL	C	2	0	Código postal	Código postal
71	9	TMAIL	C	40	0	Correo electrónico	E-Mail
71	10	TTLF1	C	12	0	Teléfono 1	Teléfono 1
71	11	TTLF2	C	12	0	Teléfono 2	Teléfono 2
71	12	TTLF3	C	12	0	Teléfono 3	Teléfono 3
71	13	TEJCT	C	30	0	Ejecutivo	Ejecutivo
71	14	TENC1	C	25	0	Encargado 1	Encargado 1
71	15	TENC2	C	25	0	Encargado 2	Encargado 2
71	16	TUNVR	C	15	0	Universidad	Universidad
71	17	TCICL	C	4	0	Ciclo	Ciclo
71	18	TNRUC	C	11	0	N° de RUC	N° de RUC
71	19	TTDC1	C	3	0	Documento 1	Documento
71	20	TNRO1	C	11	0	Número 1	Número 1
71	21	TTDC2	C	3	0	Documento 2	Documento 2
71	22	TNRO2	C	11	0	Número 2	Número 2
71	23	TTDC3	C	3	0	Documento 3	Documento 3
71	24	TNRO3	C	11	0	Número 3	Número 3
71	25	TTRBJ	C	40	0	Centro de trabajo	Centro trabajo
71	26	TCBRN	C	50	0	Centro de Cobranza	Centro cobranza
71	27	NDVNT	N	3	0	Número de ventas	Nro. ventas
71	28	DFINC	D	8	0	Fecha de inicio de trabajo	Fecha inicio
71	29	TCCLN	C	1	0	Condición de cliente	Condic. cliente
71	30	CVNDD	C	7	0	Vendedor	Vendedor
71	31	TOBSR	C	40	0	Observaciones	Observaciones
71	32	CALM1	C	2	0	Almacén 1	Almacén 1
71	33	CFML1	C	1	0	Familia 1	Familia 1
71	34	CSFM1	C	3	0	Sub Familia 1	Sub Familia 1
71	35	CALM2	C	2	0	Almacén 2	Almacén 2
71	36	CFML2	C	1	0	Familia 2	Familia 2
71	37	CSFM2	C	3	0	Sub Familia 2	Sub Familia 2
71	38	CALM3	C	2	0	Almacén 3	Almacén 3
71	39	CFML3	C	1	0	Familia 3	Familia 3
71	40	CSFM3	C	3	0	Sub Familia 3	Sub Familia 3

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 20  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE	CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
71	41	CALM4		C	2	0	Almacén 4	Almacén 4
71	42	CFML4		C	1	0	Familia 4	Familia 4
71	43	CSFM4		C	3	0	Sub Familia 4	Sub Familia 4
71	44	CALM5		C	2	0	Almacén 5	Almacén 5
71	45	CFML5		C	1	0	Familia 5	Familia 5
71	46	CSFM5		C	3	0	Sub Familia 5	Sub Familia 5
71	47	TECCR		C	1	0	Estado Cuenta Corriente	Est.Cta.Cte.
71	48	CCNTR		C	6	0	N° de contrato	N° Contrato
71	49	TINF1		C	3	0	Carta informativa 1	Carta Infor. 1
71	50	TINF2		C	3	0	Carta informativa 2	Carta Infor. 2
71	51	TINF3		C	3	0	Carta informativa 3	Carta Infor. 3
71	52	TLPRC		C	1	0	Lista de precios	Lista precios
71	53	TNPRV		C	3	0	Notificación preventiva	Notif.preventiv
71	54	TN10D		C	3	0	Notificación 10 días	Notif.10 días
71	55	TN03D		C	3	0	Notificación 3 días	Notif. 3 días
71	56	CENTR		C	7	0	Persona que entrega cargo	Pers.entreg.car
71	57	DRGST		D	8	0		
71	58	THORA		C	8	0		
72	1	TCNTR		C	2	0		
72	2	CUSUA		C	3	0		
72	3	CCLNT		C	7	0	Código de cliente	Cód. cliente
72	4	CCNC1		C	2	0	Concepto 1	Concepto 1
72	5	CCNC2		C	2	0	Concepto 2	Concepto 2
72	6	CCNC3		C	2	0	Concepto 3	Concepto 3
72	7	CCNC4		C	2	0	Concepto 4	Concepto 4
72	8	CCNC5		C	2	0	Concepto 5	Concepto 5
72	9	CCNC6		C	2	0	Concepto 6	Concepto 6
72	10	CCNC7		C	2	0	Concepto 7	Concepto 7
72	11	PCNC1		N	5	2	precio condición 1	precio cond. 1
72	12	PCNC2		N	5	2	precio condición 2	precio cond. 2
72	13	PCNC3		N	5	2	precio condición 3	precio cond. 3
72	14	PCNC4		N	5	2	precio condición 4	precio cond. 4
72	15	PCNC5		N	5	2	precio condición 5	precio cond. 5
72	16	PCNC6		N	5	2	precio condición 6	precio cond. 6
72	17	PCNC7		N	5	2	precio condición 7	precio cond. 7
72	18	TOBS1		C	30	0	Observación 1	Observación 1
72	19	TOBS2		C	30	0	Observación 2	Observación 2
72	20	TOBS3		C	30	0	Observación 3	Observación 3
72	21	TOBS4		C	30	0	Observación 4	Observación 4
72	22	TOBS5		C	30	0	Observación 5	Observación 5
72	23	TOBS6		C	30	0	Observación 6	Observación 6
72	24	TOBS7		C	30	0	Observación 7	Observación 7
72	25	TOBS8		C	30	0	Observación 8	Observación 8
72	27	DRGST		D	8	0		

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 21  
Fecha : 04/18/96  
Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE	CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
72	28	THORA		C	8	0		
73	1	TCNTR		C	2	0		
73	2	CUSUA		C	3	0		
73	3	CCLNT		C	7	0	Código de cliente	Cód. cliente
73	4	TECLN		C	40	0	Razón social	Razón social
73	5	TEACL		C	15	0	Abrev. Razón social	Abrev. nombre
73	6	TEDRC		C	40	0	Dirección	Dirección
73	7	TEDPD		C	40	0	D/P/D	D/P/D
73	8	CCCCG		C	2	0	Cuenta Contabilidad	Cuenta contab.
73	9	CBNCG		C	2	0	Código banco contab. gral.	Cód.banco cont.
73	10	CVNCG		C	2	0	Código venta contab. gral.	Cód.venta cont.
73	11	CIMP1		C	2	0	Código impuesto 1	Cód. imppto. 1
73	12	CIMP2		C	2	0	Código impuesto 2	Cód. imppto. 2
73	13	COCCG		C	2	0		
73	14	CTDCG		C	2	0		
73	15	CEMBR		C	2	0	Código de embarque	Cód. embarque
73	16	CCEMB		C	2	0	Condición de embarque	Condi. Embarque
73	17	TESTD		C	1	0	Señalización de estado	Señal estado
73	18	TINTR		C	1	0	Señalización de interés	Señal interés
73	19	NLCRD		N	10	2	Límite de créditos	Límite créditos
73	20	TLIM1		C	4	0	Exoneración Tributaria imp. 1	Exon.Trib.imp.1
73	21	TLIM2		C	4	0	Exoneración Tributaria imp. 2	Exon.trib.imp.2
73	22	CVNDD		C	7	0	Código de vendedor	Código vendedor
73	23	CZONA		C	2	0	Código de zona	Código de zona
73	24	CCTGR		C	2	0	Código de categoría	Cód. categoría
73	25	TACMA		C	1	0	Acumular-a 'E'	Acumular-a 'A'
73	26	TOBS9		C	30	0	Observación 9	Observación 9
73	27	TPESP		C	1	0	Señalización pedido en espera	Señal espera
73	28	TLPRC		C	1	0	Lista de precios	Lista precios
73	29	NVNMS		N	10	2	Ventas mes en soles	Venta mes S/.
73	30	NVNMD		N	10	2	Ventas mes en \$	Ventas mes \$
73	31	NVNAS		N	10	2	Ventas año en S/.	Ventas año S/.
73	32	NVNAD		N	10	2	Ventas año en \$.	Ventas año \$.
73	33	NVAAS		N	10	2	Ventas año ant. en S/.	Vnt.año ant.S/.
73	34	NVAAD		N	10	2	Ventas año ant. en \$	Vnt.año ant.\$.
73	35	NMRMS		N	10	2	Márgen mensual en soles	Marg. mens. S/.
73	36	NMRMD		N	10	2	Márgen mensual en dólares	Marg. mens. \$.
73	37	NMAAS		N	10	2	Margen año ant. en soles	Marg.año ant.S/.
73	38	NMAAD		N	10	2	Margen año ant. en dolares	Marg.año ant \$
73	39	DRGST		D	8	0		
73	40	THORA		C	8	0		
75	1	TCNTR		C	2	0		
75	2	CUSUA		C	3	0		
75	3	CCCCG		C	2	0	Código de cuenta por cobrar	Cuenta por cob.

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 22  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
75	4	TCCCG	C	40	0	Descp. cuenta por cobrar	Desc. cta. cob.
75	5	TACCC	C	15	0	Abrev. ctas. por cobrar	Abrev. CxC
75	6	TCCGN	C	10	0	Texto cuenta por cobrar	Texto
75	7	DRGST	D	8	0		
75	8	THORA	C	8	0		
76	1	TCNTR	C	2	0		
76	2	CUSUA	C	3	0		
76	3	COCCG	C	2	0	Código O/C contab. gral.	Cod. O/C
76	4	TOCCG	C	40	0	Descripcion O/C	Desc. O/C
76	5	TAOCC	C	15	0	Abreviatura O/C	Abrev. O/C
76	6	TCCGN	C	10	0	Cuentas por cobrar CG	CxC cont. Gral.
76	7	DRGST	D	8	0		
76	8	THORA	C	8	0		
77	1	TCNTR	C	2	0		
77	2	CUSUA	C	3	0		
77	3	CTDCG	C	2	0	Código tipo descuento CG.	Descto. CG.
77	4	TTDCG	C	40	0	Desc. tipo descuento	Desc. descuento
77	5	TATDC	C	15	0	Abreviatura descuento	Abrev. descuen.
77	6	PDSCT	N	6	2	Porcentaje de descuento	% descuento
77	7	NDIAS	N	3	0	Número de días	Número días
77	8	TCCGN	C	10	0	Cuentas por cobrar	Cuent. x cobrar
77	9	DRGST	D	8	0		
77	10	THORA	C	8	0		
78	1	TCNTR	C	2	0		
78	2	CUSUA	C	3	0		
78	3	CVNCG	C	2	0	Código de ventas	Cód. ventas
78	4	TVNCG	C	40	0	Descripción código de ventas	Desc.ventas
78	5	TAVNC	C	15	0	Abreviatura código de ventas	Abrv.ventas
78	6	CCCGN	C	10	0	Código contabilidad general	Cód.contab.
78	7	CCCVC	C	10	0	Cuentas por cobrar de ventas	C/C ventas
78	8	DRGST	D	8	0		
78	9	THORA	C	8	0		
79	1	TCNTR	C	2	0	Control registro	
79	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	
79	3	CVNDD	C	7	0	Vendedor	Vendedor
79	4	CCNTR	C	6	0	N° Contrato	N° Contrato
79	5	DENTR	D	8	0	Entrega Contrato	Entreg.Contrato
79	6	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
79	7	TSTAT	C	1	0	Estado Contrato	A CEFMPU
79	8	DRCPC	D	8	0	Recepción contrato	Recep.Contrato
79	9	CFPAG	C	2	0	Forma de pago	Forma pago
79	10	TMOND	C	1	0	Moneda	Md(1=S/.  2=\$)
79	11	DDLRV	D	8	0	Fecha dólar	Fecha dólar vta
79	12	NDLRV	N	10	2	Dólar venta	Dólar venta

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 23  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
79	13	NTOTA	N	10	2	Total contrato	Total contrato
79	14	NINCL	N	10	2	Inicial	Inicial
79	15	DINCL	D	8	0	Fec.Inicial	Fec.Inicial
79	16	TLETR	C	1	0	Firm¢ Letra (S=Si³N=No)	Firm¢ (S³N³P)
79	17	TOBSR	C	50	0	Observaciones	Observaciones
79	18	MANTC	M	10	0	Anotaciones	Anotaciones
79	19	NCMSN	N	7	2	Comisión	Comisión
79	20	NRTNC	N	10	2	Retención	Retención
79	21	NUNFC	N	10	2	Unificación	Unificación
79	22	DRGST	D	8	0	Fecha Registro	Fecha registro
79	23	THORA	C	8	0	Hora registro	Hora registro
81	1	TCNTR	C	2	0		
81	2	CUSUA	C	3	0		
81	3	CINTR	C	6	0	Intercambio N°	Intercambio N°
81	4	DINTR	D	8	0	Fecha de intercambio	Fecha
81	5	CDSTR	C	7	0	Distribuidor	Distribuidor
81	6	CVNDD	C	7	0	Código de vendedor	Cod. vendedor
81	7	NCRIN	N	9	2	Crédito inicial	Crédito inicial
81	8	NCRCT	N	2	0	Número de cuotas	Número cuotas
81	9	NCRCM	N	9	2	Cuota mensual	Cuota mensual
81	10	NCRTT	N	9	2	Crédito total	Crédito total
81	11	DCRVM	D	8	0	Fecha vencimiento crédito	Fecha vencim.
81	12	NSCIN	N	9	2	semicontado inicial	Semicon. inic.
81	13	NSCCT	N	2	0	Cuota semicontado	Cuota semicont.
81	14	NSCCM	N	9	2	Cuota mensual	Cuota mensual
81	15	NSCTT	N	9	2	Semicontado total	semicont. total
81	16	DSCVN	D	8	0	Fecha de vencimiento	Fecha vencim.
81	17	NCNVP	N	9	2	Contado venta al publico	Contado vta.
81	18	PCNDS	N	6	2	Porcentaje de descuento	%Descto.
81	19	NCNTT	N	9	2	Total al contado	Total contado
81	20	NPRVL	N	3	0	Validez proforma	Validez prof.
81	21	DRGST	D	8	0		
81	22	THORA	C	8	0		
82	1	TCNTR	C	2	0		
82	2	CUSUA	C	3	0		
82	3	CPRFR	C	6	0	Código de proforma	Cód. proforma
82	4	CITEM	C	1	0	Item	Item
82	5	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
82	6	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
82	7	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
82	8	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial
82	9	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
82	10	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
82	11	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 24  
Fecha : 04/18/96  
Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE	CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
82	12	CNMRO		C	2	0	Número de libros	N° de libros
82	13	CUNDD		C	2	0	unidad	Unidad
82	14	TMOND		C	1	0	Tipo de moneda	(1=Soles o 2=\$)
82	15	NCNTD		N	4	0	Cantidad	Cantidad
82	16	TOPRC		C	1	0	Opción de precio	Opción precio
82	17	NPREC		N	10	2	Precio	Precio
82	18	DPREC		D	8	0	Fecha del precio	Fecha precio
82	19	DRGST		D	8	0		
82	20	THORA		C	8	0		
83	1	TCNTR		C	2	0		
83	2	CUSUA		C	3	0		
83	3	CCNTR		C	6	0	Contrato N°	Contrato N°
83	4	DCNTR		D	8	0	Fecha contrato	Fecha contrato
83	5	CCLNT		C	7	0	Código cliente	Código cliente
83	6	CGRMS		C	6	0	Código guía de remision	Guía remisión
83	7	CFCTR		C	6	0	Código de factura	Factura NS
83	8	CBVNT		C	6	0	Código boleta de venta	Boleta Venta NS
83	9	CVNDD		C	7	0	Código vendedor	Código vendedor
83	10	CCRDT		C	17	0	Código de créd. y cobranzas	Respons.Crédito
83	11	DACRD		D	8	0	Fecha aprobacion credito	Fec. aprobación
83	12	TOCMP		C	12	0	Orden de compra	Orden de compra
83	13	CFPAG		C	2	0	Forma de pago	Forma de pago
83	14	TMOND		C	1	0	Tipo de moneda	(1=S/. ±2=\$)
83	15	DDLRV		D	8	0	Dólar precio de venta	Dólar venta
83	16	NDLRV		N	10	3	Dólar Venta	
83	17	DENTR		D	8	0	Fecha entrega	Fecha entrega
83	18	NTOTA		N	10	2	Total contrato	Total contrato
83	19	TCANJ		C	1	0	Canje (0=Contado   1=Letras)	(0=Cnt 1=Ltr)
83	20	CLETR		C	6	0	Identificación de letra	Identi. Letra
83	21	NCUOT		N	2	0	Número de cuotas	N° Cuotas
83	22	NCINC		N	10	2	Cuota inicial	Cuota inicial
83	23	DCINC		D	8	0	Fecha pago cuota inicial	Pago inicial
83	24	NLETR		N	10	2	Monto por letra	Monto x letra
83	25	DVNCM		D	8	0	Vencimiento de letra	Fec.Vencimiento
83	26	NLTRP		N	2	0	Numero de letras pagadas	N° Ltrs pagadas
83	27	CCBRD		C	7	0	Código de cobrador	Cdgo.cobrador
83	28	CDSCN		C	2	0	Código descuento	Cdgo.descuento
83	29	PDSCN		N	6	2	Porcentaje de descuento (Gnrl)	% Dcto. gnrl.
83	30	NACTA		N	10	2	Pago a cuenta	Pago a cuenta
83	31	DCNCL		D	8	0	Fecha de cancelación	Fec.Cancelación
83	32	TSTAT		C	1	0	Status (A=Anul.³P=Pend.³C=Can)	Status (ACPU)
83	33	TOBSR		C	30	0	Observaciones	Observaciones
83	34	NCMSN		N	6	2	Comisión de ventas	Comisión Ventas
83	35	NRTNC		N	10	2	Retiene de comisión de ventas	Retiene Comisió

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 25  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
83	36	NUNFC	N	10	2	Monto unificado	Monto unificado
83	37	DRGST	D	8	0		
83	38	THORA	C	8	0		
84	1	TCNTR	C	2	0		
84	2	CUSUA	C	3	0		
84	3	CCNTR	C	6	0	Contrato N°	Contrato N°
84	4	CITEM	C	1	0	Item	Item
84	5	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
84	6	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
84	7	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
84	8	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial
84	9	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
84	10	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
84	11	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición
84	12	CNMRO	C	2	0	Número de libros	N° de libros
84	13	CRPTC	C	1	0	Repetición l=Base   >1 = Otros	l=Base >1=Otros
84	14	CUNDD	C	2	0	Código de unidades	Código unidades
84	15	TMOND	C	1	0	Tipo de moneda	(1=Soles o 2=\$)
84	16	NCNTD	N	4	0	Cantidad pedida	Cantidad
84	17	TOPRC	C	1	0	Opción de precio	Opción precio
84	18	NPREC	N	10	2	Precio	Precio
84	19	DPREC	D	8	0	Fecha precio	Fecha precio
84	20	NIMPR	N	10	2	Importe	Importe
84	21	CMVMN	C	6	0	N° de movimiento	N° Movimiento
84	22	TPRCS	C	1	0	Control de proceso para XSTOMV	Control XSTOMV
84	23	DRGST	D	8	0		
84	24	THORA	C	8	0		
85	1	TCNTR	C	2	0		
85	2	CUSUA	C	3	0		
85	3	CVALE	C	6	0	Código de Vale	Código vale
85	4	TREGR	C	6	0	Número de recibo de egreso	Recibo egreso
85	5	CVNDD	C	7	0	Vendedor	Vendedor
85	6	DVALE	D	8	0	Fecha vale	Fecha vale
85	7	TMOND	C	1	0	Moneda	(1=S/. '2=\$)
85	8	NTCDL	N	8	2	Tipo cambio dólar	T.C. Dólar
85	9	NVALE	N	10	2	Monto del 'vale	Monto vale
85	10	TOBSR	C	30	0	Observaciones	Observaciones
85	11	DRGST	D	8	0		
85	12	THORA	C	8	0		
86	1	TCNTR	C	2	0		
86	2	CUSUA	C	3	0		
86	3	CCNTR	C	6	0	Contrato N°	Contrato N°
86	4	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
86	5	CITEM	C	1	0	Item N°	Item N°

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 26  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
86	6	CUNFC	C	50	0	Descripción Unif./Precio Espec	Descripción
86	7	DRGST	D	8	0		
86	8	THORA	C	8	0		
87	1	TCNTR	C	2	0		
87	2	CUSUA	C	3	0		
87	3	CFCTR	C	6	0	Código de factura	Cód. factura
87	4	DFCTR	D	8	0	Fecha de factura	Fecha factura
87	5	CCLNT	C	7	0	Código cliente	Código cliente
87	6	TPEDD	C	6	0	Numero de pedido	Número pedido
87	7	CGRMS	C	6	0	Guía de remisión	Guía remisión
87	8	CVNDD	C	7	0	Código de vendedor	Código vendedor
87	9	TOCMP	C	12	0	Orden de compra	Orden de compra
87	10	CTVNT	C	2	0	Tipo de venta	Tipo de venta
87	11	CMOND	C	2	0	Código moneda	Código moneda
87	12	DDLRV	D	8	0	Dólar venta	Dólar venta
87	13	DENTR	D	8	0	Fecha entrada	fecha entrada
87	14	NTOTA	N	10	2	Total	Total
87	15	NCINC	N	10	2	Cuota inicial	Cuota inicial
87	16	NCUOT	N	2	0	Número de cuotas	Número cuotas
87	17	CCBRD	C	7	0	Código cobrador	Código cobrador
87	18	CFPAG	C	2	0	Código fecha pago	Cód. fecha pago
87	19	PDSCT	N	6	2	Porcentaje de descuento	Porc. descuento
87	20	TOBSR	C	30	0	Observación	Observación
87	21	TSTAT	C	2	0	Subtotal	Subtotal
87	22	NACTA	N	10	2	A cuenta	A cuenta
87	23	DPAGO	D	8	0	Fecha de pago	Fecha pago
87	24	DRGST	D	8	0		
87	25	THORA	C	8	0		
88	1	TCNTR	C	2	0		
88	2	CUSUA	C	3	0		
88	3	CFCTR	C	6	0	Código de factura	Cód. factura
88	4	CITEM	C	1	0	Item	Item
88	5	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
88	6	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
88	7	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
88	8	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial
88	9	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
88	10	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
88	11	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición
88	12	CNMRO	C	2	0	Número de libros	N° de libros
88	13	CUNDD	C	2	0	Código de unidad	Código unidad
88	14	TMOND	C	1	0	Tipo de moneda	(1=Soles o 2=\$)
88	15	NCNTD	N	4	0	Cantidad	Cantidad
88	16	TOPRC	C	1	0	Opción de precio	Opción precio

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 27  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
88	17	NPREC	N	10	2	Precio	Precio
88	18	DPREC	D	8	0	Fecha precio	Fecha precio
88	19	NIMPR	N	10	2	Importe	Importe
88	20	DRGST	D	8	0		
88	21	THORA	C	8	0		
89	1	TCNTR	C	2	0		
89	2	CUSUA	C	3	0		
89	3	CVNDD	C	7	0	Código de vendedor	Código vendedor
89	4	CCVND	C	6	0	Código de Control de Vendedore	Cdg.Cont.Venddr
89	5	DSALD	D	8	0	Fecha salida articulo	Fecha salida
89	6	CCRDT	C	17	0	Responsable autorización salid	Autoriza salida
89	7	DDVLC	D	8	0	Fecha devolución	Fec. Devolución
89	8	TESTD	C	1	0	Estado se encuentra mercaderia	Estado
89	9	CCNTR	C	6	0	Código de Contrato	Código contrato
89	10	TOBSR	C	30	0	Observaciones	Observaciones
89	11	DRGST	D	8	0		
89	12	THORA	C	8	0		
90	1	TCNTR	C	2	0		
90	2	CUSUA	C	3	0		
90	3	CCVND	C	6	0	Movimiento de Control vendedor	Mov.Cont.Venddr.
90	4	CVNDD	C	7	0	Código del vendedor	Código vendedor
90	5	CITEM	C	1	0	Item	Item
90	6	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
90	7	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
90	8	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
90	9	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial
90	10	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
90	11	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
90	12	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición
90	13	CNMRO	C	2	0	Número de libros	N° de libros
90	14	CUNDD	C	2	0	Código de unidades	Código unidades
90	15	NCNTD	N	3	0	Cantidad	Cantidad
90	16	DRGST	D	8	0		
90	17	THORA	C	8	0		
91	1	TCNTR	C	2	0		
91	2	CUSUA	C	3	0		
91	3	CCNTR	C	6	0	Contrato N°	Contrato N°
91	4	CCLNT	C	7	0	Código de cliente	Código cliente
91	5	CLETR	C	6	0	Código letra	Código letra
91	6	TMOND	C	1	0	Tipo moneda	(1=Soles & 2=\$)
91	7	NTOTA	N	10	2	Monto Total	Monto total
91	8	NCUOT	N	2	0	Número de cuotas	Número cuotas
91	9	NCINC	N	10	2	Cuota inicial	Cuota inicial
91	10	DCINC	D	8	0	Fecha cancelación inicial	Fecha canc. in.

