

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

PROGRAMAS ACADEMICOS AMBATO

TECNOLIGIA EN INFORMATICA

Trabajo Práctico de Grado

AUTOMATIZACION DEL CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

MODULOS: Biblioteca

Laboratorio

Diagnóstico de Enfermedades de las Plantas

Cedulación de Agricultores

Alumnos: Elena López A.

Roberto Sánchez M.

Director

Tlgo. Luis Fiallos

Asesor

Lcdo. José Parra

AMBATO 1993



DEDICATORIA

A mis padres, por la infinita paciencia y comprensión por las horas de ausencia que han sabido sopotar y, a Roberto por el apoyo y los buenos años que pasamos juntos que alentaron el esfuerzo realizado.

ELENA

A Byron y Yolanda, por la paciencia y el apoyo continuo; a Gladys y Vilma quienes a la distancia me supieron brindar toda su ayuda, y a Elena, con quien hemos salido adelante en los buenos y malos momentos.

ROBERTO



AGRADECIMIENTO

Este trabajo es producto de la labor de muchas personas, por lo cual cualquier crédito que reciba deben compartirlo quienes lo hicieron posible. Algunos nos apoyaron en el hogar, otros en el trabajo; algunos colaboraron con nosotros de principio a fin, otros nos ayudaron en algunas etapas. Deseamos agradecer el aliento y estímulo que recibimos de nuestros parientes, amigos, maestros y asesores.



INDICE

Pag.

CAPITULO I

1. Generalidades.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	2
1.3 Justificación.....	4
1.4 Programación de Actividades.....	5

CAPITULO II

2. Analisis Preliminar.....	6
2.1 Funciones Generales de la Empresa.....	6
2.2 Estructura Jerárquica de la Empresa.....	8
2.3 Relación del Personal Informático-Usuario asignado al Proyecto.....	9
2.4 Entrevistas.....	10
2.5 Análisis del Sistema Actual.....	11
2.5.1 Cedulación de Agricultores.....	11
2.5.1.1 Características del Proceso.....	11
2.5.1.2 Estudio de Documentos.....	14
2.5.1.3 Estudio de Ficheros.....	17
2.5.2 Laboratorio.....	19
2.5.2.1 Características del Proceso.....	19
2.5.2.2 Estudio de Documentos.....	21
2.5.2.3 Estudio de Ficheros.....	22
2.5.3 Biblioteca.....	22
2.5.3.1 Características del Proceso.....	22
2.5.3.2 Estudio de Documentos.....	22



2.5.3.3 Estudio de Ficheros.....	23
2.5.4 Diagnóstico de Enfermedades de las Plantas.....	23
2.5.4.1 Características del Proceso.....	23
2.5.4.2 Estudio de Documentos.....	23
2.5.4.3 Estudio de Ficheros.....	23
2.5.5 Relación Anomalías - Causas.....	23
2.5.6 Diagnóstico sobre el Sistema Actual.....	26
2.6 Objetivos de la Solución Informática.....	29

CAPITULO III

3. Análisis Funcional.....	32
3.1 Características de la Solución Informática.....	32
3.2 Objetivos del Sistema.....	33
3.2.1 De Gestión.....	33
3.2.2 Técnicos.....	33
3.3 Estudio de los Recursos existentes.....	35
3.4 Descripción de fórmulas para cada proceso.....	37
3.5 Flujo de Información del Nuevo Sistema.....	40
3.5.1 Unidad Funcional Ingreso de Agricultores...40	
3.5.2 Unidad Funcional Consulta de Agricultores..41	
3.5.3 Unidad Funcional Ingreso-Egreso de Sustancias de Laboratorio.....	42
3.5.4 Unidad Funcional Consultas de Sustancias de Laboratorio.....	43
3.5.5 Unidad Funcional Ingreso de Libros a Biblioteca.....	44
3.5.6 Unidad Funcional Consultas de Material Bibliográfico.....	45
3.4.7 Unidad Funcional Ingreso de Plantas	



y Control de Enfermedades.....	46
3.4.8 Unidad Funcional Consultas de Plantas y control de Enfermedades.....	47
3.6 Descripción de Unidades Funcionales.....	48
3.7 Organización Funcional.....	53

CAPITULO IV

4. Análisis Orgánico.....	54
4.1 Selección del Lenguaje de Programación.....	54
4.2 Asignación de Códigos a los Programas.....	54
4.3 Descripción Orgánica de los Archivos.....	57
4.4 Cuadernos de Carga.....	76
4.4.1 Especificaciones de Trabajo.....	76
4.4.2 Diseño de Registros.....	82
4.4.3 Diseño de Entradas.....	89
4.4.4 Diseño de Salidas.....	105
4.5 Listado de los Programas.....	110

CAPITULO V

5. Apendices.....	262
-------------------	-----

CAPITULO VI

6. Manual del Usuario.....	271
6.1 Introducción.....	271
6.2 Descripción del Sistema.....	272
6.3 Carga del Sistema.....	274
6.4 Procedimiento de Ejecución.....	275
6.5 Sumario del Sistema.....	276



CAPITULO I

1. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCION

La tecnología a avanzado a una velocidad impresionante, pero el aspecto importante es el acervo de conocimientos con los que cuenta el hombre para aprovechar esa tecnología puesto que en la actualidad la computadora y los sistemas en red han llegado a ser un objeto común en una empresa debido a las diferentes ventajas que estas proporcionan, logrando el proceso automático de datos en cualquier campo de la actividad humana.

Esto ha motivado a la realización del análisis y diseño de los siguientes módulos: Laboratorio, Biblioteca, Control de Cédulas para Agricultores y Diagnóstico de Enfermedades de las Plantas a fin de que los procesos y operaciones llevadas anteriormente puedan actuar con más eficacia y rapidez librándose de trabajos repetitivos y rutinarios.

Es importante destacar que en esta documentación constará una investigación muy detallada de los

* Una red es a la vez Hardware y Software y la definición más clara de una red es la de un sistema de comunicaciones, ya que permite comunicarse con otros usuarios y compartir archivos y periféricos. (Ver Apéndice A).



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

2

aspectos favorables y no favorables del sistema existente, las exigencias de los usuarios así como el planteamiento de objetivos para solucionar y satisfacer las necesidades de la empresa, incluirá además flujos de información, diccionarios de datos que van acompañados de la documentación complementaria de los procesos y datos intervinientes. En la parte destinada al diseño de entradas y salidas, se representarán informes, y pantallas de visualización y menús interactivos, así también especificaciones detalladas de archivos, registros, códigos, procedimientos, controles, medios de seguridad y listados de programas.

Evidentemente esta fase de análisis y diseño será ajustado a los objetivos generales y a los recursos existentes para el proyecto.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa posee una instalación en red que es utilizada únicamente en los procesos de gestión comercial, pero en la actualidad hay ciertos departamentos y procesos que no están automatizados tal es el caso de Cedulación de Agricultores, Laboratorio, Biblioteca y Diagnóstico de Enfermedades de las Plantas. Cada uno de ellos abarcan procedimientos diferentes, por lo tanto es necesario hablar de los problemas que radica en cada uno de ellos.



3

En el proceso control de Cédulas para Agricultores se tiene un problema continuo al buscar información en archivos de Avalúos y Catastros que por cierto abarca gran cantidad de registros, así también los diversos cálculos que involucra el emitir una Cédula de Agricultor haciendo muchas veces que los resultados no sean confiables.

Otra área afectada es Laboratorio, el principal problema radica que no se obtiene información en relación al stock de los reactivos químicos que se utilizan para el análisis y conservación de los suelos. Muy a menudo se desea saber el estado en que se encuentra el trabajo del mes y se tiene que recurrir a la realización de un kardex manual.

Biblioteca es una área que ha sido recientemente creada, en consideración a la importancia que representa para la empresa y al que acuda a la misma; Por lo tanto se ha realizado un estudio de la planificación y organización a fin de que facilite la localización y consulta de cualquier material bibliográfico.

El proceso Diagnóstico de Enfermedades de las plantas juega un papel muy importante en el trabajo rutinario de la empresa porque constituye una fuente de consulta



y asesoramiento tanto para la persona que se ocupa de este trabajo como para el cliente.

Estos son los problemas relevantes que se presentan en la empresa que muy pronto con la automatización del sistema mejorará esta situación.

1.3 JUSTIFICACION

Se nos hace posible indicar por lo anteriormente expuesto que es necesaria la automatización del sistema, como conocedores de nuestra rama, la Informática, estamos concientes de brindar como herramienta un sistema automatizado de Control de Cédulas de Agricultores que permitirá el almacenamiento y consulta de información relacionada con los agricultores y sus predios de una manera ágil; el módulo de Laboratorio cuyo propósito es determinar el stock de sustancias químicas; el módulo de Biblioteca manejará el gran número de textos y posteriores ingresos; por último el módulo Consulta de Enfermedades de las Plantas y su tratamiento, todos estos trabajarán en un sistema de red el cual permitirá realizar varias actividades al mismo tiempo.



CAPITULO II

2. ANALISIS PRELIMINAR

2.1 FUNCIONES GENERALES DE LA EMPRESA

El Centro Agrícola Cantonal Ambato es una organización privada, sin fines de lucro entre sus funciones principales está el brindar servicios a la colectividad y defender los derechos de los mismos. Para cumplir este objetivo el Centro Agrícola tiene varios servicios.

- El servicio de Almacén que es el sustento económico de la Institución, el mismo que provee al agricultor productos agroquímicos, fertilizantes, semillas, maquinaria, etc.
- Tiene el servicio de Laboratorio de Análisis de los Suelos, al que tienen acceso todos los clientes.
- Cuenta con un Programa de Capacitación propuesta por las diferentes casas comerciales.
- Cuenta con la implementación de un Programa de Forestación.
- Posee servicios de información sobre cultivos y cosechas para conllevar a una buena producción.

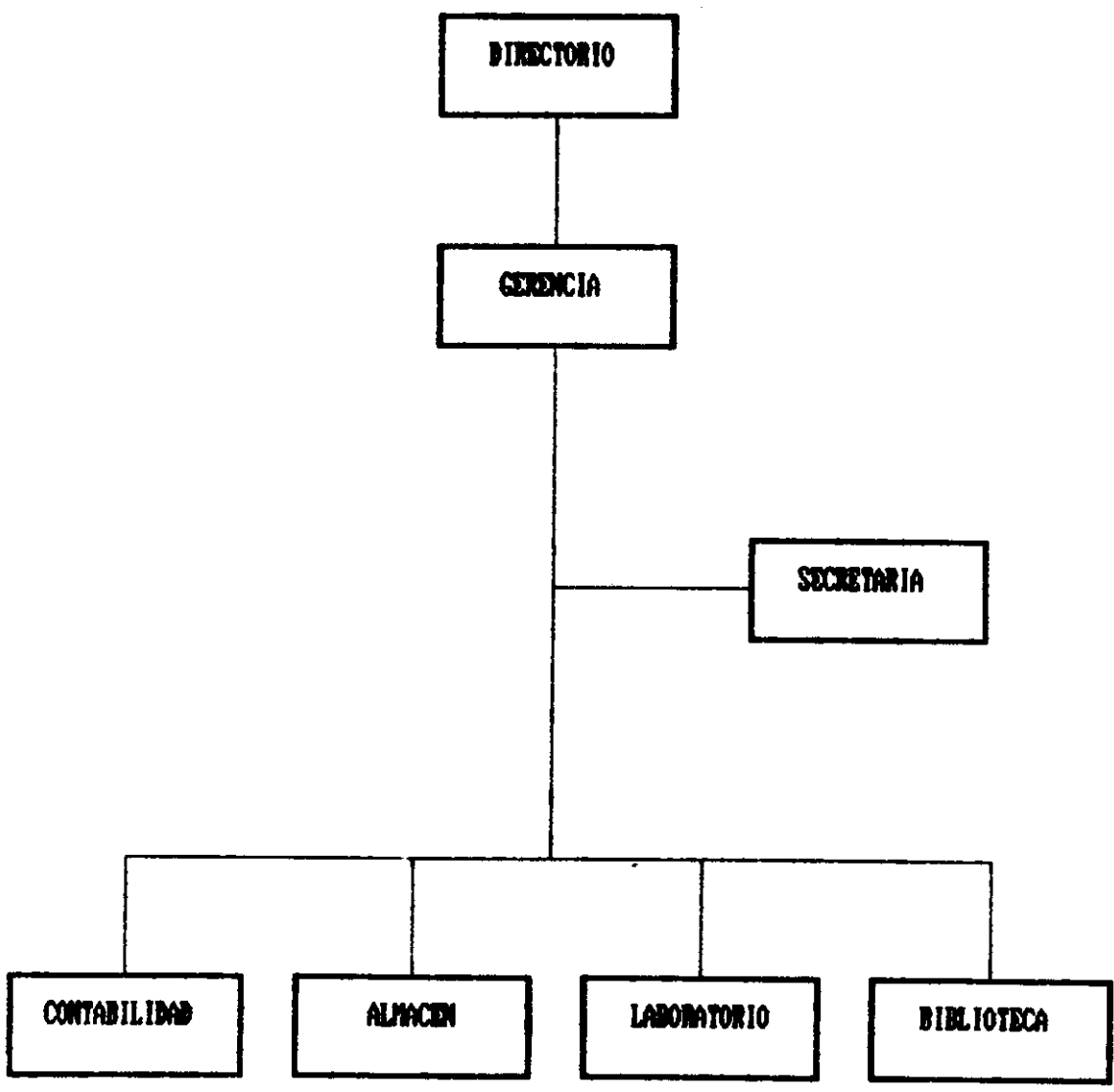


7

- El servicio de Biblioteca cuenta con gran material de consulta que próximamente servirá al público en general para perfeccionar sus conocimientos.
- Los asociados tienen ciertas obligaciones, como es, un pequeño aporte económico y además participar en las sesiones generales de la empresa.



2.2 ESTRUCTURA JERARQUICA DE LA EMPRESA





2.3 RELACION DEL PERSONAL INFORMATICO-USUARIO ASIGNADO AL
PROYECTO

Centro Agrícola del Cantón Ambato (Usuario)

1) Gerencia

Nombre

Ing. Agr. Augusto Naranjo

2) Secretaria

Nombre

Sra. Ruth Montero

3) Laboratorista

Nombre

Lcdo. Jaime Valverde

Universidad Católica del Ecuador - Ambato

1) Analistas Informáticos

Nombres

Srta. Elena López Arguello

Sr. Roberto Sánchez Molina



2.4 ENTREVISTAS

1) GERENCIA

Ing. Agr. Augusto Naranjo

Funciones Generales

- Revisión y control de todos los documentos que llegan a la zona.
- Controlar específicamente la elaboración y planteación de las necesidades de cada departamento, sean debidamente elaboradas de acuerdo a las reglas propias de la empresa.
- Mantener buena relación con el usuario a fin de que exponga todas sus inquietudes.

2) LABORATORIO

Lcdo. Jaime Valverde

Funciones Generales

- Control de entrada y salida de los materiales y sustancias de Laboratorio.
- Control de existencias.
- Mantenimiento de equipos de Laboratorio.
- Realizar diagnósticos de enfermedades de las plantas.
- Análisis de los suelos.

3) SECRETARIA

Srta. Ruth Montero

Funciones Generales

- Emitir Cédulas de los Agricultores.



11

- Responsable del manejo de Caja Chica.
- Control y desempeño de la Secretaría de Cámara, Consorcio, y de la propia Zona.
- Manejar toda la correspondencia y las actividades de oficina.

2.5 ANALISIS DEL SISTEMA ACTUAL

2.5.1 Cedulación de Agricultores

2.5.1.1 Proceso: Emisión de Cédulas para Agricultores

a) **Cálculos:** El proceso de Emisión de Cédulas es realizado y controlado en Secretaría, la persona responsable de esta actividad iniciará con la localización del registro deseado en los archivos de Avalúos y Catastros, los cuales contienen el nombre del agricultor y el monto en que está evaluado el predio, este monto nos servirá para guiarnos en la Tabla de Cálculos (ver en el literal b) y conocer el valor de la cédula.

Primero se iniciará con el cálculo de la Cuota Ley que es el 2 * 1000 según el avalúo del terreno.



La Cuota Ordinaria será el valor de la cédula según el avalúo del terreno.

Por último tenemos la Cuota de Años Anteriores que es el 5 * 1000 según el avalúo del terreno.

En caso que la persona afiliada no haya adquirido su cédula año tras año se le multará según los años que hayan transcurrido. De acuerdo a este proceso se totalizará dichos valores y ese valor será cobrado al agricultor.

b) Tabla de Datos: En la descripción de cálculos de este proceso, se mencionó que se utilizará la TABLA DE CALCULO, el cual se interpreta de la siguiente manera:

Si el avalúo del terreno está dentro de estos rangos la cédula tendrá un costo de más el 2 * 1000 sobre el avalúo del terreno.

TABLA DE CALCULO

<u>AVALUO</u>		<u>COSTO</u>
1,00	a 1'000.000,00	5.000,00
1'000.000,00	a 5'000.000,00	10.000,00
5'000.000,00	a 10'000.000,00	20.000,00
10'000.000,00	a en adelante	50.000,00



13

c) Duración de los Procesos: La duración de este proceso Emisión de Cédulas para Agricultores tarda alrededor de 10 a 15 minutos por cliente.

d) Frecuencia: La frecuencia con que se realiza este proceso es indeterminada, debido a que el agricultor como ya se mencionó anteriormente tiene la oportunidad de adquirir su cédula durante el transcurso del año de tal forma que es válida únicamente de Enero a Diciembre.

e) Documentos/Ficheros de Entrada: Para la realización de este proceso se utilizan los siguientes documentos:

- Archivos de Avalúos y Catastros
- Tarjetas de Ingreso de Agricultores

f) Documentos/Ficheros de Salida: Los documentos de salida en este proceso son los siguientes:

- Orden de Cobro (copia Nº1)
- Cédula del Agricultor



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

14

2.5.1.2 Estudio de Documentos

Orden de Cobro

(ver apéndice B)

a) **Genera:** El departamento que genera este documento es Secretaría.

b) **Medios:** El lugar del que se obtiene los datos para su creación son los Archivos de Avalúos y Catastros los mismos que son enviados de la ciudad de Quito.

c) **Destinatarios:** En este caso el Departamento destinatario es la Cámara de Agricultura y Secretaría.

d) **Utilización:** Este documento se lo utiliza como su nombre mismo lo indica para dar a conocer que el agricultor adquirió la Cédula, y canceló el valor asignado en la Orden.

e) **Frecuencias:** La realización de este documento es indeterminada dependiendo de los requerimientos.



15

f) **Características:** Entre las características principales tenemos las siguientes:

- Nombre del Agricultor
- Cédula de Identidad
- La cantidad en que está avaluado el predio
- La cantidad total a pagar por la Cédula

g) **Nº de Copias:** Este documento consta de lo siguiente:

Original : Cliente - Agricultor (color blanco)

Copia Nº1: Cámara de Agricultura de Quito (color amarillo)

Copia Nº2: Archivo (color rosado)

h) **Tipo Documento:** Este documento es de tipo externo.

Cédula de Agricultor

(ver apéndice B)

a) **Genera:** El departamento que lo genera es Secretaría.

b) Medio: El lugar del que se obtiene los datos para su creación son los Archivos de Avalúos y Catastros.

c) Destinatario: La persona destinataria es el cliente - Agricultor.

d) Utilización: La adquisición de la Cédula proporciona los siguientes beneficios para el Agricultor:

- El Agricultor tiene un 5% de descuento en el Comisariato del Centro Agrícola.
- Tiene un 5% de descuento en Laboratorio.
- Es un requisito fundamental para realizar préstamos en el Banco de Fomento.

e) Frecuencia: La frecuencia de la realización de este documento es indeterminada debido a que el agricultor tiene la oportunidad de sacar su cédula al transcurso del año.

f) Características: Este documento posee las siguientes características:

- Nº de afiliado
- Nombre del Agricultor



17

- Cédula de Identidad
- Nombre del predio
- La cantidad en que está avaluado el predio
- Valor del Carnet

g) **Nº de Copias:** Unico original entregado al afiliado.

h) **Observaciones:** La cédula de Agricultor es valedera únicamente durante un año, es decir de Enero a Diciembre.

i) **Tipo de Documento:** Este documento es de tipo Externo.

2.5.1.3 Estudio de Ficheros

Tarjeta de Ingreso de Agricultores

(ver apéndice C)

a) **Localización:** El lugar donde se encuentra la información esta en secretaría.

b) **Nº de Registros:** El número de registros es indeterminado, puesto que se llenará una tarjeta individual, es decir por cada afiliado que realice la adquisición de la cédula.

c) **Recuperación de Registros:** La recuperación de los registros se realiza en base al documento Orden de Cobro, que ya fue descrito anteriormente, en el análisis de documentos.

d) **Tabla de Trabajos - Frecuencia:** La frecuencia con que se adisiona información a los registros será cada vez que se emita la Cédula.

e) **Mantenimiento:** El mantenimiento de estos ficheros lo realizan la respectiva área que lo genera, en este caso es Secretaría.

f) **Utilización de la Información:** La información que se hallan en estos ficheros nos servirá para constatar si el Agricultor obtuvo la cédula año tras año, debido a que la cédula de afiliado como ya se mencionó es válida por un año, de tal modo que servirá para realizar los respectivos cálculos de las multas que serán cobrados al Agricultor.

Por otro lado en caso que se haya extraviado la cédula, nos servirán estos



19

ficheros para constatar que adquirió la cédula y los datos respectivos que constan en dicha targeta como son:

- Nombre del Agricultor
- Cédula Identidad
- Nº de la Cédula del Agricultor
- Avalúo Catastral
- Valor Pagado
- Multas

g) **Criterios de Seguridad:** Los indispensables, además sólo una persona es la que tiene acceso a estos archivos.

h) **Observación de la Codificación:** Además de los datos mencionados en el punto anterior (Utilización de la Información), en estos ficheros consta un campo llamado (Año) el mismo que comienza en el año 1991 y termina en el año 2003 en los que se seguirá llenando según siga transcurriendo el tiempo.

2.5.2 Laboratorio

2.5.2.1 Características de los Procesos

a) **Cálculos:** La persona responsable de Laboratorio se encarga de la apreciación de las sustancias y materiales que



20

ingresan a Laboratorio, constatando su precio unitario y totalizando valores.

Cada cierre de mes se realiza un inventario de las existencias de Laboratorio, para realizar los respectivos pedidos de materiales.

b) Duración del Proceso: La duración de este proceso Inventario Físico de Materiales de Laboratorio duran alrededor de dos horas.

c) Frecuencia: Este proceso de Inventarios Físicos de Materiales de Laboratorio se realiza cada fin de mes o según requerimientos de la empresa.

d) Documentos/Ficheros de Entrada: Los documentos de entrada en este proceso son:

- Facturas
- Notas de Entrega

e) Documentos/Ficheros de Salida: Los documentos de salida son:

- Solicitud de Materiales



2.5.2.2 Estudio de Documentos

Solicitud de Materiales

- a) **Genera:** El departamento que lo genera es Laboratorio.

- b) **Medio:** Se obtiene esta información de los inventarios realizados mensualmente.

- c) **Destinatario:** Las respectivas casas comerciales proveedoras de ciertos reactivos químicos.

- d) **Utilización:** Se los utiliza para la realización de pedidos de reactivos.

- e) **Frecuencia:** Se los utiliza mensualmente o según las necesidades de Laboratorio.

- f) **Características:** La denominación está reglamentada y no puede alterarse.

- g) **Nº de Copias:** Este documento consta de lo siguiente:
 - Original: Proveedor
 - Copia Nº 1: Contabilidad
 - Copia Nº 2: Laboratorio



h) Tipo de Documentos: Este documento es de tipo externo.

2.5.2.3 Estudios de Ficheros

Es esta área de Laboratorio no se utiliza ningún tipo de fichero puesto que no se realizaba un Kardex físico de las sustancias químicas.

2.5.3 Biblioteca

2.5.3.1 Características de los procesos

a) Cálculos: El proceso de Biblioteca realizará el ingreso de todo el material bibliográfico existente, y además se obtendrá las consultas necesarias de acuerdo a los temas y subtemas que abarcan los libros, revistas, catálogos informes, journals, etc. Para esto previamente se ha realizado una organización y planificación del material de acuerdo a los diferentes tópicos.

2.5.3.2 Estudio de Documentos

En éste proceso no existe ningún tipo de documento, tal vez con el transcurso del tiempo se los realice.



2.5.3.3 Estudio de Ficheros

Este proceso no posee ficheros.

2.5.4 Diagnóstico de Enfermedades de las Plantas

2.5.4.1 Características de los Procesos

Este proceso forma parte del trabajo diario de la empresa la persona encargada tiene que dar asesoramiento sobre las distintas enfermedades más comunes que atacan a los diversos cultivos agrícolas y a la vez recomendar los productos apropiados para el control de los mismos.

2.5.4.2 Estudio de Documentos

En este proceso no se realiza ningún tipo de documento.

2.5.4.3 Estudio de Ficheros

No posee ningún tipo de ficheros.

2.5.5 RELACION ANOMALIAS - CAUSAS

a) **Lugar de Trabajo:** Secretaría.

b) **Anomalia:** Un llamado documento debe ser intacto sin ningún tipo de alteración o enmendadura tanto en su estructura como en los datos que en el reposan, el hecho de hacer los



**CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO**

24

cálculos manualmente involucra errores matemáticos y pérdida de tiempo.

Por otro lado el gran volumen que con el tiempo va adquiriendo el Archivo de Avalúos y Catastros ocasiona otro problema debido a que la localización o consulta de registros pueden determinar cierta confusión, además este archivo tiene aproximadamente 5500 registros de personas afiliadas de los cuales ni un 30% acuden a sacar su cédula.

c) Documento: Los documentos que intervienen como parte de estas anomalías son:

- Orden de Cobro
- Cédula de Agricultor
- Archivo de Avalúos y Catastros.

d) Medios de Tratamiento: La búsqueda en Archivos y Catastros se torna difícil debido a sus extensos listados.

El momento de emitir una cédula se llenará tres documentos de diferentes tipos con los mismos datos estos son:

- Orden de cobro
- Cédula del Agricultor
- Tarjetas de Ingreso de Agricultores



e) Flujos de Información: En general estas anomalías afectan al proceso Adquisición de Cédulas de Agricultores.

a) Lugar de Trabajo: Laboratorio.

b) Anomalía: Si bien es cierto en el campo de Laboratorio se lleva un control físico de materiales y sustancias mensualmente según requerimientos de la empresa, pero para este tipo de actividad no existe ningún documento base en el que se haga constar las propias existencias, al que debe obedecer un Kardex empresarial; el conteo físico se lo registra en un cuaderno de apuntes, donde se anota únicamente las últimas existencias haciendo referencia con facturas y documentos de entrada, dando lugar a la pérdida de tiempo y muchas veces determinando poca confiabilidad en el trabajo.

c) Documentos: Los documentos que intervienen como parte de esta anomalía son:

- Notas de Entrega
- Solicitud de Materiales

d) Medios de Tratamiento: Para realizar los respectivos pedidos de materiales y sustancias de Laboratorio a diferentes casas comerciales,

constantemente hay chequear en bodega para constatar su existencia o inexistencia de productos.

f) **Flujos de Información:** En general estas anomalías afectan al proceso Inventarios de Físicos de Materiales de Laboratorio.

g) **Causas:** La principal causa para que se desarrolle esta anomalía es que no poseen un formulario ni tarjeta kardex específica, para poder registrar el resumen de existencias.

2.5.6 DIAGNOSTICO SOBRE EL SISTEMA ACTUAL

En cuanto al sistema Emisión de Cédulas para Agricultores, en la actualidad se maneja en forma manual, consideramos que es bastante bueno bastaría tener en cuenta las anomalías expuestas anteriormente para poder cumplir correctamente los procedimientos establecidos, más no afectarían absolutamente a los resultados que se están obteniendo al momento. Con la implantación de un sistema automatizado apto para cumplir cierta labor podría solucionarse el hacer manualmente cálculos de cobro, permitiendo rápidamente emitir la Cédula al afiliado.



Por otra parte el sistema Control de Inventarios de Materiales de Laboratorio se pudo observar durante esta investigación preliminar, que no se lleva un control de Kardex confiable, en el que constara ingreso y egresos de materiales, debido a este inconveniente se pretende solucionarlo de la mejor forma, de modo que la persona encargada no tendrá la necesidad de utilizar formularios, si no que el sistema automático se encargará de emitir una serie de reportes con lo que también ahorrará tiempo, ya que no deberá estar buscando la información en Kardex, ni resumiendo los datos en dichos apuntes, además al momento de registrar los movimientos utilizando el sistema no tendrá que realizar todos los cálculos que implican el llevar un kardex. En definitiva este sistema facilitará también el control de inventarios físicos de laboratorio, permitirá la consulta de existencias, evitando el ir a bodega en algunas ocasiones a constatar si existen los suficientes materiales.

En cuanto al sistema Diagnóstico para Enfermedades de las Plantas, lo realizan en forma instructiva, dando al usuario indicaciones que serán de mucha utilidad para contrarrestar dicha enfermedad. Por lo tanto se solicitó automatizar

este sistema, creemos que el tiempo que se ganará es bastante representativo permitiendo al personal que utilicen esos minutos para atender otras actividades afines.

Por último se propuso que se desarrollara un sistema para que controle el sector de Biblioteca, puesto que desde algún tiempo se quizo llevar a cabo dicho control en forma manual pero no resultó debido a que no se tenía el conocimiento ni el tiempo necesario para poner en pie dicha actividad. Los volúmenes de información que requiere los archivos exige la utilización de computadores de gran capacidad, de modo que toda persona que tenga relación con el archivo manejando, tramitando o conservando libros, folletos, catálogos, etc. preste un servicio ágil de información a la persona que así lo requiera en su momento oportuno.

En el aspecto humano, hemos visto que existe una buena disposición para adaptarse al sistema, ya que como se indicó anteriormente tanto el Señor Gerente, Secretaria, Laboratorista y personal docente son personas jóvenes ajustables a los cambios y con un gran ánimo de aprender cada día más.



Cabe anotar que la empresa cuenta con un sistema en red, con un servidor localizado en Almacén y tres terminales que están en Gerencia, Secretaría y Contabilidad; consiguiendo total gestión de los procesos que se realizan.

2.6 OBJETIVOS DE LA SOLUCION INFORMATICA

Entre los objetivos que se desea alcanzar a través de la automatización de los cuatro módulos planteados; Emisión de Cédulas para Agricultores, Inventario de Materiales de Laboratorio, Biblioteca y Diagnóstico de Enfermedades de las Plantas tenemos los siguientes:

- Llevar un control automatizado para emitir cédulas a los agricultores.
- Dar la facilidad al usuario para realizar consultas de los agricultores de acuerdo al producto que cosechan.
- Evitar errores posibles al realizar cualquier cantidad de cálculos.
- Permitir sacar listados de las personas que han adquirido la Cédula del Agricultor durante el año.
- Actualización oportuna de Inventario de materiales, contando con una información confiable y ágil.



- Permitir consultar el Stock actual de sustancias y materiales de Laboratorio con mayor rapidez.
- Obtener reportes de acuerdo a la necesidad del usuario en forma automática y en corto tiempo.
- Determinar un ingreso y egreso de los libros, folletos, catálogos, etc. y todo material de consulta de Biblioteca.
- Localización y consulta fácil, rápida y segura de cualquier documento.
- Agrupación de los documentos homogéneos a través de una nomenclatura de los diferentes asuntos.
- Aceleración del trámite y centro de atención prestado a cada documento en particular y cada asunto.
- Consultar de acuerdo a las necesidades del usuario ya sea por tema, autor, tipo, nombre de la obra.
- Obtener reportes del materiales existentes en Biblioteca.
- Generar un sistema automatizado que permita el ingreso y consulta de las distintas enfermedades, plagas y malezas que atacan a las plantas, por lo



tanto detectar sus síntomas y diagnosticar productos para contrarrestar dicha enfermedad.

- En general el principal objetivo para la solución informática sería el ahorro de tiempo, ya que se tendría almacenado grandes volúmenes de información que pueden ser accedidos en pocos segundos, evitando la tediosa búsqueda manual, por consiguiente la pérdida de tiempo.

CAPITULO III

3. ANALISIS FUNCIONAL

3.1 CARACTERISTICAS DE LA SOLUCION INFORMATICA

Al finalizar este breve análisis hemos concluido que contamos con los recursos necesarios para desarrollar los objetivos propuestos.

Podemos explotar aún, los recursos de Hardware ya que la red permitirá el acceso a la información por parte de los usuarios de los diferentes módulos al mismo tiempo, si el caso así lo amerita.

En el proceso de información se verán involucrados los siguientes puntos:

Ingreso de datos

Actualización de datos

Eliminación de datos

Consultas

Reportes

El nuevo sistema permitirá que el mismo personal que desarrolla los procesos en forma manual pueda adaptarse fácilmente al cumplimiento del mismo.

Se ha previsto que el usuario cuente con un manual del usuario, en caso de dudas el momento de manipular el sistema.



3.2 OBJETIVOS DEL SISTEMA

3.2.1 OBJETIVOS DE GESTION

- 1.- Control de Emisión Cédulas para Agricultores.
- 2.- Control de Inventarios Físicos de Materiales de Laboratorio.
- 3.- Control de Biblioteca.
- 4.- Control de Diagnóstico para Enfermedades de las Plantas.

3.2.2 OBJETIVOS TECNICOS

Control de Emisión de Cédulas para Agricultores

- a) Agrupar información para generar archivos de información referentes a agricultores.
- b) Acceso rápido a archivos de agricultores.
- c) Organizar los archivos por índices.
- d) Obtener reportes oportunos de Agricultores.

Control de Inventarios Físicos de Materiales de Laboratorio

- a) Agrupar información para generar archivos de información referente a stock.



- b) Realizar procesos óptimos para mantener actualizado la información.
- c) Diseñar adecuadamente formatos de salida de acuerdo a requerimientos establecidos.
- d) Crear niveles de seguridad de la información.

Control de Biblioteca

- a) Agrupar información para generar archivos de información referente al tema, autor, título de la obra, etc.
- b) Realizar procesos óptimos para mantener actualizada la información referente a libros, revistas, folletos, informes, catálogos, etc.
- c) Diseñar adecuadamente formatos de salida de acuerdo al código, tema, autor, título de la obra.

Control de Diagnóstico para Enfermedades de las Plantas

- a) Agrupar información para generar archivos de información referente a enfermedades, plagas, malezas, sintomatología y control.



- b) Organizar los índices a efecto de lograr las diferentes consultas de acceso.