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 28  
Fecha : 04/18/96  
Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
91	11	NLETR	N	10	2	Monto por letra	Monto por letra
91	12	DVNCM	D	8	0	Fecha vencimiento	Fecha vencmto.
91	13	NLTRP	N	2	0	Número de letras pagadas	N°letras pagada
91	14	NACTA	N	10	2	Pago a cuenta	A cuenta
91	15	DCNCL	D	8	0	Fecha de cancelación	fecha cancelac.
91	16	TSTAT	C	1	0	Status	Status
91	17	DRGST	D	8	0		
91	18	THORA	C	8	0		
92	1	TCNTR	C	2	0		
92	2	CUSUA	C	3	0		
92	3	CCNTR	C	6	0	Contrato N°	Código contrato
92	4	CCLNT	C	7	0	Código de cliente	Cód. cliente
92	5	CLETR	C	6	0	Letra N°	Letra N°
92	6	DVNCM	D	8	0	Fecha vencimiento	Fecha vencmto.
92	7	NCUOT	N	2	0	Número de cuotas	Nro. cuotas
92	8	CRECB	C	6	0	Recibo N°	Recibo N°
92	9	TMOND	C	1	0	Tipo de moneda	(1=Soles o 2=\$)
92	10	NLETR	N	10	2	Monto de recibo	Monto recibo
92	11	NCNCS	N	10	2	Cancelado en Soles	Cancelado S/.
92	12	NCNCD	N	10	2	Cancelado en Dólares	Cancelado \$
92	13	NTCDL	N	10	2	Tipo de cambio del Dólar	Tipo cambio
92	14	DCNCL	D	8	0	Fecha de cancelación	Cancelación
92	15	CCBRD	C	7	0	Código de cobrador	Cód. cobrador
92	16	TSTAT	C	1	0	Status	Status
92	17	DRGST	D	8	0		
92	18	THORA	C	8	0		
93	1	TCNTR	C	2	0		
93	2	CUSUA	C	3	0		
93	3	CDSCN	C	2	0	Código de descuento	Cód. dscto.
93	4	TDSCN	C	30	0	Glosa de descuento	Glosa dscto.
93	5	TADSC	C	15	0	Abrev. descuento	Abrv.descuento
93	6	PDSCA	N	6	2	Tipo descuento A	Tipo desc. A
93	7	PDSCB	N	6	2	Tipo descuento B	Tipo desc. B
93	8	PDSCC	N	6	2	Tipo descuento C	Tipo desc. C
93	9	DRGST	C	2	0		
93	10	THORA	C	3	0		
94	1	TCNTR	C	2	0		
94	2	CUSUA	C	3	0		
94	3	CFPAG	C	2	0	Código forma de pago	Cod. forma pago
94	4	TFPAG	C	30	0	Descripción forma de pago	Forma de pago
94	5	TAFPAG	C	15	0	Abreviatura forma de pago	Abrv.forma pago
94	6	NDIA1	N	3	0	Rango inicial días de pago	Días de pago 1
94	7	NDIA2	N	3	0	Rango final días de pago	Días de pago 2
94	8	DRGST	D	8	0		

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 29  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
94	9	THORA	C	8	0		
95	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	Control regist.
95	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario del sistema	Usuario sistema
95	3	CARCH	C	3	0	Código del archivo	Cód. archivo
95	4	TRUTA	C	50	0	Ruta o sendero del archivo	Ruta archivo
95	5	TARCH	C	8	0	Nombre del archivo	Nombre arch.
95	6	TEXTN	C	3	0	Extensión del archivo	Extens. arch.
95	7	TDARC	C	8	0	Fecha de creación del archivo	Fecha creación
95	8	THARC	C	8	0	Hora de creación del archivo	Hora creación
95	9	TSARC	C	3	0	Seguridad del archivo	Segur. arch.
95	10	TOARC	C	50	0	Objeto del archivo	Objeto archivo
95	11	TSOAR	C	3	0	Seguridad del objeto	Segur. obj.
95	12	TSSST	C	1	0	Seguridad del sistema	Segur. sist.
95	13	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
95	14	THORA	C	8	0	Hora del registro	Hora registro
96	1	TCNTR	C	2	0	Control de registro	Control regist.
96	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
96	3	CRECB	C	6	0	N° de Recibo	N° de recibo
96	4	CCNTR	C	6	0	N° de Contrato	N° de contrato
96	5	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
96	6	CLETR	C	6	0	N° de Letra	N° de Letra
96	7	DVNCM	D	8	0	Vencimiento	Vencimiento
96	8	NCUOT	N	2	0	N° de cuota	N° de cuota
96	9	TMOND	C	1	0	Tipo de moneda	(1=S/. 3 2=\$)
96	10	TSTAT	C	1	0	Status	Status
96	11	TIMPR	C	1	0	Control Impresión	Ctrl impresión
96	12	NIMPR	N	1	0	Número de copias	N° de copias
96	13	DRGST	D	8	0	Fecha de regsitro	Fecha registro
96	14	THORA	C	8	0	Hora de regsitro	Hora regsitro
97	1	TCNTR	C	2	0	Control de registro	Control regist.
97	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
97	3	CRECB	C	6	0	N° de Recibo	N° de recibo
97	4	CCNTR	C	6	0	N° de Contrato	N° de contrato
97	5	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
97	6	TCLNT	C	40	0	Nombre o Razón Social	Razón Social
97	7	CLETR	C	6	0	N° de Letra	N° de Letra
97	8	DVNCM	D	8	0	Vencimiento	Vencimiento
97	9	NCUOT	N	2	0	N° de cuota	N° de cuota
97	10	TMOND	C	1	0	Tipo de moneda	(1=S/. 3 2=\$)
97	11	TSTAT	C	1	0	Status	Status
97	12	TIMPR	C	1	0	Control Impresión	Ctrl impresión
97	13	NIMPR	N	1	0	Número de copias	N° de copias
97	14	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
97	15	THORA	C	8	0	Hora de registro	Hora registro

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 30  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
98	1	TCNTR	C	2	0	Control de registro	Control regist.
98	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
98	3	CCNTR	C	6	0	Contrato N\$	Contrato N\$
98	4	CCLNT	C	7	0	Código del Cliente	Código cliente
98	5	TCLNT	C	40	0	Razón Social del Cliente	Razón Social
98	6	TMOND	C	1	0	Moneda	Moneda
98	7	NRDEU	N	2	0	N° recibos vencidos	N° recibos venc
98	8	NARCB	N	10	2	Acumulado de recibos vencidos	Monto deuda
98	9	DVURC	D	8	0	Fecha vencimiento ultimo recib	Venc.ult.recibo
98	10	CVNDD	C	7	0	Vendedor	Vendedor
98	11	CCBRD	C	7	0	Cobrador	Cobrador
98	12	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
98	13	THORA	C	8	0	Hora	Hora
99	1	TCNTR	C	2	0	Campo de control de registro	
99	2	CUSUA	C	3	0	Código de usuario	Usuario
99	3	CSCRS	C	3	0	Código de sucursal	Sucursal
99	4	CLOCL	C	3	0	Código de local	Local
99	5	TINST	C	6	0	Condición de instalación	Condic.inst.
99	6	TDRCH	C	40	0	Derechos de instalación	Derechos inst.
99	7	TVRSN	C	5	0	Versión del sistema instalado	Versión
99	8	TDMCL	C	40	0	Domicilio	Domicilio
99	9	TLCLD	C	40	0	Localidad	Localidad
99	10	TPSTL	C	5	0	Código postal	Código postal
99	11	TTLFN	C	12	0	Teléfono	Teléfono
99	12	CUBCN	C	4	0	Ubicación	Ubicación
99	13	CCODG	C	3	0	Código de empresa	Empresa
99	14	TEMPR	C	4	0	Nombre de la empresa	Nombre empresa
99	15	TPSSW	C	40	0	Password	Password
99	16	TTDSK	C	1	0	Tipo de disquete	Tipo disquete
99	17	TUNDD	C	1	0	Unidad origen	Unidad origen
99	18	TMRED	C	1	0	Monosuario o red	Mono o red
99	19	TLABL	C	11	0	Label	Label
99	20	TVLMN	C	9	0	Volúmen	Volúmen
99	21	TUDST	C	1	0	Unidad destino	Unidad destino
99	22	TDRST	C	40	0	Ruta o sendero asignado	Ruta
99	23	NUSOS	N	6	0	Número de usos	Número de usos
99	24	DINST	D	8	0	Fecha de instalación	Fecha instalac.
99	25	DVNCM	D	8	0	Fecha de vencimiento	Fecha vencim.
99	26	DRGST	D	8	0	Fecha de registro	Fecha registro
99	27	THORA	C	8	0	Hora del registro	Hora registro
100	1	TCNTR	C	2	0		
100	2	CUSUA	C	3	0		
100	3	CIMPR	C	1	0	Código impresora	Código
100	4	TIMPR	C	40	0	Descripción impresora	Desc.impresora

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 31  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
100	5	TRUTA	C	40	0	Ruta de impresora	Ruta
100	6	TACTV	C	1	0	Estado actividad	Act=A Inac=I
100	7	DRGST	D	8	0		
100	8	THORA	C	8	0		
101	1	TCNTR	C	2	0		
101	2	CUSUA	C	3	0		
101	3	CALMC	C	2	0	Almacén	Almacén
101	4	CFMLS	C	1	0	Familia	Familia
101	5	CSFML	C	3	0	Subfamilia	Subfamilia
101	6	CEDTR	C	2	0	Editorial	Editorial
101	7	CAUTR	C	3	0	Autor	Autor
101	8	CCRRL	C	4	0	Correlativo	Correlativo
101	9	CEDCN	C	2	0	Edición	Edición
101	10	CNMRO	C	2	0	Número de libros	N° de libros
101	11	CRPTC	C	1	0	Repetición l=Base   >1 = Otros	l=Base >1=Otros
101	12	DINCN	D	8	0	Inicio de Novedad	Inic.Novedad
101	13	DFINN	D	8	0	Fin de Novedad	Fin de Novedad
101	14	TNVDD	C	1	0	Novedad & Reposición	Nov=N Repo=R
101	15	DRGST	D	8	0		
101	16	THORA	C	8	0		
120	1	TCNTR	C	2	0	Control	Control
120	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
120	3	CECCR	C	6	0	Estado de Cuenta Corriente	Estado Cta.Cte.
120	4	CCLNT	C	7	0	Ciiente	Cliente
120	5	CCNTR	C	6	0	Contrato	Contrato
120	6	DECCR	D	8	0	Fecha Estado Cta. Cte.	Fecha Cta.Cte.
120	7	CCARG	C	6	0	N° Cargo	N° Cargo
120	8	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
120	9	THORA	C	8	0	Hora	Hora
121	1	TCNTR	C	2	0	Control	Control
121	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
121	3	CLPRC	C	6	0	Lista de Precios	Lista Precios
121	4	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
121	5	DLPRC	D	8	0	Fecha	Fecha
121	6	CALM1	C	2	0	Almacén 1	Almacén 1
121	7	CFML1	C	1	0	Familia 1	Familia 1
121	8	CSFM1	C	3	0	Sub Familia 1	Sub Familia 1
121	9	CALM2	C	2	0	Almacén 2	Almacén 2
121	10	CFML2	C	1	0	Familia 2	Familia 2
121	11	CSFM2	C	3	0	Sub Familia 2	Sub Familia 2
121	12	CALM3	C	2	0	Almacén 3	Almacén 3
121	13	CFML3	C	1	0	Familia 3	Familia 3
121	14	CSFM3	C	3	0	Sub Familia 3	Sub Familia 3
121	15	CALM4	C	2	0	Almacén 4	Almacén 4

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 32  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
121	16	CFML4	C	1	0	Familia 4	Familia 4
121	17	CSFM4	C	3	0	Sub Familia 4	Sub Familia 4
121	18	CALM5	C	2	0	Almacén 5	Almacén 5
121	19	CFML5	C	1	0	Familia 5	Familia 5
121	20	CSFM5	C	3	0	Sub Familia 5	Sub Familia 5
121	21	CCARG	C	6	0	N° Cargo	N° Cargo
121	22	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
121	23	THORA	C	8	0	Hora	Hora
122	1	TCNTR	C	2	0	Control	Control
122	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
122	3	CINFR	C	6	0	N° Informativo enviado	N° Informativo
122	4	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
122	5	TINFR	C	3	0	Informativo enviado	Infor. enviado
122	6	DINFR	D	8	0	Fecha	Fecha
122	7	CCARG	C	6	0	N° Cargo	N° Cargo
122	8	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
122	9	THORA	C	8	0	Hora	Hora
123	1	TCNTR	C	2	0	Control	Control
123	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
123	3	CNPRV	C	6	0	N° Notificación enviada	N° Informativo
123	4	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
123	5	DNTFC	D	8	0	Fecha	Fecha
123	6	TSTAT	C	3	0	Estado de la Notificación	Infor. enviado
123	7	MNTFC	M	10	0	Anotaciones acerca de la Notif	Anotaciones
123	8	CCARG	C	6	0	N° Cargo	N° Cargo
123	9	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
123	10	THORA	C	8	0	Hora	Hora
124	1	TCNTR	C	2	0	Control	Control
124	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
124	3	CN10D	C	6	0	N° Notificación enviada	N° Informativo
124	4	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
124	5	DNTFC	D	8	0	Fecha	Fecha
124	6	TSTAT	C	3	0	Estado de la Notificación	Infor. enviado
124	7	MNTFC	M	10	0	Anotaciones acerca de la Notif	Anotaciones
124	8	CCARG	C	6	0	N° Cargo	N° Cargo
124	9	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
124	10	THORA	C	8	0	Hora	Hora
125	1	TCNTR	C	2	0	Control	Control
125	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
125	3	CNO3D	C	6	0	N° Notificación enviada	N° Informativo
125	4	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
125	5	DNTFC	D	8	0	Fecha	Fecha
125	6	TSTAT	C	3	0	Estado de la Notificación	Infor. enviado
125	7	MNTFC	M	10	0	Anotaciones acerca de la Notif	Anotaciones

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L.  
 Jr. Huancavelica N°470 Of.306-307

Página: 33  
 Fecha : 04/18/96  
 Hora : 22:29:18

RELACION DE CAMPOS POR NUMERO DE SELECT DE  
 TODAS LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACION

SLC	CMP	NOMBRE CAM	T	TAM	D	DESCRIPCION DE USO DEL CAMPO	TEXTO VISUALIZA
125	8	CCARG	C	6	0	N° Cargo	N° Cargo
125	9	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
125	10	THORA	C	8	0	Hora	Hora
128	1	TCNTR	C	2	0	Control	Control
128	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
128	3	CENTR	C	7	0	Cdg. persona que entrega cargo	Código
128	4	TAPLL	C	20	0	Apellidos	Apellidos
128	5	TNMBR	C	20	0	Nombres	Nombres
128	6	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
128	7	THORA	C	8	0	Hora	Hora
129	1	TCNTR	C	2	0	Control	Control
129	2	CUSUA	C	3	0	Usuario	Usuario
129	3	CCARG	C	6	0	N° Cargo de entrega	N° Cargo
129	4	CCLNT	C	7	0	Cliente	Cliente
129	5	DCARG	D	8	0	Fecha Cargo	Fecha cargo
129	6	CECCR	C	6	0	N° Estado Cuenta Corriente	N° Cta. Cte.
129	7	CLPRC	C	6	0	N° Lista de Precios	Lista Precios
129	8	CINF1	C	6	0	Informativo 1	Informativo 1
129	9	CINF2	C	6	0	Informativo 2	Informativo 2
129	10	CINF3	C	6	0	Informativo 3	Informativo 3
129	11	CNPRV	C	6	0	Notificación preventiva	Notif. Prevent.
129	12	CN10D	C	6	0	Notificación de 10 días	Notif. 10 días
129	13	CN03D	C	6	0	Notificación de 3 días	Notif. 3 días
129	14	CENTR	C	7	0	Entregado por	Entregado por
129	15	DENTR	D	8	0	Fecha entrega	Fecha entrega
129	16	TENTR	C	8	0	Hora entrega	Hora entrega
129	17	TAPLL	C	20	0	Apellido de persona que recep.	Apel.recepciona
129	18	TNMBR	C	20	0	Nombres de persona que recep.	Nomb.recepciona
129	19	TLELC	C	10	0	Libreta Electoral	Lib. Electoral
129	20	TTLFN	C	12	0	Teléfono	Teléfono
129	21	TPRNT	C	1	0	Parentesco	Parentesco
129	22	DRGST	D	8	0	Registro	Registro
129	23	THORA	C	8	0	Hora	Hora

**ANEXO C.**

**RELACION DE FUNCIONES DE USO  
GENERAL PARA EL SISTEMA MAGI  
GENERADAS EN LAS LIBRERIAS  
LAROCH52.LIB Y LAROCH53.LIB**

<b>Archivo</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Fecha</b>	<b>hora</b>	<b>directorio</b>
bp52 .bat	1452	6-20-96	15:21	\magi\fnfn
bp53 .bat	1452	6-20-96	18:43	\magi\fnfn
sets52 .bat	292	3-29-96	23:16	\magi\fnfn
sets53 .bat	284	3-29-96	23:06	\magi\fnfn
fbdayuda.prg	5754	6-20-96	10:15	\magi\fnfn
fbclose.prg	700	6-20-96	10:15	\magi\fnfn
fbdtbrow.prg	17554	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fbdusebd.prg	3966	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fbdusein.prg	5860	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fbdvldcn.prg	859	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fbncatxt.prg	4240	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fbndstry.prg	2798	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fbnuactl.prg	3221	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fbnvolmn.prg	4292	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fcdarrgs.prg	372	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fcdnualt.prg	5787	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fcdrjstf.prg	764	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fccaroch.prg	940	6-20-96	12:53	\magi\fnfn
fedegets.prg	13354	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fererror.prg	9385	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
ffcgenrl.prg	5048	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
ffcnrda.prg	1167	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fimcimpr.prg	18700	6-20-96	10:15	\magi\fnfn
fnmaleat.prg	1298	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnabidt.prg	4043	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnambvr.prg	13041	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnargst.prg	1680	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnatrbt.prg	2208	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnbaasc.prg	5355	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnborra.prg	1368	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpncajas.prg	2308	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpncnfrm.prg	2939	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpncolor.prg	2347	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpncrctr.prg	1372	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnletrs.prg	7102	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnlogoc.prg	2424	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnlogom.prg	2237	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnlogoq.prg	1354	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnmrgst.prg	2343	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnmt diz.prg	3576	6-20-96	10:21	\magi\fnfn
fpnmtidr.prg	3727	6-20-96	10:21	\magi\fnfn

<b>Archivo</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Fecha</b>	<b>hora</b>	<b>directorio</b>
fpnhrzn.prg	3124	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnrmndo.prg	7228	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnrrgst.prg	1457	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnrvprt.prg	3954	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnrvrtc.prg	2788	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpsalva.prg	2426	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnsh002.prg	1954	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnsmodo.prg	3162	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnsombr.prg	2367	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpntrmmh.prg	2483	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpntrmmv.prg	2783	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnwrite.prg	5640	6-20-96	10:22	\magi\fncn
fsgalter.prg	1461	6-20-96	10:22	\magi\fncn
fsgaroch.prg	3175	6-20-96	10:22	\magi\fncn
fsgautoe.prg	3422	6-20-96	10:22	\magi\fncn
fsgdosvr.prg	2512	6-20-96	10:22	\magi\fncn
fsgencr1.prg	2101	6-20-96	10:22	\magi\fncn
fsgencrp.prg	1353	6-20-96	10:22	\magi\fncn
fsgffind.prg	3587	6-20-96	10:22	\magi\fncn
fsginstl.prg	2670	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fsgiosys.prg	8246	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fsglabel.prg	3463	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fsgsegur.prg	1254	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fsgsgrdd.prg	4011	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fsgvrbls.prg	5987	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fsgvrfcc.prg	760	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fstfinal.prg	738	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fstinicl.prg	402	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnrh002.prg	2279	6-20-96	10:21	\magi\fncn
fpnrhprt.prg	4228	6-20-96	10:21	\magi\fncn

ANEXO D.  
PROGRAMA FUENTE PARA  
VISUALIZAR EL MENÚ PRINCIPAL  
DEL SISTEMA MAGI DE  
CONTRATOS DEFINIDO EN  
ESTRUCTURA DE DATOS

```

*****
*** Programa          PMENUS.PRG
*** Sistema           Z E U S
*** Descripción      Menú Principal del Sistema
*** Autor             Ing. Jorge G. Honores Moreno
*** Puesto            Analista de Sistemas
*** Creación          28/03/96
*** Actualización:   07/05/99
*****
#include 'inkey.ch'
#include 'dbedit.ch'
#include 'memoedit.ch'
#include 'set.ch'
#include "setcurs.ch"
#define K_CTRL_PLUS 400
#define K_CTRL_MINUS 398
#define K_MINUS      45
#define K_PLUS       43

*****
*** Establece sets para el programa
*****
SET DATE TO FREN
SET DELE ON
SET PROC TO parchi
SET WRAP ON
*****
*** Parámetros del sistema (externos) y su validación de tipo y
*** valor
*****
PUBL tarea
PARA rusu,rprt,par_prr,rnsl,ruta,redbf,rentx

IF VALTYPE(rnsl)="C" .AND. !EMPTY(rnsl)
    rnsl=VAL(rnsl)
ENDI
IF VALTYPE(rnsl)=NIL
    rnsl=0
ENDI
IF VALTYPE(rusu)#"C" .OR. VALTYPE(rprt)#"C" .OR.
VALTYPE(par_prr)#"C"
    ALERT("Error: tipo de par metro; USUA, PROTOT., PRIORID.")
    RETU
ELSE
    rusu=UPPE(rusu)
    rprt=UPPE(rprt)
    par_prr=UPPE(ALLTRIM(par_prr))
ENDI
DO CASE
    CASE PCOUNT()<3
        ALERT("Se debe pasar usuario, prototipo y prioridad de
usuario")
        RETU
    CASE PCOUNT()<4

```

```

rns1=0
IF ALLTRIM(par_prr)$"00|01|02|03|04|05|06|07|08|09|A|X|Y|Z"
  ruta="..\dbfs"
  redbf="dbf"
  rentx="ntx"
ELSE
  ALERT("Prioridad de usuario errada")
  RETU
ENDI
CASE PCOUNT(=4
  IF ALLTRIM(par_prr)$"00|01|02|03|04|05|06|07|08|09|A|X|Y|Z"
.AND. VALTYPE(rns1)='N'
  ruta="..\dbfs"
  redbf="dbf"
  rentx="ntx"
ELSE
  ALERT("Prioridad de usuario errada o; par metro SELECT debe
ser NUMERICO")
  RETU
ENDI
CASE PCOUNT(=5
  IF ALLTRIM(par_prr)$"00|01|02|03|04|05|06|07|08|09|A|X|Y|Z"
.AND. !EMPTY(ruta)
  redbf="dbf"
  rentx="ntx"
ELSE
  ALERT("Prioridad de usuario errada; ruta o extensión de
B.D. no especificada")
  RETU
ENDI
CASE PCOUNT(=6
  IF ALLTRIM(par_prr)$"00|01|02³03|04|05|06|07|08|09|A|X|Y|Z"
.AND. !EMPTY(ruta) .AND. !EMPTY(redbf)
  rentx="ntx"
  ALERT("Prioridad de usuario errada; ruta o extensión de
B.D. no especificada")
  RETU
ENDI
ENDC
SET DATE AMER
wpnt0__=fpnsmodo(0,0,24,79,,35)  && Salva la pantalla de entrada

*-----
* Verifica existencia de archivos índices
*-----
IF !FILE('&ruta.\xselct.&redbf.')
  ALERT("Error: &ruta.\XSELCT.&redbf. no encontrado; Comuníquese
con su distribuidor.")
  RETU
ENDI
IF !FILE('&ruta.\xbdrlc.&redbf.')
  ALERT("Error: &ruta.\XBDRLC.&redbf. no encontrado; Comuníquese
con su distribuidor.")
  RETU
ENDI

```

```

IF !FILE('&ruta.\y005_01.&rentx.')
  SELE 5
  USE &ruta.\xselct.&redbf.
  INDE ON tcntr+cprtt+STR(nslct,3) TO &ruta.\y005_01.&rentx. FOR
tcntr="21"
  CLOS INDE
  USE
ENDI
IF !FILE('&ruta.\y006_01.&rentx.') .OR.
!FILE('&ruta.\y006_02.&rentx.')
  SELE 6
  USE &ruta.\xbdrlc.&redbf.
  INDE ON tcntr+cprtt+STR(nslct,3)+STR(ncmps,3) TO
&ruta.\y006_01.&rentx. FOR tcntr="21"
  INDE ON tcntr+cprtt+STR(nslct,3)+tcamp TO
&ruta.\y006_02.&rentx. FOR tcntr="21"
  CLOS INDE
  USE
ENDI
*-----
* Abre Bases de Datos con sus indices
*-----
se5='21'+rprrt+' 5'
se6='21'+rprrt+' 6'
SELE 5
USE &ruta.\xselct.&redbf. INDE &ruta.\y005_01.&rentx. SHAR ALIAS
a005
SET FILT TO cprtt=rprrt
GO TOP
SEEK se5
IF FOUND()
  IF EMPTY(talia)
    ALERT("Error, alias no definido en SELECT para B.D.
005;Verifique contenido")
    fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0__,35)    && Recupera la pantalla de
entrada
    RETU
  ENDI
ELSE
  ALERT("Error, SELECT no encontrado en B.D. 005")
  fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0__,35)    && Recupera la pantalla de
entrada
  RETU
ENDI
SEEK se6
IF FOUND()
  IF EMPTY(talia)
    ALERT("Error, alias no definido en SELECT para B.D.
006;Verifique contenido")
    fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0__,35)    && Recupera la pantalla de
entrada
    RETU
  ENDI
ELSE
  ALERT("Error, BDRLC no encontrado en B.D. 005")

```

```

    fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0 ,35)    && Recupera la pantalla de
    entrada
    RETU
ENDI
SELE 6
USE &ruta.\xbdrlc.&redbf. INDE
&ruta.\y006_01.&rentx.,&ruta.\y006_02.&rentx. SHARED ALIAS a006
SET FILT TO cprtt=rprt
GO TOP
wwbdr={35}
fbdusebd(wwbdr,'0')
SELE a035
GO TOP
IF !BOF()
    PUBL zz sucur
    zz sucur=contr
ENDI
fbdclose(wwbdr)
fmain()    && Funci3n principal
fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0__,35)    && Recupera la pantalla de entrada
RETU

*****
*** Funci3n principal del Men3
*****
FUNC fmain()
fdcaroch()    && Declara variables p3blicas de empresa, sistema,
versi3n y derechos
fpcolor()    && Defini3n de colores de pantalla
PUBL lbell_ant,lblin_ant,lconf_ant,ncurs_ant,tdlmt_ant,lcdlm_ant,;
    linsr_ant,lintn_ant,lexit_ant,lscap_ant,lscor_ant
DECL kf[13]
kf[ 1]='Ayuda '
kf[ 2]='Aadir'
kf[ 3]='
kf[ 4]='Modif.'
kf[ 5]='
kf[ 6]='Editar'
kf[ 7]='
kf[ 8]='Anular'
kf[ 9]='
kf[10]='Borrar'
kf[11]='
kf[12]='Men3 Ant'
kf[13]='D.O.S.'
IF !frec_menu()
    RETU
ENDI
tnuevo=.F.
DO WHIL .T.
    CLEA
    IF ISCOLOR()
        par_clr='C'
        fpnlogoc('MENU PRINCIPAL')
    ELSE

```

```

par_clr='M'
fpnlogom('MENU PRINCIPAL')
ENDI
DO CASE
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 0 0 0 0
ALERT('Ud. NO tiene autorizaci3n;para utilizar el Sistema')
RETU
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 0 0 0 1
apopus := {{{
Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,LEN(rmenu25))+7
,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
afilas := {rfila15[1]}
acols := {rcolu15[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 0 0 1 0
apopus := {{{ Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],
IIF(LEN(rmenu24)>12,12 ,LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]),
rmenu24)} }
afilas := {rfila14[1]}
acols := {rcolu14[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 0 0 1 1
apopus := {{{ Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],
IIF(LEN(rmenu24)>12,
12,LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)}
''
{{{ Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1], IIF(LEN(rmenu25)>12,
12, LEN(rmenu25)) +7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]),
rmenu25)} }
afilas := {rfila14[1],rfila15[1]}
acols := {rcolu14[1],rcolu15[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 0 1 0 0
apopus := {{{
Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12
,12,LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)}
afilas := {rfila13[1]}
acols := {rcolu13[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 0 1 0 1

```

```

apopus := {{{
Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} ,;
{|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12, 12,
LEN(rmenu25))+7, rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
afilas := {rfila13[1],rfila15[1]}
acols := {rcolu13[1],rcolu15[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 0 1 1 0
apopus := {{{
Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,
12,LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} ,,
{|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12, 12,
LEN(rmenu24))+7 ,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} }
afilas := {rfila13[1],rfila14[1]}
acols := {rcolu13[1],rcolu14[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 0 1 1 1
apopus := {{{
Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} ,,
{|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12, 12,
LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} ,;
{|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
afilas := {rfila13[1],rfila14[1],rfila15[1]}
acols := {rcolu13[1],rcolu14[1],rcolu15[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 1 0 0 0
apopus := {{{
Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)}
afilas := {rfila12[1]}
acols := {rcolu12[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 1 0 0 1
apopus := {{{
Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,,
{|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
afilas := {rfila12[1],rfila15[1]}
acols := {rcolu12[1],rcolu15[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 1 0 1 0

```

```

apopus := {{{
Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,,
{{{ Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} }
afilas := {rfila12[1],rfila14[1]}
acols := {rcolu12[1],rcolu14[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 1 0 1 1
apopus := {{{
Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,,
{{{ Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} ,;
{{{ Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
afilas := {rfila12[1],rfila14[1],rfila15[1]}
acols := {rcolu12[1],rcolu14[1],rcolu15[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 1 1 0 0
apopus := {{{
Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,,
{{{ Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} }
afilas := {rfila12[1],rfila13[1]}
acols := {rcolu12[1],rcolu13[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 1 1 0 1
apopus := {{{
Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,;
{{{ Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} ,;
{{{ Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
afilas :=
{rfila11[1],rfila12[1],rfila13[1],rfila14[1],rfila15[1]}
acols
{rcolu11[1],rcolu12[1],rcolu13[1],rcolu14[1],rcolu15[1]}
CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
&& 0 1 1 1 0
apopus := {{{
Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,,
{{{ Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} ,;

```

```

    {|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
    LEN(rmenu24))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} }-
    afilas := {rfila12[1],rfila13[1],rfila15[1]}
    acols := {rcolu12[1],rcolu13[1],rcolu15[1]}
    CASE EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
        && 0 1 1 1 1
    apopus := {|||
    Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
    LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,,
    {|| Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
    LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} ;;
    {|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
    LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} ;;
    {|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
    LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
    afilas := {rfila12[1],rfila13[1],rfila14[1],rfila15[1]}
    acols := {rcolu12[1],rcolu13[1],rcolu14[1],rcolu15[1]}
    CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
        && 1 0 0 0 0
    apopus := {|||
    Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
    LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)}
    afilas := {rfila11[1]}
    acols := {rcolu11[1]}
    CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
        && 1 0 0 0 1
    apopus := {|||
    Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
    LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,
    {|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
    LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
    afilas := {rfila11[1],rfila15[1]}
    acols := {rcolu11[1],rcolu15[1]}
    CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
        && 1 0 0 0 1
    apopus := {|||
    Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
    LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,
    {|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
    LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} }
    afilas := {rfila11[1],rfila14[1]}
    acols := {rcolu11[1],rcolu14[1]}
    CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
        && 1 0 0 1 1 .