3.3 ESTUDIO DE LOS RECURSOS EXISTENTES

Recursos Personales

- Usuario: Por el momento en vista de que los recursos personales son limitados y el volumen de datos es relativamente alto. Se ha previsto que dos sean las personas que tengan acceso al sistema para el ingreso de datos:

Secretaria de la Zona

Laboratorista de la Zona

Analista: Es conveniente indicar que el recurso humano con el que cuenta para el Análisis y Programación del sistema constituyen dos personas.

Analistas Programadores de la Universidad Católica - Ambato.

Medios Materiales

Refiriéndonos al aspecto técnico, la empresa posee un sistema en red que posee las siguientes características:

Un Servidor PS 800 IBM

- Procesador 80286
- 1 MB (Mega Bytes) de Memoria RAM
- Disco Duro de 70 MB
- 2 Drive 3½

La Red Novell es apta para ocho terminales.

En cuanto a las estaciones de trabajo se hallan distribuidas en los siguientes lugares y poseen las siguientes características:

- 1 Terminal en Gerencia
- 1 Terminal en Secretaria
- 1 Terminal en Contabilidad
- 640 KB de memoria RAM
- Disco Duro de 20 MB
- 1 Drive 3½
- Tarjeta de Gráficos Hércules
- Dos impresoras Lx 810
- Poseen tarjetas de expansión de memoria



3.4 DESCRIPCION DE LAS FORMULAS PARA CADA PROCESO

Proceso: Emisión de Cédulas para Agricultores

a) Cálculos: El proceso de Emisión de Cédulas es realizado y controlado en Secretaría, la persona responsable de ésta actividad iniciará con la localización del registro deseado en los archivos de Avalúos y Catastros, los cuales contienen el nombre del agricultor y la cantidad en que está avaluado el predio, este monto nos servirá para realizar los siguientes cálculos:

$$\text{Cuota Ley} = (2 * \text{Valor del Predio}) / 1000$$

$$\text{Cuota Ordinaria} = \text{Valor de la Cédula}$$

(ver la Tabla de Cálculos)

$$\text{Cuotas Años Ant.} = (5 * \text{Valor del Predio}) / 1000$$

$$\text{Total} = \text{Cuota Ley} + \text{Ordinaria} + \text{Cuota Años Ant.}$$

(ver apéndice D)

b) Tabla de Datos: En la descripción de cálculos de este proceso, se mencionó que se utilizará la TABLA DE CALCULO, el cual se interpreta de la siguiente manera:

Si el avalúo del terreno esta dentro de estos rangos la cédula tendrá un costo de más el 2 * 10.0 sobre el avalúo del terreno.

TABLA DE CALCULO

<u>AVALUO</u>		<u>COSTO</u>
1,00	a 1'000.000,00	5.000,00
1'000.000,00	a 5'000.000,00	10.000,00
5'000.000,00	a 10'000.000,00	20.000,00
10'000.000,00	a en adelante	50.000,00

c) Duración de los Procesos: La duración de este proceso Emisión de Cédulas para Agricultores tardará alrededor de 5 minutos por cliente.

d) Frecuencia: La frecuencia con que se realiza este proceso es inderteminada, debido a que el agricultor como ya se mencionó anteriormente tiene la oportunidad de adquirir su cédula durante el transcurso del año de tal forma que es válida únicamente de Enero a Diciembre.

e) Documentos/Ficheros de Entrada: Para la realización de este proceso se utilizan los siguientes documentos:

- Archivos de Avalúos y Catastros
- Tarjetas de Ingreso de Agricultores

f) Documentos/Ficheros de Salida: Los documentos de salida en este proceso son los siguientes:

- Orden de Cobro (copia Nº1)
- Cédula del Agricultor



Proceso: Inventario Físico de Materiales de Laboratorio

a) Cálculos: La persona responsable de Laboratorio se encarga de la preciación de las sustancias y materiales que ingresan a Laboratorio, constatando su precio unitario y totalizando valores; todo esto se realizará en base al método ponderado.

b) Duración del Proceso: La duración de este proceso Inventario Físico de Materiales de Laboratorio durará alrededor de 5 minutos.

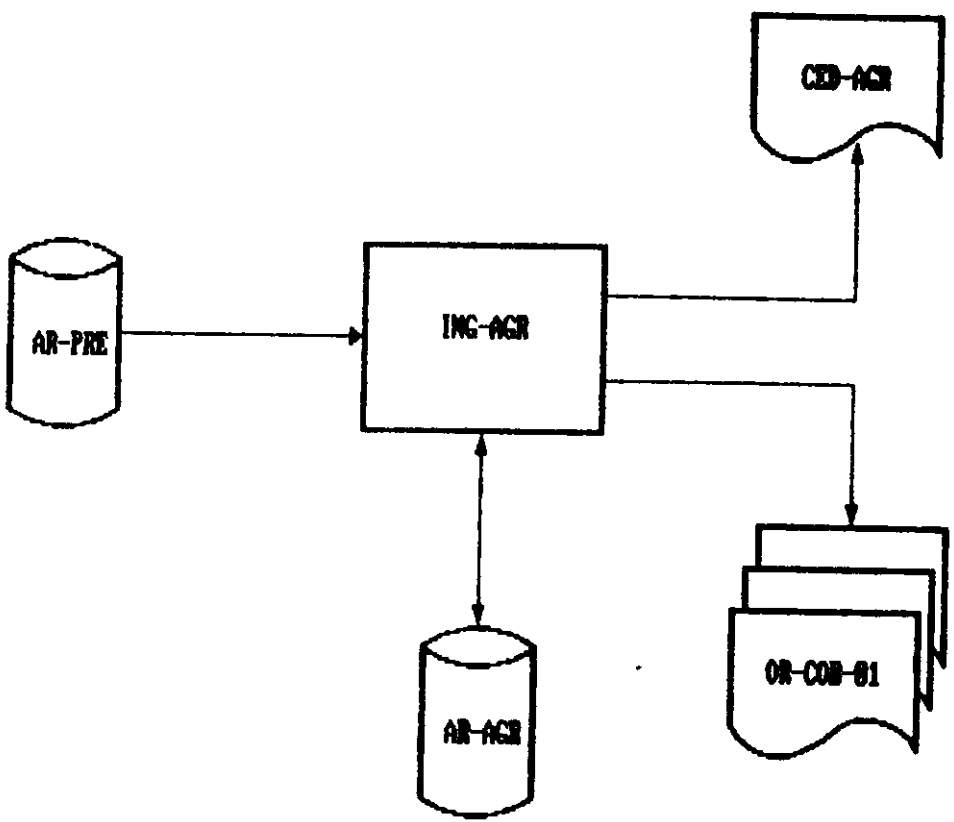
c) Frecuencia: Este Inventario de Materiales de Laboratorio se lo realizará según los requerimientos del departamento.

d) Documentos de Entrada: - Facturas
- Notas de entrega

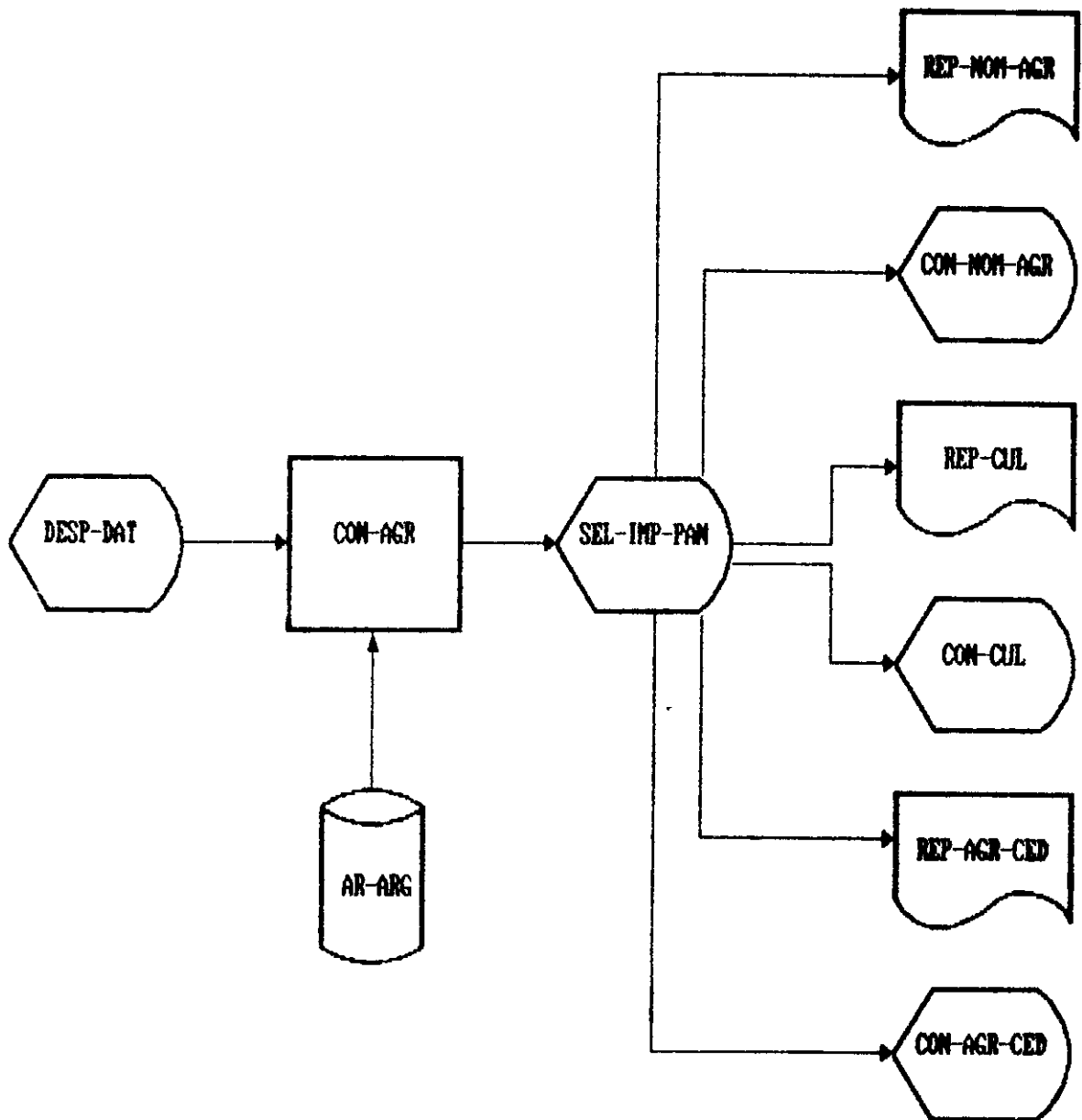
e) Documentos de Salida: - Solicitud de materiales