```

```

apopus := {{{
Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)) ,,
{|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)) ,;
{|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)) }
afilas := {rfila11[1],rfila14[1],rfila15[1]}
acols := {rcolu11[1],rcolu14[1],rcolu15[1]}
CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
    && 1 0 1 0 0
apopus := {{{
Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)) ,,
{|| Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)) }
afilas := {rfila11[1],rfila13[1]}
acols := {rcolu11[1],rcolu13[1]}
CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
    && 1 0 1 0 1
apopus := {{{
Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)) ,,
{|| Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)) ,;
{|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)) }
afilas := {rfila11[1],rfila13[1],rfila15[1]}
acols := {rcolu11[1],rcolu13[1],rcolu15[1]}
CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
    && 1 0 1 1 0
apopus := {{{
Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)) ,;
{|| Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)) ,;
{|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)) }
afilas := {rfila11[1],rfila13[1],rfila14[1]}
acols := {rcolu11[1],rcolu13[1],rcolu14[1]}
CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
    && 1 0 1 1 1
apopus := {{{
Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)) ,,
{|| Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)) ,;

```

```

    {|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
    LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} ,;
    {|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
    LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
    afilas := {rfila11[1],rfila13[1],rfila14[1],rfila15[1]}
    acols := {rcolul1[1],rcolul3[1],rcolul4[1],rcolul5[1]}
    CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
        && 1 1 0 0 0
        apopus := {{{
        Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
        LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,
        {|| Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
        LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} }
        afilas := {rfila11[1],rfila12[1]}
        acols := {rcolul1[1],rcolul2[1]}
        CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
            && 1 1 0 0 1
            apopus := {{{
            Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
            LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,
            {|| Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
            LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,;
            {|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
            LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
            afilas := {rfila11[1],rfila12[1],rfila15[1]}
            acols := {rcolul1[1],rcolul2[1],rcolul5[1]}
            CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
                && 1 1 0 1 0
                apopus := {{{
                Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
                LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,
                {|| Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
                LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,;
                {|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
                LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} }
                afilas := {rfila11[1],rfila12[1],rfila14[1]}
                acols := {rcolul1[1],rcolul2[1],rcolul4[1]}
                CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
                    && 1 1 0 1 1
                    apopus := {{{
Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
    LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,
    {|| Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
    LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,;
    {|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
    LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} ,;

```

```

    {|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
    LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
    afilas := {rfila11[1],rfila12[1],rfila14[1],rfila15[1]}
    acols := {rcolu11[1],rcolu12[1],rcolu14[1],rcolu15[1]}
    CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
        && 1 1 1 0 0
        apopus := {{{
        Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
        LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,
        {|| Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
        LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ;;
        {|| Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
        LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} }
        afilas := {rfila11[1],rfila12[1],rfila13[1]}
        acols := {rcolu11[1],rcolu12[1],rcolu13[1]}
        CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
            && 1 1 1 0 1
            apopus := {{{
            Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
            LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,
            {|| Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
            LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ;;
            {|| Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
            LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} ;;
            {|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
            LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
            afilas := {rfila11[1],rfila12[1],rfila13[1],rfila15[1]}
            acols := {rcolu11[1],rcolu12[1],rcolu13[1],rcolu15[1]}
            CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
EMPTY(LEN(rmenu25))
                && 1 1 1 1 0
                apopus := {{{
                Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
                LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,
                {|| Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
                LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ;;
                {|| Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
                LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} ;;
                {|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
                LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} }
                afilas := {rfila11[1],rfila12[1],rfila13[1],rfila14[1]}
                acols := {rcolu11[1],rcolu12[1],rcolu13[1],rcolu14[1]}
                CASE !EMPTY(LEN(rmenu21)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu22)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu23)) .AND. !EMPTY(LEN(rmenu24)) .AND.
!EMPTY(LEN(rmenu25))
                    && 1 1 1 1 1
                    apopus := {{{
                    Xchoice(rfila21[1],rcolu21[1],IIF(LEN(rmenu21)>12,12,
                    LEN(rmenu21))+7,rcolu21[1]+LEN(rmenu21[1]), rmenu21)} ,,

```

```

        {|| Xchoice(rfila22[1],rcolu22[1],IIF(LEN(rmenu22)>12,12,
        LEN(rmenu22))+7,rcolu22[1]+LEN(rmenu22[1]), rmenu22)} ,;
        {|| Xchoice(rfila23[1],rcolu23[1],IIF(LEN(rmenu23)>12,12,
        LEN(rmenu23))+7,rcolu23[1]+LEN(rmenu23[1]), rmenu23)} ,;
        {|| Xchoice(rfila24[1],rcolu24[1],IIF(LEN(rmenu24)>12,12,
        LEN(rmenu24))+7,rcolu24[1]+LEN(rmenu24[1]), rmenu24)} ,;
        {|| Xchoice(rfila25[1],rcolu25[1],IIF(LEN(rmenu25)>12,12,
        LEN(rmenu25))+7,rcolu25[1]+LEN(rmenu25[1]), rmenu25)} }
        afilas :=
{rfila11[1],rfila12[1],rfila13[1],rfila14[1],rfila15[1]}
        acols :=
{rcolu11[1],rcolu12[1],rcolu13[1],rcolu14[1],rcolu15[1]}
        ENDC
        IF LEN(rmenu)<2
            ALERT('Usuario NO tiene acceso al Sistema')
            EXIT
        ENDI
        amenup := &rmenu.
*- afilas :=
{rfila11[1],rfila12[1],rfila13[1],rfila14[1],rfila15[1]}
*- acols :=
{rcolu11[1],rcolu12[1],rcolu13[1],rcolu14[1],rcolu15[1]}
        nop := popup(apopus, amenup, afilas, acols )
        IF LASTKEY()=K_ESC
            EXIT
        ENDI
        wwbdw={3}
        fbdusebd(wwbdw,'0')
        SELE a003
        SET ORDE TO 1
        SEEK '21'+2'+nop
        IF FOUND()
            zprog=ALLTRIM(trutn)
            zsele=ALLTRIM(tnslc)
        ELSE
            ALERT('ERROR: Verificar XMENUS.dbf la opción')
            LOOP
        ENDI
        fbdclose(wwbdw)
        ! &zprog. &rusu. &rprt. &par_prr. &zsele.
    ENDD
    RETU

FUNC frec_menu
wwbdw={3,4}
fbdusebd(wwbdw,'0')
SELE a003
SET ORDE TO 1
GO TOP
IF EOF()
    ALERT('Error: Archivo XMENUS.dbf NO tiene registros')
    fbdclose(wwbdw)
    RETU .F.
ENDI
PUBL rmenu,rsele

```

```

PUBL rmenu21[0]
PUBL rmenu22[0]
PUBL rmenu23[0]
PUBL rmenu24[0]
PUBL rmenu25[0]
rmenu='{ '
qniv0=' '
qniv1=' '
qcol0=' '
qcoll=' '
qord0=' '
qord1=' '
DO WHIL !EOF()
  qniv1=cnivl
  qcoll=cclmn
  qordn=cordn
  IF qniv0#qniv1
    qniv0=qniv1
  ENDI
  IF (par_prr>=tpmnm .AND. par_prr<=tpmxx) .OR. par_prr>tpmxx
    IF qcol0#qcoll
      qcol0=qcoll
      PUBL rmenu&qniv0.&qcol0.[0]
      PUBL rruti&qniv0.&qcol0.[0]
      PUBL rsele&qniv0.&qcol0.[0]
      PUBL ropci&qniv0.&qcol0.[0]
      PUBL rfila&qniv0.&qcol0.[0]
      PUBL rcolu&qniv0.&qcol0.[0]
    ENDI
    IF TYPE('rmenu&qcol0.')# 'U'
      AADD(rmenu&qniv0.&qcol0.,tadsc)
      AADD(rruti&qniv0.&qcol0.,trutn)
      AADD(rsele&qniv0.&qcol0.,tnslc)
      AADD(ropci&qniv0.&qcol0.,trutn)
      IF qniv0='1'
        rmenu+=" "+tadsc+"", "
      ENDI
      SELE a004
      SET ORDE TO 1
      SEEK '21'+qniv0+qcol0
      IF !FOUND()
        ALERT('Error en XPMENU.dbf;No existe fila o columna
asociada')
      RETU .F.
    ENDI
    AADD(rfila&qniv0.&qcol0.,nfila)
    AADD(rfila&qniv0.&qcol0.,nfila)
    AADD(rcolu&qniv0.&qcol0.,nclmn)
  ENDI
ENDI
*-- IF qord0#qord1
*--   qord0=qord1
*-- ENDI
  SELE a003
  SKIP

```

```

ENDD
rmenu=SUBS(rmenu,1,LEN(rmenu)-1)
rmenu+='}'
fbdclose(wwbdr)
RETU .T.

STAT FUNC Xchoice(nfilas, ncols, nfilaI, ncolI, asubmenu)
SET COLO TO n+/w,r+/n,n/b,,g+/rb
@ nfilas - 1, ncols - 1 TO nfilaI + 1, ncolI + 1
RETU ACHOICE( nfilas, ncols, nfilaI, ncolI, asubmenu )

FUNC PopUp(aTabla1, aTabla2, aTabla3, aTabla4)
LOCA cPantalla := SAVESCREEN( 0,0,MAXROW(),MAXCOL() ),nContador,;
      nOpcion, nUnaOpcion, cEleccion

// Proceso
KEYBOARD CHR( K_ENTER )
WHILE .T.
  SET COLO TO r/bg,gr+/b,n/n,,g+/rb
  FOR nContador := 1 TO LEN( aTabla2 )
    IF !EMPTY(aTabla2[nContador]) .AND. LEN(aTabla3)>=nContador
      @ aTabla3[nContador], aTabla4[nContador] PROMPT
aTabla2[nContador]
    ENDI
  NEXT
  MENU TO nOpcion
  SET COLO TO
  nUnaOpcion := aTabla1[if( nOpcion>0, nOpcion, 1 )]
  cEleccion := STR( nOpcion, 1 ) + STRZERO( EVAL( nUnaOpcion ), 2 )

  DO CASE
    CASE LASTKEY( ) = K_ENTER
      EXIT
    CASE LASTKEY( ) = K_ESC
      cEleccion := NIL
      EXIT
    OTHERWISE
      KEYBOARD CHR( LASTKEY( ) ) + CHR( K_ENTER )
  ENDC
  RESTSCREEN( 0, 0, 24, 79, cPantalla )
END

// Salida
RETU selección

```

**ANEXO E.**

**PROGRAMA FUENTE QUE PERMITE  
LA GENERACIÓN DE TODAS LAS  
ENTIDADES DEL SISTEMA MAGI A  
PARTIR DE LAS ESTRUCTURAS  
PRINCIPALES XSELCT.DBF Y  
XBDRLC. DBF**

```

*****
*** Programa          PCBDRL.PRG
*** Sistema           K E T H E R
*** Descripción       Crea Base de Datos del sistema
*** Autor             Ing. Jorge G. Honores Moreno
*** Puesto            Analista de Sistemas
*** Empresa           AROCH S.R.L.
*** Actualización     21/09/96
*** Nota: Las funciones se encuentran definidas en el directorio de
*** funciones del sistema (\MAGI\FNCN) y en las librerías del mismo
*** (\MAGI\LBRR), y se enlazan con los archivos por lotes CLP52.BAT)
*** Los nombres de las funciones empiezan con la letra f..(p1,..,pN)
*** donde p1,..,pN son los parámetros que se les debe transferir
*** Parámetros de uso gnrl en el cual se pasan el código de usuario,
*** prototipo, prioridad, ruta, extensión *.dbf, extensión archivos
*** índice *.ntx
*****

PARA rusu,rprr,par_prr,ruta,redbf,rentx

wpnt0__=fpnsmodo(0,0,24,79,,34)

*** Permite la validación de los parámetros transferidos al programa

DO CASE
CASE PCOUNT(<3
  ALERT("Se debe pasar usuario, prototipo y prioridad de
usuario")
  RETU
CASE PCOUNT(=3
  rusu=UPPE(rusu)
  par_prr=UPPE(par_prr)
  IF par_prr$"0123456789AXYZ"
    ruta="..\dbfs"
    redbf="dbf"
    rentx="ntx"
  ELSE
    ALERT("Prioridad de usuario errada")
    RETU
  ENDI
CASE PCOUNT(=4
  rusu=UPPE(rusu)
  par_prr=UPPE(par_prr)
  IF par_prr$"0123456789AXYZ" .AND. !EMPTY(ruta)
    redbf="dbf"
    rentx="ntx"
  ELSE
    ALERT("Prioridad de usuario errada o ruta no especificada")
    RETU
  ENDI
CASE PCOUNT(=5
  rusu=UPPE(rusu)
  par_prr=UPPE(par_prr)

```

```

        IF par_prr$"0123456789AXYZ" .AND. !EMPTY(ruta) .AND.
!EMPTY(redbf)
            rentx="ntx"
        ELSE
            ALERT("Prioridad de usuario errada; ruta o extensión de
B.D. no especificada")
            RETU
        ENDI
        CASE PCOUNT()=6
            par_prr=UPPE(par_prr)
            IF par_prr$"0123456789AXYZ" .AND. !EMPTY(ruta) .AND.
!EMPTY(redbf) .AND. !EMPTY(rentx)
                ALERT("Prioridad de usuario errada; ruta o extensión de
B.D. o Índices no especificada")
                RETU
            ENDI
        ENDC

**** Permite la validación del password
rusu=ppswrd()
IF EMPTY(rusu)
    ALERT('Usuario ≠ Password errado;Consulte con Administrador')
    RETU
ENDI

**** Seteos generales para la fecha y registros borrados
SET DATE AMERICAN
SET DELE ON

**** Función de declaración de variables, color y contenido en logo
fdcaroch()
fpncolor()
IF ISCOLOR()
    fpnlogoc('CREA BASE DE DATOS RELACIONAL')
ELSE
    fpnlogom('CREA BASE DE DATOS RELACIONAL')
ENDI
fedegets(0,, 'VERIFICA BASE DE DATOS', '@x', cMepie)

**** Valida existencia en ruta definida por defecto existencia de
**** XSELECT.dbf y XBDRLC.dbf y los archivos índices de cada uno de
**** ellos, en caso de no encontrarse, se cierran las tablas y se
**** aborta la aplicación
IF FILE('&ruta.\xselct.&redbf.')
    IF !FILE('&ruta.\y005_01.&rentx')
        USE &ruta.\xselct.&redbf SHARED
        INDE ON tcntr+cprtt+STR(nslct,3) TO &ruta.\y005_01.&rentx FOR
tcntr="21"
        CLOS INDE
        CLOS DATA
    ENDI
ELSE
    fedegets(,, 'Falta de SELECT. Comuníquese con su
distribuidor', '@x', cMegrv)
    INKEY(0)

```

```

    RETU
ENDIF
IF FILE('&ruta.\xbdrlc.&redbf.')
    IF !FILE('&ruta.\y006_01.&rentx.').OR.
!FILE('&ruta.\y006_02.&rentx.')
        USE &ruta.\xbdrlc.&redbf. SHARED
        INDE ON tcntr+cprtt+STR(nslct,3)+STR(ncmps,3) TO
&ruta.\y006_01.&rentx. FOR tcntr="21"
        INDE ON tcntr+cprtt+STR(nslct,3)+tcamp TO
&ruta.\y006_02.&rentx. FOR tcntr="21"
        CLOS INDE
        CLOS DATA
    ENDI
ELSE
    fedegets(,, 'Falta de BDRLC. Comun;quese con su
distribuidor', '@x', cMegrv)
    INKEY(0)
    RETU
ENDIF

**** Apertura de las estructura de datos principales del sistema
SELE 6
USE &ruta.\xbdrlc.&redbf. INDE
&ruta.\y006_01.&rentx.,&ruta.\y006_02.&rentx. SHARED ALIAS a006
SET FILT TO cprtt=rprt
GO TOP
SELE 5
USE &ruta.\xselct.&redbf. INDE &ruta.\y005_01.&rentx. SHARED ALIAS
a005
SET FILT TO cprtt=rprt
GO TOP
se5='21'+rprt+' 5'
se6='21'+rprt+' 6'
SEEK se5
IF FOUND()
    IF EMPTY(talia)
        ALERT("Error, alias no definido en SELECT para B.D.
005;Verifique contenido")
        fprmodo(0,0,24,79,wpnt0__,34) && Recupera la pantalla de
entrada
        RETU
    ENDI
ELSE
    ALERT("Error, SELECT no encontrado en B.D. 005")
    fprmodo(0,0,24,79,wpnt0__,34) && Recupera la pantalla de
entrada
    RETU
ENDI
SEEK se6
IF FOUND()
    IF EMPTY(talia)
        ALERT("Error, alias no definido en SELECT para B.D.
006;Verifique contenido")
        fprmodo(0,0,24,79,wpnt0__,34) && Recupera la pantalla de
entrada

```

```

        RETU
    ENDI
ELSE
    ALERT("Error, BDRLC no encontrado en B.D. 005")
    fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0__,34)    && Recupera la pantalla de
    entrada
    RETU
ENDI
IF par_prr#"Z"
    ALERT("Ud. no tiene la prioridad para operar esta opción")
    RETU
ENDI
wer=.F.
pn0__=fpnsmodo(14,11,21,68,,64)
ult__=LASTREC()
GO TOP
i__=0
DO WHILE !EOF()
    i__++
    fpntrmmh(i__,ult__)

**** Validación de campos de cada registro para verificar Unidad de
**** almacenaamiento, sendero de datos de los archivos movimiento,
**** históricos, avisos por pantalla, en caso de encontrarse error
und=ALLTRIM(a005->tundd)
IF EMPTY(und)
    wer=.T.
    ALERT("Unidad de trabajo no definida en SELECT")
    EXIT
ENDI
snd=ALLTRIM(a005->tsndr)
IF EMPTY(snd)
    wer=.T.
    ALERT("Sendero de DBFS no definido en SELECT")
    EXIT
ENDI
IF SUBS(snd,1,1)#"\"
    snd="\"+snd
ENDI
IF SUBS(snd,LEN(snd),1)#"\"
    snd=snd+"\"
ENDI
via=und+":"+snd
shs=ALLTRIM(a005->thsnd)
IF EMPTY(shs)
    wer=.T.
    ALERT("Sendero de HSTR no definido en SELECT")
    EXIT
ENDI
IF SUBS(shs,1,1)#"\"
    shs="\"+shs
ENDI
IF SUBS(shs,LEN(shs),1)#"\"
    shs=shs+"\"
ENDI

```

```

vhs=und+": "+shs
bdr=ALLTRIM(a005->tsbdr)+'.'+ALLTRIM(a005->textn)
IF EMPTY(ALLTRIM(a005->tsbdr))
  wer=.T.
  ALERT("Nombre de B.D. no definido en SELECT")
  EXIT
ENDI
hst=ALLTRIM(a005->thstr)+'.'+ALLTRIM(a005->thext)
IF EMPTY(ALLTRIM(a005->thstr))
  wer=.T.
  ALERT("Nombre de B.D. HSTR no definido en SELECT")
  EXIT
ENDI

**** Si no se encuentra el archivo especificado en la ruta de los
**** archivos movimiento o históricos, se creará la estructura de la
**** entidad de acuerdo a la definida en XSELCT.dbf y XBDRLC.dbf
IF !FILE('&via.&bdr.') .OR. !FILE('&vhs.&hst.')
  SELE 6
  sr='21'+rprr+STR(a005->nslct,3)
  SEEK sr
  IF !FOUND()
    wer=.T.
    ALERT("Select Relacionado no encontrado en BDRLC.")
    EXIT
  ENDI
  DECL bd[a005->ncmps][4]
  FOR j=1 TO a005->ncmps
    bd[j][1]=ALLTRIM(tcamp)
    bd[j][2]=ttipó
    bd[j][3]=ntama
    bd[j][4]=ndcml
    SKIP
  NEXT
  IF !FILE('&via.&bdr.')
    DBCREATE('&via.&bdr.',bd)
  ENDI
  IF !FILE('&vhs.&hst.')
    DBCREATE('&vhs.&hst.',bd)
  ENDI
ENDI
RELE ALL LIKE bd*
SELE 5
SKIP
ENDD
fpnsmodo(14,11,21,68,pn0__,64)
IF wer
  fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0__,34)
  RETU .F.
ENDI

**** Rutina para la creación de archivos índice asociados a caada
**** entidad del sistema
IF ISCOLOR()
  fpnlogoc('CREA INDICES')

```

```

ELSE
    fpnlogom('CREA INDICES')
ENDI
fedegets(0,, 'VERIFICA INDICES', '@x', cMepie)
SELE 5
GO TOP
nreg5=LASTREC()
IF nreg5>40
    DECL nslc[INT(nreg5/2)][2]
    FOR i=1 TO INT(nreg5/2)
        nslc[i][1]=nslct
        nslc[i][2]=200+i
        SKIP
    NEXT
    fbdusein(nslc, '1')
    RELE nslc
    DECL nslc[INT(nreg5/2)+1][2]
    SELE 5
    GO INT(nreg5/2)+1
    j=0
    FOR i=INT(nreg5/2)+1 TO nreg5
        j++
        nslc[j][1]=nslct
        nslc[j][2]=200+i
        SKIP
    NEXT
ELSE
    DECL nslc[nreg5-1][2]
    FOR i=1 TO nreg5
        nslc[i][1]=nslct
        nslc[i][2]=200+i
        SKIP
    NEXT
ENDI
fbdusein(nslc, '1')
RELE nslc
fprmodo(0,0,24,79,wpnt0 ,34)
RETU

```

```

*****
FUNC ppswr()
*****
*** Programa      PPSWRD.PRG
*** Sistema       AROCH S.R.L.
*** Descripción   Establece Pantalla para el ingreso de password
*** Autor         Ing. Jorge G. Honores Moreno
*** Puesto        Analista de Sistemas
*** Creación      29/08/2000
*** Actualización: 12/09/2000
*****
/*
#include 'inkey.ch'
#include 'dbedit.ch'
#include 'memoedit.ch'

```

```

#include 'set.ch'
#include "setcurs.ch"
#define K_CTRL_PLUS 400
#define K_CTRL_MINUS 398
#define K_MINUS 45
#define K_PLUS 43
*/

SET CENT ON
SET DATE TO FREN
SET DELE ON
SET EPOC TO 1930
SET PROC TO parchi
SET SAFE OFF
SET WRAP ON

PUBL tarea
PARA rusu,rprt,par_prr,rnsl,ruta,redbf,rentx

fdcaroch()      && Declara variables pfblicas de empresa, sistema,
&& versión y derechos
fpcolor()      && Definición de colores de pantalla
PUBL lbell_ant,lblin_ant,lconf_ant,ncurs_ant,tldmt_ant,lcdlm_ant,;
  linsr_ant,lintn_ant,lexit_ant,lscap_ant,lscor_ant, wdbfs
wdbfs = '..\dbfs\'

@ 0, 0, 24, 79 BOX '+++++++'
@ 1, 0, 7, 79 BOX ' |J-L|'
@ 9, 0, 15, 79 BOX ' |J-L|'
fpcnletrs( 2, cMmesp, 'REPRESENTACIO.')
fpcnletrs(10, cMmesp, 'ESTUDIANTE')
! DEL ..\dbfs\y001_01.ntx
IF !FILE('..\dbfs\xopera.dbf') .OR. !FILE('..\dbfs\y001_01.ntx')
  fopera()
ENDI
SELE 1
USE &wdbfs.xopera INDE &wdbfs.y001_01 ALIA opera SHAR
DO WHIL .T.
  @17, 20, 20, 59 BOX ' |J-L|'
  @18, 22 SAY 'Usuario :' COLO 'bg+/n'
  @19, 22 SAY 'Password:' COLO 'bg+/n'
  DO WHIL .T.
    vusuar = SPAC(3)
    @18, 32 GET vusuar PICT '@!' COLO 'b/n'
    READ
    IF EMPTY(vusuar) .OR. LASTKEY() = 27
      EXIT
    ENDI
  SELE opera
  SEEK '21'+vusuar
  IF !FOUND()
    ALERT('Operador NO encontrado')
  ELSE
    @18, 36 SAY SUBS(ALLTRIM(tapl1)+'; '+ALLTRIM(tnubr),1,23)
    IF EMPTY(tclav)

```

```

                fpswrd1()
            ENDI
            EXIT
        ENDI
    ENDD
    IF EMPTY(vusuar) .OR. LASTKEY() = 27
        vusuar = SPAC(3)
        EXIT
    ENDI
    vclave = ''
    @19, 32 SAY SPAC(3)
    vc = 32
    DO WHIL LEN(vclave) < 10
        tecla = INKEY(0)
        IF tecla = 27 .OR. tecla = 13
            EXIT
        ENDI
        vclave = vclave + CHR(tecla)
        ? CHR(7)
        @19, vc SAY '*' COLO 'g+/n'
        vc++
    ENDD
    vclave = UPPE(vclave)
    IF tecla = 27 .OR. LEN(ALLTRIM(vclave))=0
        vusuar = SPAC(3)
        EXIT
    ENDI
    wwclave = fsgencrp(vclave)
    IF wwclave = vclave
        EXIT
    ELSE
        ALERT('Password erróneo;Reingrese nuevamente...')
    ENDI
ENDD
SELE opera
CLOS INDE
USE
RETU vusuar

FUNC fpswrd1()
SAVESCREEN()
@17, 60, 19, 71 BOX '┌─┐├─┤'
@17, 62 SAY 'Password' COLO 'bg+/n'
DO WHIL .T.
    wpass1 = SPAC(10)
    wpass2 = SPAC(10)
    @18, 61 GET wpass1 PICT '@!' COLO 'n/n'
    READ
    IF EMPTY(wpass1) .OR. LASTKEY() = K ESC
        ALERT('Debe ingresar una clave;máximo de 10 caracteres')
        LOOP
    ELSE
        ALERT('Reingrese su clave')
    ENDI
    @18, 61 GET wpass2 PICT '@!' COLO 'n/n'

```

```

READ
IF EMPTY(wpass2) .OR. LASTKEY() = K_ESC
  ALERT('Debe ingresar una clave;máximo de 10 caracteres')
  LOOP
ENDI
IF wpass1 # wpass2
  ALERT('La clave debe ser la misma')
ELSE
  EXIT
ENDI
ENDD
DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
ENDD
REPL tclav WITH fsgencrp(wpass1)
COMM
UNLO
RESTSCREEN()
RETU

FUNC fopera()
// DATOS PARTICULARES DE CADA BASE DE DATOS      SELE 01
IF !FILE('&wdbfs.xopera.dbf')
  DECLARE p[ 8][4]

  p[ 1][1]:='TCNTR'
  p[ 1][2]:='C'
  p[ 1][3]:= 2
  p[ 1][4]:= 0

  p[ 2][1]:='CUSUA'
  p[ 2][2]:='C'
  p[ 2][3]:= 3
  p[ 2][4]:= 0

  p[ 3][1]:='COPRD'
  p[ 3][2]:='C'
  p[ 3][3]:= 3
  p[ 3][4]:= 0

  p[ 4][1]:='TAPLL'
  p[ 4][2]:='C'
  p[ 4][3]:=20
  p[ 4][4]:= 0

  p[ 5][1]:='TNMBR'
  p[ 5][2]:='C'
  p[ 5][3]:=20
  p[ 5][4]:= 0

  p[ 6][1]:='TCLAV'
  p[ 6][2]:='C'
  p[ 6][3]:=10
  p[ 6][4]:= 0

  p[ .7][1]:='DRGST'

```

```
p[ 7][2]:='D'  
p[ 7][3]:= 8  
p[ 7][4]:= 0  
  
p[ 8][1]:='THORA'  
p[ 8][2]:='C'  
p[ 8][3]:= 8  
p[ 8][4]:= 0  
  
DBCREATE('&wdbfs.xopera.dbf',p)  
RELE p  
ENDIF  
IF !FILE('&wdbfs.y001_01.ntx')  
SELE 3  
USE &wdbfs.xopera EXCL  
INDE ON '21'+coprd TO &wdbfs.y001_01  
CLOS INDE  
USE  
ENDIF  
RETU
```

**ANEXO F.**

**PROGRAMA FUENTE QUE PERMITE  
LA VISUALIZACION DE LAS  
ENTIDADES DEL SISTEMA MAGI DE  
CONTRATOS DE ACUERDO A SU  
NUMERO DE SELECT ASIGNADO**

```

*****
*** Programa      : PPNTLL.PRG
*** Sistema       : AROCH S.R.L.
*** Descripci3n  : Establece Pantalla e ingreso de Datos del Sistema
*** Autor        : Ing. Jorge G. Honores Moreno
*** Puesto       : Analista de Sistemas
*** Inicio       : 21/09/96
*** T,rmينو     :
*** Modificaci3n : 27/05/99
*** Compilar     : CLP52.BAT
*****
#include 'inkey.ch'
#include 'dbedit.ch'
#include 'memoedit.ch'
#include 'set.ch'
#include "setcurs.ch"
#define K_CTRL_PLUS 400
#define K_CTRL_MINUS 398
#define K_MINUS 45
#define K_PLUS 43

*****
*** Establece sets del sistema (genera la pantalla de visualizaci3n
*** de entidades
*****
SET CENT ON
SET DATE TO FREN
SET DELE ON
SET EPOC TO 1920
SET PROC TO parchi

PUBL tarea_, wtxts

vfa__=CHR(13)+CHR(10)+CHR(26)
vfl__=CHR(13)+CHR(10)
wtxts='\magi\txts\'

PARA rusu,rprr,par_prr,rnsl,ruta,redbf,rentx
IF VALTYPE(rnsl)="C" .AND. !EMPTY(rnsl)
    rnsl=VAL(rnsl)
ENDI
IF VALTYPE(rnsl)=NIL
    rnsl=0
ENDI
IF VALTYPE(rusu)#"C" .OR. VALTYPE(rprr)#"C" .OR.
VALTYPE(par_prr)#"C"
    ALERT("Error: tipo de par metro; USUA, PROTOT., PRIORID.")
    RETU
ELSE
    rusu=UPPE(rusu)
    rprr=UPPE(rprr)
    par_prr=UPPE(ALLTRIM(par_prr))
ENDI