3.5 FLUJOS DE INFORMACION DEL NUEVO SISTEMA

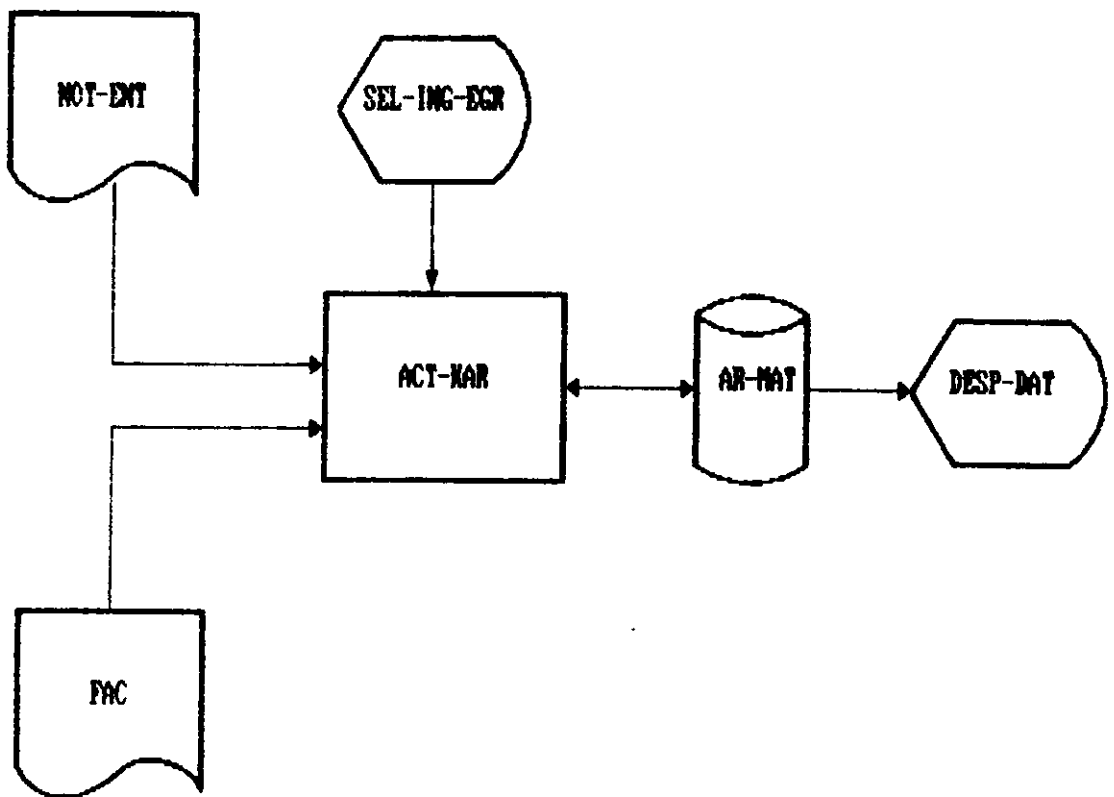
3.5.1 UNIDAD FUNCIONAL INGRESO DE AGRICULTORES



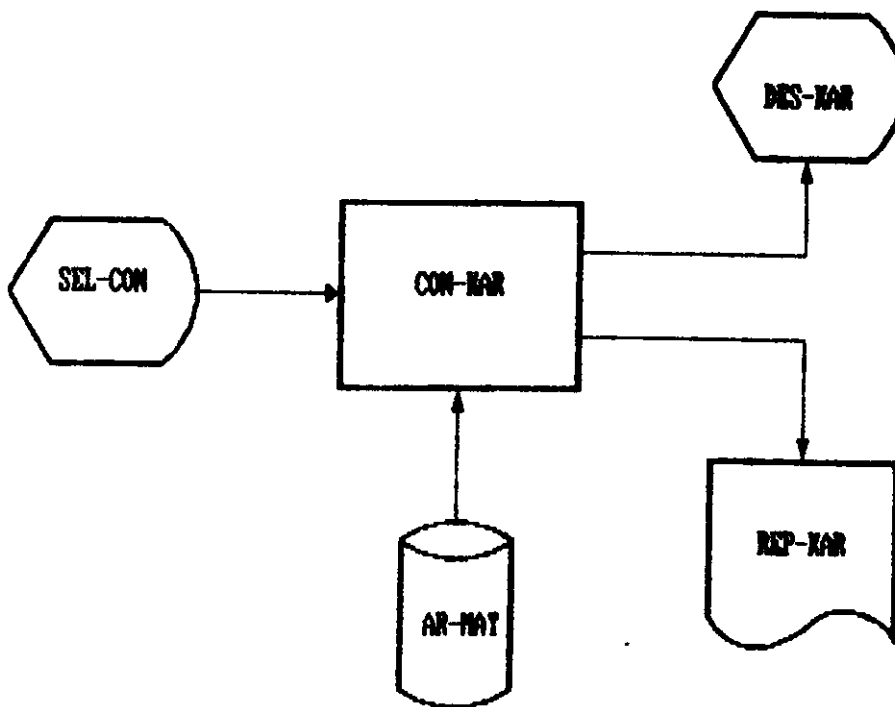
3.5.2 UNIDAD FUNCIONAL CONSULTAS DE AGRICULTORES



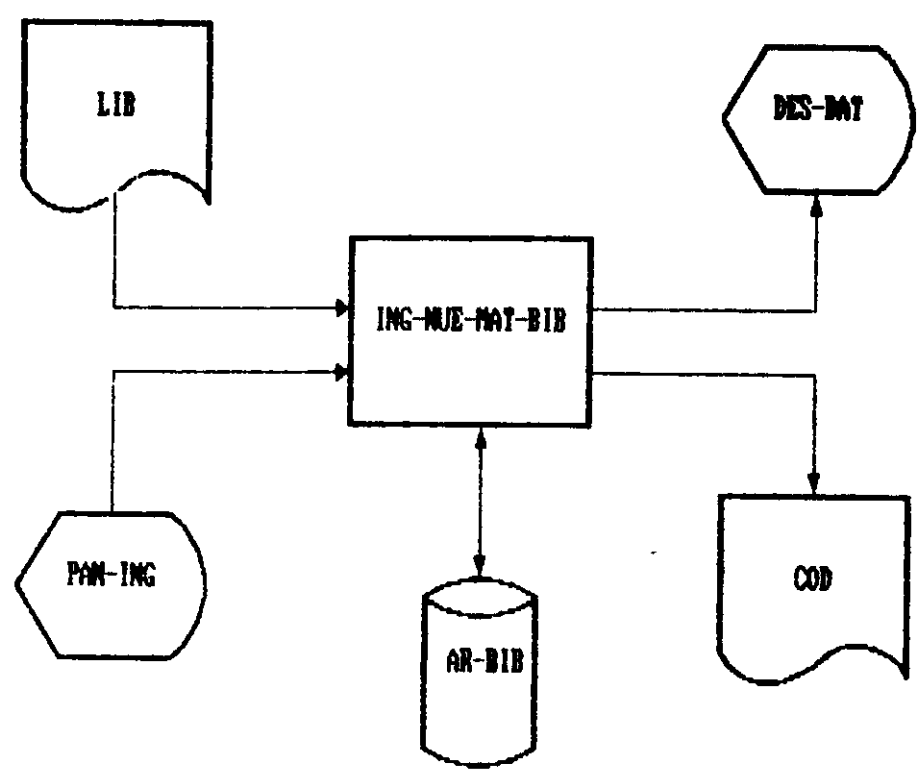
3.5.3 UNIDAD FUNCIONAL INGRESO - EGRESO DE MATERIALES DE LABORATORIO



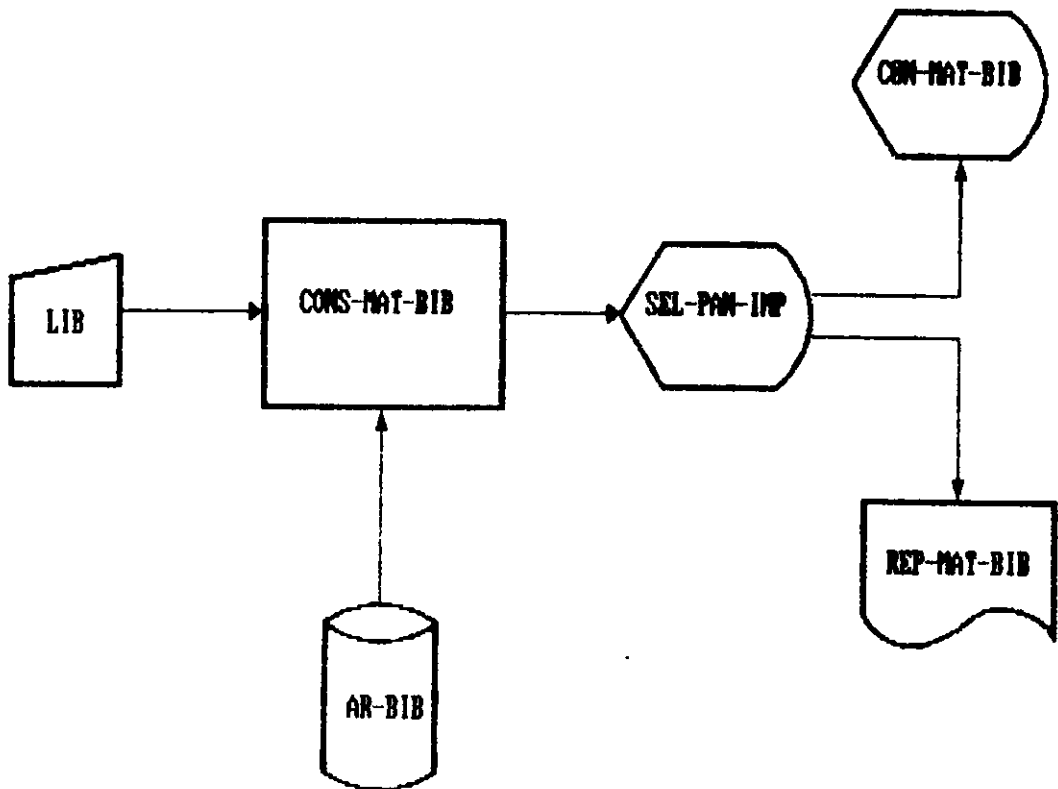
3.5.4 UNIDAD FUNCIONAL CONSULTA DE MATERIALES DE LABORATORIO



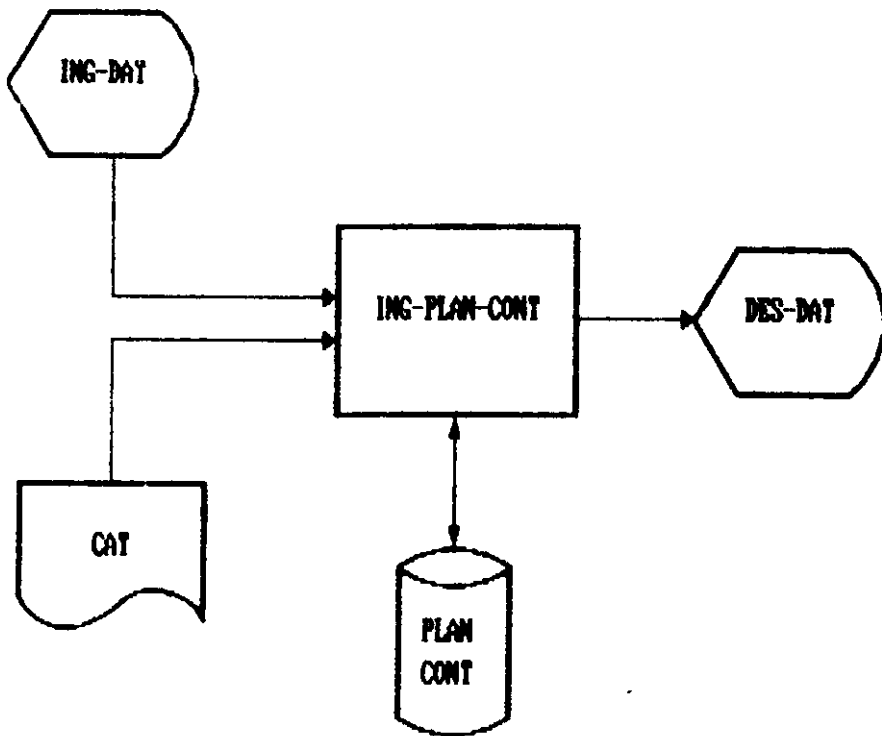
3.5.5 UNIDAD FUNCIONAL INGRESO DE LIBROS A BIBLIOTECA



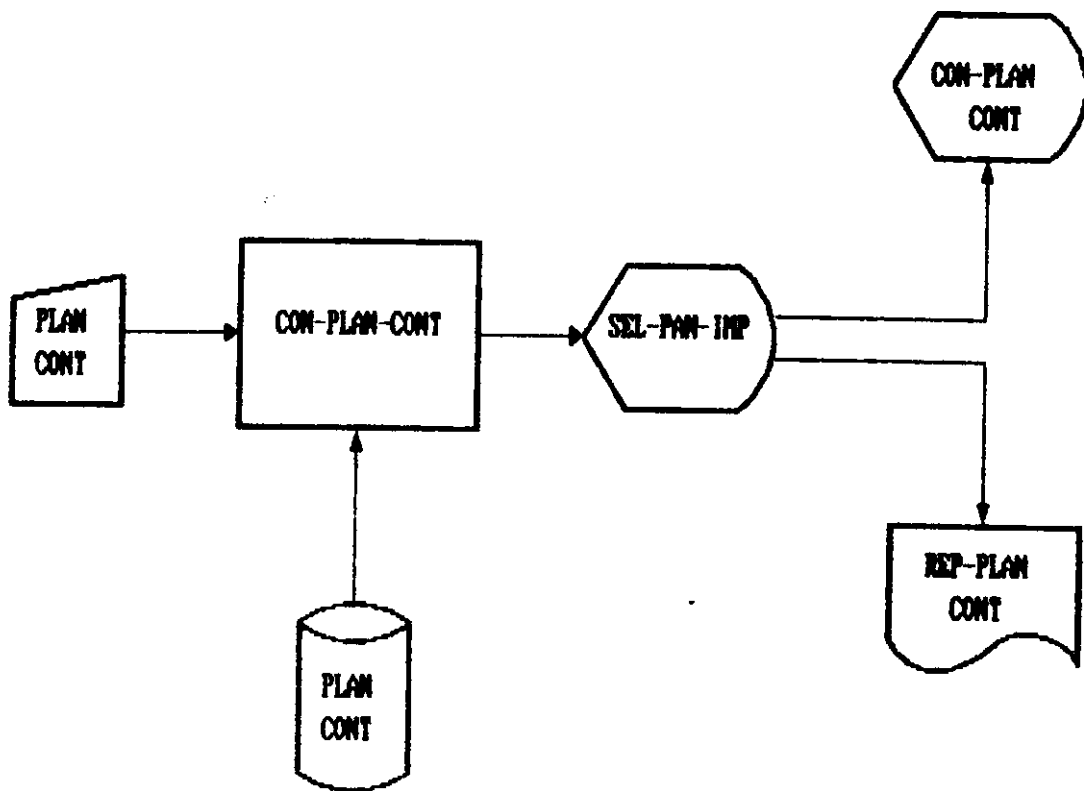
3.5.6 UNIDAD FUNCIONAL CONSULTAS DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO



3.5.7 UNIDAD FUNCIONAL INGRESO DE PLANTAS Y CONTROL DE ENFERMEDADES



3.5.8 UNIDAD FUNCIONAL CONSULTAS DE PLANTAS Y CONTROL DE ENFERMEDADES



3.6 DESCRIPCION DE UNIDADES FUNCIONALES

UF-ING-AGR

UNIDAD FUNCIONAL INGRESO DE AGRICULTORES

ENTRADAS

AR-PRE: Archivo de Predios

AR-AGR: Archivo de Agricultores

PROCESOS

ING-AGR: Ingreso de Agricultores

SALIDAS

AR-AGR: Archivo de Agricultores

CED-AGR: Cedula de Agricultor

ORD-COB-01: Orden de Cobro (COPIA Nº1)

ORD-COB-02: Orden de Cobro (COPIA Nº2)

ORD-COB-03: Orden de Cobro (COPIA Nº3)

UF-CON-AGR

UNIDAD FUNCIONAL CONSULTAS DE AGRICULTORES

ENTRADAS

DESP-DAT: Despliegue de Datos

AR-AGR: Archivo de Agricultores

PROCESOS

CON-AGR: Consulta de Agricultores

SALIDAS

SEL-IMP-PAN: Selección por Impresora o Pantalla

REP-NOM-AGR: Reporte por Nombre del Agricultor



CON-NOM-AGR: Consulta por Nombre del Agricultor

REP-CUL: Reporte por Cultivo

CON-CUL: Consulta por Cultivo

REP-AGR-CED: Reporte de Agricultores Cedulados

CON-AGR-CED: Consulta de Agricultores Cedulados

UF-IVE-MAT-LAB

UNIDAD FUNCIONAL DE INGRESO Y EGRESO DE MATERIALES DE LABORATORIO

ENTRADAS

NOT-ENT: Notas de Entrega

FAC: Facturas

SEL-ING-EGR: Selección de Ingreso o Egresos

AR-MAT: Archivo de Materiales

PROCESOS

ACT-KAR: Actualización de Kardex

SALIDAS

AR-MAT: Archivo de Materiales de Laboratorio

DES-DAT: Despliegue de Datos

UF-CON-MAT-LAB

UNIDAD FUNCIONAL CONSULTA DE MATERIALES DE LABORATORIO

ENTRADAS

SEL-CON: Selección Consultas

AR-MAT: Archivo de Materiales



50

PROCESOS

CON-KAR: Consulta de Kardex

SALIDAS

DES-KAR: Despliegue de Kardex

REP-KAR: Reporte de Kardex

UF-ING-LIB-BIB

UNIDAD FUNCIONAL INGRESO DE LIBROS A BIBLIOTECA

ENTRADAS

LIB: Libros

FAN-ING: Pantalla de Ingreso

AR-BIB: Archivo de Biblioteca

PROCESOS

ING-NUE-MAT-BIB: Ingreso de Nuevo Material Bib.

SALIDAS

DES-DAT: Despliegue de Datos

COD: Códigos

AR-BIB: Archivo de Biblioteca

UF-CON-MAT-BIB

UNIDAD FUNCIONAL CONSULTA DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO

ENTRADA

LIB: LIBRO

AR-BIB: Archivo de Biblioteca



PROCESOS

CON-MAT-BIB: Consulta de Material Bibliográfico

SALIDAS

SEL-PAN-IMP: Selección Pantalla o Impresora

CON-MAT-BIB: Consulta de Material Bibliográfico

REP-MAT-BIB: Reporte de Material Bibliográfico

UF-ING-PLAN-CONT

UNIDAD FUNCIONAL DE INGRESO DE PLANTAS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

ENTRADAS

ING-DAT: Ingreso de Datos

CAT: Catálogos

AR-PLA-CONT: Archivo de Plantas y Control de Enfermedades

PROCESOS

ING-PLAN-CONT: Ingreso de Plantas y Control de Enfermedades

SALIDAS

DES-DAT: Despliegue de Datos

AR-PLAN-CONT: Archivo de Plantas y Control de Enfermedades

UF-CON-PLA-CON

UNIDAD FUNCIONAL CONSULTA DE PLANTAS Y CONTROL DE ENFERMEDADES



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

52

ENTRADA

PLAN-CONT: Plantas y Control de Enfermedades

AR-PLAN-CONT: Archivo de Plantas y Control de
Enfermedades

PROCESO

CON-PLAN-CONT: Consulta de Plantas y Control de
Enfermedades

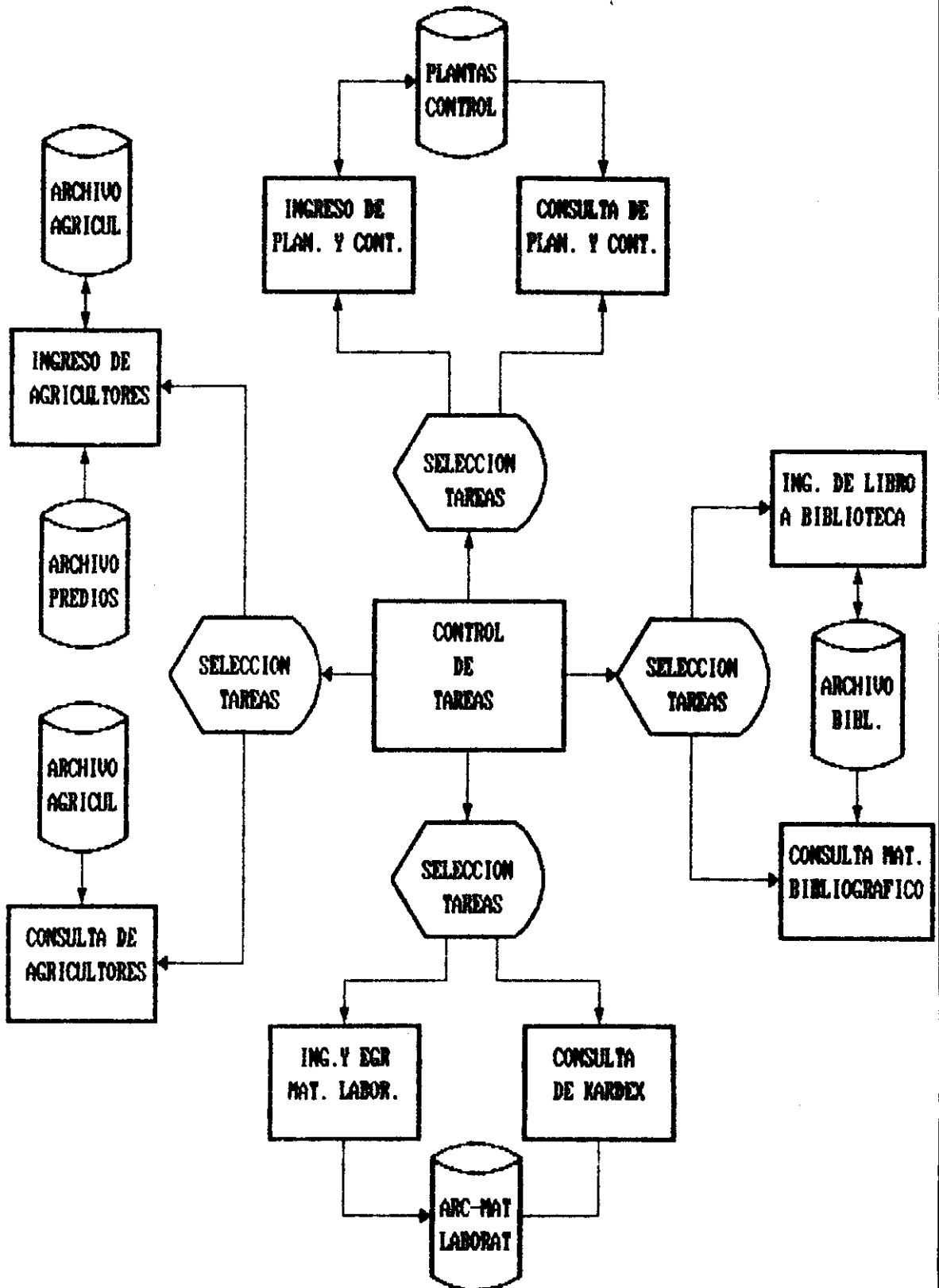
SALIDA

SEL-PAN-IMP: Selección Pantalla o Impresora

CON-PLAN-CONT: Consulta de Plantas y Control de
Enfermedades

REP-PLAN-CONT: Reporte de Plantas y Control de
Enfermedades

3.7 ORGANIZACION FUNCIONAL



CAPITULO IV

4. ANALISIS ORGANICO

4.1 SELECCION DEL LENGUAJE DE PROGRAMACION

Al haber obtenido las conclusiones acerca de lo que necesita cada proceso para su automatización se ha llegado a un factor común, el cual es el almacenaje de gran cantidad de información, agilidad necesaria para la consulta de la misma y sobre todo explotar al máximo los recursos de la red con un sistema multiusuario.

Por este motivo se llegó a determinar que las bases de datos cumplen con las características requeridas. Dentro de las bases de datos tenemos una evolución asombrosa, por lo que debemos seleccionar un software flexible a los nuevos adelantos, reconociendo con esta cualidad al lenguaje de programación FoxPro LAN versión 1.01, el mismo que garantiza la aparición de nuevas versiones, asegurando así la supervivencia del sistema automatizado.