```

```

DO CASE
  CASE PCOUNT()<3
    ALERT("Se debe pasar usuario, prototipo y prioridad de
usuario")
    RETU
  CASE PCOUNT()<4
    rns1=0
    IF ALLTRIM(par_prr)$"00|01|02|03|04|05|06|07|08|09|A|X|Y|Z"
      ruta="..\dbfs"
      redbf="dbf"
      rentx="ntx"
    ELSE
      ALERT("Prioridad de usuario errada")
      RETU
    ENDI
  CASE PCOUNT()=4
    IF ALLTRIM(par_prr)$"00|01|02|03|04|05|06|07|08|09|A|X|Y|Z"
    .AND. VALTYPE(rns1)='N'
      ruta="..\dbfs"
      redbf="dbf"
      rentx="ntx"
    ELSE
      ALERT("Prioridad de usuario errada o; parámetro SELECT debe
ser NUMERICO")
      RETU
    ENDI
  CASE PCOUNT()=5
    IF ALLTRIM(par_prr)$"00|01|02|03|04|05|06|07|08|09|A|X|Y|Z"
    .AND. !EMPTY(ruta)
      redbf="dbf"
      rentx="ntx"
    ELSE
      ALERT("Prioridad de usuario errada; ruta o extensión de
B.D. no especificada")
      RETU
    ENDI
  CASE PCOUNT()=6
    IF ALLTRIM(par_prr)$"00|01|02|03|04|05|06|07|08|09|A|X|Y|Z"
    .AND. !EMPTY(ruta) .AND. !EMPTY(redbf)
      rentx="ntx"
      ALERT("Prioridad de usuario errada; ruta o extensión de
B.D. no especificada")
      RETU
    ENDI
  ENDC
  wpnt0__=fpnsmodo(0,0,24,79,0,35)  && Salva la pantalla de entrada
  *-----
  * Verifica existencia de archivos ;indices
  *-----
  IF !FILE('&ruta.\xselct.&redbf.')
    ALERT("Error: &ruta.\XSELCT.&redbf. no encontrado; Comuníquese
con su distribuidor.")
    RETU
  ENDI

```

```

IF !FILE('&ruta.\xbdrlc.&redbf.')
  ALERT("Error: &ruta.\XBDRLC.&redbf. no encontrado; Comuníquese
con su distribuidor.")
  RETU
ENDI
IF !FILE('&ruta.\y005 01.&rentx.')
  SELE 5
  USE &ruta.\xselct.&redbf.
  INDE ON tcntr+cprtt+STR(nslct,3) TO &ruta.\y005 01.&rentx. FOR
tcntr="21"
  CLOS INDE
  USE
ENDI
IF !FILE('&ruta.\y006 01.&rentx.') .OR.
!FILE('&ruta.\y006 02.&rentx.')
  SELE 6
  USE &ruta.\xbdrlc.&redbf.
  INDE ON tcntr+cprtt+STR(nslct,3)+STR(ncmps,3) TO
&ruta.\y006_01.&rentx. FOR tcntr="21"
  INDE ON tcntr+cprtt+STR(nslct,3)+tcamp TO
&ruta.\y006_02.&rentx. FOR tcntr="21"
  CLOS INDE
  USE
ENDI
*-----
* Abre Bases de Datos con sus índices
*-----
se5='21'+rprt+' 5'
se6='21'+rprt+' 6'
SELE 5
USE &ruta.\xselct.&redbf. INDE &ruta.\y005 01.&rentx. SHARED ALIAS
a005
SET FILT TO cprtt=rprt
GO TOP
SEEK se5
IF FOUND()
  IF EMPTY(talia)
    ALERT("Error, alias no definido en SELECT para B.D.
005;Verifique contenido")
    fpnrm(0,0,24,79,wpnt0__,35)  && Recupera la pantalla de
entrada
    RETU
  ENDI
ELSE
  ALERT("Error, SELECT no encontrado en B.D. 005")
  fpnrm(0,0,24,79,wpnt0__,35)  && Recupera la pantalla de
entrada
  RETU
ENDI
SEEK se6
IF FOUND()
  IF EMPTY(talia)
    ALERT("Error, alias no definido en SELECT para B.D.
006;Verifique contenido")

```

```

        fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0__,35)    && Recupera la pantalla de
entrada
        RETU
    ENDI
ELSE
    ALERT("Error, BDRLC no encontrado en B.D. 005")
    fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0__,35)    && Recupera la pantalla de
entrada
    RETU
ENDI

SELE 6
USE &ruta.\xbdrlc.&redbf. INDE
&ruta.\y006_01.&rentx.,&ruta.\y006_02.&rentx. SHARED ALIAS a006
SET FILT TO cprtt=rprt
GO TOP
wwbdr={35}
fbdusebd(wwbdr,'0')
SELE a035
GO TOP
IF !BOF()
    PUBL zz_sucur
    zz_sucur=contr
ENDI
fbdclose(wwbdr)
rusu=ppswrd()
IF EMPTY(rusu)
    ALERT('Usuario ó Password errado;Consulte con Administrador')
    RETU
ENDI
tarea =rns1
IF FILE('c:\pimprs.mem')
    REST FROM c:\pimprs.mem ADDI
    IF zimpr='fx1170'
        IF FILE('c:\zppntll.bat')
            ! DEL c:\zppntll.bat
        ENDI
    ENDI
ELSE
    zimpr=SPAC(8)
ENDI
fmain()    && Funciön principal

IF FILE('c:\zppntll.bat')
    SET PRIN TO c:\zppntll.bat ADDI
    SET DEVI TO PRIN
    SET PRIN ON
    @ 0, 0 SAY CHR(26)
    SET PRIN OFF
    SET DEVI TO SCRE
    SET PRIN TO
ENDI
fpnrmodo(0,0,24,79,wpnt0__,35)    && Recupera la pantalla de entrada
RETU

```

```

*****
*** Función principal del programa de visualización de entidades
*****
FUNC fmain()
fdcaroch()      && Declara variables públicas de empresa, sistema,
versión y derechos
fpcolor()      && Definición de colores de pantalla
PUBL lbell_ant,lblin_ant,lconf_ant,ncurs_ant,tdlmt_ant,lcdlm_ant,;
    linsr_ant,lintn_ant,lexit_ant,lscap_ant,lscor_ant,tnuevo
PUBL k_dia,k_mes,k_ano
k_dia=RIGHT(DTOS( DATE()),2)
k_mes=SUBST(DTOS( DATE()),5,2)
k_ano=LEFT(DTOS( DATE()),4)
DECL kf[13]
kf[ 1]='Ayuda '
kf[ 2]='Aadir'
kf[ 3]='
kf[ 4]='Modif.'
kf[ 5]='
kf[ 6]='Editar'
kf[ 7]='
kf[ 8]='Anular'
kf[ 9]='
kf[10]='Borrar'
kf[11]='
kf[12]='Menf Ant'
kf[13]='D.O.S.'
DO WHIL .T.
    tnuevo=.F.
    CLEA
    IF ISCOLOR()
        par_clr='C'
        fpnlogoc()
    ELSE
        par_clr='M'
        fpnlogom()
    ENDI
    IF EMPTY(tarea
        tarea =0
        tarea_:=fedegets(24,, 'Ingrese N°
        Select:', '@x', cMepie,tarea_, '999', cMprmp,,, '8', 0, 255)
        @24,0
    ENDI
    IF EMPTY(tarea .OR. LASTKEY()=K_ESC
        EXIT
    ENDI
    clave5='21'+rprt+STR(tarea_,3)
    clave6='21'+rprt+STR(tarea_,3)
    SELE 6
    SEEK clave6
    IF !FOUND()
        ALERT('Número de SELECT no encontrado en XBDRLC.dbf')
        tarea =0
    LOOP
ENDI

```

```

SELE 5
SEEK clave5
IF !FOUND()
    ALERT('Número de SELECT no encontrado en XSELECT.dbf')
    tarea =0
    LOOP
ELSE
    zprc=cprc
    IF par_prc<zprc
        ALERT("Usuario no tiene acceso a B.D.")
        tarea =0
        LOOP
    ENDI
    zcmp=ncmps
    IF EMPTY(zcmp)
        ALERT('B.D.Nº5: Error NCMPS=0. Verifique y corrija.')
        tarea =0
        LOOP
    ENDI
    PUBL zslc[zcmp-4][2]
ENDI
IF ISCOLOR()
    fpnlogoc(ALLTRIM(a005->tadsc))
ELSE
    fpnlogom(ALLTRIM(a005->tadsc))
ENDI
popci='
popci=fdvpbl(tarea_)
IF EMPTY(popci) .OR. popci='99'
EXIT
ENDI
ENDD
RETU

```

```

*-----
*  Función de opciones de tablas del sistema
*-----
FUNC fdvpbl(area)
ll =0
DO WHIL .T.
    wpnt1 =fpnsmo(6,0,20,79,0,47)
    IF !fpantalla(1,ll_,'I')
        RETU
    ENDI
    DO linea 22
    DO linea 23
    PUBL topcb
    SET CURS OFF
    fedegets(24,, 'Elija su opción','@x',cMmsj)
    DO WHIL .T.
        INKEY(0)
        DO CASE
            CASE LASTKEY()=K_F1
                LOOP
            CASE LASTKEY()=K_F2  && Adición

```

```

        topcb='21'
        CASE LASTKEY()=K_F4  && Modificación
            topcb='22'
        CASE LASTKEY()=K_F6  && Edición
            topcb='25'
        CASE LASTKEY()=K_F8  && Anulación
            topcb='24'
        CASE LASTKEY()=K_F10 && Borrado
            topcb='23'
        CASE LASTKEY()=K_F12
            topcb='98'          && Menú anterior
        CASE LASTKEY()=K_ESC
            topcb='99'
        OTHE
        LOOP
    ENDC
    RELE vt
    EXIT
ENDD
SET CURS ON
fpcborra(22,0,24,79)
IF LASTKEY()=K_ESC
    EXIT
ENDI
IF fingreso()
    DO CASE
        CASE tarea =40
            wprv=va040cprvd

wcdg='21'+va040calmc+va040cfmls+va040csfml+va040cedtr+va040cautr
+va040ccrrl+va040cedcn+va040cnmro+va040crptc
            fgraba(topcb)
            fprecios(wcdg,wprv)
        CASE tarea =56
            wbsq98='21'+va056cmvmn

wbsq99='21'+va056calmc+va056cfmls+va056csfml+va056cedtr+va056cautr
+va056ccrrl+va056cedcn+va056cnmro+va056crptc
            wbdr:={40,46,55,68}
            fbdusebd(wbdr,'0')
            SELE a040
            SET ORDE TO 1
            SEEK wbsq99
            IF FOUND()
                wbsq99='21'+va056calmc+va056cfmls+a040--
>csfst+va056cedtr
+va056cautr+va056ccrrl+va056cedcn+va056cnmro+va056crptc
            ELSE
                ALERT('Código: &wbsq99.; NO encontrado en
XARTCL.dbf')
            LOOP
        ENDI
        SELE a046
        SET ORDE TO 1
        SEEK wbsq99
    
```

```

                IF FOUND()
                wnpunb=a046->npunb // Precio B para Crédito de
VENDEDORES
                ELSE
                ALERT('Código: &wbsq99.; NO encontrado en
XPARTC.dbf')
                LOOP
            ENDI
            IF topcb='22' .AND. va056centd$'M|C'
            IF wbsq99 # oo_cartc
            SELE a055      && Stock
            SET ORDE TO 1
            SEEK oo cartc
            IF FOUND()
            DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
            ENDD
            IF oo tmvmn='I'
            REPL nstoc WITH nstoc-oo nmvmn
            IF oo testd='B'
            REPL nstob WITH nstob-oo nmvmn
            ELSE
            REPL nstof WITH nstof-oo nmvmv
            ENDI
            ELSE
            REPL nstoc WITH nstoc+oo nmvmn
            IF oo testd='B'
            REPL nstob WITH nstob+oo nmvmn
            ELSE
            REPL nstof WITH nstof+oo nmvmn
            ENDI
            ENDI
            REPL drgst WITH DATE()
            REPL thora WITH TIME()
            IF va056centd$'C'
            SEEK oc cartc
            IF FOUND()
            DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
            ENDD
            IF oo_tmvmn='I'
            REPL nstoc WITH nstoc+oo nmvmn
            IF oo testd='B'
            REPL nstob WITH nstob+oo nmvmn
            ELSE
            REPL nstof WITH nstof+oo nmvmv
            ENDI
            ELSE
            REPL nstoc WITH nstoc-oo nmvmn
            IF oo testd='B'
            REPL nstob WITH nstob-oo nmvmn
            ELSE
            REPL nstof WITH nstof-oo nmvmn
            ENDI
            ENDI
            REPL drgst WITH DATE()

```



```

***- modif. 23/02/2000
ENDI
ENDI
REPL cprvd WITH va056ctent
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a055
CASE va056centd$'P|I|G|F'
IF va056tmvmn='I'
  REPL nstoc WITH nstoc+va056nmvmn
  IF va056testd='B'
    REPL nstob WITH nstob+va056nmvmn
  ELSE
    REPL nstof WITH nstof+va056nmvmn
  ENDI
ELSE
  REPL nstoc WITH nstoc-va056nmvmn
  IF va056testd='B'
    REPL nstob WITH nstob-va056nmvmn
  ELSE
    REPL nstof WITH nstof-va056nmvmn
  ENDI
ENDI
IF va056centd='P' .AND. va056tmvmn='I'
  REPL cprvd WITH va056ctent
ENDI
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a055
IF va056tmvmn='I'
  SELE a040
  SET ORDE TO 1
  SEEK wbsq99
  IF FOUND()
    DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
    ENDD
    IF va056centd='P' .AND.
      va056tmvmn='I'
      REPL cprvd WITH va056ctent
    ENDI
    REPL durcp WITH va056dmvmn
    REPL qurcp WITH va056nmvmn
    REPL drgst WITH DATE()
    REPL thora WITH TIME()
  ENDI

```

```

COMM
UNLO
x tals='A040'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a040
ELSE
ALERT('Código: &wbsq99.; NO
encontrado en XARTCL.dbf')
ENDI
ENDI
CASE va056centd$'A|C|V|M|D'
IF va056tmvmn='I'
REPL nstoc WITH nstoc+va056nmvmn
IF va056testd='B'
REPL nstob WITH nstob+va056nmvmn
ELSE
REPL nstof WITH nstof+va056nmvmn
ENDI
ELSE
REPL nstoc WITH nstoc-va056nmvmn
IF va056testd='B'
REPL nstob WITH nstob-va056nmvmn
ELSE
REPL nstof WITH nstof-va056nmvmn
ENDI
ENDI
***- modif. 23/02/2000
REPL cprvd WITH va056ctent
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a055
IF va056centd='C'

wbsq90='21'+ALLTRIM(va056ctent)+va056cfmls+
va056csfml+va056cedtr+va056cautr+va056ccrrl+va056cedcn+va056cnmro+va
056crptc

SELE a055
SEEK wbsq90
IF FOUND()
DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
ENDD
IF va056tmvmn='S'
REPL nstoc WITH nstoc+va056nmvmn
IF va056testd='B'
REPL nstob WITH

nstob+va056nmvmn
ELSE

```

```

                                REPL nstof WITH
nstof+va056nmvmn
                                ENDI
                                ENDI
                                REPL cprvd WITH va056ctent
***- modif. 23/02/2000      REPL drgst WITH DATE()
                                REPL thora WITH TIME()
                                COMM
                                UNLO
                                x tals='A055'
                                farchi(x_tals,2)
                                fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
                                SELE a055
                                ELSE
                                a111=ALLTRIM(&va056ctent.)
                                ALERT('Art;culo NO encontrado en
Stock: &a111.;&wbsq90')
                                ENDI
                                SELE a056
                                GO BOTT
                                APPE BLAN
                                REPL tcntr WITH '21'
                                REPL cusua WITH rusu
                                REPL cmvmn WITH va056cmvmn
                                REPL calmc WITH ALLTRIM(va056ctent)
                                REPL cfmls WITH va056cfmls
                                REPL csfml WITH va056csfml
                                REPL cedtr WITH va056cedtr
                                REPL cautr WITH va056cautr
                                REPL ccrrl WITH va056ccrrl
                                REPL cedcn WITH va056cedcn
                                REPL cnmro WITH va056cnmro
                                REPL crptc WITH va056crptc
                                REPL centd WITH va056centd
                                IF va056tmvmn='I'
                                REPL tmvmn WITH 'S'
                                ELSE
                                REPL tmvmn WITH 'I'
                                ENDI
                                REPL nmvmn WITH va056nmvmn
                                REPL testd WITH va056testd
                                REPL ctent WITH va056calmc
                                REPL dmvmn WITH va056dmvmn
                                REPL cempl WITH va056cempl
                                REPL ccsld WITH va056ccsld
                                REPL tobsr WITH va056tobsr
                                REPL drgst WITH DATE()
                                REPL thora WITH TIME()
                                COMM
                                l_dia=RIGHT(DTOS(a056->dmvmn),2)
                                l_mes=SUBST(DTOS(a056->dmvmn),5,2)
                                l_ano=LEFT(DTOS(a056->dmvmn),4)
                                x tals='A056'

```



```

ELSE
    REPL qcbpd WITH qcbpd+va056nmvmn
ENDI
REPL durcp WITH va056durcp
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x tals='A040'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a040
ELSE
    ALERT('Código: &wbsq99.; NO encontrado
en XARTCL.dbf')
ENDI
ENDC
CASE topcb='22'
DO CASE
CASE va056centd='O'
IF va056tmvmn='I'
    REPL nstoc WITH nstoc-qmvmn+va056nmvmn
    IF va056testd='B'
        REPL nstob WITH nstob-
qmvmn+va056nmvmn
ELSE
    REPL nstof WITH nstof-
qmvmn+va056nmvmn
ENDI
ELSE
    REPL nstoc WITH nstoc+qmvmn-va056nmvmn
    IF va056testd='B'
        REPL nstob WITH nstob+qmvmn-
va056nmvmn
ELSE
    REPL nstof WITH nstof+qmvmn-
va056nmvmn
ENDI
ENDI
***- modif. 23/02/2000
REPL cprvd WITH va056ctent
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x tals='A055'

farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a055
CASE va056centd$'P|I|G|F'
IF va056tmvmn='I'
    REPL nstoc WITH nstoc-qmvmn+va056nmvmn

```

```

                                IF va056testd='B'
                                REPL nstob WITH nstob-
qmvnmn+va056nmvmn
                                ELSE
                                REPL nstof WITH nstof-
qmvnmn+va056nmvmn
                                ENDI
ELSE
REPL nstoc WITH nstoc+qmvnmn-va056nmvmn
IF va056testd='B'
    REPL nstob WITH nstob+qmvnmn-
va056nmvmn
ELSE
    REPL nstof WITH nstof+qmvnmn-
va056nmvmn
ENDI
ENDI
IF va056centd='P' .AND. va056tmvmn='I'
    REPL cprvd WITH va056ctent
ENDI
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a055
IF va056tmvmn='I'
    SELE a040
    SET ORDE TO 1
    SEEK wbsq99
    IF FOUND()
        DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
        ENDD
        IF va056centd='P' .AND.
va056tmvmn='I'
            REPL cprvd WITH va056ctent
            ENDI
            REPL durcp WITH va056dmvmn
            REPL qurcp WITH va056nmvmn
            REPL drgst WITH DATE()
            REPL thora WITH TIME()
            COMM
            UNLO
            x tals='A040'
            farchi(x_tals,2)
            fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
    SELE a040
ELSE
    ALERT('Código: &wbsq99.; NO
encontrado en XARTCL.dbf')

```

```

                ENDI
            ENDI
CASE va056centd$'A|C|V|M|D'
    IF va056tmvmn='I'
        IF va056ctent = oo ctent
            REPL nstoc WITH nstoc-

qmvmn+va056nmvmn
                IF va056testd='B'
                    REPL nstob WITH nstob-

qmvmn+va056nmvmn
                ELSE
                    REPL nstof WITH nstof-

qmvmn+va056nmvmn
                ENDI
            ELSE
                REPL nstoc WITH nstoc+va056nmvmn
                IF va056testd='B'
                    REPL nstob WITH nstob+va056nmvmn
                ELSE
                    REPL nstof WITH nstof+va056nmvmn
                ENDI
            ENDI
        ELSE
            IF va056ctent = oo ctent
                REPL nstoc WITH nstoc+qmvmn-

va056nmvmn
                    IF va056testd='B'
                        REPL nstob WITH nstob+qmvmn-

va056nmvmn
                    ELSE
                        REPL nstof WITH nstof+qmvmn-

va056nmvmn
                    ENDI
                ELSE
                    REPL nstoc WITH nstoc-va056nmvmn
                    IF va056testd='B'
                        REPL nstob WITH nstob-va056nmvmn
                    ELSE
                        REPL nstof WITH nstof-va056nmvmn
                    ENDI
                ENDI
            ENDI
        ENDI
    REPL cprvd WITH va056ctent
    REPL drgst WITH DATE()
    REPL thora WITH TIME()
    COMM

UNLO
x_tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a055
IF va056centd='C'

```

```
wbsq90='21'+ALLTRIM(va056ctent)+va056cfmls
+va056csfml+va056cedtr+va056cautr+va056ccrrl+va056cedcn+va056cnmro+v
a056crptc
```

```

                SELE a055
                SEEK wbsq90
                IF FOUND()
                    DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
                    ENDD
                    IF va056tmvmn='S'
                        REPL nstoc WITH nstoc+qmvnmn-
va056nmvmn
                        IF va056testd='B'
                            REPL nstob WITH nstob+qmvnmn-
va056nmvmn
                        ELSE
                            REPL nstof WITH nstof+qmvnmn-
va056nmvmn
                    ENDI
                ENDI
                REPL cprvd WITH va056ctent
                REPL drgst WITH DATE()
                REPL thora WITH TIME()
                COMM
                UNLO
                x_tals='A055'
                farchi(x_tals,2)
                fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
                SELE a055
                ELSE
                    a111=ALLTRIM(&va056ctent.)
                    ALERT('Articulo NO encontrado en
Almac,n: &a111.;&wbsq90')
                ENDI
                SELE a056
                SET ORDE TO 1
                SEEK '21'+va056cmvmn
                DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
                ENDD
                REPL tcentr WITH '21'
                REPL cusua WITH rusu
                REPL cmvmn WITH va056cmvmn
                REPL calmc WITH ALLTRIM(va056ctent)
                REPL cfmls WITH va056cfmls
                REPL csfml WITH va056csfml
                REPL cedtr WITH va056cedtr
                REPL cautr WITH va056cautr
                REPL ccrrl WITH va056ccrrl
                REPL cedcn WITH va056cedcn
                REPL cnmro WITH va056cnmro
                REPL crptc WITH va056crptc
                REPL centd WITH va056centd
                IF va056tmvmn='S'
```

```

        REPL tmvmn WITH 'I'
    ENDI
    REPL nmvmn WITH va056nmvmn
    REPL testd WITH va056testd
    REPL ctent WITH va056calmc
    REPL dmvmn WITH va056dmvmn
    REPL cempl WITH va056cempl
    REPL ccslld WITH va056ccslld
    REPL tobsr WITH va056tobsr
    REPL drgst WITH DATE()
    REPL thora WITH TIME()
    COMM
    UNLO
    l_dia=RIGHT(DTOS(a056->dmvmn),2)
    l_mes=SUBST(DTOS(a056->dmvmn),5,2)
    l_ano=LEFT(DTOS(a056->dmvmn),4)
    x_tals='A056'
    farchi(x_tals,2)
    fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1',l_ano,l_mes,l_dia)
    SELE a056

va056cmvmn=STRZERO(VAL(va056cmvmn)+1,6)
    wbsq98='21'+va056cmvmn
    ENDI
    IF va056centd$'M'
    SELE a068
*-
    SEEK '21'+a056->ctent
    SEEK '21'+va056ctent
    IF FOUND()
        DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
        ENDD
        IF va056tmvmn='I'
            REPL a068->ncutl WITH a068-
>ncutl-oo_precio+(wnpunb*va056nmvmn)
            ELSE
                REPL a068->ncutl WITH a068-
>ncutl+oo_precio-(wnpunb*va056nmvmn)
            ENDI
        COMM
        UNLO
    ELSE
        ALERT('Código de vendedor:
&va056ctent. NO ENCONTRADO')
    ENDI
    ENDI
CASE va056centd$'B'
    IF va056tmvmn='I'
        REPL qcbpd WITH qcbpd-qmvmn+va056nmvmn
        REPL dcbpd WITH va056dmvmn
    ELSE
        REPL qcbpd WITH qcbpd+qmvmn-va056nmvmn
        REPL dcbpd WITH va056dmvmn
    ENDI

```

```

      REPL dcbpd WITH va056dmvmn
    ENDI
  DO CASE
    CASE va056centd='O'
      REPL nstoc WITH va056nmvmn
      IF va056testd='B'
        REPL nstob WITH va056nmvmn
      ELSE
        REPL nstof WITH va056nmvmn
      ENDI
    ***- mod. 23/02/2000 REPL cprvd WITH va056ctent
      REPL drgst WITH DATE()
      REPL thora WITH TIME()
      COMM
      x_tals='A055'
      farchi(x_tals,2)
      fclv_vrb(x_tals)
      farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
      SELE a055
    CASE va056centd$'P|I|G|F'
      IF va056tmvmn='I'
        REPL nstoc WITH nstoc+va056nmvmn
      ELSE
        REPL nstoc WITH nstoc-va056nmvmn
      ENDI
      IF va056testd='B'
        REPL nstob WITH nstob+va056nmvmn
      ELSE
        REPL nstof WITH nstof+va056nmvmn
      ENDI
      IF va056centd$'P' .AND. va056tmvmn='I'
        REPL cprvd WITH va056ctent
      ENDI
      REPL drgst WITH DATE()
      REPL thora WITH TIME()
      COMM
      x_tals='A055'
      farchi(x_tals,2)
      fclv_vrb(x_tals)
      farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
      SELE a055
      IF va056tmvmn='I'
        SELE a040
        SET ORDE TO 1
        SEEK wbsq99
        IF FOUND()
          DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
          ENDD
          IF va056centd$'P' .AND. va056tmvmn='I'
            REPL cprvd WITH va056ctent
          ENDI
          REPL durcp WITH va056dmvmn
          REPL qurcp WITH va056nmvmn
          REPL drgst WITH DATE()
          REPL thora WITH TIME()

```

```

REPL cprvd WITH va056ctent
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a040
SET ORDE TO 1
SEEK wbsq99
IF FOUND()
  DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
  ENDD
  REPL cprvd WITH va056ctent
  IF va056tmvmn='I'
    REPL qcbpd WITH qcbpd-
qmvnmn+va056nmvmn
  ELSE
    REPL qcbpd WITH qcbpd+qmvnmn-
va056nmvmn
  ENDI
  REPL durcp WITH va056dmvmn
  REPL drgst WITH DATE()
  REPL thora WITH TIME()
  COMM
  UNLO
  x tals='A040'
  farchi(x_tals,2)
  fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
  SELE a040
  ELSE
    ALERT('C&digo: &wbsq99.; NO encontrado
en XARTCL.dbf')
  ENDI
  ENDC
  ENDC
ELSE
  APPE BLAN
  REPL tcntr WITH '21'
  REPL cusua WITH rusu
  REPL calmc WITH va056calmc
  REPL cfmls WITH va056cfmls
  REPL csfml WITH va056csfml
  REPL cedtr WITH va056cedtr
  REPL cautr WITH va056cautr
  REPL ccrrl WITH va056ccrrl
  REPL cedcn WITH va056cedcn
  REPL cnmro WITH va056cnmro
  REPL crptc WITH va056crptc
  IF va056centd='B'
    REPL qcbpd WITH qcbpd+va056nmvmn

```

```

COMM
UNLO
x tals='A040'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a040
ELSE
ALERT('Código: &wbsq99.; NO encontrado en
XARTCL.dbf')
ENDI
ENDI
CASE va056centd$'A|C|V|M|D'
IF va056tmvmn='I'
REPL nstoc WITH nstoc+va056nmvmn
ELSE
REPL nstoc WITH nstoc-va056nmvmn
ENDI
IF va056testd='B'
REPL nstob WITH nstob+va056nmvmn
ELSE
REPL nstof WITH nstof+va056nmvmn
ENDI
**- Modif.23/02/2000 REPL cprvd WITH va056ctent
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a055
IF va056centd='C'
wbsq90='21'+ALLTRIM(va056ctent)+va056cfmls+
va056csfml+
va056cedtr+va056cautr+va056ccrrl+va056cedcn+va056cnmro+va056crptc
SELE a055
SEEK wbsq90
IF FOUND()
DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
ENDD
IF va056tmvmn='I'
REPL nstoc WITH nstoc-va056nmvmn
IF va056testd='B'
REPL nstob WITH nstob-va056nmvmn
ELSE
REPL nstof WITH nstof-va056nmvmn
ENDI
ELSE
REPL nstoc WITH nstoc+va056nmvmn
IF va056testd='B'
REPL nstob WITH nstob+va056nmvmn
ELSE
REPL nstof WITH nstof+va056nmvmn
ENDI

```

```

**- Modif.23/02/2000
ENDI
REPL cprvd WITH va056ctent
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x_tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a055
ELSE
a111=ALLTRIM(&va056ctent.)
ALERT('Art;culo NO encontrado en Almacén:
&a111.;&wbsq90')

ENDI
SELE a056
GO BOTT
APPE BLAN
REPL tcntr WITH '21'
REPL cusua WITH rusu
REPL cmvmn WITH va056cmvmn
REPL calmc WITH ALLTRIM(va056ctent)
REPL cfmls WITH va056cfmls
REPL csfml WITH va056csfml
REPL cedtr WITH va056cedtr
REPL cautr WITH va056cautr
REPL ccrrl WITH va056ccrrl
REPL cedcn WITH va056cedcn
REPL cnmro WITH va056cnmro
REPL crptc WITH va056crptc
REPL centd WITH va056centd
IF va056tmvmn='I'
REPL tmvmn WITH 'S'
ELSE
REPL tmvmn WITH 'I'
ENDI
REPL nmvmn WITH va056nmvmn
REPL testd WITH va056testd
REPL ctent WITH va056calmc
REPL dmvmn WITH va056dmvmn
REPL cempl WITH va056cempl
REPL ccsld WITH va056ccsld
REPL tobsr WITH va056tobsr
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
l_dia=RIGHT(DTOS(a056->dmvmn),2)
l_mes=SUBST(DTOS(a056->dmvmn),5,2)
l_ano=LEFT(DTOS(a056->dmvmn),4)
x_tals='A056'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1',l_ano,l_mes,l_dia)

```

```

                SELE a056
                va056cmvmn=STRZERO (VAL (va056cmvmn)+1,6)
                wbsq98='21'+va056cmvmn
            ENDI
        ENDC
    ENDI
    fgraba (topcb,wbsq98)
    fbdclose (wbdr)
    IF va056centd$'M' .AND. va056tmvmn='S'
        wcomprob=ALERT('Emite comprobante?', {'Si', 'No'})
        IF wcomprob=1
            fcomprob(va056ctent,va056dmvmn)
        ENDI
    ENDI
    OTHE
        fgraba (topcb)
    ENDC
ELSE
    LOOP
    ENDI
    RELE ALL LIKE a*
    RELE ALL LIKE h*
    RELE ALL LIKE v*
    RELE ALL LIKE x*
    RELE ALL LIKE z*
    wc:=fpncnfrm(cMmesp, 'Desea continuar?')
    fpnrmodo(6,0,20,79,wpnt1 ,47)
    IF wc=1
        LOOP
    ELSE
        EXIT
    ENDI
ENDD
RETU (topcb)

*****
*** Función de comprobación del código de vendedor en tabla de
*** movimiento de stock movimiento
*****
FUNC fcomprob(wcvndd,wdmvmn)
wbdr:={31,40,45,46,56,60,68}
fbdusebd(wbdr,'0')
wbsq='21'+ 'M'+wcvndd+DTOS (wdmvmn)
SELE a056      && Stock Movimiento
SET ORDE TO 5
SEEK wbsq
IF !FOUND()
    ALERT('Código NO encontrado en XSTOMV: &wbsq.')
    RETU
ENDI
SELE a060      && Comprobante Salida
SET ORDE TO 1
GO BOTT
IF EOF()
    va056ccsld='000001'

```

```

ELSE
    va056ccsld=STRZERO(VAL(a060->ccsld)+1,6)
ENDI
SELE a031      && Personal que autoriza
SET ORDE TO 1
SEEK '21'+ '001'+ '001'+ '001'+va056cempl
IF !FOUND()
    ALERT('Código NO encontrado en XEMPLD: &va056cempl.')
    RETU
ENDI
wrtapll=tapll
wrtnmbr=tnmbr
SELE a068 > && Vendedores
SET ORDE TO 1
SEEK '21'+wcvnnd
IF !FOUND()
    wv=wcvnnd
    ALERT('Código NO encontrado en XVNDDR: 21&wv.')
    RETU
ENDI
wtapll=SUBS(tapll,1,20)
wtnmbr=SUBS(tnmbr,1,20)
wncrdt=ncrdt
wncutl=ncutl
wntmp=fnmaleat(1,999999)
wctmp=STRZERO(wntmp,6)
SELE a056
COPY STRU TO ..\tmpr\st&wctmp..dbf
SELE 181
USE ..\tmpr\st&wctmp..dbf ALIA a181
SELE a056
zcomprob=0
wgrb_56=0
DO WHILE !EOF() .AND. tcntr='21' .AND. ctent=wcvnnd .AND.
dmvmn=wdmvmn .AND. zcomprob<5
    IF EMPTY(ccsld) .AND. centd='M' .AND. tmvmn='S'
        zcomprob++
        wgrb_56=1
        CLEA GETS
        SELE a056
        DO WHILE !EOF() .AND. !RLOCK()
            ENDD
            REPL ccsld WITH va056ccsld
            REPL drgst WITH DATE()
            REPL thora WITH TIME()
            COMM
            l_dia=RIGHT(DTOS(a056->dmvmn),2)
            l_mes=SUBST(DTOS(a056->dmvmn),5,2)
            l_ano=LEFT(DTOS(a056->dmvmn),4)
            x_tals='A056'
            farchi(x_tals,2)
            fclv_vrb(x_tals)
            farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1',l_ano,l_mes,l_dia)
            SELE a181
            GO BOTT

```

```

APPE BLAN
REPL tcntr WITH '21'
REPL cusua WITH rusu
REPL cmvmn WITH a056->cmvmn
REPL calmc WITH a056->calmc
REPL cfmls WITH a056->cfmls
REPL csfml WITH a056->csfml
REPL cedtr WITH a056->cedtr
REPL cautr WITH a056->cautr
REPL ccrrl WITH a056->ccrrl
REPL cedcn WITH a056->cedcn
REPL cnmro WITH a056->cnmro
REPL crptc WITH a056->crptc
REPL centd WITH a056->centd
REPL tmvmn WITH a056->tmvmn
REPL nmvmn WITH a056->nmvmn
REPL testd WITH a056->testd
REPL ctent WITH a056->ctent
REPL dmvmn WITH a056->dmvmn
REPL cempl WITH a056->cempl
REPL ccsld WITH a056->ccsld
REPL tobsr WITH a056->tobsr
REPL drgst WITH a056->drgst
REPL thora WITH a056->thora
COMM
ENDI
SELE a056
SKIP
ENDD
SELE a060      && Comprobante Salida
SET ORDE TO 1
IF wgrb_56=1
GO BOTT
APPE BLAN
REPL tcntr WITH '21'
REPL cusua WITH '0001'
REPL ccsld WITH va056ccsld
REPL cvnnd WITH wcvnnd
REPL dcsld WITH wdmvmn
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
x_tals='A060'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
ELSE
RETU
ENDI
SET CONS OFF
SET DEVI TO PRIN
SET PRIN TO ..\tmpr\cs&va056ccsld..txt
SET PRIN ON
fimalpln(22)
fimamizq(1)

```

```

fimmcndn()
@ 0, 0 SAY 'REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L' AREA
DE COMPUTO REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L AREA
DE COMPUTO'
@ 1, 50 SAY 'Fecha: '+DTC(va056dmvmn)
@ 1,118 SAY 'Fecha: '+DTC(va056dmvmn)
@ 2, 17 SAY 'COMPROBANTE DE SALIDA N$'+va056ccsld
@ 2, 85 SAY 'COMPROBANTE DE SALIDA N$'+va056ccsld
@ 3, 0 SAY 'Nombre: '+wtapll+', '+wtmbr+'Código: '+wcvndd+'
'+Nombre: '+wtapll+', '+wtmbr+'Código: '+wcvndd
@ 4, 0 SAY 'Respo.: '+wrtapll+', '+wrtmbr+'Código: '+va056cempl+'
'+Respo.: '+wrtapll+', '+wrtmbr+'Código: '+va056cempl
@ 5, 0 SAY 'Créd.Máx.
U.S.$'+ALLTRIM(STR(wncrdt,10,2))+SPAC(5)+'Cr,d.Utilizado
U.S.$'+ALLTRIM(STR(wncutl,10,2))
@ 6, 0 SAY
'AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
@ 7, 0 SAY 'N°Mov. Al Autor Artículo Cnt
Observaciones N°Mov. Al Autor Artículo Cnt
Observaciones
@ 8, 0 SAY
'AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA'
wtotalib=0
SELE a181
GO TOP
FOR i91=1 TO 5
  IF !EOF() .AND. !EMPTY(cmvmn)
    wart=calmc+cfmls+csfml+cedtr+cautr+ccrml+cedcn+cnmro+crptc
    SELE a045
    SET ORDE TO 1
    SEEK '21'+a181->cautr
    IF FOUND()
      wtaaut=SUBS(taaut,1,10)
    ELSE
      wtaaut=SPAC(10)
    ENDI
    SELE a040
    SET ORDE TO 1
    SEEK '21'+wart
    IF FOUND()
      wtartc=SUBS(tartc,1,20)
    ELSE
      wtartc=SPAC(20)
    ENDI
    @ 8+i91, 0 SAY a181->cmvmn
    @ 8+i91, 8 SAY a181->calmc
    @ 8+i91, 12 SAY wtaaut
    @ 8+i91, 24 SAY wtartc
    @ 8+i91, 45 SAY a181->nmvmn PICT '###'
    @ 8+i91, 50 SAY SUBS(a181->tobsr,1,15)
    @ 8+i91, 68 SAY a181->cmvmn
    @ 8+i91, 76 SAY a181->calmc
    @ 8+i91, 80 SAY wtaaut

```

```

@ 8+i91, 92 SAY wstartc
@ 8+i91,113 SAY a181->nmvmn PICT '###'
@ 8+i91,118 SAY SUBS(a181->tobsr,1,15)
SELE a046
SET ORDE TO 1
SEEK '21'+wart
IF FOUND()
    wtotalib=wtotalib+(a046->npunb*a181->nmvmn)
ELSE
    ALERT('Precio NO ENCONTRADO de: &wart.')
ENDI
SELE a181
SKIP
ELSE
    EXIT
ENDI
NEXT
SELE a181
USE
@14, 0 SAY
'AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA'
@15, 0 SAY 'Archivo:
f:'+CHR(92)+'magi'+CHR(92)+'tmpr'+CHR(92)+'cs&va056ccsld..txt
U.S.$'+ALLTRIM(STR(wtotalib,10,2))
@15, 68 SAY 'Archivo:
f:'+CHR(92)+'magi'+CHR(92)+'tmpr'+CHR(92)+'cs&va056ccsld..txt'
@18, 3 SAY REPL('.',LEN(ALLTRIM(wrtapl1)))
@18, 43 SAY REPL('.',LEN(ALLTRIM(wtapl1)))
@18, 71 SAY REPL('.',LEN(ALLTRIM(wrtapl1)))
@18,111 SAY REPL('.',LEN(ALLTRIM(wtapl1)))
@19, 3 SAY ALLTRIM(wrtapl1)
@19, 43 SAY ALLTRIM(wtapl1)
@19, 71 SAY ALLTRIM(wrtapl1)
@19,111 SAY ALLTRIM(wtapl1)
EJEC
SET PRIN OFF
SET PRIN TO
SET DEVI TO SCRE
SET CONS ON
fbdclose(wbdr)
wimprime=ALERT('Imprime comprobante?',{'Si','No'})
IF wimprime=1
    DO WHIL .T.
        li=.f.
        ncuenta:=0
        nveces:=0
        DO WHIL ncuenta++<=nveces .AND. !(li:=ISPRINTER())
        ENDD
        IF li
            fedegets(24,, 'Imprimiendo:
\magi\tmpr\cs&va056ccsld..txt','@x',cMmnsj)
            wserv = fimpreso()
            IF !EMPTY(wruta)
                IF wserv = 'fx1170' .AND. wruta # 'LPT1'

```

```

SET PRIN TO c:\zppntll.bat ADDI
SET DEVI TO PRIN
SET PRIN ON
@ 0, 0 SAY 'TYPE &wtxts.cs&va056ccsld..txt >
&wruta.'+vfl
SET PRIN OFF
SET DEVI TO SCRE
SET PRIN TO
ELSE
TYPE &wtxts.cs&va056ccsld..txt > &wruta.
ENDI
ENDI
EXIT
ELSE
wcontinua=ALERT('Impresora NO preparada.
Continúa?', ('Si', 'No'))
IF wcontinua=1
LOOP
ELSE
EXIT
ENDI
ENDI
ENDD
ENDI
! DEL ..\tmpr\st&wctmp..dbf
RETU
/*****

```

REPRESENTACIONES ESTUDIANTE S.R.L AREA DE COMPUTO  
Fecha: ../../..  
COMPROBANTE DE SALIDA

Código: ..... Fecha: ../../.. Autoriza: .....  
Nombre: ....., ..... Código:  
#####  
N°Mov. Al Autor Artículo Cnt Observaciones  
#####  
0 8 12 24 45 50

#####

Firma persona autoriza  
\*\*\*\*\*/

```

FUNC fprecios(cdg,prv)
IF LEN(ALLTRIM(cdg))<3
wc=cdg
ALERT('Clave incorrecta: &wc.')
RETU

```



```

@18,15 GET gnpuna PICT '#####.##'
@18,26 GET gnpunb PICT '#####.##'
@18,37 GET gnpunc PICT '#####.##'
@18,48 GET gnpund PICT '#####.##'
@18,59 GET gnpune PICT '#####.##'
@18,70 GET gdprec PICT '@d'
READ
@24,0
wsn=' '
SET ESCA OFF
wsn:=fedegets(24,, 'Datos Correctos (S=S;
|N=No):','@x',cMepie,wsn,'!',cMmsj,, '2','SN')
SET ESCA ON
@24,0
IF LASTKEY()=K_ESC .OR. wsn='S'
  @24,0
  wsng=' '
  SET ESCA OFF
  wsng:=fedegets(24,, 'Graba Datos (S=S;
|N=No):','@x',cMepie,wsng,'!',cMmsj,, '2','SN')
  SET ESCA ON
  @24,0
  EXIT
ENDI
ENDD
IF wsng='S'
  SELE a046
  IF gnuevo
    APPE BLAN
  ELSE
    DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
    ENDD
  ENDI
  REPL tcntr WITH '21'
  REPL cusua WITH rusu
  REPL calmc WITH gcalmc
  REPL cfmls WITH gcfmls
  REPL csfml WITH gcsfml
  REPL cedtr WITH gcedtr
  REPL cautr WITH gcautr
  REPL ccrrl WITH gccrrl
  REPL cedcn WITH gcedcn
  REPL cnmro WITH gcnmro
  REPL crptc WITH gcrptc
  REPL tuprc WITH gtuprc
  REPL npuna WITH gnpuna
  REPL npunb WITH gnpunb
  REPL npunc WITH gnpunc
  REPL npund WITH gnpund
  REPL npune WITH gnpune
  REPL cprvd WITH gcprvd
  IF EMPTY(gdprec)
    REPL dprec WITH DATE()
  ELSE
    REPL dprec WITH gdprec

```

```

ENDI
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
x tals='A046'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a046
IF !gnuevo
    UNLO
ENDI
wbd1={{55,202}}
fbdusein(wbd1,'0')
SELE a055
IF gnuevo
    APPE BLAN
ELSE
    DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
    ENDD
ENDI
REPL tcntr WITH '21'
REPL cusua WITH rusu
REPL calmc WITH gcalmc
REPL cfmls WITH gcfmls
REPL csfml WITH gcsfml
REPL cedtr WITH gcedtr
REPL cautr WITH gcautr
REPL ccrrl WITH gccrrl
REPL cedcn WITH gcedcn
REPL cnmro WITH gcnmro
REPL crptc WITH gcrptc
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE a055
IF !gnuevo
    UNLO
ENDI
ENDI
fbdclose({46,55,201,202})
RETU

FUNC fgtuprc(gtupr)
IF !gtupr$'1|2'
    ALERT('Unidad del precio puede ser:;1=Soles | 2=Dólares')
    RETU .F.
ENDI
IF gtupr='1'
    @18, 4 SAY 'Soles'
ELSE

```

```

    @18, 4 SAY 'Dólares'
ENDI
RETU .T.

PROC linea 22
@22,0
*- F3=..... F5=..... F7=..... F9=..... F11=.....
F12=.....
@22, 1 SAY 'F3' COLO cMprmp
@22,14 SAY 'F5' COLO cMprmp
@22,27 SAY 'F7' COLO cMprmp
@22,40 SAY 'F9' COLO cMprmp
@22,53 SAY 'F11' COLO cMprmp
@22,67 SAY 'F12' COLO cMprmp
@22, 3 SAY '='+kf[ 3] COLO cMepie
@22,16 SAY '='+kf[ 5] COLO cMepie
@22,29 SAY '='+kf[ 7] COLO cMepie
@22,42 SAY '='+kf[ 9] COLO cMepie
@22,56 SAY '='+kf[11] COLO cMepie
@22,70 SAY '='+kf[12] COLO cMepie
RETU

PROC linea 22h
@22,0
*- F3=..... F5=..... F7=..... F9=..... F11=.....
F12=.....
@22, 1 SAY 'F3' COLO cMprmp
@22,14 SAY 'F5' COLO cMprmp
@22, 3 SAY '=C&digo' COLO cMepie
@22,16 SAY '=Descr.' COLO cMepie
IF ALLTRIM(a006->tcamp)='CALMC' .AND. (tarea_ =40 .OR. tarea =46
.OR. tarea_ =55 .OR. tarea_ =56 .OR. tarea_ =101)
    @22,25 SAY 'F7' COLO cMprmp
    @22,27 SAY '=Art;culo' COLO cMepie
ENDI
RETU

PROC linea 22h1
@22,0
*- F3=..... F5=..... F7=..... F9=..... F11=.....
F12=.....
@22,40 SAY 'F7' COLO cMprmp
@22,42 SAY '=Contratos con vendedor' COLO cMepie
RETU

PROC linea 23
@23,0
*- F1=..... F2=..... F4=..... F6=..... F8=..... F10=.....
ESC=.....
@23, 1 SAY 'F1' COLO cMprmp
@23,12 SAY 'F2' COLO cMprmp
@23,23 SAY 'F4' COLO cMprmp
@23,34 SAY 'F6' COLO cMprmp
@23,45 SAY 'F8' COLO cMprmp
@23,56 SAY 'F10' COLO cMprmp

```

```

@23,68 SAY 'ESC' COLO cMprmp
@23, 3 SAY '='+kf[ 1] COLO cMepie
@23,14 SAY '='+kf[ 2] COLO cMepie
@23,25 SAY '='+kf[ 4] COLO cMepie
@23,36 SAY '='+kf[ 6] COLO cMepie
@23,47 SAY '='+kf[ 8] COLO cMepie
@23,59 SAY '='+kf[10] COLO cMepie
@23,71 SAY '='+kf[13] COLO cMepie
RETU

```

```

FUNC fpantalla(npnt,t__,wpi__)
*- npnt = Número de pantalla a mostrar
*- t__ = Número de campo a partir del cual se mostrar en pantalla
*- wpi__ = Controla la primera vez de definición para generar
variables públicas
IF VALTYPE(wpi__)#'C'
    wpi__='F'
ENDI
fpcborra( 6,0,20,79)
@21,0 TO 21,79
fpcborra(22,0,24,79)
***- Ubica puntero en el primer registro en XBDRLC.xxx que
pertenezca
***- a la B.D. seleccionada
SELE 006
SEEK clave6
*-----
* Crea variables públicas con nombres de campos y los muestra en
* pantalla
*-----
DO WHIL !EOF() .AND. a006->nslct=tarea_
    IF AT(ALLTRIM(a006->tcamp), 'TCNTR|CUSUA|DRGST|THORA')#0
        SKIP
        LOOP
    ENDI
    t__++
    IF par_prr>=a006->cprrd .AND. wpi__='I'
        tcamp=ALLTRIM(a006->tcamp)
        tals=ALLTRIM(a005->talia)
        IF EMPTY(tcamp) .OR. EMPTY(tals) .OR. AT(a006->tclav,'01')=0
            ALERT('B.D.N°6: TCAMP o TALIA están vacíos, o;consistencia
de -TCLAV- diferente de 0|1.')
            fpcborra(0,6,20,79)
            RETU .F.
        ENDI
        PUBL v&tals.&tcamp.
        DO CASE
            CASE a006->ttipo='C'
                STOR SPAC(a006->ntama) TO v&tals.&tcamp.
                STOR SPAC(a006->ntama) TO zslc[t__][1]
                STOR SPAC(a006->ntama) TO zslc[t__][2]
            CASE a006->ttipo='N'
                STOR 0 TO v&tals.&tcamp.
                STOR 0 TO zslc[t__][1]
                STOR 0 TO zslc[t__][2]

```

```

CASE a006->ttipo='L'
  STOR .F. TO v&tals.&tcamp.
  STOR .F. TO zslc[t__][1]
  STOR .F. TO zslc[t__][2]
CASE a006->ttipo='D'
  STOR CTOD(' / / ') TO v&tals.&tcamp.
  STOR CTOD(' / / ') TO zslc[t__][1]
  STOR CTOD(' / / ') TO zslc[t__][2]
CASE a006->ttipo='M'
  STOR SPAC(0) TO v&tals.&tcamp.
  STOR SPAC(0) TO zslc[t__][1]
  STOR SPAC(0) TO zslc[t__][2]
ENDC
IF a006->tclav='1'
  wreg=RECNO()
  nsrl=a006->nslr
  sr='21'+rprt+STR(nsrl,3)
  tcllr=ALLTRIM(a006->tclvr)
  IF EMPTY(nsrl) .OR. EMPTY(tcllr)
    IF tarea_#56
      ALERT('B.D.N$6: NSELR o TCLVR están vacíos')
      fpnborra(0,6,20,79)
      RETU .F.
    ENDI
  ENDI
  arr=fcdarrgs(tcllr, '+')
  SELE 5
  SET ORDE TO 1
  SEEK sr
  IF !FOUND()
    IF tarea_#56
      ALERT("N° Select Relacionado no encontrado en B.D.
005")
      fpnborra(0,6,20,79)
      RETU .F.
    ENDI
  ENDI
  SELE 6
  SET ORDE TO 1
  SEEK sr
  IF !FOUND()
    IF tarea_#56
      ALERT("N° Select Relacionado no encontrado en B.D.
006")
      fpnborra(0,6,20,79)
      RETU .F.
    ENDI
  ENDI
  k_=2 /* No se considera arr[1]='TCNTR' */
  DO WHIL !EOF() .AND. a006->nslct=nsrl .AND. a006-
>nslct#tarea_
    IF ALLTRIM(a006->tcamp)=arr[k_] .AND. ALLTRIM(a006-
>tcamp) #'TCNTR'
      wcmp=ALLTRIM(a006->tcamp)
      wals=ALLTRIM(a005->talia)

```

```

IF EMPTY(wcmp) .OR. EMPTY(wals)
  ALERT('B.D.N°6: TCAMP o TALIA están vacíos.')
  fpnborra(0,6,20,79)
  RETU .F.
ENDI
PUBL v&wals.&wcmp.
DO CASE
  CASE a006->ttipo='C'
    STOR SPAC(a006->ntama) TO v&wals.&wcmp.
  CASE a006->ttipo='N'
    STOR 0 TO v&wals.&wcmp.
  CASE a006->ttipo='L'
    STOR .F. TO v&wals.&wcmp.
  CASE a006->ttipo='D'
    STOR CTOD(' / / ') TO v&wals.&wcmp.
  CASE a006->ttipo='M'
    STOR SPAC(0) TO v&wals.&wcmp.
ENDC
k_++
IF LEN(arr)<k_
  EXIT
ENDI
ENDI
SKIP
ENDD
SELE 5
SEEK clave5
SELE 6
GO wreg
ENDI
ENDI
IF a006->tcpnt='1' .AND. a006->npntl=npnt
  IF !EMPTY(a006->tpntl)
    @a006->nfila,a006->nclmn SAY a006->tordn+'. '+SUBS(a006-
>tpntl,1,12)+':' PICT ALLTRIM(a006->tpics) COLO ALLTRIM(a006->tclrs)
  ELSE
    @a006->nfila,a006->nclmn GET v&tals.&tcmp. PICT
ALLTRIM(a006->tpicg) COLO ALLTRIM(a006->tclrg)
  CLEA GETS
ENDI
ENDI
SKIP
ENDD
RETU .T.

FUNC fingreso()
LOCA ret
PUBL
qmvnm,oo_cartc,oc_cartc,oo_centd,oo_tmvmn,oo_nmvmn,oo_testd,oo_ctent
,oo_precio
ret=.F.
i_:=j_:=0
DO WHIL .T.
  SELE 6
  SEEK clave6

```

```

DO WHIL !EOF() .AND. a006->nslct=tarea_
  IF AT(ALLTRIM(a006->tcamp), 'TCNTR|CUSUA|DRGST|THORA')#0 .OR.;
    AT(a006->tcpnt,'0')#0 .OR. par_prr < a006->cprrd
    SKIP
    LOOP
  ELSE
    i_++
    j_++
  ENDI
  IF i_=1
    SET KEY K_F7 TO
    wnpn=a006->npntl
  ENDI
  IF wnpn#a006->npntl
    wnpn=a006->npntl
    j_=a006->ncmps-2
    wnp006_=RECNO()
    fpantalla(a006->npntl,wnpn)
    SELE 6
    GO wnp006_
  ENDI
  IF a006->tclav='1'
    linea_22h()
    SET KEY K_F3 TO fchelp1
    SET KEY K_F5 TO fchelp2
    IF ALLTRIM(a006->tcamp)='CALMC' .AND. (tarea_=40 .OR.
tarea_=46 .OR. tarea_=55 .OR. tarea_=56 .OR. tarea_=101)
      SET KEY K_F7 TO fhartc02
    ENDI
  ELSE
    @22,0
    SET KEY K_F3 TO
    SET KEY K_F5 TO
    SET KEY K_F7 TO
  ENDI
  SELE 5
  SEEK clave5
  tals=ALLTRIM(a005->talia)
  talh=ALLTRIM(a005->talhs)
  tcamp=ALLTRIM(a006->tcamp)
  tcamp2=ALLTRIM(a006->tcamp)
  tfil=a006->nfila
  tcol=a006->nclmn+18
  tpct=ALLTRIM(a006->tpicg)
  tclr=ALLTRIM(a006->tclrg)
  trn1=ALLTRIM(a006->trng1)
  trn2=ALLTRIM(a006->trng2)
  fstfinal()
  @21,5 SAY j_ PICT '###' COLO 'w+*/n'
  DO CASE
    CASE tarea_=56 .AND. tcamp='CMVMN'
      fbdusebd({56},'0')
      SELE a056
      SET ORDE TO 1
      GO BOTT

```

```

IF EOF()
  ALERT('B.D. de movimientos se encuentra VACIA').
ENDI
SELE a056
SEEK '21'+ '900001'
IF FOUND()
  IF zz_sucur='P01'
    SKIP -1
    IF BOF()
      va056cmvmn='000001'
    ELSE
      va056cmvmn=STRZERO(VAL(a056->cmvmn)+1,6)
    ENDI
  ELSE
    GO BOTT
    va056cmvmn=STRZERO(VAL(a056->cmvmn)+1,6)
  ENDI
ELSE
  IF zz_sucur='P01'
    GO BOTT
    IF EOF()
      va056cmvmn='000001'
    ELSE
      va056cmvmn=STRZERO(VAL(a056->cmvmn)+1,6)
    ENDI
  ELSE
    GO BOTT
    IF cmvmn > '900000'
      va056cmvmn=STRZERO(VAL(a056->cmvmn)+1,6)
    ELSE
      va056cmvmn='900001'
    ENDI
  ENDI
ENDI
ENDI
CASE tarea_=85 .AND. tcmp='CVALE'
  fbdusebd({85}, '0')
  SELE a085
  SET ORDE TO 1
  GO BOTT
  IF EOF()
    ALERT('B.D. de VALES se encuentra VACIA')
    va085cvale='000001'
  ELSE
    va085cvale=STRZERO(VAL(a085->cvale)+1,6)
  ENDI
ENDC
IF tarea_=56 .AND. tcmp='DMVMN'
  IF EMPTY(va056dmvmn)
    va056dmvmn=DATE()
  ENDI
ENDI
flee(j_)
IF tarea_=56 .AND. tcmp='CTENT' .AND. (!va056centd$'O|A' .AND.
EMPTY(va056ctent))
  j_--