4.2 ASIGNACION DE CODIGOS A LOS PROGRAMAS



ASIGNACION DE CODIGOS A LOS PROGRAMAS

SISTEMA: AUTOMATIZACION DEL CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

SUBSISTEMA		DESCRIPCION
TIPO		
NOMBRE		
MENUP	ME	PANTALLA DE PRESENTACION Y MENU PRINCIPAL
FLOCK	PR	VERIFICACION BLOQUEO DE ARCHIVO
PITAR	PR	EVITAR EFECTO DE LA TECLA ESC
MENUBIBL	ME BI	MENU DE BIBLIOTECA
CREATIP	ES BI	CREACION DE TIPOS DE OBRAS
CREACLA	ES BI	CREACION DE CLASIFICACION POR SUBTEMAS
CREAN2	ES BI	- ACCESO NIVEL 2
CREAN3	ES BI	- ACCESO NIVEL 3
CREAN4	ES BI	- ACCESO NIVEL 4
CREAN5	ES BI	- ACCESO NIVEL 5
CREATEX	ES BI	INGRESO DE OBRAS SEGUN SUBTEMAS
CREAT1	ES BI	- ACCESO NIVEL 1
CREAT2	ES BI	- ACCESO NIVEL 2
CREAT3	ES BI	- ACCESO NIVEL 3
CREAT4	ES BI	- ACCESO NIVEL 4
CREAT5	ES BI	- ACCESO NIVEL 5
CONSTEX	SL BI	CONSULTA DE OBRAS POR SUBTEMAS
CONST1	ES BI	- ACCESO NIVEL 1
CONST2	ES BI	- ACCESO NIVEL 2
CONST3	ES BI	- ACCESO NIVEL 3
CONST4	ES BI	- ACCESO NIVEL 4
CONST5	ES BI	- ACCESO NIVEL 5
CONSOBRA	ES BI	OPCION A PANTALLA O IMPRESORA
CONSSUB	ES BI	CONSULTA Y ELIMINACION DEL CONTENIDO DE UNA OBRA
FLOCK	PR BI	VERIFICACION BLOQUEO DE ARCHIVO

RESUMEN DE CODIGOS

SUBSISTEMA:

BI = BIBLIOTECA

LA = LABORATORIO

CE = CEDULACION DE AGRICULTORES

DI = DIAGNOSTO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

TIPO:

ME = MENU

ES = ENTRADA/SALIDA

SL = SALIDA

PR = PROCESO



ASIGNACION DE CODIGOS A LOS PROGRAMAS

SISTEMA: AUTOMATIZACION DEL CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

SUBSISTEMA			DESCRIPCION
TIPO			
NOMBRE			
MENUIMPR	ME	BI	MENU DE REPORTES DEL MODULO BIBLIOTECA
VERIIMP	PR	BI	VERIFICACION ESTADO ON LINE DE LA IMPRESORA
MENULABO	ME	LA	MENU DE LABORATORIO
INEGSUBL	ES	LA	INGRESO Y EGRESO DE SUBSTANCIAS DEL KARDEX
CONSKARL	SL	LA	CONSULTA MOVIMIENTOS DEL KARDEX Y STOCK
FLOCK	PR	LA	VERIFICACION BLOQUEO DE ARCHIVO
MENUIMPR	ME	LA	MENU DE REPORTES DEL MODULO LABORATORIO
VERIIMP	PR	LA	VERIFICACION ESTADO ON LINE DE LA IMPRESORA
MENUDIAG	ME	DI	MENU DE DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES
CREAPRO	ES	DI	INGRESO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS
CONSULT	SL	DI	CONSULTAS POR: CULTIVO, INGRED.ACTIVO ,ACCION ESP.
FLOCK	PR	DI	VERIFICACION BLOQUEO DE ARCHIVO
MENUIMPR	ME	DI	MENU DE REPORTES DEL MODULO DIAGNOSTICO DE ENFERM.
VERIIMP	PR	DI	VERIFICACION ESTADO ON LINE DE LA IMPRESORA
MENUCEDU	ME	CE	MENU DE CEDULACION DE AGRICULTORES
CREACATA	ES	CE	INGRESO DE INFORMACION DEL LIBRO DE CATASTROS
CREACEDU	ES	CE	CALCULO DEL VALOR POR CEDULACION
CONSCEDU	SL	CE	CONSULTA DE AGRICULTORES CEDULADOS
FLOCK	PR	CE	VERIFICACION BLOQUEO DE ARCHIVO
MENUIMPR	ME	CE	MENU DE REPORTES DEL MODULO CEDULACION DE AGRICUL.
RLOCK	PR	CE	VERIFICACION BLOQUEO DE REGISTRO
VERIIMP	PR	CE	VERIFICACION ESTADO ON LINE DE LA IMPRESORA

RESUMEN DE CODIGOS

SUBSISTEMA:

BI = BIBLIOTECA

LA = LABORATORIO

CE = CEDULACION DE AGRICULTORES

DI = DIAGNOSTO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

TIPO:

ME = MENU

ES = ENTRADA/SALIDA

SL = SALIDA

PR = PROCESO



4.3 DESCRIPCION ORGANICA DE LOS ARCHIVOS



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SISTEMA: AUTOMATIZACION DEL CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE AMBATO

NOMBRE DEL ARCHIVO: PROTEC

PROGRAMA QUE LO GENERA: MENUP

ORGANIZACION: SECUENCIAL

CONTENIDO: CLAVES DE ACCESO

LONGITUD DEL REGISTRO: 15

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
CN1V1	7	CLAVE JERARQUIA 1	ALFANUMERICO
CN1V2	7	CLAVE JERARQUIA 2	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: BIBLIOTECA

NOMBRE DEL ARCHIVO: TIPO

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREATIP

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: TIPOS DE OBRAS BIBLIOGRAFICAS

LONGITUD DEL REGISTRO: 15

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
CODT	2	CODIGO DE LOS TIPOS DE OBRAS	ALFANUMERICO
TIPO	12	NOMBRE DE LOS TIPOS DE OBRAS	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: BIBLIOTECA

NOMBRE DEL ARCHIVO: CLASIFI

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREACLA

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: CLASIFICACION DE SUBTEMAS

LONGITUD DEL REGISTRO: 44

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
COD	14	CODIGO DEL SUBTEMA	ALFANUMERICO
NOMBRE	25	NOMBRE DEL SUBTEMA	ALFANUMERICO
N2	1	MARCA EXISTE SUBNIVEL 2	ALFANUMERICO
N3	1	MARCA EXISTE SUBNIVEL 3	ALFANUMERICO
N4	1	MARCA EXISTE SUBNIVEL 4	ALFANUMERICO
N5	1	MARCA EXISTE SUBNIVEL 5	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: BIBLIOTECA

NOMBRE DEL ARCHIVO: NOMTITU

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREATEX

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: OBRAS BIBLIOGRAFICAS

LONGITUD DEL REGISTRO: 78

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
TITULO	40	TITULO DE LA OBRA	ALFANUMERICO
AUTOR	25	AUTOR DE LA OBRA	ALFANUMERICO
TIPOBRA	12	TIPO DE LA OBRA	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: BIBLIOTECA

NOMBRE DEL ARCHIVO: TEXTOS

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREATEX

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: OBRAS BIBLIOGRAFICAS

LONGITUD DEL REGISTRO: 122

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
CODIC	14	CODIGO DEL SUBTEMA	ALFANUMERICO
NOMC	25	NOMBRE DEL SUBTEMA	ALFANUMERICO
TIT	48	TITULO DE LA OBRA	ALFANUMERICO
AUTOR	25	AUTOR DE LA OBRA	ALFANUMERICO
TIPO	12	TIPO DE LA OBRA	ALFANUMERICO
PT	5	PUNTERO DE OBRAS	NUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: AUXILI

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREAPRO

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: CULTIVOS

LONGITUD DEL REGISTRO: 31

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
CULTI	30	NOMBRE CULTIVO	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: AUXIL2

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREAPRO

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

LONGITUD DEL REGISTRO: 21

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
ENFI	20	NOMBRE GENERICO DE LA ENFERMEDAD	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: CULTIVOS

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREAPRO

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: CULTIVOS

LONGITUD DEL REGISTRO: 31

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
CULTIVO	30	NOMBRE CULTIVO	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: CONMEMO

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREAPRO

ORGANIZACION: SECUENCIAL

CONTENIDO: INF. ADICIONAL

LONGITUD DEL REGISTRO: 15

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
NI	4	NUMERO DE PRODUCTO	NUMERICO
DETALLES	10	INFORMACION ADICIONAL DEL PRODUCTO	MEMO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: ENFERMED

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREAPRO

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

LONGITUD DEL REGISTRO: 81

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
NOMCULTI	30	NOMBRE DEL CULTIVO	ALFANUMERICO
ENFER	20	ENFERMEDAD QUE AFECTA AL CULTIVO	ALFANUMERICO
NOMPROD	30	PRODUCTO QUE CONTROLA LA ENFERMEDAD	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: LABORAT

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREAPRO

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: LABORATORIOS

LONGITUD DEL REGISTRO: 31

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
LABORATORI	30	NOMBRE DE LABORATORIO FABRICANTE	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO DE ENFERMEADES DE LAS PLANTAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: INGACT

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREA PRO

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: INGREDIENTES ACTIVOS

LONGITUD DEL REGISTRO: 31

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
NOMINGAC	30	NOMBRE INGREDIENTE ACTIVO	ALFANUMERICO
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: AUXIL2

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREAPRO

ORGANIZACION: INOEXORA

CONTENIDO: ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

LONGITUD DEL REGISTRO: 21

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
ENF1	20	NOMBRE GENERICO DE LA ENFERMEDAD	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: PRODUCTO

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREAPRO

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: INFORMACION DEL PRODUCTO

LONGITUD DEL REGISTRO: 126

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
PRODUCTOS	30	NOMBRE DEL PRODUCTO FITOSANITARIO	ALFANUMERICO
MARCA	1	JERARQUIA PRODUCTOS	ALFANUMERICO
NUM	4	FACTOR COMUN PRODUCTOS PARA CAMPO MEMO	NUMERICO
CASACOM	30	NOMBRE LABORATORIO FABRICANTE	ALFANUMERICO
ACCION	30	FORMA DE CURAR DEL PRODUCTO	ALFANUMERICO
CLASIFI	30	GRUPO AL QUE PERTENECE EL PRODUCTO	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: CEDULACION DE AGRICULTORES

NOMBRE DEL ARCHIVO: CATASTRO

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREACATA

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: INFORMACION DEL CATASTRO DE AGRICULTORES

LONGITUD DEL REGISTRO: 183

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
NOMAGRI	48	NOMBRE DEL AGRICULTOR	ALFANUMERICO
NOMPRED	58	NOMBRE DEL PREDIO	ALFANUMERICO
AVALUO	12	AVALUO DEL PREDIO	NUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: CEDULACION DE AGRICULTORES

NOMBRE DEL ARCHIVO: CEDULA

PROGRAMA QUE LO GENERA: CREACEDU

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: INFORMACION DE LOS AGRICULTORES CEDULADOS

LONGITUD DEL REGISTRO: 182

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
NOM	40	NOMBRE DEL AGRICULTOR	ALFANUMERICO
NPRE	40	NOMBRE DEL PREDIO	ALFANUMERICO
UPRE	40	AVALUO DEL PREDIO	NUMERICO
CLEY	10	CUOTA DE LEY	NUMERICO
CORD	10	CUOTA ORDINARIA	NUMERICO
FULT	8	FECHA ULTIMA CEDULACION	FECHA
FACT	8	FECHA ACTUAL	FECHA
CANT	10	CUOTA MULTAS AÑOS ANTERIORES	NUMERICO
TOT	10	TOTAL A PAGAR	NUMERICO
EXT	10	EXTENSION DEL TERRENO	ALFANUMERICO
CUL	20	PRINCIPAL CULTIVO EN EL PREDIO	ALFANUMERICO
NREG	5	NUMERO DE ORDEN DE CEDULACION	NUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: LABORATORIO

NOMBRE DEL ARCHIVO: INFSUBS

PROGRAMA QUE LO GENERA: INEGSUBL

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: INFORMACION DE LAS SUBSTANCIAS DE LABORATORIO

LONGITUD DEL REGISTRO: 134

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
NOM	40	NOMBRE SUBSTANCIA	ALFANUMERICO
CAC	30	CASA COMERCIAL	ALFANUMERICO
COD	10	CODIGO	ALFANUMERICO
FORMU	12	FORMULA QUIMICA	ALFANUMERICO
PURE	6	PUREZA	NUMERICO
PMOL	7	PESO MOLECULAR	NUMERICO
ST	10	STOCK	NUMERICO
COSTO	12	VALOR MONETARIO DEL STOCK	NUMERICO
UNI	6	UNIDAD DE MEDIDA	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



ORGANIZACION DE ARCHIVOS

SUBSISTEMA: LABORATORIO

NOMBRE DEL ARCHIVO: KARDEX

PROGRAMA QUE LO GENERA: INEGSUBL

ORGANIZACION: INDEXADA

CONTENIDO: KARDEX DE SUBSTANCIAS

LONGITUD DEL REGISTRO: 81

DESCRIPCION DE CAMPOS:

NOMBRE	LONG./BYTES	DESCRIPCION	TIPO
NSUB	40	NOMBRE DE LA SUBSTANCIA	ALFANUMERICO
TIPOIE	1	TIPO INGRESO/EGRESO	ALFANUMERICO
FEC	8	FECHA DEL MOVIMIENTO	FECHA
CING	10	CANTIDAD INGRESO	NUMERICO
CEGR	10	CANTIDAD EGRESO	NUMERICO
STOCKI	10	STOCK DE SUBSTANCIA	NUMERICO
MARCA	1	ULTIMO MOVIMIENTO	ALFANUMERICO

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO: DISCO DURO

ANALISTA(S): ELENA LOPEZ Y ROBERTO SANCHEZ



4.4 CUADERNOS DE CARGA

4.4.1 Especificaciones de Trabajo



ESPECIFICACIONES DE TRABAJO

SISTEMA	SUBSISTEMA	PROGRAMA	LENGUAJE	PROGRAMADORES
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA AMBATO		MENUP.PRG	FOXPRO/LN	ELENA LOPEZ ROBERTO SANCHEZ

PROCESO	DESPLIEGUE DEL MENU DE OPCIONES, POSIBILIDAD DE CAMBIO DE CLAVE Y, POSIBILIDAD DE OBTENER INFORMACION SOBRE EL SISTEMA.
----------------	---

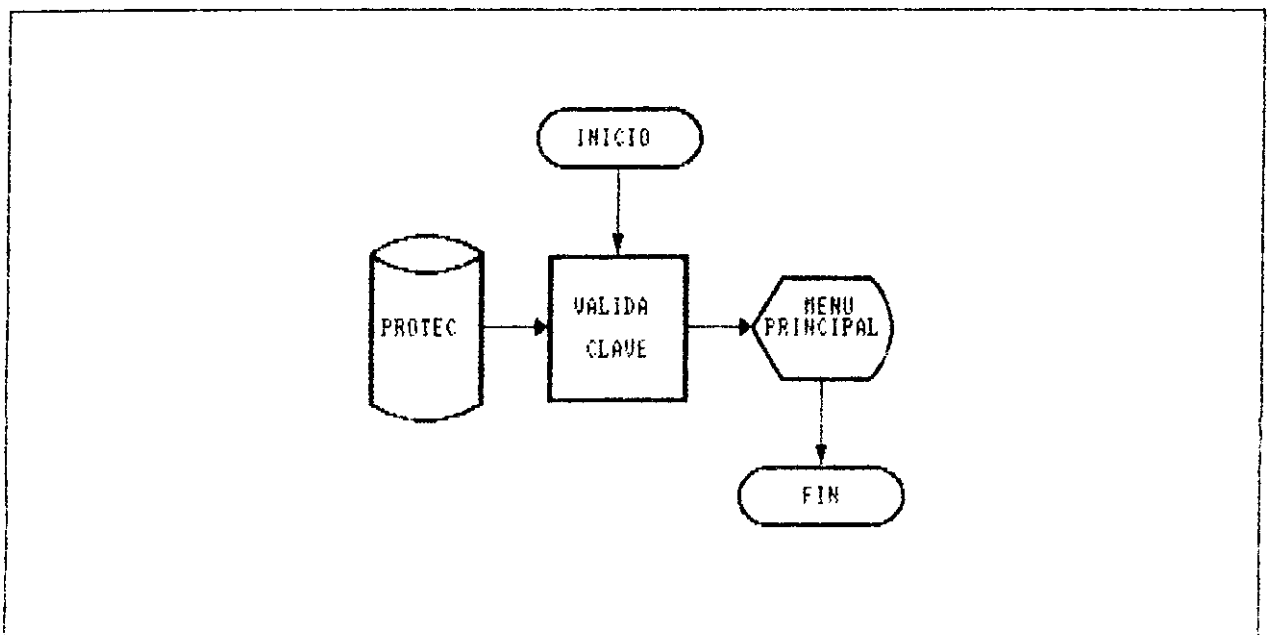
ENTRADAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
PROTEC	ARCHIVO	COMPARAR LAS CLAVES AUTORIZADAS PARA EL ACCESO AL SISTEMA

SALIDAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
	PANTALLA	DESPLIEGUE MENU PRINCIPAL

DIAGRAMA DE FLUJO





ESPECIFICACIONES DE TRABAJO

SISTEMA	SUBSISTEMA	PROGRAMA	LENGUAJE	PROGRAMADORES
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA AMBATO	BIBLIOTECA	MENUBIBL.PRG	FOXPROLM	ELENA LOPEZ ROBERTO SANCHEZ

PROCESO	DESPLIEGUE DEL MENU DE BIBLIOTECA, OPCIONES: a) CREAR TIPOS Y CLASIFICACION b) INGRESAR OBRAS, c) CONSULTAS Y REPORTES DE OBRAS.
----------------	---

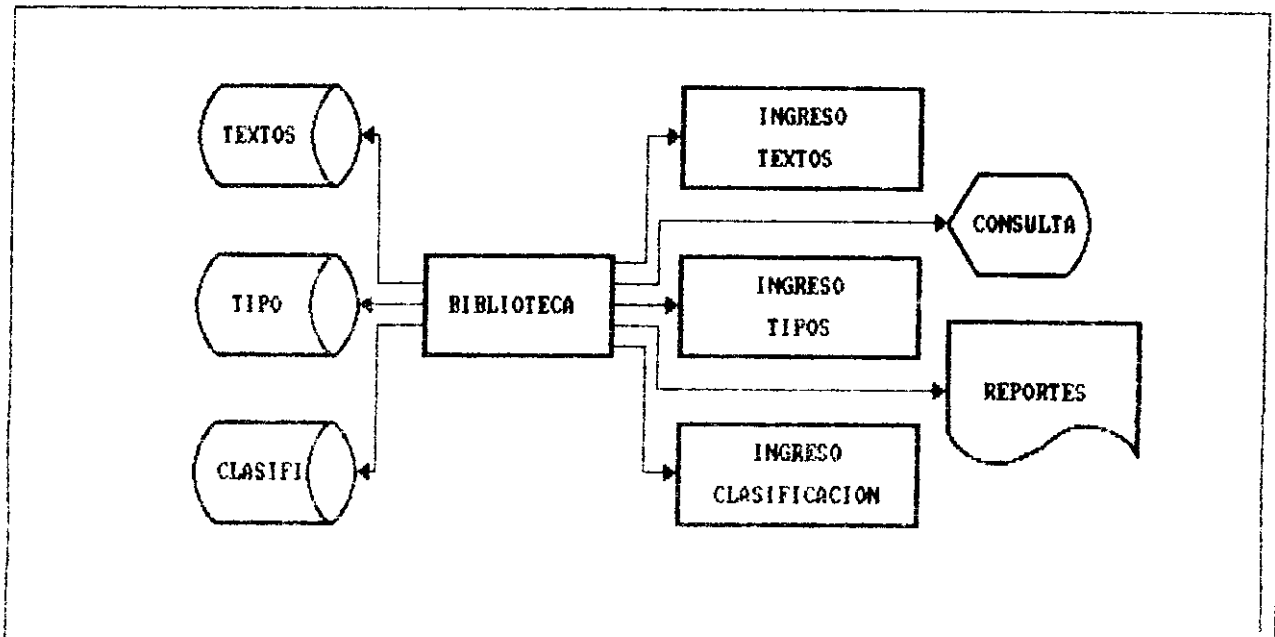
ENTRADAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
	PANTALLA	OPCIONES

SALIDAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
TIPO	ARCHIVO	ACTUALIZACION NUEVOS TIPOS
CLASIFI	ARCHIVO	ACTUALIZACION NUEVOS SUBTEMAS
TEXTOS	ARCHIVO	ACTUALIZACION NUEVAS OBRAS

DIAGRAMA DE FLUJO





ESPECIFICACIONES DE TRABAJO

SISTEMA	SUBSISTEMA	PROGRAMA	LENGUAJE	PROGRAMADORES
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA AMBRATO	CEDULACION DE AGRICULTORES	MEMUCEDU.PRG	FOXPROLN	ELENA LOPEZ ROBERTO SANCHEZ

PROCESO	DESCRIPCION
	DESPLIEGUE DEL MENU DE CEDULACION, OPCIONES: a) INGRESAR INFORMACION DE CATASTROS b) CALCULAR VALOR CEDULACION, c) CONSULTAS Y REPORTES DE AGRICULTORES CEDULADOS.

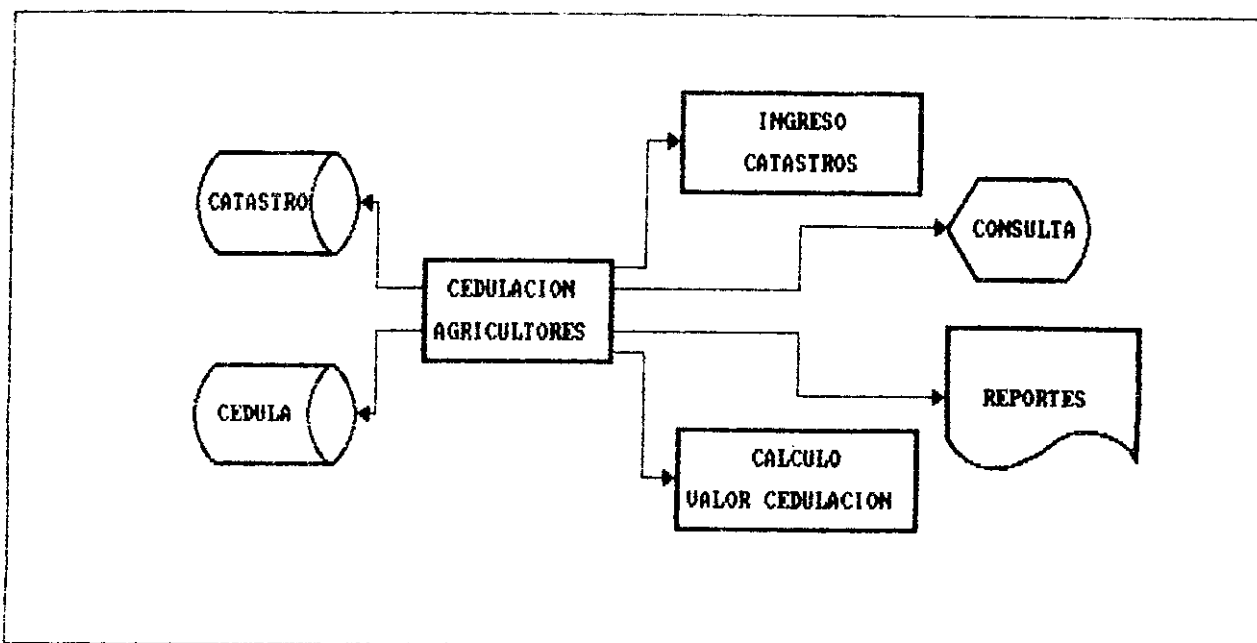
ENTRADAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
	PANTALLA	OPCIONES

SALIDAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
CATASTRO	ARCHIVO	ACTUALIZACION ANUAL DE CATASTROS
CEDULA	ARCHIVO	ACTUALIZACION CEDULACION DE AGRICULTORES

DIAGRAMA DE FLUJO





ESPECIFICACIONES DE TRABAJO

SISTEMA	SUBSISTEMA	PROGRAMA	LENGUAJE	PROGRAMADORES
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA AMBATO	LABORATORIO	MEMULABO.PRG	FOXPROLN	ELENA LOPEZ ROBERTO SANCHEZ

PROCESO	DESCRIPCION
	DESPLIEGUE DEL MENU DE LABORATORIO, OPCIONES: a) INGRESO/EGRESO DE SUBSTANCIA b) CONSULTAS Y REPORTES DE SUBSTANCIAS DE LABORATORIO.

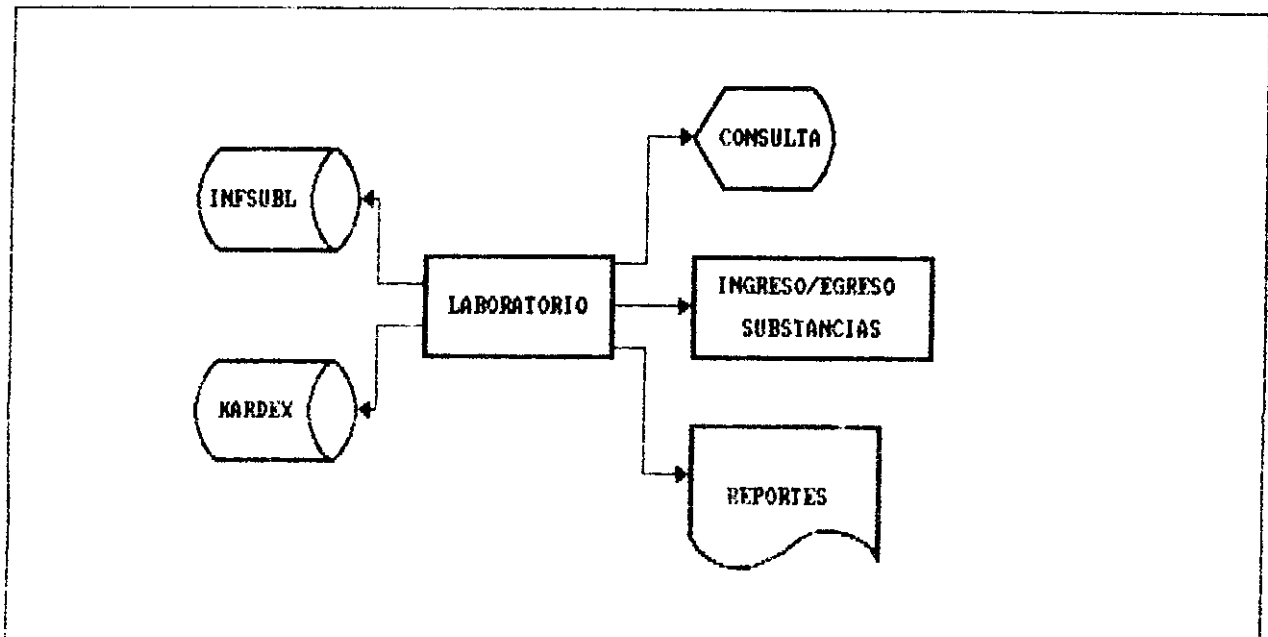
ENTRADAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
	PANTALLA	OPCIONES

SALIDAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
INFSUBL	ARCHIVO	ACTUALIZACION NUEVAS SUBSTANCIAS
KARDEX	ARCHIVO	ACTUALIZACION STOCK DEL KARDEX DE SUBSTANCIAS

DIAGRAMA DE FLUJO





ESPECIFICACIONES DE TRABAJO

SISTEMA	SUBSISTEMA	PROGRAMA	LENGUAJE	PROGRAMADORES
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA AMBATO	DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS	MEMUDIAG.PRG	FOXPROLN	ELENA LOPEZ ROBERTO SANCHEZ

PROCESO	DESPLIEGUE DEL MENU DE DIAGNOSTICO, OPCIONES: a) INGRESO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS CULTIVOS Y ENFERMEDADES, b) CONSULTAS Y REPORTES.
----------------	--

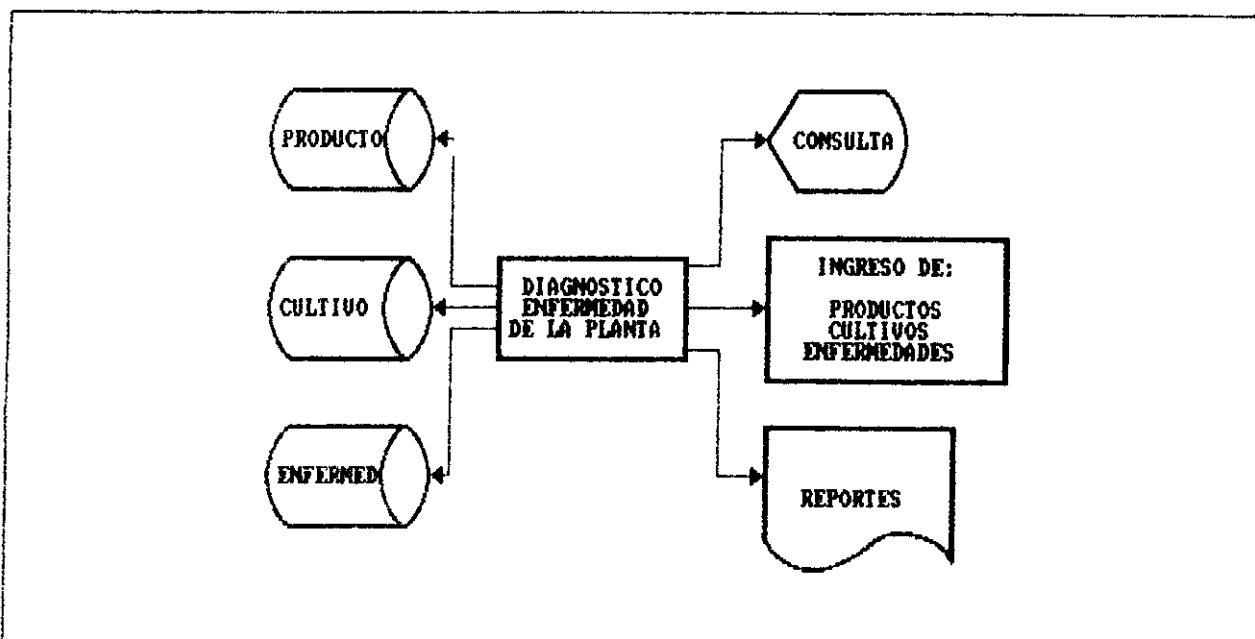
ENTRADAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
	PANTALLA	OPCIONES

SALIDAS

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCION
PRODUCTO	ARCHIVO	ACTUALIZACION NUEVOS PRODUCTOS
ENFERMED	ARCHIVO	ACTUALIZACION NUEVAS ENFERMEDADES
CULTIVO	ARCHIVO	ACTUALIZACION NUEVOS CULTIVOS

DIAGRAMA DE FLUJO





82

4.4.2 Diseño de Registros



DISEÑO DE REGISTROS

REGISTRO NUMERO 1	ENIV1 ENIV2		
REGISTRO NUMERO 2	CODT TIPO		
REGISTRO NUMERO 3	COD	NOMBRE	
REGISTRO NUMERO 4	TITULO	AUTOR	TIPO OBRA
REGISTRO NUMERO			
REGISTRO NUMERO			
REGISTRO NUMERO			

REGISTRO NUMERO	NOMBRE ARCHIVO	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	PROTEC	15	
2	TIPQ	45	
3	CLASIFI	44	
4	NOMTITU	38	



DISEÑO DE REGISTROS

REGISTRO NUMERO 1	CODIC		NOME			TIT													
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90																			
REGISTRO NUMERO 1	AUTOR			TIPO		PT													
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90																			
REGISTRO NUMERO 2	ENF1																		
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90																			
REGISTRO NUMERO 3	CULT1																		
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90																			
REGISTRO NUMERO 4	CULTIVO																		
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90																			
REGISTRO NUMERO																			
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90																			
REGISTRO NUMERO																			
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90																			

REGISTRO NUMERO	NOMBRE ARCHIVO	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	TEXT05	122	
2	AUXIL2	21	
3	AUXIL1	21	
4	CULTIVOS	31	



DISEÑO DE REGISTROS

REGISTRO NUMERO	NA	DETALLES	
1			
REGISTRO NUMERO	NOMCULTI	ENFER	NOMPROD
2			
REGISTRO NUMERO	LABORATORI		
3			
REGISTRO NUMERO	NOMINGAC		
4			
REGISTRO NUMERO			
REGISTRO NUMERO			
REGISTRO NUMERO			

REGISTRO NUMERO	NOMBRE ARCHIVO	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	CONMEMO	45	
2	ENFERMED	81	
3	LABDRAT	31	
4	INGACT	31	



DISEÑO DE REGISTROS

REGISTRO NUMERO 1	PRODUCTOS		NUMERO	CASACOM						
REGISTRO NUMERO 1	ACCION	CLASIFI								
REGISTRO NUMERO 2	NOMAGRI				NOMPRED					
REGISTRO NUMERO 2	AVALUO									
REGISTRO NUMERO 3	NDM				NPRE				VPRE	
REGISTRO NUMERO 3	ELEV	CORD	FULT	FACT	CANT	TOT	EXT	CULT		
REGISTRO NUMERO 3	NPRE									

REGISTRO NUMERO	NOMBRE ARCHIVO	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	PRODUCTO	126	
2	CATASTRO	103	
3	CEDEJLA	182	
4			



DISEÑO DE REGISTROS

REGISTRO NUMERO 1	NOM										CXC										COD					FORMU																																																																
REGISTRO NUMERO 1	PURE					PMOL					ST					COSTO					LINI																																																																					
REGISTRO NUMERO 2	NSUB										TIPOJE					FEC					CING					LEGR					STOENT																																																											
REGISTRO NUMERO																																																																																										
REGISTRO NUMERO																																																																																										
REGISTRO NUMERO																																																																																										
REGISTRO NUMERO																																																																																										