```

```

        LOOP
    ENDI
    IF tarea_=85 .AND. tcmp='TREGR' .AND. !EMPTY(v&tals.&tcmp.)
        SELE a085
        SET ORDE TO 2
        SEEK '21'+v&tals.&tcmp.
        IF FOUND()
            IF va085cvale # a085->cvale
                ALERT('NS Recibo egreso de caja;ya emitido...
Corrija')
                j_--
                LOOP
            ENDI
        ENDI
        SET ORDE TO 1
    ENDI
    fstinicl()
    IF (i_=1 .AND. EMPTY(v&tals.&tcmp.)) .OR. (LASTKEY()=K_ESC
.AND. EMPTY(v&tals.&tcmp.))
        EXIT
    ENDI
    IF LASTKEY()=K_ESC
        EXIT
    ENDI
    IF tcmp='CCLNT'
        zclnt=v&tals.&tcmp.
    ENDI
    jskip=1
    DO CASE
        CASE tals$'A040' .AND. tcmp='NSTMN'

tclv0=va040calmc+va040cfmls+va040csfml+va040cedtr+va040cautr+
va040ccrrl+va040cedcn+va040cnmro+va040crptc
        CASE tarea_=56 .AND. tcmp='NMVMN'
            IF va056centd='P' .AND. va056tmvmn='I'
                hh_bd:={46,55}
                fbdusebd(hh_bd,'0')

hh_clv='21'+va056calmc+va056cfmls+va056csfml+va056cedtr+
va056cautr+va056ccrrl+va056cedcn+va056cnmro+va056crptc
                hh_nstoc=0
                hh_tuprc=' '
                hh_npuna=0
                hh_cprvd='
                hh_dprec=CTOD(' / / ')
                SELE a055
                SET ORDE TO 1
                SEEK hh_clv
                IF FOUND()
                    hh_nstoc=nstoc
                ELSE
                    ALERT('Clave: &hh_clv. NO encontrada en
XSTOCK.dbf')
                ENDI
                SELE a046

```



```

IF LASTKEY()=K_ESC .OR. hh_wsn='S'
  hh_wsng=' '
  SET ESCA OFF
  hh_wsng:=fedegets(24,, 'Graba Datos (S=Si
|N=No):','@x',cMepie,hh_wsng,'!',cMmnsj,,,, '2','SN')
  SET ESCA ON
  @24,0
  IF hh_wsng='N'
    EXIT
  ENDI
ELSE
  ALERT('Corrija datos nuevamente ....')
  LOOP
ENDI
IF a046->tuprc#hh_tuprc .OR. a046-
>cprvd#hh_cprvd .OR. a046->dprec#hh_dprec
  SELE a046
  DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
  ENDD
  REPL tuprc WITH hh_tuprc
  REPL cprvd WITH hh_cprvd
  REPL dprec WITH hh_dprec
  REPL drgst WITH DATE()
  REPL thora WITH TIME()
  COMM
  UNLO
ENDI
IF a046->npuna#hh_npuna
  nuevo_prec=(a055->nstoc*a046->npuna+
va056nmvmn*hh_npuna)/(a055->nstoc+va056nmvmn)
  SELE a046
  DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
  ENDD
  REPL npuna WITH nuevo_prec
  REPL drgst WITH DATE()
  REPL thora WITH TIME()
  COMM
  UNLO
  ALERT('Precio original a variado;Recuerde
ejecutar CALCULO PRECIOS..')
ENDI
ENDD
ELSE
  ALERT('ERROR: Stock NEGATIVO;Verifique ingresos y
salidas..')
ENDI
RESTSCREEN(7,0,12,79,hh_pant)
fbdclose(hh_bd)
ENDI
CASE a006->tclav='1' .AND. tarea_=56 .AND. tcmp='CEMPL'
  wbd:={31}
  fbdusebd(wbd,'0')
  SELE a031      && Personal responsable
  SET ORDE TO 1
**_      tcntr+cempr+cscrs+clocl+  cempl

```

```

SEEK '21'+ '001'+ '001'+ '001'+ va056cempl
IF FOUND()
  @tfil,tcol+9 GET a031->tapll PICT '@!' COLO.tclr
  CLEA GETS
  fbdclose(wbdr)
ELSE
  ALERT('Persona Responsable NO encontrado;en
XEMPLD.dbf: &va056cempl.')
  fbdclose(wbdr)
  SELE a006
  j_--
  LOOP
ENDI
CASE a006->tclav='1' .AND. tarea_=56 .AND. tcmp='CCSLD'
  IF va056centd='M' .AND. va056tmvmn='S' .AND. EMPTY(a056-
>ccsld)
    wbdr:={60}
    fbdusebd(wbdr,'0')
    SELE a060      && Comprobante Salida
    SET ORDE TO 1
    GO BOTT
    IF EOF()
      va056ccsld='000001'
    ELSE
      va056ccsld=STRZERO(VAL(a060->ccsld)+1,6)
    ENDI
    @tfil,tcol GET va056ccsld PICT '@!' COLO tclr
    CLEA GETS
    fbdclose(wbdr)
  ENDI
CASE a006->tclav='1' .AND. tarea_=56 .AND. tcmp='CTENT'
  wbdr:={57}
  fbdusebd(wbdr,'0')
  SELE a057      && Entidad
  SET ORDE TO 1
  SEEK '21'+va056centd
  IF FOUND()
    wcm11=ALLTRIM(a057->tcamp)
    wtbs1=ALLTRIM(a057->tslct)
    IF !EMPTY(a057->nslct)
      wbdrr:={a057->nslct}
      fbdusebd(wbdrr,'0')
      SELE (a057->nslct)
      SET ORDE TO a057->nindc
      GO TOP
      wbs1=ALLTRIM(v&tals.&tcamp.)
      SEEK '21'+wbs1
      IF FOUND()
        @tfil,tcol+9 GET &wcm11. PICT '@!' COLO tclr
        CLEA GETS
        fbdclose(wbdrr)
      ELSE
        ALERT('Código: &wbs1. no encontrado en
&wtbs1...')
        fbdclose(wbdrr)

```

```

        fbdclose(wbdr)
        j_--
        SELE a006
        LOOP
    ENDI
ENDI
ENDI
fbdclose(wbdr)
SELE a006
CASE a006->tclav='1' .AND. tarea_=56 .AND. tcmp='TMVMN'
IF va056centd='C' .AND. va056tmvmn='I'
ALERT('Ojo: Para cambio de Almacén;sólo se permiten
SALIDAS')
        j_--
        SELE a006
        LOOP
    ENDI
CASE a006->tclav='1' .AND. !EMPTY(v&tals.&tcmp.)
DO CASE
    CASE tarea_=55 .AND. tcmp='CRPTC'
        wbdrr:={40}
        fbdusebd(wbdrr,'0')
        SELE a040      && Artículos
        SET ORDE TO 1

wbsq001='21'+va055calmc+va055cfmls+va055csfml+va055cedtr+
va055cautr+va055ccrrl+va055cedcn+va055cnmro+va055crptc
        SEEK wbsq001
        IF FOUND()
            @tfil,tcol+3 GET a040->tartc PICT '@!' COLO
tclr
                CLEA GETS
            ELSE
                ALERT('Código: &wbsq001.;NO encontrado en
XARTCL.dbf')
                    fbdclose(wbdrr)
                    RETU .F.
                ENDI
                fbdclose(wbdrr)
            CASE tarea_=56 .AND. tcmp='CMVMN'
                oo_cartc =SPACE(20)
                oc_cartc =SPACE(20)
                oo_centd =SPACE( 1)
                oo_tmvmn =SPACE( 1)
                oo_nmvmn =0
                oo_testd =SPACE( 1)
                oo_ctent =SPACE( 7)
                oo_precio=0
                DO CASE
                    CASE topcb='21'
                        PUBL qmvmn
                        qmvmn=0
                        SELE a056
                        SEEK '21'+va056cmvmn
                        IF FOUND()

```

```

                                ALERT('Nº Movimiento ya ingresado;Si
desea modificar contenido elija F4')
                                j_--
                                RETU .F.
                                ELSE
                                qmvnm=nmvmn
                                ENDI
                                CASE topcb$'22|23|24|25'
                                qmvnm=0
                                SELE a056
                                SEEK '21'+va056cmvmn
                                IF !FOUND()
                                ALERT('Nº Movimiento NO ingresado;Si
desea adicionar contenido elija F2')
                                j_--
                                RETU .F.
                                ELSE
                                qmvnm=nmvmn
                                /***** DATOS PRINCIPALES DEL REGISTRO
ORIGINAL   ***/
                                oo cartc =
'21'+calmc+cfmls+csfml+cedtr+cautr+ccrrl+ cedcn+cnmro+crptc
                                oc cartc =
'21'+ALLTRIM(ctent)+cfmls+csfml+cedtr+ cautr+ccrrl+cedcn+cnmro+crptc
// Cambio de almacén (Modificación = 22)
                                oo centd   centd
                                oo tmvmn   tmvmn
                                oo nmvmn   nmvmn
                                oo testd   testd
                                oo ctent   ctent
                                /***** DATOS PRINCIPALES DEL REGISTRO
ORIGINAL   ***/
                                wbdrr:={46}
                                fbdusebd(wbdrr,'0')
                                SELE a046      && Precio de Artículos
                                SET ORDE TO 1
                                SEEK oo cartc
                                IF FOUND()
                                oo_precio=a046->npunb*oo_nmvmn
                                ELSE
                                ALERT('Precio de articulo: &oo cartc.
NO ENCONTRADO')
                                ENDI
                                fbdclose(wbdrr)
                                ENDI
                                ENDC
                                ENDC
                                wbdrr:={a006->nsele}
                                fbdusebd(wbdrr,'0')
                                sr='21'+rprt+STR(a006->nsele,3)
                                SELE 5
                                SEEK sr
                                IF tarea =55 .AND. tcmp='CRPTC'
                                tclr ='tcntr+calmc+cfmls+csfst+cedtr+cautr+ccrrl+
cedcn+ cnmro+crptc'

```

```

ELSE
  tclr_=ALLTRIM(a006->tclvr)
ENDI
tal_r=ALLTRIM(a005->talía)
DO CASE
  CASE tals$'A040' .AND. tcmp='CSFST'
    tclv:=va040calmc+va040cfmls+va040csfst
  CASE tcmp$tclr_
    tclv:=fclave(tal_r,tclr_)
  OTHE
    tclv:=fclavel(tal_r,tclr_,tcmp,'I')
ENDC
PUBL tclv0
IF a006->nselr=tarea_
  tclv0=tclv
ELSE
  tclv0=tclv
ENDI
SELE (a006->nselr)
SET ORDE TO VAL(a006->tindr)
SEEK '21'+ALLTRIM(tclv)
DO CASE
  CASE (FOUND() .AND. a006->nselr=tarea_)
    tnc=a006->ncmps
    s__=0
    FOR ii__=tnc TO FCOUNT()-2
      s__++
      SELE (tarea_)
        tcmp2=FIELD(ii__)
        v&tal_r.&tcmp2.=&tcmp2.
        zslc[ii__-2][1]=&tcmp2.
        zslc[ii__-2][2]=&tcmp2.
        IF s__=1
          pn_=a006->npntl
          LOOP
        ENDI
      SELE 006
      SKIP
      IF pn_=a006->npntl
        IF SUBS(tcmp2,1,1) #'M'
          IF !EMPTY(a006->tpntl)
            @a006->nfila,a006->nclmn+18 GET
            v&tal_r.&tcmp2. PICT ALLTRIM(a006->tpicg) COLO ALLTRIM(a006->tclrg)
          ELSE
            @a006->nfila,a006->nclmn GET
            v&tal_r.&tcmp2. PICT ALLTRIM(a006->tpicg) COLO ALLTRIM(a006->tclrg)
          ENDI
          IF a006->tclav='1' .AND.
!EMPTY(v&tal_r.&tcmp2.)
            IF tarea_=56 .AND. tcmp2='CTENT'
              wldr:={57}
              fbdusebd(wldr,'0')
              SELE a057 && Entidad
              SET ORDE TO 1
              SEEK '21'+va056centd

```

```

IF FOUND()
wcm11=ALLTRIM(a057->tcamp)
wtbs1=ALLTRIM(a057->tslct)
IF !EMPTY(a057->nslct)
  wbdrr:={a057->nslct}
  fbdusebd(wbdrr,'0')
  SELE (a057->nslct)
  SET ORDE TO a057->nindc
  GO TOP
  wbs1=ALLTRIM(v&tals.&tcamp2.)
  SEEK '21'+wbs1
  IF FOUND()
    @a006->nfila,tcol+9 GET

    CLEA GETS
    fbdclose(wbdrr)
  ELSE
    ALERT('Código: &wbs1. no
    encontrado en &wtbs1...')

    fbdclose(wbdrr)
    fbdclose(wbdr)
    j_--
    SELE a006
    LOOP
  ENDI
ENDI
ENDI
fbdclose(wbdr)
SELE a006
ELSE
wbdrl:={a006->nselr}
fbdusebd(wbdrl,'0')
srl_='21'+rprt+STR(a006->nselr,3)
SELE 5
SEEK srl
tclrl_=ALLTRIM(a006->tclvr)
talrl_=ALLTRIM(a005->talia)
IF tcmp2$tclrl
  b11='1'
  tclvl:=fclave(tal r,tclrl )
ELSE
  b11='0'

tclvl:=fclavel(tal r,tclrl ,tcmp2,'I')
ENDI
SELE (a006->nselr)
SET ORDE TO VAL(a006->tindr)
SEEK '21'+tclvl
rl=a005->talia+'->'
cr=ALLTRIM(a006->tcmpr)
IF !EMPTY(cr)
  SELE (tarea )
  IF b11='1'
    rl=ALLTRIM(a005->talia)+'->'
    cr=ALLTRIM(a006->tcmpr)

```

```

IF
VALTYPE(v&talr1_.&tcmp2.)='D'
                                @a006->nfila,a006-
>nclmn+19+8 GET &rl.&cr. PICT ALLTRIM(a006->tgetr) COLO tclr
                                ELSE
                                @a006->nfila,a006-
>nclmn+19+ LEN(v&talr1_.&tcmp2.) GET &rl.&cr. PICT ALLTRIM(a006-
>tgetr) COLO tclr
                                ENDI
ELSE
                                rl=ALLTRIM(a005->talia)+'->'
                                cr=ALLTRIM(a006->tcmpr)
                                IF
VALTYPE(v&tal_r.&tcmp.)='D'
                                @a006->nfila,a006-
>nclmn+19+8 GET &rl.&cr. PICT ALLTRIM(a006->tgetr) COLO tclr
                                ELSE
                                @a006->nfila,a006-
>nclmn+19+ LEN(v&tal_r.&tcmp2.) GET &rl.&cr. PICT ALLTRIM(a006-
>tgetr) COLO tclr
                                ENDI
                                ENDI
                                ENDI
                                IF tarea_#a006->nselr
                                SELE (a006->nselr)
                                CLOS INDE
                                USE
                                ENDI
                                ENDI
                                ENDI
ELSE
                                wpnt51_=fpnsmodo(13,29,21,76,0,49)    &&
Salva la pantalla de entrada
                                wclr08__=SETCOLOR()
                                @13,29,21,76 BOX fpncajas()
                                SETCOLOR(cMdbed)
MEMOEDIT(v&tals.&tcmp2.,14,30,20,75,.T.,'fbdmemoe')
                                fpnrmodo(13,29,21,76,wpnt51_,49)    &&
Salva la pantalla de entrada
                                SETCOLOR(wclr08__)
                                ENDI
                                CLEA GETS
                                SELE (tarea_)
ELSE
                                EXIT
                                ENDI
NEXT
cm='21'+rprt+STR(tarea_,3)+STR(tnc,3)
SELE a006
SEEK cm
SELE (tarea_)
IF topcb$"23|24|25"
i_--
j_--

```

```

CLOS INDE
USE
DO CASE
  CASE topcb$"23|24"
    wconf=" "
    @24,0
    IF topcb="23"
      SET ESCA OFF
      wconf=fedegets(24,, "Borra registro
(S=Si|N=No):", "@x", cMmesp, wconf, "!", cMerrr,,, "2", "SN")
      SET ESCA ON
      @24,0
      IF wconf="S"
        fbdusein({{tarea ,201}}, "0")
        *****> tals=ALLTRIM(a005->ta1ia)
        SELE &talh.
        GO BOTT
        APPE BLAN
        REPL tcntr WITH "23"
        FOR i0_=2 TO FCOUNT()
          nmb=FIELD(i0_)
          REPL &talh.->&nmb. WITH &tals.-
>&nmb.

        NEXT
        COMM
        CLOS INDE
        USE
        SELE &tals.
        SEEK '21'+tclv
        DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
        ENDD
        REPL &tals.->tcntr WITH "23"
        UNLO
        x tals=tals
        farchi(x_tals,2)
        fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
*_- CLOS INDE
*_- USE
      IF tarea =56
        wbsq98='21'+va056cmvmn

wbsq99='21'+va056calmc+va056cfmls+ va056csfml+ va056cedtr+
va056cautr+va056ccrrl+va056cedcn+va056cnmro+va056crptc
        wldr:={40,46,55,68}
        fbdusebd(wldr,'0')
        SELE a055      && Stock
        SET ORDE TO 1
        SEEK wbsq99
        IF FOUND()
          DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
          ENDD
          DO CASE
            CASE va056centd='0'

```

```

nstoc-va056nmvmn
nstob-va056nmvmn
nstof-va056nmvmn
nstoc+va056nmvmn
nstob+va056nmvmn
nstof+va056nmvmn

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')

nstoc-va056nmvmn
nstob-va056nmvmn
nstof-va056nmvmn
nstoc+va056nmvmn
nstob+va056nmvmn
nstof+va056nmvmn

IF va056tmvmn='I'
  REPL nstoc WITH

  IF va056testd='B'
    REPL nstob WITH

  ELSE
    REPL nstof WITH

  ENDI
ELSE
  REPL nstoc WITH

  IF va056testd='B'
    REPL nstob WITH

  ELSE
    REPL nstof WITH

  ENDI
ENDI
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x_tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)

SELE a055
CASE va056centd$'P|I|G|F'
  IF va056tmvmn='I'
    REPL nstoc WITH

    IF va056testd='B'
      REPL nstob WITH

    ELSE
      REPL nstof WITH

    ENDI
  ELSE
    REPL nstoc WITH

    IF va056testd='B'
      REPL nstob WITH

    ELSE
      REPL nstof WITH

    ENDI
  ENDI
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()

```

```

COMM
UNLO
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')

va056centd$'A|C|V|M|D'

nstoc-va056nmvmn

nstob-va056nmvmn

nstof-va056nmvmn

nstoc+va056nmvmn

nstob+va056nmvmn

nstof+va056nmvmn

wbsq90='21'+ALLTRIM(va056ctent)+
va056cfmls+va056csfml+va056cedtr+va056cautr+va056ccrrl+va056cedcn+va
056cnmro+ va056crptc

.AND. !RLOCK()

WITH nstoc-va056nmvmn

COMM
UNLO
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x tals)

SELE a055
CASE
IF va056tmvmn='I'
REPL nstoc WITH

IF va056testd='B'
REPL nstob WITH

ELSE
REPL nstof WITH

ENDI
ELSE
REPL nstoc WITH

IF va056testd='B'
REPL nstob WITH

ELSE
REPL nstof WITH

ENDI
ENDI
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x tals)

SELE a055
IF va056centd='C'

SELE a055
SEEK wbsq90
IF FOUND()
DO WHIL !EOF()

ENDD
IF va056tmvmn='S'
REPL nstoc

```

```

va056testd='B'
WITH nstob-va056nmvmn
WITH nstof-va056nmvmn
DATE()
TIME()
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
all1=ALLTRIM(&va056ctent.)
NO encontrado en Stock: &a111.;&wbsq90')
*->ctent
.AND. !RLOCK()
>ncutl WITH a068->ncutl+oo_precio
>ncutl WITH a068->ncutl-oo_precio
DATE()
TIME()
vendedor: va056ctent. NO ENCONTRADO')

IF
    REPL nstob
ELSE
    REPL nstof
ENDI
ENDI
REPL drgst WITH
REPL thora WITH
COMM
UNLO
x_tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv vrb(x_tals)
SELE a055
ELSE
ALERT('Artículo
ENDI
ENDI
IF va056centd$'M'
SELE a068
SEEK '21'+a056-
SEEK '21'+va056ctent
IF FOUND()
DO WHIL !EOF()
ENDD
IF va056tmvmn='I'
REPL a068-
ELSE
REPL a068-
ENDI
REPL drgst WITH
REPL thora WITH
COMM
UNLO
ELSE
ALERT('Código de
ENDI
ENDI

```

```

CASE va056centd$'B'
  IF va056tmvmn='I'
    REPL qcbpd WITH
      REPL dcbpd WITH
    ELSE
      REPL qcbpd WITH
      REPL dcbpd WITH
    ENDI
  REPL cprvd WITH
  REPL drgst WITH DATE()
  REPL thora WITH TIME()
  COMM
  UNLO
  x_tals='A055'
  farchi(x_tals,2)
  fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')

!RLOCK()

va056ctent

qcbpd-va056nmvmn

qcbpd+va056nmvmn

va056dmvmn

DATE()

TIME()

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')

SELE a040
SET ORDE TO 1
SEEK wbsq99
IF FOUND()
  DO WHIL !EOF() .AND.
  ENDD
  REPL cprvd WITH
  IF va056tmvmn='I'
    REPL qcbpd WITH
  ELSE
    REPL qcbpd WITH
  ENDI
  REPL durcp WITH
  REPL drgst WITH
  REPL thora WITH
  COMM
  UNLO
  x_tals='A040'
  farchi(x_tals,2)
  fclv_vrb(x_tals)

SELE a040
ELSE

```

```

                                ALERT('Código:
&wbsq99.; NO encontrado en XARTCL.dbf')
                                ENDI
                                ENDC
                                ENDI
                                fbdclose(wbdr)
                                ENDI
                                ENDI
ELSE
    SET ESCA OFF
    wconf=fedegets(24,, "Anula registro
(S=Si|N=No):", "@x", cMmesp, wconf, "!", cMerrr, ,, "2", "SN")
    SET ESCA ON
    @24,0
    IF wconf="S"
        fbdusein({{tarea_,201}}, "0")
        SELE &talh.
        GO BOTT
        APPE BLAN
        REPL tcntr WITH "24"
        FOR i0_=2 TO FCOUNT()
            nmb=FIELD(i0_)
            REPL &talh.->&nmb. WITH &tals.-
>&nmb.
                                NEXT
                                COMM
                                CLOS INDE
                                USE
                                SELE &tals.
                                SEEK '21'+tclv
                                DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
                                ENDD
                                REPL &tals.->tcntr WITH "24"
                                REPL &tals.->drgst WITH DATE()
                                REPL &tals.->thora WITH TIME()
                                UNLO
                                x tals=tals
                                farchi(x_tals,2)
                                fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
*_-
*_-
                                CLOS INDE
                                USE
                                IF tarea =56
                                    wbsq98='21'+va056cmvmn

wbsq99='21'+va056calmc+va056cfmls+
va056csfml+va056cedtr+va056cautr+va056ccrrl+va056cedcn+va056cnmro+va
056crptc
                                wbdr:={40,46,55,68}
                                fbdusebd(wbdr,'0')
                                SELE a055      && Stock
                                SET ORDE TO 1
                                SEEK wbsq99
                                IF FOUND()

```

```

DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
ENDD
DO CASE
CASE va056centd='O'
IF va056tmvmn='I'
REPL nstoc WITH

nstoc-va056nmvmn

IF va056testd='B'
REPL nstob WITH

nstob-va056nmvmn

ELSE
REPL nstof WITH

nstof-va056nmvmn

ENDI
ELSE
REPL nstoc WITH

nstoc+va056nmvmn

IF va056testd='B'
REPL nstob WITH

nstob+va056nmvmn

ELSE
REPL nstof WITH

nstof+va056nmvmn

ENDI
ENDI
REPL drgst WITH DATE()
REPL thora WITH TIME()
COMM
UNLO
x_tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')

SELE a055
CASE va056centd$'P|I|G|F'
IF va056tmvmn='I'
REPL nstoc WITH

nstoc-va056nmvmn

IF va056testd='B'
REPL nstob WITH

nstob-va056nmvmn

ELSE
REPL nstof WITH

nstof-va056nmvmn

ENDI
ELSE
REPL nstoc WITH

nstoc+va056nmvmn

IF va056testd='B'
REPL nstob WITH

nstob+va056nmvmn

ELSE
REPL nstof WITH

nstof+va056nmvmn

```

```

                                                                ENDI
                                                                ENDI
                                                                REPL drgst WITH DATE()
                                                                REPL thora WITH TIME()
                                                                COMM
                                                                UNLO
                                                                x tals='A055'
                                                                farchi(x_tals,2)
                                                                fclv_vrb(x_tals)

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
                                                                SELE a055
                                                                CASE
                                                                IF va056tmvmn='I'
                                                                REPL nstoc WITH

                                                                IF va056testd='B'
                                                                REPL nstob WITH

                                                                ELSE
                                                                REPL nstof WITH

                                                                ENDI
                                                                ELSE
                                                                REPL nstoc WITH

                                                                IF va056testd='B'
                                                                REPL nstob WITH

                                                                ELSE
                                                                REPL nstof WITH

                                                                ENDI
                                                                ENDI
                                                                REPL drgst WITH DATE()
                                                                REPL thora WITH TIME()
                                                                COMM
                                                                UNLO
                                                                x tals='A055'
                                                                farchi(x_tals,2)
                                                                fclv_vrb(x_tals)

va056centd$'A|C|V|M|D'
                                                                SELE a055
                                                                IF va056centd='C'

nstoc-va056nmvmn
                                                                SELE a055
                                                                SEEK wbsq90
                                                                IF FOUND()
                                                                DO WHIL !EOF()

nstob-va056nmvmn

nstof-va056nmvmn

nstoc+va056nmvmn

nstob+va056nmvmn

nstof+va056nmvmn

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')

wbsq90='21'+ALLTRIM(va056ctent)+
va056cfmls+va056csfml+va056cedtr+va056cautr+va056ccrrl+va056cedcn+va
056cnmro+ va056crptc

.AND. !RLOCK()

```

```

WITH nstoc-va056nmvmn
va056testd='B'
WITH nstob-va056nmvmn
WITH nstof-va056nmvmn

DATE()
TIME()

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')

a111=ALLTRIM(&va056ctent.)
NO encontrado en Stock: &a111.;&wbsq90')

* -
>ctent

.AND. !RLOCK()

>ncutl WITH a068->ncutl+oo_precio

>ncutl WITH a068->ncutl-oo_precio

DATE()
TIME()

ENDD
IF va056tmvmn='S'
  REPL nstoc
  IF
    REPL nstob
  ELSE
    REPL nstof
  ENDI
ENDD
REPL drgst WITH
REPL thora WITH
COMM
UNLO
x_tals='A055'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)

SELE a055
ELSE

ALERT('Art;culo

ENDD
ENDD
IF va056centd$'M'
  SELE a068
  SEEK '21'+a056-
  SEEK '21'+va056ctent
  IF FOUND()
    DO WHIL !EOF()
  ENDD
IF va056tmvmn='I'
  REPL a068-
ELSE
  REPL a068-
ENDD
REPL drgst WITH
REPL thora WITH
COMM
UNLO
ELSE

```

```

vendedor: &va056ctent. NO ENCONTRADO')
                                ALERT('Código de
                                ENDI
                                ENDI
                                CASE va056centd$'B'
                                IF va056tmvmn='I'
                                REPL qcbpd WITH
                                REPL dcbpd WITH
                                ELSE
                                REPL qcbpd WITH
                                REPL dcbpd WITH
                                ENDI
                                REPL cprvd WITH
                                REPL drgst WITH DATE()
                                REPL thora WITH TIME()
                                COMM
                                UNLO
                                x_tals='A055'
                                farchi(x_tals,2)
                                fclv_vrb(x_tals)
                                farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
                                SELE a040
                                SET ORDE TO 1
                                SEEK wbsq99
                                IF FOUND()
                                DO WHIL !EOF() .AND.
                                ENDD
                                REPL cprvd WITH
                                IF va056tmvmn='I'
                                REPL qcbpd WITH
                                ELSE
                                REPL qcbpd WITH
                                ENDI
                                REPL durcp WITH
                                REPL drgst WITH
                                REPL thora WITH
                                COMM
                                UNLO
                                x_tals='A040'
                                farchi(x_tals,2)
                                fclv_vrb(x_tals)
                                !RLOCK()
                                va056ctent
                                qcbpd-va056nmvmn
                                qcbpd+va056nmvmn
                                va056dmvmn
                                DATE()
                                TIME()

```

```

farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
                                                                    SELE a040
                                                                    ELSE
                                                                    ALERT('Código:
&wbsq99.; NO encontrado en XARTCL.dbf')
                                                                    ENDI
                                                                    ENDC
                                                                    ENDI
                                                                    fbdclose(wbdr)
                                                                    ENDI
                                                                    ENDI
                                                                    ENDI
                                                                    ENDI
                                                                    CASE topcb="25"
                                                                    INKEY(0)
                                                                    ENDC
                                                                    i_=1
                                                                    EXIT
                                                                    ENDI
                                                                    tnuevo=.F.
                                                                    CASE FOUND()
                                                                    rl='a'+STRZERO(a006->nse1r,3)+'->'
                                                                    cr=ALLTRIM(a006->tcmpr)
                                                                    IF !EMPTY(cr)
                                                                    IF VALTYPE(v&tals.&tcmp.)='D'
                                                                    @a006->nfila,a006->nclmn+19+8 GET &rl.&cr.
                                                                    PICT ALLTRIM(a006->tgetr) COLO tclr
                                                                    ELSE
                                                                    @a006->nfila,a006-
                                                                    >nclmn+19+LEN(v&tals.&tcmp.) GET &rl.&cr. PICT ALLTRIM(a006->tgetr)
                                                                    COLO tclr
                                                                    ENDI
                                                                    CLEA GETS
                                                                    ENDI
                                                                    IF tcmp='DDLRV'
                                                                    IF tarea_#a006->nse1r
                                                                    w_1=&rl.&cr.      && Ojo insertada
                                                                    SELE (a006->nse1r)
                                                                    CLOS INDE
                                                                    USE
                                                                    SELE (a006->nse1r+100)
                                                                    CLOS INDE
                                                                    USE
                                                                    ENDI
                                                                    SELE 006
                                                                    SKIP
                                                                    tcmp=ALLTRIM(a006->tcamp)
                                                                    tpct=ALLTRIM(a006->tpicg)
                                                                    tclr=ALLTRIM(a006->tclrg)
                                                                    v&tals.&tcmp.=w_1
                                                                    @a006->nfila,a006->nclmn GET v&tals.&tcmp. PICT
                                                                    tpct COLO tclr
                                                                    READ
                                                                    ENDI
                                                                    IF ALLTRIM(a006->tcamp)='CVNDD' .AND. tarea_=79

```

```

        linea_22h1()
        SET KEY K_F7 TO fcvnddr
        tnuevo=.T.
    ENDI
    IF ALLTRIM(a006->tcamp)='CRPTC' .AND. tarea_=101
        wbd:={101}
        fbdusebd(wbd,'0')
        SELE a101
        SET ORDE TO 1
        SEEK
        '21'+val01calmc+val01cfmls+val01csfml+val01cedtr+
        val01cautr+val01ccrrl+val01cedcn+val01cnmro+val01crptc
        IF !FOUND()
            tnuevo=.T.
        ELSE
            tnuevo=.F.
            val01dincn=dincn
            val01dfinn=dfinn
            val01tnvdd=tnvdd
        ENDI
        fbdclose(wbd)
    ENDI
    CASE !FOUND() .AND. a006->nselr=tarea_
        tnuevo=.T.
        IF topcb$"22|23|24|25"
            ALERT("Código no encontrado")
            i_=1
            EXIT
        ENDI
        IF tarea_=46
            SELE (a006->nselr)
            CLOS INDE
            USE
            ALERT('Código NO encontrado en XPARTC.dbf')
            RETU .F.
        ENDI
        CASE !FOUND() .AND. tcamp='DDLRV'
            IF tarea_#a006->nselr
                SELE (a006->nselr)
                CLOS INDE
                USE
                SELE (a006->nselr+100)
                CLOS INDE
                USE
            ENDI
            SELE 006
            SKIP
            tcamp=ALLTRIM(a006->tcamp)
            tpct=ALLTRIM(a006->tpicg)
            tclr=ALLTRIM(a006->tclrg)
            @a006->nfila,a006->nclmn GET v&tals.&tcamp. PICT
tpct COLO tclr
            READ
        CASE !FOUND()
            ALERT('Código no encontrado')

```

```

        jskip=0
        j_--
    ENDC
    DO CASE
        CASE tals$'A071'
            tclv0=va071cclnt
        CASE tals$'A085'
            tclv0=va085cvale
    ENDC
    IF tarea_#a006->nselr .AND. !EMPTY(a006->nselr)
        SELE (a006->nselr)
        CLOS INDE
        USE
    ENDI
    CASE a006->tclav='1' .AND. EMPTY(v&tals.&tcmp.) .AND. a006-
>tblnc='1'
        j_--
        LOOP
        CASE SUBS(tcmp,1,1)='M'
            wpnt15_=fpnsmodo(12,29,20,76,0,49)    && Salva la
pantalla de entrada
            wclr01__=SETCOLOR()
            @12,29,20,76 BOX fpncajas()
            SETCOLOR(cMdbed)

v&tals.&tcmp.: =MEMOEDIT(v&tals.&tcmp.,13,30,19,75,.T.,'fbdmemoe')
            fpnrmodo(12,29,20,76,wpnt15_,49)    && Salva la pantalla
de entrada
            SETCOLOR(wclr01__)
        ENDC
        IF (i_#1 .AND. EMPTY(v&tals.&tcmp.)) .OR. (LASTKEY()=K_ESC
.AND. EMPTY(v&tals.&tcmp.))
            EXIT
        ENDI
        SELE 6
        IF jskip=1
            SKIP
        ENDI
    ENDD
    IF i_#1
        @24,0
        wcnt=' '
        SET ESCA OFF
        wcnt:=fedegets(24,, 'Datos ingresados est n correctos
(S=Si|N=No):','@x',cMepie,wcnt,'!',cMmnsj,,, '2','SN')
        SET ESCA ON
        @24,0
        IF wcnt='N'
            wcnt1=' '
            SET ESCA OFF
            wcnt1:=fedegets(24,, 'Continúa
(S=Si|N=No):','@x',cMepie,wcnt1,'!',cMmnsj,,, '2','SN')
            SET ESCA ON
            @24,0
            IF wcnt1='S'

```

```

                j_=0
                LOOP
            ELSE
                ret=.F.
                EXIT
            ENDI
        ELSE
            wcnt2=' '
            SET ESCA OFF
            wcnt2:=fedegets(24,, 'Grabar datos
(S=Si|N=No):','@x',cMepie,wcnt2,'!',cMmnsj,,, '2','SN')
            SET ESCA ON
            @24,0
            IF wcnt2='S'
                ret=.T.
            ELSE
                ret=.F.
            ENDI
            EXIT
        ENDI
    ELSE
        ret=.F.
        EXIT
    ENDI
ENDD
SET KEY K_F9 TO
RETU ret

```

```

*****
*** Función validación de proveedor
*****
FUNC fprv(h_prv)
g_ret=.F.
h_bd:={70}
fbdusebd(h_bd,'0')
g_prv=h_prv
SELE a070
SET ORDE TO 1
SEEK '21'+g_prv
IF FOUND()
    g_ret=.T.
ELSE
    ALERT('Código: &g_prv. NO encontrado;en archivo XPRVDD.dbf')
ENDI
fbdclose(h_bd)
RETU g_ret

```

```

*****
*** Función de validación de ingreso de datos de campos de entidades
*****
FUNC flee(cg)
wh=ALLTRIM(a006->twhen)
DO CASE
    CASE a006->tcwhe='0' .AND. a006->tvldc='0'
        DO CASE

```

```

CASE a006->ttipo='C'
  @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr
CASE a006->ttipo='D'
  @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr
CASE a006->ttipo='N'
  @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr
CASE a006->ttipo='M'
  a1=SAVESCREEN(14,4,20,75)
  @14, 4,20,75 BOX '┌─┐└─┘'
  @14, 7 SAY 'A N O T A C I O N E S' COLO cMepie
  @20, 7 SAY 'CTRL + W' COLO cMepie
  @20,15 SAY '=Graba datos' COLO cMmnsj
  @20,45 SAY 'ESC' COLO cMepie
  @20,48 SAY '=Aborta y NO graba datos' COLO cMmnsj
  v&tals.&tcmp.: =MEMOEDIT(v&tals.&tcmp.,15,5,19,74,.T.)
  RESTSCREEN(14,4,20,75,a1)
ENDC
CASE a006->tcwhe='1' .AND. a006->tvldc='0'
  DO CASE
    CASE a006->ttipo='C'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
&wh.
    CASE a006->ttipo='N'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
    CASE a006->ttipo='L'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
    CASE a006->ttipo='D'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
  ENDC
CASE a006->tcwhe='0' .AND. a006->tvldc='1'
  tvld=ALLTRIM(a006->trng1)+'()'
  DO CASE
    CASE a006->ttipo='C'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
&tvld.
    CASE a006->ttipo='N'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
&tvld.
    CASE a006->ttipo='L'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
&tvld.
    CASE a006->ttipo='D'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
&tvld.
  ENDC
CASE a006->tcwhe='0' .AND. a006->tvldc='2'
  wrn1=ALLTRIM(a006->trng1)
  DO CASE
    CASE a006->ttipo='C'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.$wrn1
    CASE a006->ttipo='M'

```

```

                @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.$wrnl
            ENDC
            CASE a006->tcwhe='0' .AND. a006->tvldc='3'
                wrnl=ALLTRIM(a006->trngl)
            DO CASE
                CASE a006->ttipo='C'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.>wrnl
                CASE a006->ttipo='N'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.>VAL(wrnl)
                CASE a006->ttipo='L'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr
                CASE a006->ttipo='M'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.>wrnl
                CASE a006->ttipo='D'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.>CTOD(wrnl)
            ENDC
            CASE a006->tcwhe='0' .AND. a006->tvldc='4'
                wrnl=ALLTRIM(a006->trngl)
            DO CASE
                CASE a006->ttipo='C'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.>=wrnl
                CASE a006->ttipo='N'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.>=VAL(wrnl)
                CASE a006->ttipo='L'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr
                CASE a006->ttipo='M'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.>=wrnl
                CASE a006->ttipo='D'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.>=CTOD(wrnl)
            ENDC
            CASE a006->tcwhe='0' .AND. a006->tvldc='5'
                wrnl=ALLTRIM(a006->trngl)
            DO CASE
                CASE a006->ttipo='C'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.<wrnl
                CASE a006->ttipo='N'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.<VAL(wrnl)
                CASE a006->ttipo='L'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr
                CASE a006->ttipo='M'
                    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.<wrnl
                CASE a006->ttipo='D'

```

```

        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.<CTOD(wrn1)
    ENDC
    CASE a006->tcwhe='0' .AND. a006->tvldc='6'
        wrn1=ALLTRIM(a006->trng1)
    DO CASE
        CASE a006->ttipo='C'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.<=wrn1
        CASE a006->ttipo='N'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.<=VAL(wrn1)
        CASE a006->ttipo='L'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr
        CASE a006->ttipo='M'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.<=wrn1
        CASE a006->ttipo='D'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.<=CTOD(wrn1)
    ENDC
    CASE a006->tcwhe='0' .AND. a006->tvldc='7'
        wrn1=ALLTRIM(a006->trng1)
    DO CASE
        CASE a006->ttipo='C'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.#wrn1
        CASE a006->ttipo='N'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.#VAL(wrn1)
        CASE a006->ttipo='L'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr
        CASE a006->ttipo='M'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.#wrn1
        CASE a006->ttipo='D'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr VALI
v&tals.&tcmp.#CTOD(wrn1)
    ENDC
    CASE a006->tcwhe='0' .AND. a006->tvldc='8'
        wrn1=ALLTRIM(a006->trng1)
        wrn2=ALLTRIM(a006->trng2)
    DO CASE
        CASE a006->ttipo='C'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr RANG
wrn1,wrn2
        CASE a006->ttipo='N'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr RANG
VAL(wrn1),VAL(wrn2)
        CASE a006->ttipo='D'
            @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr RANG
CTOD(wrn1),CTOD(wrn2)
    ENDC
    CASE a006->tcwhe='1' .AND. a006->tvldc='1'
        tvld=ALLTRIM(a006->trng1)+'()'

```

```

DO CASE
  CASE a006->ttipo='C'
    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI &tvld.
  CASE a006->ttipo='N'
    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI &tvld.
  CASE a006->ttipo='L'
    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI &tvld.
  CASE a006->ttipo='M'
    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI &tvld.
  CASE a006->ttipo='D'
    @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI &tvld.
  ENDC
  CASE a006->tcwhe='1' .AND. a006->tvldc='2'
    wrn1=ALLTRIM(a006->trngl)
    DO CASE
      CASE a006->ttipo='C'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.$wrn1
      CASE a006->ttipo='N'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
      CASE a006->ttipo='L'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
      CASE a006->ttipo='M'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
      CASE a006->ttipo='D'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
    ENDC
  CASE a006->tcwhe='1' .AND. a006->tvldc='3'
    wrn1=ALLTRIM(a006->trngl)
    DO CASE
      CASE a006->ttipo='C'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.>wrn1
      CASE a006->ttipo='N'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.>VAL(wrn1)
      CASE a006->ttipo='L'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
      CASE a006->ttipo='M'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.>wrn1
      CASE a006->ttipo='D'
        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.>CTOD(wrn1)
    ENDC

```

```

CASE a006->tcwhe='1' .AND. a006->tvldc='4'
  wrn1=ALLTRIM(a006->trng1)
  DO CASE
    CASE a006->ttipo='C'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.>=wrn1
    CASE a006->ttipo='N'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.>=VAL(wrn1)
    CASE a006->ttipo='L'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
    CASE a006->ttipo='M'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.>=wrn1
    CASE a006->ttipo='D'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.>=CTOD(wrn1)
  ENDC
CASE a006->tcwhe='1' .AND. a006->tvldc='5'
  wrn1=ALLTRIM(a006->trng1)
  DO CASE
    CASE a006->ttipo='C'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.<wrn1
    CASE a006->ttipo='N'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.<VAL(wrn1)
    CASE a006->ttipo='L'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
    CASE a006->ttipo='M'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.<wrn1
    CASE a006->ttipo='D'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.<CTOD(wrn1)
  ENDC
CASE a006->tcwhe='1' .AND. a006->tvldc='6'
  wrn1=ALLTRIM(a006->trng1)
  DO CASE
    CASE a006->ttipo='C'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.<=wrn1
    CASE a006->ttipo='N'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.<=VAL(wrn1)
    CASE a006->ttipo='L'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
    CASE a006->ttipo='M'
      @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.<=wrn1
    CASE a006->ttipo='D'

```

```

                @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.<=CTOD(wrn1)
            ENDC
            CASE a006->tcwhe='1' .AND. a006->tvldc='7'
                wrn1=ALLTRIM(a006->trng1)
                DO CASE
                    CASE a006->ttipo='C'
                        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.#wrn1
                    CASE a006->ttipo='N'
                        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.#VAL(wrn1)
                    CASE a006->ttipo='L'
                        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.)
                    CASE a006->ttipo='M'
                        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.#wrn1
                    CASE a006->ttipo='D'
                        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) VALI v&tals.&tcmp.#CTOD(wrn1)
                ENDC
            CASE a006->tcwhe='1' .AND. a006->tvldc='8'
                wrn1=ALLTRIM(a006->trng1)
                wrn2=ALLTRIM(a006->trng2)
                DO CASE
                    CASE a006->ttipo='C'
                        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) RANG wrn1,wrn2
                    CASE a006->ttipo='N'
                        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) RANG VAL(wrn1),VAL(wrn2)
                    CASE a006->ttipo='D'
                        @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr WHEN
EMPTY(&wh.) RANG CTOD(wrn1),CTOD(wrn2)
                ENDC
            ENDC
        READ
        IF (tarea_=40 .OR. tarea_=46) .AND. tcmp='CNMRO'
            IF LEN(ALLTRIM(v&tals.&tcmp.))<2 .AND. !EMPTY(v&tals.&tcmp.)
                v&tals.&tcmp.=STRZERO(VAL(v&tals.&tcmp.),2)
                @tfil,tcol GET v&tals.&tcmp. PICT tpct COLO tclr
                CLEA GETS
            ENDI
        ENDI
        zslc[j_][2]=v&tals.&tcmp.
        RETU NIL

PROC fhartc02
PRIV wi
wi='2'
fhartcl(wi)
RETU NIL

```

```

*****
*** Función que muestra la ayuda de artículos
*****
FUNC fhartcl(wi)
LOCA nreg,pnt,getlist[0]
wbdr:={40}
fbdusebd(wbdr,'0')
SELE a040
SET ORDE TO &wi.
SET FILT TO crptc='1'
GO TOP
nreg=LASTREC()
GO TOP
IF EMPTY(nreg)
  ALERT('Base de datos se encuentra vacía')
  RETU NIL
ENDI
SETCOLOR(cMhelp)
campos
:={'tartc','calmc','cfmls','csfml','cedtr','cautr','ccrrl','cctgr','
tcinv','cumvn','cumal','tespr','csfst'}
edicion:={'@50x' , '@!' , '@!' , '@!' , '@!' , '@!' , '@!' , '@!'
,@!' , '@!' , '@!' , '@!' , '@!' , '@!' }
encabeza:={' Descripción Artículo
','Al','F','SF','Ed','Aut','Corr','Ct','CI','Vt','Al','E','Sto'}
pnt=SAVESCREEN(6,0,20,79)
wdscr=''
@6,7 TO 20,72 DOUB
wcdg=SPAC(20)
DBEDIT(7,8,19,71,campos,'dbe',edicion,encabeza)
DO CASE
CASE tarea =40
  va040calmc=SUBS(wcdg,1,2)
  va040cfmls=SUBS(wcdg,3,1)
  va040csfml=SUBS(wcdg,4,3)
  va040cedtr=SUBS(wcdg,7,2)
  va040cautr=SUBS(wcdg,9,3)
  va040ccrrl=SUBS(wcdg,12,4)
  va040cedcn=SUBS(wcdg,16,2)
  va040cnmro=SUBS(wcdg,18,2)
  va040crptc=SUBS(wcdg,20,1)
CASE tarea =46
  va046calmc=SUBS(wcdg,1,2)
  va046cfmls=SUBS(wcdg,3,1)
  va046csfml=SUBS(wcdg,4,3)
  va046cedtr=SUBS(wcdg,7,2)
  va046cautr=SUBS(wcdg,9,3)
  va046ccrrl=SUBS(wcdg,12,4)
  va046cedcn=SUBS(wcdg,16,2)
  va046cnmro=SUBS(wcdg,18,2)
  va046crptc=SUBS(wcdg,20,1)
CASE tarea =55
  va055calmc=SUBS(wcdg,1,2)
  va055cfmls=SUBS(wcdg,3,1)
  va055csfml=SUBS(wcdg,4,3)

```

```

va055cedtr=SUBS(wcdg,7,2)
va055cautr=SUBS(wcdg,9,3)
va055ccrrl=SUBS(wcdg,12,4)
va055cedcn=SUBS(wcdg,16,2)
va055cnmro=SUBS(wcdg,18,2)
va055crptc=SUBS(wcdg,20,1)
CASE tarea =56
va056calmc=SUBS(wcdg,1,2)
va056cfmls=SUBS(wcdg,3,1)
va056csfml=SUBS(wcdg,4,3)
va056cedtr=SUBS(wcdg,7,2)
va056cautr=SUBS(wcdg,9,3)
va056ccrrl=SUBS(wcdg,12,4)
va056cedcn=SUBS(wcdg,16,2)
va056cnmro=SUBS(wcdg,18,2)
va056crptc=SUBS(wcdg,20,1)
CASE tarea =101
va101calmc=SUBS(wcdg,1,2)
va101cfmls=SUBS(wcdg,3,1)
va101csfml=SUBS(wcdg,4,3)
va101cedtr=SUBS(wcdg,7,2)
va101cautr=SUBS(wcdg,9,3)
va101ccrrl=SUBS(wcdg,12,4)
va101cedcn=SUBS(wcdg,16,2)
va101cnmro=SUBS(wcdg,18,2)
va101crptc=SUBS(wcdg,20,1)
ENDC
RESTSCREEN(6,0,20,79,pnt)
SETCOLOR(cMclvs)
fbdclose(wbdr)
RETU NIL

*****
*** Función que muestra Dbedit()
*****
FUNC dbe(modo,nro_campo)
LOCA campo_act,ind,pnt,vopc
campo_act:=campos[nro_campo]
@21,0 SAY 'Í'
letras='abcdefghijklmnopqrsuvwxyz
ABCDEFHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ01234567890'
DO CASE
CASE modo=DE IDLE /* Estado de inactividad */
RETU(DE_CONT)
CASE modo=DE HITTOP /* Se intenta sobrepasar el principio */
? CHR(7)
RETU(DE_CONT)
CASE modo=DE HITBOTTOM /* Se intenta sobrepasar el final */
? CHR(7)
RETU(DE_CONT)
CASE modo=DE EMPTY /* Fichero de datos vacio */
? CHR(7)
ALERT('Base de datos se encuentra vacia')
RETU(DE_ABORT)
CASE LASTKEY(=K_ESC /* Salida de DBEDIT */

```

```

    RETU(DE_ABORT)
CASE LASTKEY()=K_ENTER      /* Salida de DBEDIT */
    wcdg=calmc+cfmls+csfml+cedtr+cautr+ccrrl+cedcn+cnmro+crptc
    RETU(DE_ABORT)
OTHE
    IF AT(UPPE(CHR(LASTKEY())),letras)#0
        wdscr+=UPPE(CHR(LASTKEY()))
    ENDI
    SET ORDE TO 2
    SEEK '21'+wdscr
    IF FOUND()
        RETU(DE_REFRESH)
    ELSE
        ? CHR(7)
        @24,0
        @24,0 SAY 'No encontró: '+wdscr
        wdscr=''
        INKEY(0)
        @24,0
    ENDI
    SET ORDE TO &wi.
    TONE(125) ;TONE(300)
    RETU(DE_CONT)
ENDC
RETU

*****
** Función: Graba los campos temporales en las entidades del Sistema
*****
FUNC fgraba(topcb,wbs)
    wpnt17_=fpnsmodo(10,22,14,55,,85)    && Salva la pantalla de entrada
    @10,22,14,55 BOX '┌─┴─┐'
    fedegets(12,, 'Grabando datos.....','@x','r+*/n')
    tldr={{tarea_,202}}
    fbdusein(tldr,'0')
    SELE (tarea )
    SEEK tclv0
    SELE 5
    SEEK clave5
    wgraba=.F.
    FOR l =1 TO LEN(zslc)
        IF zslc[l ][1]#zslc[l ][2]
            wgraba=.T.
        EXIT
    ENDI
NEXT
grb=.F.
DO CASE
    CASE topcb='21'
        IF !tnuevo .AND. wgraba ,
            tals=ALLTRIM(a005->talia)
            th=ALLTRIM(a005->talhs)
            SELE &th.
            GO BOTT
            APPE BLAN

```

```

        FOR i0_=1 TO FCOUNT()
            nmb=FIELD(i0 )
            REPL &th.->&nmb. WITH &tals.->&nmb.
        NEXT
        COMM
        CLOS INDE
        USE
    ELSE
        th=ALLTRIM(a005->talhs)
        SELE &th.
        CLOS INDE
        USE
    ENDI
    fgrbvrb(wgraba,wbs)
CASE topcb='22'
    IF !tnuevo .AND. wgraba
        tals=ALLTRIM(a005->talha)
        th=ALLTRIM(a005->talhs)
        SELE &th.
        GO BOTT
        APPE BLAN
        FOR i0_=1 TO FCOUNT()
            nmb=FIELD(i0_)
            REPL &th.->&nmb. WITH &tals.->&nmb.
        NEXT
        COMM
        CLOS INDE
        USE
    ELSE
        th=ALLTRIM(a005->talhs)
        SELE &th.
        CLOS INDE
        USE
    ENDI
    fgrbvrb(wgraba,wbs)
ENDC
fprmodo(10,22,14,55,wpnt17_,85)    && Recupera la pantalla de
entrada
RETU .T.

FUNC fgrbvrb(wg,wb)
SELE (tarea_)
wclv0 ="21"+tclv0
IF tarea #56
    SEEK wclv0
ELSE
    SEEK wb
ENDI
IF FOUND()
    DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
    ENDD
ELSE
    IF tnuevo
        APPE BLAN
    ELSE

```

```

        ALERT('CONSISTENCIA INCORRECTA. VERIFIQUE')
        RETU .F.
    ENDI
ENDI
FOR i____=1 TO FCOUNT()
    tals=ALLTRIM(a005->talia)
    ncmp=FIELD(i____)
    nvrb='v&tals.&ncmp.'
    DO CASE
        CASE ncmp='TCNTR'
            REPL &ncmp. WITH "21"
        CASE ncmp='CUSUA'
            REPL &ncmp. WITH rusu
        CASE ncmp='DRGST'
            REPL &ncmp. WITH DATE()
        CASE ncmp='THORA'
            REPL &ncmp. WITH TIME()
    OTHE
        IF tals='A056' .AND. UPPE(nvrb)='VA056CCSLD'
        ELSE
            REPL &ncmp. WITH &nvrb.
        ENDI
    ENDC
NEXT
COMM
x_tals=tals
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1')
SELE &tals.
IF !tnuevo
    UNLO
ENDI
CLOS INDE
USE
RETU .T.

FUNC fclv_vrb
PARA pptals
pp_nsel=VAL(RIGHT(pptals,3))
SELE a005
SET ORDE TO 1
SEEK '21'+ '1'+STR(pp_nsel,3)
IF FOUND()
    gg_alias=ALLTRIM(talia)
    gg_clave=ALLTRIM(tclv1)
    DECL gg_arrclv[0],gg_arrcad[0]
    ll_02=0
    ll_03=1
    FOR ll_01=1 TO LEN(gg_clave)
        IF SUBS(gg_clave,ll_01,1)='+' .OR. ll_01=LEN(gg_clave)
            ll_02++
            vv_temp=''
            IF ll_01<LEN(gg_clave)
                vv_temp=SUBS(gg_clave,ll_03,ll_01-ll_03)

```

```

ELSE
    vv_temp=SUBS(gg_clave,ll_03,ll_01-ll_03+1)
ENDI
DO CASE
    CASE LEFT(vv_temp,1)$'C|T'
        AADD(gg_arrclv,vv_temp)
        AADD(gg_arrcad,gg_alias+vv_temp)
    CASE LEFT(vv_temp,1)='D'
        AADD(gg_arrclv,'DTOS('+vv_temp+')')
        AADD(gg_arrcad,'DTOS('+gg_alias+vv_temp+')')
    CASE LEFT(vv_temp,1)='N'
        AADD(gg_arrclv,'STR(' +SUBS(gg_clave,ll_03,ll_01-
ll_03)+' ,'+SUBS(gg_clave,ll_01,1)+' )')
        AADD(gg_arrcad,'STR('
+gg_alias+SUBS(gg_clave,ll_03,ll_01-
ll_03)+' ,'+SUBS(gg_clave,ll_01,1)+' )')
    ENDC
    ll_03=ll_01+1
ENDI
NEXT
PUBL ggg_clave,ggg_cade
ggg_clave=''
ggg_cade=''
FOR ll_01=1 TO LEN(gg_arrclv)
    ggg_cade +=ALLTRIM(gg_arrcad[ll_01])+''
    ggg_clave+=ALLTRIM(gg_arrclv[ll_01])+''
NEXT
ggg_cade = "'21'" +SUBS(ggg_cade,10,LEN(ggg_cade)-10)
ggg_clave=SUBS(ggg_clave,1,LEN(ggg_clave)-1)
ENDI
RETU

*****
*** Función de validación de código de vendedor
*****

PROC fcvnddr
wns_=SELECT()
SELE 79
IF !USED()
    wbdrr:={79}
    fbdusebd(wbdrr,'0')
ENDI
SELE a079
SET FILT TO tcntr='21' .AND. a079->cvndd=va079cvndd
COUN TO wcont_
GO TOP
IF wcont_>7
    GO BOT
    SKIP -7
ENDI
etvnddr={'Vendedor','Contrato','Fec.Entr','Cliente','Sta'
,'Recepción','F.Pag','Mnd' , 'Dólar','Cambio $' , 'Ttl
Contrato','Monto
Inic','Inicial','Fir.Lt','Observaciones','Anotaciones','Comisión','R
etención','Unificación'}

```

```

edvnddr={'@!'      , '@!'      , '@d'      , '@!'      , '!'      , '@d'
, '@!'      , '@!'      , '@d'
, '#####.###' , '#,###,###.##' , '#####.##' , '@d'      , '@!'      , '@x'
, '@x'      , '#,###.##' , '##,###.##' , '#####,###.##' }
cmvnddr={'CVNDD'   , 'CCNTR'   , 'DENTR'   , 'CCLNT'   , 'TSTAT' , 'DRCPC'
, 'CFPAG' , 'TMOND' , 'DDLRV' , 'NDLRV'   , 'NTOTA'   , 'NINCL'
, 'DINCL' , 'TLETR' , 'TOBSR'   , 'MANTC'   , 'NCMSN'   , 'NRTNC'
, 'NUNFC'   }
wclr_=SETCOLOR()
SETCOLOR(cMhelp)
pnt=SAVESCREEN(10,9,21,70)
@10,9 TO 21,70 DOUBLE
DBEDIT(11,10,20,69,cmvnddr,'fdbevnddr',edvnddr,etvnddr)
RESTSCREEN(10,9,21,70,pnt)
SETCOLOR(wclr_)
CLOS INDE
USE
SELE (wns_)
RETU NIL

```

```

*****
*** Función DBedit() para visualizar a vendedores
*****
FUNC fdbevnddr(modo,nro_campo)
LOCA GETLIST:={}
DO CASE
  CASE modo=DE_IDLE          /* Estado de inactividad */
    RETU(DE_CONT)
  CASE modo=DE_HITTOP       /* Se intenta sobrepasar el principio */
    ? CHR(7)
    RETU(DE_CONT)
  CASE modo=DE_HITBOTTOM    /* Se intenta sobrepasar el final */
    ? CHR(7)
    RETU(DE_CONT)
  CASE modo=DE_EMPTY        /* Fichero de datos vacio */
    ? CHR(7)
    ALERT('Base de datos se encuentra vacia')
    RETU(DE_ABORT)
  CASE LASTKEY()=K_ESC      /* Salida de DBEDIT */
    RETU(DE_ABORT)
  CASE LASTKEY()=K_ENTER    /* Salida de DBEDIT */
    SET CURS ON
    IF nro_campo=16
      al=SAVESCREEN(14,4,20,75)
      @14, 4,20,75 BOX ' |J-L| '
      @14, 7 SAY 'A N O T A C I O N E S' COLO cMepie
      @20, 7 SAY 'CTRL + W' COLO cMepie
      @20,15 SAY '=Graba datos' COLO cMmnsj
      @20,45 SAY 'ESC' COLO cMepie
      @20,48 SAY '=Aborta y, NO graba datos' COLO cMmnsj
      DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
      ENDD
      REPL a079->mantc WITH MEMOEDIT(a079->mantc,15,5,19,74,.T.)
      COMM
      UNLO

```

```

l_dia=RIGHT(DTOS(a079->drcpc),2)
l_mes=SUBST(DTOS(a079->drcpc),5,2)
l_ano=LEFT(DTOS(a079->drcpc),4)
x_tals='A079'
farchi(x_tals,2)
fclv_vrb(x_tals)
farchi(x_tals,1,ggg_clave,ggg_cade,'1',l_ano,l_mes,l_dia)
RESTSCREEN(14,4,20,75,a1)
ELSE
zcampo='a079->'+FIELDNAME(nro_campo+3)
SETCURSOR(2)
coled=COL()           && obtiene columna actual
lined=ROW()           && obtiene l,nea actual
DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
ENDD
DO CASE
CASE FIELDNAME(nro_campo+3)='CCLNT'
@coled,lined GET &zcampo. PICT '!' VALID(fcliente())
CASE FIELDNAME(nro_campo+3)='TSTAT'
@coled,lined GET &zcampo. PICT '!' VALID(&zcampo.$'AEC')
CASE FIELDNAME(nro_campo+3)='CFPAG'
@coled,lined GET &zcampo. PICT '!'
VALID(&zcampo.$'CN|CR|SC')
CASE LEFT(FIELDNAME(nro_campo+3),1)$'C|T'
zlongi=ALLTRIM(STR(LEN(&zcampo.),3))
@coled,lined GET &zcampo. PICT '@&zlongi.!'
CASE LEFT(FIELDNAME(nro_campo+3),1)$'N'
zlongi=ALLTRIM(STR(LEN(&zcampo.),3))
@coled,lined GET &zcampo. PICT '@&zlongi.#'
CASE LEFT(FIELDNAME(nro_campo+3),1)$'D'
@coled,lined GET &zcampo. PICT '@d'
ENDC
READ
SETCURSOR(1)
KEYBOARD CHR(4)           && mueve el cursor a la columna
de la derecha con CHR(4) (->)
UNLO
ENDI
SET CURS OFF
SELE a079
RETU(DE_REFRESH)
OTHE
TONE(125) ;TONE(300)
RETU(DE_CONT)
ENDC
RETU

FUNC fcliente()
wsl=71
wor=2
fcp10(wsl,wor)
SELE 5
SEEK clave5
SELE 6
RETU .T.