REGISTRO NUMERO	NOMBRE ARCHIVO	LONGITUD	OBSERVACIONES
1	INF5UB5	134	
2	KARDEX	81	
3			
4			



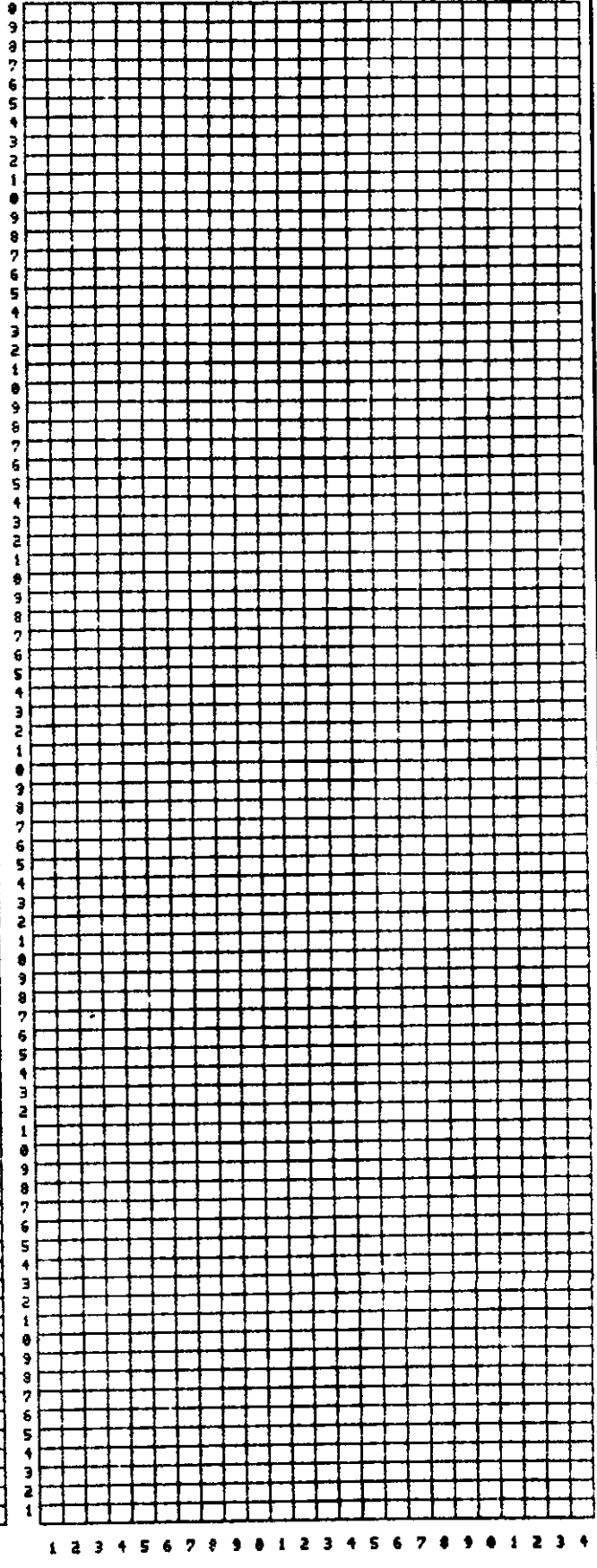
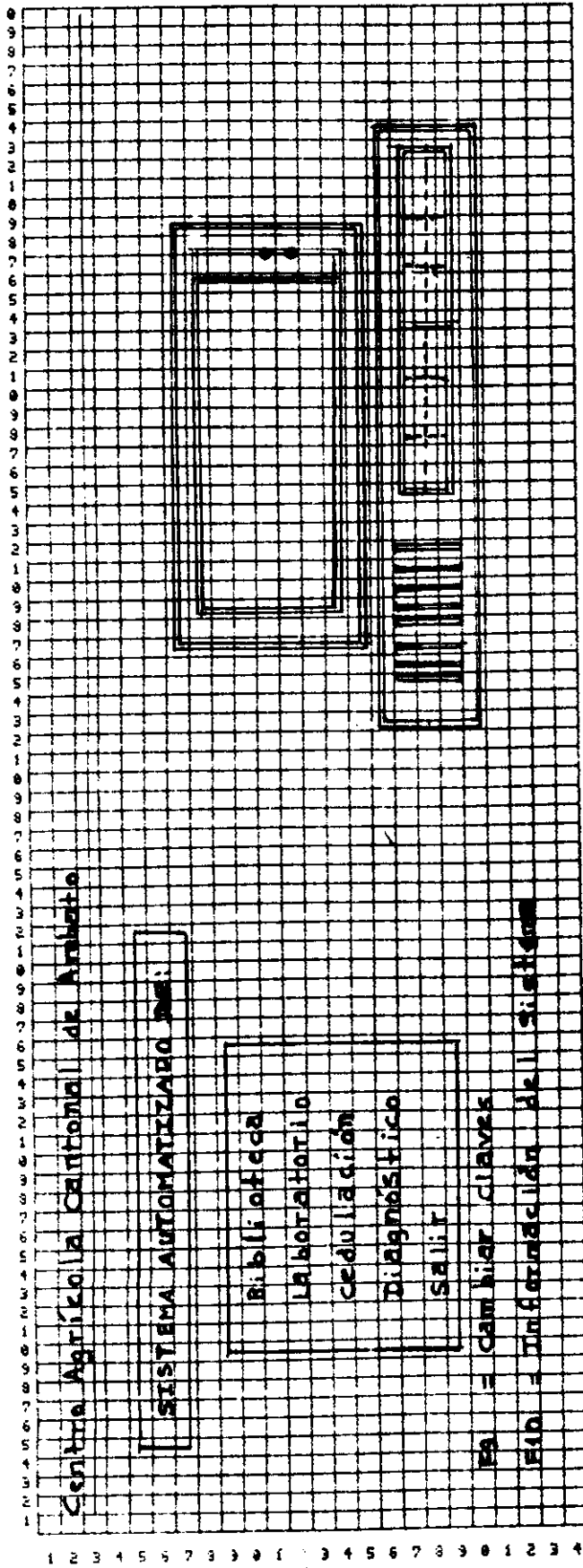
4.4.3 Diseño de Entradas



**CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO**

PROGRAMA	IDENTIFICACION
MENUP	MENU PRINCIPAL

PROGRAMA	IDENTIFICACION





PROGRAMA	IDENTIFICACION
MENUBIBL	MENU DE BIBLIOTECA

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CREATIP	CREA TIPD

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Módulo: Biblioteca

Menú de Opciones

- 1 Crear Nuevos Tipos
- 2 Crear/Aumentar Clasificación
- 3 Ingreso de Obras según Subtemas
- 4 Consulta de Obras según Subtema
- 5 Consulta Contenido de Obras
- 6 Reportes
- 7 Salir

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Módulo: Biblioteca

Crear Nuevo Tipo

TIPOS EXISTENTES

CULTIVO

R1 = Nuevo Código
ESC = Salir



**CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO**

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CREACIA	CREAR CLASIFICACION

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CREACIA	CREAR CLASIFICACION

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

Módulo: Biblioteca

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Crear Clasificación

NUEVO CODIGO
 CODIGO
 05

NOMBRE
 ESC = CANCELAR

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Crear Clasificación

Códigos Existentes
 01 AGRICULTURA

F2 = Nuevo Código
 F3 = Suplente Nivel
 ESC = Salir

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CREARTEX	CREAR TEXTO

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Ingreso de Subtemas

TITULO DE LA OBRA : EUROPA

AUTOR : J.M

TIPO :

SISTEMA :

TIPOS

LIBRO

F2 = Escoger Tipo
F3C = SALIR

Módulo: Biblioteca

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CREATEX	CREAR TEXTO

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Ingreso de Subtemas

TITULO DE LA OBRA : EUROPA

AUTOR : J.M

TIPO : LIBRO

SISTEMA :

CLASIFICACION NIVEL1

AGRICULTURA
GANADERIA

F2 = Si quiere Nivel
F3 = Salir
ESC = SALIR

Módulo: Biblioteca



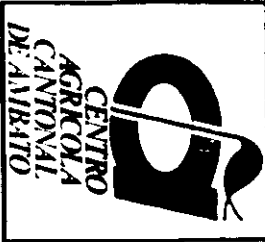
CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CREATEX	CREAR TEXTO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Centro Agrícola Cantonal de Ambato																																																																																																			
Ingreso de Subtemas																																																																																																			
TITULO DE LA OBRA : EUROPA																																																																																																			
AUTOR : T.L																																																																																																			
TIPO :																																																																																																			
SUBTEMA :																																																																																																			
Ya existe Hoja																																																																																																			
OBRAS EXISTENTES																																																																																																			
AUTOR																																																																																																			
T.L																																																																																																			
F2 = Añadir subtemas a una obra existente F5 = Nueva obra																																																																																																			

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CONSTEX	CONSULTA CONTENIDO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Centro Agrícola Cantonal de Ambato																																																																																																			
Consulta y Eliminación de Obras																																																																																																			
TITULO																																																																																																			
AUTOR																																																																																																			
T.L																																																																																																			
F2 = Desplazar Subtemas F5 = Eliminar obra Esc = Salir																																																																																																			
TITULO																																																																																																			
AUTOR																																																																																																			
T.L																																																																																																			
TIPO																																																																																																			
LIBRO																																																																																																			



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

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Módulo: Biblioteca

Consulta y Eliminación de Obras

TITULO DE LA OBRA: EUROPA

AUTOR: J. M.

TIPO: LIBRO

SUBTEMAS

F2 = Borrar Subtemas

01

AGRICULTURA

ESC = Salir

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CONJTEX	CONSULTA CONTENIDO

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

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Módulo: Biblioteca

Consulta de Subtemas

CLASIFICACION NIVEL 1

AGRICULTURA

F2 = Siguiente Nivel

F3 = Buscar Obras

ESC = Salir

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CONSUB	CONSULTA SUBTEMA



PROGRAMA	IDENTIFICACION
MENUCED	MENU DE CEDULACION

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CRECATR	CREACION DE CATASTROS

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Módulo de Opciones

Módulo: Cedulación de Agricultores

- * Ingreso de Información de Catastros
- * Cálculo valor de la cédula
- * Consultas
- * Reportes
- * Salir

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

Módulo de Opciones

Módulo: Cedulación de Agricultores

Ingreso de Catastros

- NOMBRE DEL AGRICULTOR : PAREDES GUAMAN ISMAEL ARDUO
- NOMBRE DEL PREDIO : SATA CLARA
- AVANINCO : \$ 500,000,000

Están correctas los datos S/N



PROGRAMA	IDENTIFICACION
CRECEDU	CREACION DE CEDULAS

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CRECEDU	CREACION DE CEDULAS

Centro Agrícola Cantonal de Ambato
Cálculo de Valores

Módulo: Cédulación de Agricultores

NOMBRE AGRICULTOR: PAREDES
 NOMBRE PRECIO: PAREDES GUAMAN EMACIO ANTURO
 AVALUO: Es= Seleccionar Esc= 50 lit

CUOTA LEY: CUOTA ORDINARIA
 FECHA ULT. PAGO: FECHA ACTUAL

CUOTA AÑO ANT.:
 Nº REGISTRADO: APORTACION TOTAL:

Centro Agrícola Cantonal de Ambato
Cálculo de Valores

Módulo: Cédulación de Agricultores

NOMBRE AGRICULTOR: PAREDES GUAMAN EMACIO ANTURO
 NOMBRE PRECIO: SANTA CLARA
 AVALUO: 4'500,000.00
 CUOTA LEY: 3800,00 CTA. ORDINARIA: 10,000.00
 FECHA ULT. PAGO: 01/01/93 FECHA ACTUAL: 05/28/93
 CUOTA AÑOS ANT.: 270,000

Nº REGISTRADO: 1 APORTACION TOTAL: 289,000.00

PRESTAMO ENTERO



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

PROGRAMA	IDENTIFICACION
CONSEEDU	CONSULTA DE AGR. CEDULADOS

PROGRAMA	IDENTIFICACION

1	Centro Agrícola Cantonal de Ambato
2	Consulta de Agricultores Cedulados
3	NOMBRE AGRICULTOR: PEREZ JUAN CARLOS
4	NOMBRE PREDIO: SANTA CLARA
5	AVALUO: 3,250,000.00
6	CUOTA LEY: 6,500.00 CUOTA ORDINARIA: 10,000.00
7	FECHA ULT. PAGO: 05/25/93
8	CUOTAS AÑOS ANT.: 195,000.00
9	Nº REGISTRADO: 1
10	APORTACION TOTAL: 211,500.00
11	Es Información Adicional

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

PROGRAMA	IDENTIFICACION
MENULABO	MENU DE LABORATORIO

Centro Agrícola Cantonal de Ambato
Módulo: Control Substancias de Laboratorio

Menú de Opciones

- * Ingresos y Egresos de Substancias
- * Consulta de Stock por Substancia
- * Reportes
- * Salir

PROGRAMA	IDENTIFICACION
INEGSUBL	INGRESO EGRESO DE SUB. KRA

Centro Agrícola Cantonal de Ambato
Módulo: Control Substancias de Laboratorio

Ingreso y Egreso de Substancias

SUBSTANCIA: ACT
STOCK :

SUBSTANCIA

ACIARO BORTCO
AL

ES: = ES:COACT ES: = CANCELAR



PROGRAMA	IDENTIFICACION
INEGSUBL	INGRESO EGRESO DE SUB. KGR

Centro Agrícola Cantonal de Ambato Módulo: Control Substancias de Laboratorio
Ingreso y Egreso de Substancias

SUSTANCIA: ACIDO BORICO
STOCK : 400
F5 = Multiplicar Información ESC = Omitir

CASA COMERCIAL : SDESDE
CODIGO : SDESDE
FORMULA : 454
PUREZA : 2232.00
PESO MOLECULAR : 272.00 UNIDAD : GR.

PROGRAMA	IDENTIFICACION
INEGSUBL	INGRESO EGRESO SUBST. KGR

Centro Agrícola Cantonal de Ambato Módulo: Control Substancias de Laboratorio
Ingreso y Egreso de Substancias

SUSTANCIA: ACIDO BORICO
STOCK : 700

FECHA INGRESO : 05/20/03
CANTIDAD : 300 UNIDAD : GR
PRECIO : 32,000.00



PROGRAMA	IDENTIFICACION
EDNSKARL	CONSULTA DE KARDEX DE SUB

PROGRAMA	IDENTIFICACION

Centro Agrícola Cantonal de Ambato	
Módulo: Control Substancias de Laboratorio	
Consulta de Kardex de Substancias	
SUBSTANCIA:	FENOL
STOCK :	200
KARDEX	
FECHA	IMPRESOS
	EGRESOS
	STOCK
	200
	05/22/93
ES = SALIT	

PROGRAMA	IDENTIFICACION



4.4.4 Diseño de Salidas



4.5 LISTADOS DE LOS PROGRAMAS



111

MENU PRINCIPAL



05/25/93
03:14

FLOCK.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page

```
#####
t:
t:   Program: FLOCK.PRG
t:
t:   System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
t:   Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
t:   Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
t:   Last modified: 01/01/80    0:45
t:
t:   Called by: MENUP.PRG
t:             : FLOCK.PRG
t:             : CANCLAVE      (procedure in MENUP.PRG)
t:
t:   Calls: WHILE.T.
t:         : FLOCK.PRG
t:         : SPACE()          (function in ?)
t:
t:   Documented 05/25/93 at 03:13          FoxDoc version 2.01
#####
save screen to panta
do while.t.
if flock()
  exit
else
  @15,20 say 'Un momento...'
endif
enddo
@15,20 say space(15)
restore screen from panta
return
t: EOF: FLOCK.PRG
```



05/25/93
03:15

MENUP.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 2

#####

```
!:
!:      Program: MENUP.PRG
!:
!:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!:      Last modified: 01/01/80      1:51
!:
!:      Procs & Fncts: COMPUTADORA
!:                      : CANCLAVE
!:                      : INFSIS
!:
!:      Calls: PITAR.PRG
!:              : COMPUTADORA      (procedure in MENUP.PRG)
!:              : SPACE()          (function in ?)
!:              : FLOCK.PRG
!:              : WHILE.T.
!:              : CANCLAVE          (procedure in MENUP.PRG)
!:              : INFSIS            (procedure in MENUP.PRG)
!:              : MENUBIBL.PRG
!:              : MENULABO.PRG
!:              : MENUCEDU.PRG
!:              : MENUDIAG.PRG
!:
!:      Uses: PROTEC.DBF
!:
!:      Documented 05/25/93 at 03:13      FoxDoc version 2.01
```

#####

```
close all
clear all
set echo off
set talk off
set status off
set sysmenu off
set exclusive off
set message to 23
set function f1 to ""
set function f2 to ""
set function f3 to ""
set function f4 to ""
set function f5 to ""
set function f6 to ""
set function f7 to ""
set function f8 to ""
set function f9 to ""
set function f10 to ""
on escape do pitar
public pp
@ 0,0 clear to 23,79
```



05/25/93
03:15

MENUP.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 3

```
@ 1,1 say 'Centro Agrícola Cantonal de Ambato'
@ 2,1 to 2,79
x = 5
y = 28
do computadora
store space(7) to clave
@12,7 say 'Ingrese la Clave'
set color to n,n
@14,10 get clave
read
set color to
use protec
do flock
if flock()
  store cniv1 to cn1
  store cniv2 to cn2
  sw = 0
  if clave = cn1
    pp = 1
    sw = 1
  else
    if clave = cn2
      pp = 2
      sw = 1
    else
      @23,0 say 'Clave Errónea, consulte con la Persona Autorizada'
      l = 1
      do while l < 1500
        l = l+1
      enddo
    endif
  endif
endif
unlock
if sw = 1
  do while.t.
    @ 3,0 clear to 23,79
    @ 22,0 to 22,79
    x = 5
    y = 28
    do computadora
    @ 4,4 to 6,31
    set color to w+
    @ 5,6 say 'SISTEMA AUTOMATIZADO DE:'
    set color to

    1 Cuadro Menu
    @ 8,9 to 18,25
    set color to /w
    @ 19,2 say ' F9 = Cambiar Claves
```