```

```

PROC fchelp1
PARA prgr,plin,pvar
wsl=a006->nse1r
c11=ALLTRIM(a006->tclvr)
IF !EMPTY(a006->tindr)
  wor=VAL(a006->tindr)
ELSE
  wor=1
ENDI
fcpl0(wsl,wor,pvar)
IF tarea =a006->nse1r
  SELE (a006->nse1r)
  CLOS INDE
  USE
ENDI
SELE 5
SEEK clave5
SELE 6
RETU NIL

PROC fchelp2
PARA prgr,plin,pvar
wsl=a006->nse1r
c11=ALLTRIM(a006->tclvr)
IF !EMPTY(a006->tindr)
  IF a005->tal1a='A071'
    wor=2
  ELSE
    wor=VAL(a006->tindr)
  ENDI
ELSE
  wor=2
ENDI
fcpl0(wsl,wor,pvar)
IF tarea =a006->nse1r
  SELE (a006->nse1r)
  CLOS INDE
  USE
ENDI
SELE 5
SEEK clave5
SELE 6
RETU NIL

FUNC fcpl0(nslc,indc,pvar)
*****programa cpl0pr11.prg EDICION ARCHIVO INDEXADO compilar con /n
STATIC nuevacol,posicion,colmueve:=0,colfuera:=0
sl='21'+rprt+STR(nslc,3)
SELE 5
SEEK sl
IF !FOUND()
  ALERT('Select no encontrado. Corrija.')
  RETU
ELSE

```

```

IF par_prr < a005->cprrd
  ALERT('Ud. no tiene acceso a la Base de Datos. Corrija.')
  RETU
ELSE
  f0in=STR(indc,1)
  ta=ALLTRIM(a005->talia)
  tc=ALLTRIM(a005->tclv&f0in.)
ENDI
fbdusebd({nslc},"0")
SELE (nslc)
wi=STR(indc,1)
SET ORDE TO &wi.
DO CASE
  CASE nslc=40 .OR. nslc=42 .OR. nslc=43 .OR. nslc=46
  *- CASE nslc=40 .OR. nslc=42 .OR. nslc=43 .OR. nslc=44 .OR.
nslc=45 .OR. nslc=46
    ns=STR(tarea_,2)
    DO CASE
      CASE pvar='VA0&NS.CFMLS'
        SET FILT TO tcntr='21' .AND. calmc=va0&ns.calmc
      CASE pvar='VA0&NS.CSFML'
        SET FILT TO tcntr='21' .AND. calmc=va0&ns.calmc .AND.
cfmls=va0&ns.cfmls
      CASE pvar='VA0&NS.CEDTR'
        SET FILT TO tcntr='21' .AND. calmc=va0&ns.calmc .AND.
cfmls=va0&ns.cfmls .AND. csfml=va0&ns.csfml
      CASE pvar='VA0&NS.CAUTR'
        SET FILT TO tcntr='21' .AND. calmc=va0&ns.calmc .AND.
cfmls=va0&ns.cfmls .AND. csfml=va0&ns.csfml .AND. cedtr=va0&ns.cedtr
      CASE pvar='VA0&NS.CCRRL'
        SET FILT TO tcntr='21' .AND. calmc=va0&ns.calmc .AND.
cfmls=va0&ns.cfmls .AND. csfml=va0&ns.csfml .AND. cedtr=va0&ns.cedtr
.AND. cautr=va0&ns.cautr
      CASE pvar='VA0&NS.CEDCN'
        SET FILT TO tcntr='21' .AND. calmc=va0&ns.calmc .AND.
cfmls=va0&ns.cfmls .AND. csfml=va0&ns.csfml .AND. cedtr=va0&ns.cedtr
.AND. cautr=va0&ns.cautr .AND. ccrrl=va0&ns.ccrrl
      CASE pvar='VA0&NS.CNMRO'
        SET FILT TO tcntr='21' .AND. calmc=va0&ns.calmc .AND.
cfmls=va0&ns.cfmls .AND. csfml=va0&ns.csfml .AND. cedtr=va0&ns.cedtr
.AND. cautr=va0&ns.cautr .AND. ccrrl=va0&ns.ccrrl .AND.
cedcn=va0&ns.cedcn
      CASE pvar='VA0&NS.CRPTC'
        SET FILT TO tcntr='21' .AND. calmc=va0&ns.calmc .AND.
cfmls=va0&ns.cfmls .AND. csfml=va0&ns.csfml .AND. cedtr=va0&ns.cedtr
.AND. cautr=va0&ns.cautr .AND. ccrrl=va0&ns.ccrrl .AND.
cedcn=va0&ns.cedcn .AND. cnmro=va0&ns.cnmro
    ENDC
    CASE nslc=83 .AND. pvar='VA071CCNTR'
      SET FILT TO tcntr='21' .AND. cclnt=va071cclnt
    ENDC
  GO TOP
ENDI
principal(ta,tc)
IF tarea #nslc

```

```

        SELE (nslc)
        CLOS INDE
        USE
    ENDI
    RETU

FUNC principal (ma,mc)
    SETCURSOR(SC_NONE)
    SET DELE ON
    a1=SAVESCREEN(9,9,21,76)
    oTAB:=creabrowse(10,10,20,75)
    ***** BUCLE PRINCIPAL
    wdscr=''
    kk =0
    DO WHIL .T.
        DO WHIL NEXTKEY()==0 .AND. .NOT. oTAB:STABILIZE()
        ENDD
    *** CAPTURA LA TECLA PULSADA
        tecla:=INKEY(0)
        IF tecla==K ESC
            EXIT
        ELSE
            pruebatecla (tecla,ma,mc)
        ENDIF
        IF kk =1
            EXIT
        ENDI
    ENDD
    RESTSCREEN(9,9,21,76,a1)
    SETCURSOR(SC_NORMAL)
    RETU NIL

FUNC creabrowse(nLINT,nCOLT,nLINB,nCOLB)
    @nLINT-1,nCOLT-1 TO nLINB+1,nCOLB+1 DOUBLE
    oTAB:=tbrowsedb(nLINT,nCOLT,nLINB,nCOLB) //CREA EL OBJETO oTAB
    oTAB:COLORSPEC:="w/b,b/w,n/w,w/n,r/w,w/r,w/g+"
    oTAB:HEADSEP:=CHR(205)+CHR(209)+CHR(205)
    oTAB:COLSEP :=CHR( 32)+CHR(179)+CHR( 32)
    oTAB:FOOTSEP:=CHR(205)+CHR(207)+CHR(205)

    FOR i=3 TO FCOUNT()-2

    oTAB:ADDCOLUMN(TBCOLUMNNEW(FIELDNAME(i),FIELDWBLOCK(FIELDNAME(i),SEL
    E()))))
    NEXT
    RETU(oTAB)

FUNC pruebatecla(tecla,malia,mclave)
    letras='abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
    ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ01234567890'
    DO CASE
        CASE TECLA==K UP ;oTAB:UP()
        CASE TECLA==K DOWN ;oTAB:DOWN()
        CASE TECLA==K LEFT ;oTAB:LEFT()
        CASE TECLA==K CTRL LEFT ;oTAB:PANLEFT()

```

```

CASE TECLA==K_RIGHT           ;OTAB:RIGHT()
CASE TECLA==K_CTRL_RIGHT     ;OTAB: PANRIGHT()
CASE TECLA==K_PGUP           ;OTAB:PAGEUP()
CASE TECLA==K_CTRL_PGUP     ;OTAB:GOTOP()
CASE TECLA==K_PGDN          ;OTAB:PAGEDOWN()
CASE TECLA==K_CTRL_PGDN     ;OTAB:GOBOTTOM()
CASE TECLA==K_HOME          ;OTAB:HOME()
CASE TECLA==K_CTRL_HOME     ;OTAB:PANHOME()
CASE TECLA==K_END           ;OTAB:END()
CASE TECLA==K_CTRL_END      ;OTAB: PANEND()
CASE TECLA==K_F10           ;MUESTRARECNO(OTAB)
CASE TECLA==K_CTRL_PLUS     ;AUMENTACOL(OTAB)
CASE TECLA==K_CTRL_MINUS    ;DISMINUYECOL(OTAB)
CASE TECLA==K_MINUS         ;ESCONDECOL(OTAB)
CASE TECLA==K_PLUS          ;MUESTRACOL(OTAB)
CASE TECLA==K_ALT_M         ;MUEVECOL(OTAB)
CASE TECLA==K_ENTER         && ;EDITA(OTAB,malia,mclave)
DO CASE
  CASE ALIAS()='A071' .AND. ALIAS(79)='A079'
    IF a071->(FIELDNAME(3))='CCLNT'
      walia=ALIAS()
      zcampo='a079->'+ 'cclnt'
      SELE a079
      DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
      ENDD
      &zcampo.=a071->cclnt
      COMM
      UNLO
      SELE &walia.
    ENDI
    kk_1
  CASE ALIAS()='A048' .AND. ALLTRIM(mclave)='TCNTR+CDCMN'
    dcampo=a006->tcamp
    va071&dcampo.=a048->cdcmn
    kk_1
  CASE ALIAS()='A071' .AND. ALIAS(79)=''
    EDITA(OTAB)
  OTHE
    EDITA(OTAB)
ENDC
CASE TECLA==K_ALT_E           ;BORRA(OTAB)
OTHE
  IF AT(CHR(tecla),letras)#0
    wdscr+=CHR(tecla)
  ENDI
  SET ORDE TO 2
  SEEK '21'+wdscr
  IF FOUND()
    DO WHIL .NOT. OTAB:STABILIZE()
    ENDD
    OTAB:REFRESHALL()
    @24,0
    @24,0 SAY 'Si encontró: '+wdscr
  ELSE
    @24,0

```

```

                @24,0 SAY 'No encontró: '+wdscr
                wdscr=''
            ENDI
            SET ORDE TO &wi.
            TONE(125)                ;TONE(300)
        ENDC
        RETU

FUNC muestrarecno(oTAB)
    STATIC tcl:=0
    IF tcl<>0
        RETU NIL
    ENDF
    oTAB:inscolumn(1,TBCOLUMNNEW(" REG ",{|| STR(RECNO(),5)}))
    tcl:=1
    RETU NIL

FUNC aumentacol(oTAB)
    LOCAL LONGITUD:=oTAB:COLWIDTH(oTAB:COLPOS)
    oTAB:GETCOLUMN(oTAB:COLPOS):WIDTH=LONGITUD+1
    NUEVACOL=oTAB:GETCOLUMN(oTAB:COLPOS)
    oTAB:DELCOLUMN(oTAB:COLPOS)
    oTAB:INSCOLUMN(oTAB:COLPOS,NUEVACOL)
    RETU

FUNC disminuyecol(oTAB)
    LOCAL LONGITUD:= oTAB:COLWIDTH(oTAB:COLPOS)
    IF LONGITUD<=2
        LONGITUD=2
    ENDI
    oTAB:GETCOLUMN(oTAB:COLPOS):WIDTH=LONGITUD-1
    NUEVACOL=oTAB:GETCOLUMN(oTAB:COLPOS)
    oTAB:DELCOLUMN(oTAB:COLPOS)
    oTAB:INSCOLUMN(oTAB:COLPOS,NUEVACOL)
    RETU NIL

FUNC escondec col(oTAB)
    IF colfuera=1
        RETU
    ENDI
    nuevacol=oTAB:GETCOLUMN(oTAB:COLPOS)
    posicion=oTAB:COLPOS
    oTAB:DELCOLUMN(oTAB:COLPOS)
    colfuera:=1
    RETU NIL

FUNC muestracol(oTAB)
    IF COLFUERA=0
        RETU NIL
    ENDI
    oTAB:INSCOLUMN(POSICION,NUEVACOL)
    colfuera=0
    RETU NIL

```

```

FUNC muevecol (oTAB)
IF COLMUEVE=1
  POSICION=oTAB:COLPOS
  oTAB:INSCOLUMN (POSICION, NUEVACOL)
  COLMUEVE:=0
ELSE
  NUEVACOL=oTAB:GETCOLUMN (oTAB:COLPOS)
  oTAB:DELCOLUMN (oTAB:COLPOS)
  COLMUEVE:=1
ENDI
RETU NIL

FUNC borra (oTAB)
TONE (1000); TONE (500); TONE (100)
DELETE
DO WHIL .NOT. oTAB:STABILIZE ()
ENDD
oTAB:REFRESHALL ()
RETU NIL

FUNC edita (oTAB, tals1, tclv1)
LOCAL oCOLUMNA, oGet, nSALVACUR
ESTABILIZE (oTAB)
wc=.F.
FOR k =3 TO FCOUNT ()-2
  IF tcmp=ALLTRIM (FIELDNAME (k__))
    wc=.T.
    EXIT
  ENDI
NEXT
v001='v'+ALLTRIM (tals)+ALLTRIM (tcmp)
IF wc
  &v001.=&tcmp.
ELSE
  *- fclavel (tals1, tclv1, tcmp, 'F')
  IF tarea #79
    DO CASE
      CASE tarea_=40 .AND. tcmp='CSFST'
        v&tals.&tcmp.=RIGHT (fclavel (ALLTRIM (a005->
>talia), ALLTRIM (a005->tclv&wi.), tcmp, 'F'), 3)
      OTHE
        v&tals.&tcmp.=fclavel (ALLTRIM (a005->talia), ALLTRIM (a005->
>tclv&wi.), tcmp, 'F')
    ENDC
  ELSE
    v&tals.&tcmp.=fclavel (ALLTRIM (a005->talia), ALLTRIM (a005->
>tclv&wi.), tcmp, 'J')
  ENDI
ENDI
kk =1
RETU //ANTERIOR

FUNC estabilize (OBJETO)
DO WHIL .NOT. OBJETO:STABILIZE ()
ENDD

```

```

RETU

FUNC fclave(ta,pr1)
arr=fcdarrgs(pr1, '+')
t_clv=''
FOR i__=2 TO LEN(arr)
  vrb='v'+ALLTRIM(ta)+ALLTRIM(arr[i__])
  war=arr[i__]
  IF ta='A056' .AND. ALLTRIM(a006->tcamp)='CEMPL'
    &vrb.=va031&war.
  ELSE
    &vrb.=v&tals.&war.
  ENDI
  DO CASE
    CASE VALTYPE(&vrb.)='C'
      t_clv+=&vrb.
    CASE VALTYPE(&vrb.)='N'
      t_clv+=STR(&vrb.,LEN(tpct))
    CASE VALTYPE(&vrb.)='D'
      t_clv+=DTC(&vrb.)
  ENDC
NEXT
IF ASCAN(arr, 'CPRSN')#0
  t_clv=ALLTRIM(t_clv)
ENDI
RETU t_clv

FUNC fclavel(ta,pr2,kcmp,ktipo)
arr=fcdarrgs(pr2, '+')
t_clv=''
FOR i__=2 TO LEN(arr)
  IF i__=LEN(arr)
    vrb='v'+ALLTRIM(ta)+ALLTRIM(arr[i__])
    cbd_=ALLTRIM(arr[i__])
    rtr='v'+ALLTRIM(tals)+kcmp
    IF ktipo='I'
      war=&rtr.
      &vrb.=war
    ELSE
      &rtr.=&cbd_.
      &vrb.=&rtr.
    ENDI
  ELSE
    vrb='v'+ALLTRIM(ta)+ALLTRIM(arr[i__])
    IF tarea_=55 .AND. UPPE(arr[i__])='CSFST'
      wbdr:={40}
      fbdusebd(wbdr, '0')
    ENDI
  ENDI
NEXT
wver='21'+va055calmc+va055cfmls+va055csfml+va055cedtr+va055cautr+va0
55ccrrl+va055cedcn+va055cnmro+va055crptc
SELE a040
SEEK wver
war='v'+ALLTRIM(ta)+ALLTRIM(arr[i__])
PUBL &war.
&war.=a040->csfst

```

```

        fbdclose(wbdr)
    ELSE
        DO CASE
            CASE tals='A071' .AND. ALLTRIM(arr[i__])$'CALMC'
                war='v'+ALLTRIM(tals)+'CALM1'
            CASE tals='A071' .AND. ALLTRIM(arr[i__])$'CFMLS'
                war='v'+ALLTRIM(tals)+'CFML1'
            CASE tals='A071' .AND. ALLTRIM(arr[i__])$'CSFML'
                war='v'+ALLTRIM(tals)+'CSFM1'
            OTHE
                war='v'+ALLTRIM(tals)+ALLTRIM(arr[i__])
        ENDC
    ENDI
    &vrb.=&war.
ENDI
DO CASE
    CASE VALTYPE(&vrb.)='C'
        t_clv+=&vrb.
    CASE VALTYPE(&vrb.)='N'
        t_clv+=STR(&vrb.,LEN(tpct))
    CASE VALTYPE(&vrb.)='D'
        t_clv+=DTC(&vrb.)
ENDC
NEXT
IF ASCAN(arr,'CEMPL')#0
    t_clv=ALLTRIM(t_clv)
ENDI
RETU &rtr.
*-RETU t_clv

FUNC fbdmemoe(pmodo_,pfila_,pclmn_)
LOCAL tecla_
tecla_:=LASTKEY()
@21,37 SAY '[Esc] Salir sin grabar' COLO cMmesp
@22,37 SAY '[F10] Salir grabando ' COLO cMmesp
DO CASE
    CASE pmodo_=ME_IDLE
        @21, 6 SAY 'L;nea: '+LTRIM(STR(pfila_)) COLO cMmnsj
        @21,22 SAY 'Columna: '+LTRIM(STR(pclmn_)) COLO cMmnsj
        RETU(ME_DEFAULT)
    CASE pmodo_=ME_UNKEYX
        DO CASE
            CASE tecla_=K_ESC
                v_='N'
                @22,3 SAY 'Desea finalizar (S=Si|N=No)?' COLO cMepie GET
                v_ PICT '!' COLO cMerrr VALID v_ '$'SN'
                READ
                @22,0
                IF v_='S'
                    @21,0 TO 21,79 DOUB
                    RETU(ME_DEFAULT)
                ELSE
                    RETU(ME_IGNORE)
                ENDI
            CASE tecla_=K_F10

```

```

                @21,0 TO 21,79 DOUB
                RETU(23)
        ENDC
ENDC
RETU

FUNC ppswrđ()
*****
*** Programa      : PPSWRD.PRG
*** Sistema       : AROCH S.R.L.
*** Descripción   : Establece Pantalla para el ingreso de password
*** Autor         : Ing. Jorge G. Honores Moreno
*** Puesto        : Analista de Sistemas
*** Creación      : 29/08/1996
*** Actualización: 12/09/2000
*****
/*
#include 'inkey.ch'
#include 'dbedit.ch'
#include 'memoedit.ch'
#include 'set.ch'
#include "setcurs.ch"
#define K_CTRL_PLUS 400
#define K_CTRL_MINUS 398
#define K_MINUS 45
#define K_PLUS 43
*/

SET CENT ON
SET DATE TO FREN
SET DELE ON
SET EPOC TO 1930
SET PROC TO parchi
SET SAFE OFF
SET WRAP ON

PUBL tarea_
PARA rusu,rprt,par_prr,rnsl,ruta,redbf,rentx

*****
fdcaroch()      && Declara variables públicas de empresa, sistema,
versión y derechos
fpncolor()      && Definición de colores de pantalla
PUBL lbell_ant,lblin_ant,lconf_ant,ncurs_ant,tdlmt_ant,lcdlm_ant,;
    linsr_ant,lintn_ant,lexit_ant,lscap_ant,lscor_ant, wdbfs
wdbfs = '..\dbfs\'
*****
@ 0, 0, 24, 79 BOX '  |J-L| '
@ 1, 0, 7, 79 BOX '  |J-L| '
@ 9, 0, 15, 79 BOX '  |J-L| '
fpnletrs( 2, cMmesp, 'REPRESENTACIO.')
```



```

        ENDI
    ENDD
    SELE opera
    CLOS INDE
    USE
    RETU vusuar

FUNC fpswrd1()
SAVESCREEN()
@17, 60, 19, 71 BOX '┌─┴─┐'
@17, 62 SAY 'Password' COLO 'bg+/n'
DO WHIL .T.
    wpass1 = SPAC(10)
    wpass2 = SPAC(10)
    @18, 61 GET wpass1 PICT '@!' COLO 'n/n'
    READ
    IF EMPTY(wpass1) .OR. LASTKEY() = K ESC
        ALERT('Debe ingresar una clave;máximo de 10 caracteres')
        LOOP
    ELSE
        ALERT('Reingrese su clave')
    ENDI
    @18, 61 GET wpass2 PICT '@!' COLO 'n/n'
    READ
    IF EMPTY(wpass2) .OR. LASTKEY() = K ESC
        ALERT('Debe ingresar una clave;máximo de 10 caracteres')
        LOOP
    ENDI
    IF wpass1 # wpass2
        ALERT('La clave debe ser la misma')
    ELSE
        EXIT
    ENDI
ENDD
DO WHIL !EOF() .AND. !RLOCK()
ENDD
REPL tclav WITH fsgencrp(wpass1)
COMM
UNLO
RESTSCREEN()
RETU

*****
*** Función que genera la entidad operador del Sistema
*****
FUNC fopera()
// DATOS PARTICULARES DE CADA BASE DE DATOS      SELE 01
IF !FILE('&wdbfs.xopera.dbf')
    DECLARE p[ 8][4]

    p[ 1][1]:='TCNTR'
    p[ 1][2]:='C'
    p[ 1][3]:= 2
    p[ 1][4]:= 0

```

```

p[ 2][1]:='CUSUA'
p[ 2][2]:='C'
p[ 2][3]:= 3
p[ 2][4]:= 0

p[ 3][1]:='COPRD'
p[ 3][2]:='C'
p[ 3][3]:= 3
p[ 3][4]:= 0

p[ 4][1]:='TAPLL'
p[ 4][2]:='C'
p[ 4][3]:=20
p[ 4][4]:= 0

p[ 5][1]:='TNMBR'
p[ 5][2]:='C'
p[ 5][3]:=20
p[ 5][4]:= 0

p[ 6][1]:='TCLAV'
p[ 6][2]:='C'
p[ 6][3]:=10
p[ 6][4]:= 0

p[ 7][1]:='DRGST'
p[ 7][2]:='D'
p[ 7][3]:= 8
p[ 7][4]:= 0

p[ 8][1]:='THORA'
p[ 8][2]:='C'
p[ 8][3]:= 8
p[ 8][4]:= 0

DBCREATE('&wdbfs.xopera.dbf',p)
RELE p
ENDIF
IF !FILE('&wdbfs.y001 01.ntx')
  SELE 3
  USE &wdbfs.xopera EXCL
  INDE ON '21'+coprd TO &wdbfs.y001 01
  CLOS INDE
  USE
ENDIF
RETU

FUNC fimpreso()
// Función de impresión
PUBL wruta
aOpciones = 1
wruta = SPAC(40)
www r = .F.
wbd1={100}
fbdusebd(wbd1,'0')

```

```

SELE a100
GO TOP
DO WHIL .T.
  IF tactv='A'
    www r = .T.
    aOpciones = VAL(cimpr)
    wruta = ALLTRIM(truta)
    EXIT
  ENDI
  SELE a100
  SKIP
ENDD
IF !www r
  ALERT('No existe impresora activa;Activar por panta -> 100')
  fbdclose(wbdl)
  RETU
ENDI
aOpciones      {'FX-1170','FX-300','Cancelar'}
SET ESCA OFF
nSeleccion := ALERT('Elija impresora', aOpciones)
SET ESCA ON
DO CASE
CASE nSeleccion = 3
  wruta = SPAC(40)
  zimpr = SPAC(8)
CASE nSeleccion = 1
  SELE a100
  FLOCK()
  REPL tactv WITH 'I' ALL
  COMM
  UNLOCK
  GO TOP
  SEEK '21'+1'
  IF FOUND()
    wruta = ALLTRIM(truta)
    RLOCK()
    REPL tactv WITH 'A'
    COMM
    UNLOCK
  ELSE
    wruta = SPAC(40)
  ENDI
  IF FILE('c:\pimprs.mem')
    REST FROM c:\pimprs.mem ADDI
    IF UPPE(zimpr)$UPPE(wruta)
      wruta='LPT1'
    ENDI
  ENDI
CASE nSeleccion 2
  SELE a100
  FLOCK()
  REPL tactv WITH 'I' ALL
  COMM
  UNLOCK
  GO TOP

```

```
SEEK '21'+2'  
IF FOUND()  
    wruta = ALLTRIM(truta)  
    RLOCK()  
    REPL tactv WITH 'A'  
    COMM  
    UNLOCK  
ELSE  
    wruta = SPAC(40)  
ENDI  
IF FILE('c:\pimprs.mem')  
    REST FROM c:\pimprs.mem ADDI  
    IF UPPE(zimpr)$UPPE(wruta)  
        wruta='LPT1'  
    ENDI  
ENDI  
ENDC  
fbdclose(wbd1)  
RETU zimpr
```