05/25/93

03:15

MENUP.PRG

Page 4

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
@ 20,2 say ' F10 = Información del Sistema '
set color to
on key label f9 do camclave
on key label f10 do infsis
do while.t.
@ 9,11 prompt ' Biblioteca ' message ': Ingreso y Consulta de Obras Bibliográficas'
@ 11,11 prompt ' Laboratorio ' message ': Control del Stock de Substancias'
@ 13,11 prompt ' Cedulación ' message '...de Agricultores: Ingreso y consulta de Información'
@ 15,11 prompt ' Diagnóstico ' message '...de: Enfermedades, Malezas, Plagas que afectan a los Cultivos y su
Control'
@ 17,11 prompt ' Salir ' message '...del Sistema'
menu to klm
close database
do case
case klm=5
  exit
case klm=1
  !cd biblio
  do menubibl
  exit
case klm=2
  !cd laborat
  do menulabo
  exit
case klm=3
  !cd cedulas
  do menucedu
  exit
case klm=4
  !cd diagno
  do menudiag
  exit
endcase
enddo
if klm=5
  exit
endif
enddo
else
clear
endif
close all
clear
```

```
#####
#####
```

!:

!: Procedure: COMPUTADORA

!:

!: Called by: MENUP.PRG



05/25/93
03:16

MENUP.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
#!  
#!      Calls: SPACE()      (function in ?)  
#!      : CHR()             (function in ?)  
#!  
!*****  
procedure computadora  
set color to /i  
@ x+1,y+18 to x+9,y+40 double  
@ x+10,y+14 to x+14,y+45 double  
@ x+11,y+15 say space(11)  
i = x+2  
do while i < (x+9)  
@ i,y+19 say ' '  
@ i,y+37 say ' '  
i=i+1  
enddo  
@ x+12,y+15 say ' '  
@ x+13,y+15 say ' '  
i = y+16  
do while i < (y+24)  
@ x+12,i to x+13,i double  
i=i+1  
enddo  
@ x+12,y+24 say ' '  
@ x+13,y+24 say ' '  
set color to  
@ x+6,y+38 say 'o'  
@ x+7,y+38 say 'o'  
@ x+2,y+20 to x+8,y+36 double  
@ x+11,y+26 to x+13,y+35 double  
@ x+11,y+35 to x+13,y+44 double  
@ x+11,y+35 say chr(203)  
@ x+13,y+35 say chr(202)  
@ x+12,y+27 say '--|--'  
@ x+12,y+36 say '--|--'  
  
!*****  
!*****  
#!  
#!      Procedure: CANCLAVE  
#!  
#!      Called by: MENUP.PR6  
#!      : CANCLAVE      (procedure in MENUP.PR6)  
#!  
#!      Calls: SPACE()   (function in ?)  
#!      : UPPER()       (function in ?)  
#!      : LEN()          (function in ?)  
#!      : TRIM()         (function in ?)  
#!      : FLOCK.PR6  
#!      : CANCLAVE      (procedure in MENUP.PR6)
```



05/25/93
03:16

MENUP.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 6

```
#!           : INFSIS           (procedure in MENUP.PR6)
#!
#!:*****
procedure camclave
on key
save screen to panta
@10,24 clear to 16,51
@10,24 to 16,51
@12,26 say 'CLAVE ANTERIOR :'
@14,26 say 'CLAVE NUEVA   :'
set color to /w
@12,43 say clave
set color to
do while .t.
store space(7) to clavel
@14,43 get clavel
read
clavel = upper(clavel)
if len(trim(clavel)) > 0
do flock
if flock()
if pp = 1
replace cniv1 with clavel
else
replace cniv2 with clavel
endif
endif
exit
endif
unlock
endif
enddo
store clavel to clave
restore screen from panta
on key label f9 do camclave
on key label f10 do infsis
return

*****
#!:*****
#!
#! Procedure: INFSIS
#!
#! Called by: MENUP.PR6
#!           : CAMCLAVE           (procedure in MENUP.PR6)
#!
#!:*****
procedure infsis
define window infor from 3,8 to 6,71
define window infor1 from 7,8 to 20,71
activate window infor
```



05/25/93
03:17

MENUP.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 7

set color to wt

TEXT

Sistema Automatizado de Biblioteca, Laboratorio, Cedulación y Diagnóstico.

ENDTEXT

set color to

activate window infor1

TEXT

Realizado mediante convenio entre el Centro Agrícola Cantonal de Ambato y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Programas Académicos Ambato.

Diseño y Elaboración: Elena López A. y Roberto Sánchez M.,
aspirantes a Tecnólogos en Informática

Todos los derechos reservados. (1993)

Informes: Telfs. 827150 - 829298

Presione ENTER

ENDTEXT

read

deactivate window infor

deactivate window infor1

!: EOF: MENUP.PRG



05/25/93
03:17

PITAR.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 8

```
#####  
*:  
*:      Program: PITAR.PRG  
*:  
*:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO  
*:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ  
*:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA  
*:      Last modified: 01/01/80      2:01  
*:  
*:      Called by: MENUP.PRG  
*:  
*:      Calls: CHR()      (function in ?)  
*:  
*:      Documented 05/25/93 at 03:13      FoxDoc version 2.01  
#####  
keyboard chr(7)  
*: EOF: PITAR.PRG
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

120

MODULO: BIBLIOTECA



05/25/93

03:40

CONSOBR.PR6

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 1

#####

!:

!: Program: CONSOBR.PR6

!:

!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ

!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA

!: Last modified: 05/25/93 3:33

!:

!: Called by: CONST1.PR6

!: : CONST2.PR6

!: : CONST3.PR6

!: : CONST4.PR6

!: : CONST5.PR6

!:

!: Calls: WHILE.T.

!: : SPACE() (function in ?)

!: : VERIIMP.PR6

!:

!: Uses: NOMTITU.DBF

!:

!: Indexes: NOMT1.IDX

!:

!: Report Forms: REP02B.FRX

!:

!: Documented 05/25/93 at 03:38

FoxDoc version 2.01

#####

do while.t.

@0,18 say space(60)

@9,30 prompt ' ! Pantalla '

@11,30 prompt ' ! Impresora '

@13,30 prompt ' ! Salir '

menu to op

@9,18 clear to 13,45

set color to/w

@19,32 say ' ESC = Salir '

set color to

if op = 1

set color to w+

@8,18 say 'OBRAS QUE CONTIENEN EL SUBTEMA: '+nobra

set color to

browse fields tit/33:h='TITULOS',autor:h='AUTORES',tipo:h='TIPOS' noedit window obras

else

if op = 2

use noatitu index nomt1

set console off

do veriimp

repor form rep02b to printer

set console on

else



05/25/93
03:40

CONSOBR.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 2

```
@19,32 say space(15)
exit
endif
endif
@19,32 say space(15)
enddo
@0,30 clear to 13,78
return
```

8: EOF: CONSOBR.PRG



05/25/93
03:40

CONSSUB.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

!:
!:
!: Program: CONSSUB.PRG
!:
!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!: Last modified: 01/01/80 3:17
!:

!: Procs & Fncts: BORRAR
!: : ELIMINAOBRA
!: : REORDENAR
!:

!: Called by: MENUIBL.PRG
!:

!: Calls: CHR() (function in ?)
!: : SPACE() (function in ?)
!: : WHILE.T.
!: : FLOCK.PRG
!: : RECCOUNT() (function in ?)
!: : RECNO() (function in ?)
!: : LASTKEY() (function in ?)
!: : BORRAR (procedure in CONSSUB.PRG)
!: : ELININAOBRA (procedure in CONSSUB.PRG)
!:

!: Uses: NOMTITU.DBF
!: : TEXTOS.DBF
!:

!: Indexes: NOMT1.IDX
!: : NOMT2.IDX
!: : NOMT3.IDX
!: : TEXTOS1.IDX
!:

!: Documented 05/25/93 at 03:36 FoxDoc version 2.01

```
*****
store pt1 to pt15
set function f2 to chr(23)
set function f3 to chr(23)
store space(1) to resp
store 0 to num
@ 3,1 clear to 23,79
@3,2 to 5,32 double
set color to /w
@4,1 say ' Consulta y Eliminación de Obras '
set color to
@7,1 to 15,79 double
define window titu from 8,2 to 14,78 title ' '
define window subte from 17,33 to 22,78 title 'SUBTEMAS'
do while.t.
use nomtitu index nomt1, nomt2, nomt3
```

05/25/93
03:41

CONSSUB.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 4

```
do flock
if flock()
  if reccount() > 0
    @8,2 clear to 14,78
    set color to /w
    @17,1 to 23,30 double
    @18,2 say space(28)
    @19,2 say ' F2 = Desplegar Subtemas '
    @20,2 say ' F5 = Eliminar Obra '
    @21,2 say ' ESC = Salir '
    @22,2 say space(28)
    set color to
    browse fields titulo:30:h='TITULO',autor:h='AUTOR',tipobra:h='TIPO' noedit window titu
    num = recno()
    st = 0
    if lastkey() = 27
      st = 1
    else
      if lastkey() = -1
        set function f2 to ''
        store titulo to titul
        store autor to autor
        store tipobra to tipob
        @9,5 say 'TITULO DE LA OBRA:'
        @11,5 say 'AUTOR           :'
        @13,5 say 'TIPO           :'
        set color to w+
        @9,24 say titul
        @11,24 say autor
        @13,24 say tipob
        set color to
        @16,32 to 23,79
        use textos index textos1
        set filter to pt = num
        set color to /w
        @19,2 say ' F5 = Borrar Subtema '
        @20,2 say space(28)
        set color to
        sm = 0
        do while.t.
        browse fields codic:h=' ', noac:h=' ' noedit window subte
        if lastkey() = 27
          exit
        else
          if lastkey() = -4
            do borrar
            if sm = 1
              exit
            endif
          endif
        endif
      endif
    endif
  endif
endif
```



05/25/93
03:42

CONSSUB.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 5

```
endif
enddo
@16,31 clear to 23,79
else
if lastkey() = -4
do eliminaobra
endif
endif
set function f2 to chr(23)
endif
else
@10,29 say ' No existen '
@11,29 say ' Obras '
@13,29 say 'Presione <ENTER>'
read
st = 1
endif
if st = 1
exit
endif
endif
unlock
enddo
set function f2 to ''
set function f5 to ''
pp = pt15
return
```

```
#####
#!#####
```

```
#!
#! Procedure: BORRAR
#!
#! Called by: CONSSUB.PRG
#!
#! Calls: EOF() (function in ?)
#! : REORDENAR (procedure in CONSSUB.PRG)
#! : SPACE() (function in ?)
#!
#! Uses: NOMTITU.DBF
#!
#! Indexes: NOMT1.IDX
#! : NOMT2.IDX
#! : NOMT3.IDX
#!
```

```
#####
procedure borrar
delete next 1
pack
reindex
```



05/25/93
03:42

CONSSUB.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 6

```
if eof()
@19,37 say 'Eliminando Obra, espere un momento...'
do reordenar
use nomtitu index nomt1, nomt2, nomt3
go num
delete next 1
pack
reindex
sm = 1
@19,37 say space(40)
endif
return
```

```
*****
!*****
!
! Procedure: ELIMINAOBRA
!
! Called by: CONSSUB.PRG
!
! Calls: REORDENAR (procedure in CONSSUB.PRG)
! : SPACE() (function in ?)
!
! Uses: TEXTOS.DBF
!
! Indexes: TEXTOS1.IDX
!
!*****
```

```
procedure eliminaobra
@19,37 say 'Eliminando Obra, espere un momento...'
delete next 1
pack
reindex
use textos index textos1
delete all for pt = num
pack
reindex
do reordenar
@19,37 say space(40)
return
```

```
*****
!*****
!
! Procedure: REORDENAR
!
! Called by: BORRAR (procedure in CONSSUB.PRG)
! : ELIMINAOBRA (procedure in CONSSUB.PRG)
!
! Calls: WHILE.T.
```



05/25/93
03:43

CONSSUB.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 7

```
#!           : EOF()           (function in ?)
#!
#!:!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
procedure reordenar
set filter to pt > num
go top
do while.t.
if eof()
store pt to sum
sum = sum - 1
replace pt with sum
exit
else
store pt to sum
sum = sum - 1
replace pt with sum
skip
endif
enddo
reindex
return
#: EOF: CONSSUB.PRG
```




05/25/93
03:44

CONST1.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 9

```

browse fields nombre:h= ' noedit window clal
store nombre to nomclasi
store cod to clasil
store nomclasi to nobra
st = 0
if lastkey() = 27
  st = 1
else
  if lastkey() = -1
    store n2 to niv2
    if niv2 = '1'
      clasil = trim(clasil)
      do const2
      st = 0
    else
      @19,7 say 'No tiene Subnivel'
      @21,7 say 'Presione <ENTER>'
      read
      @19,7 clear to 21,24
      st = 1
    endif
  else
    if lastkey() = -4
      @16,1 clear to 23,79
      use textos index textos1
      seek clasil
      if eof()
        @10,27 say ' No existe Obras que '
        @11,27 say ' contengan ese Subtema '
        @13,27 say ' Presione <ENTER> '
        read
        @10,27 clear to 13,60
      else
        set filter to codic = clasil
        do consobr
      endif
      use clasifi index clasifil
    endif
  endif
endif
else
  @18,7 say ' No existe '
  @19,7 say ' Clasificación '
  @21,7 say 'Presione <ENTER>'
  read
  st = 1
endif
if st = 1
  exit
endif
```



05/25/93
03:44

CONST1.PR6

Page 10

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

enddo
endif
unlock
return
*: EOF: CONST1.PR6



05/25/93
03:45

CONST2.PRG

Page 12

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
store nooclas2 to nobra
st = 0
if lastkey() = 27
  st = 1
else
  if lastkey() = -1
    store n3 to niv3
    if niv3 = '8'
      clasi2 = trim(clasi2)
      do const3
      st = 0
    else
      @19,7 say 'No tiene Subnivel'
      @21,7 say 'Presione <ENTER>'
      read
      @19,7 clear to 21,24
      st = 1
    endif
  else
    if lastkey() = -4
      @16,1 clear to 23,79
      use textos index textos1
      seek clasi2
      if eof()
        @10,27 say ' No existe Obras que '
        @11,27 say ' contengan ese Subtema '
        @13,27 say ' Presione <ENTER> '
        read
        @10,27 clear to 13,60
      else
        set filter to codic = clasi2
        do consobr
      endif
      use clasifi index clasifi1
    endif
  endif
endif
else
  @18,7 say ' No existe '
  @19,7 say ' Clasificación '
  @21,7 say ' Presione <ENTER>'
  read
  st = 1
endif
if st = 1
  exit
endif
enddo
return
*: EOF: CONST2.PRG
```




05/25/93
03:46

CONST2.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 13



05/25/93
03:46

CONST3.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 14

!:
!:
!: Program: CONST3.PRG
!:
!:
!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!: Last modified: 01/01/80 1:44

!:
!:
!: Called by: CONST2.PRG

!:
!:
!: Calls: SPACE() (function in ?)
!: : WHILE.T.
!: : RECCOUNT() (function in ?)
!: : LASTKEY() (function in ?)
!: : TRIM() (function in ?)
!: : CONST4.PRG
!: : EOF() (function in ?)
!: : CONSOBR.PRG

!:
!:
!: Uses: CLASIFI.DBF
!: : TEXTOS.DBF

!:
!:
!: Indexes: CLASIFI1.IDX
!: : TEXTOS1.IDX

!:
!:
!: Documented 05/25/93 at 03:38 FoxDoc version 2.01

define window cla3 from 17,2 to 21,27 title 'CLASIFICACION NIVEL3'

public clasi3

use clasifi index clasifi1

store space(14) to clasi3

store space(25) to nomclas3

do while.t.

@14,23 say space(25)

set filter to cod = clasi2 .and. n3 <> ' ' .and. len(trim(cod))=8

@16,1 to 23,28 double

@17,33 clear to 23,66

set color to /w

@17,33 to 23,63 double

@18,34 say space(29)

@19,34 say ' F2 = Siguiente Nivel '

@20,34 say ' F5 = Buscar Obras '

@21,34 say ' ESC = Nivel Anterior '

@22,34 say space(29)

set color to

if reccount() > 0

 browse fields nombre:h' ' noedit window cla3

 store nombre to nomclas3

 store cod to clasi3



05/25/93
03:47

CONST3.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 15

```
store nonclas3 to nobra
st = 0
if lastkey() = 27
  st = 1
else
  if lastkey() = -1
    store n4 to niv4
    if niv4 = 'k'
      clasi3 = trim(clasi3)
      do const4
      st = 0
    else
      @19,7 say 'No tiene Subnivel'
      @21,7 say 'Presione <ENTER>'
      read
      @19,7 clear to 21,24
      st = 1
    endif
  else
    if lastkey() = -4
      @16,1 clear to 23,79
      use textos index textos1
      seek clasi3
      if eof()
        @10,27 say ' No existe Obras que '
        @11,27 say ' contengan ese Subtema '
        @13,27 say ' Presione <ENTER> '
        read
        @10,27 clear to 13,60
      else
        set filter to codic = clasi3
        do consobr
      endif
      use clasifi index clasifi1
    endif
  endif
endif
else
  @18,7 say ' No existe '
  @19,7 say ' Clasificación '
  @21,7 say 'Presione <ENTER>'
  read
  st = 1
endif
if st = 1
  exit
endif
enddo
return
*: EOF: CONST3.PRG
```



05/25/93
03:47

CONST3.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 16



05/25/93
03:47

CONST4.PRG

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 17

#####

!:

!: Program: CONST4.PRG

!:

!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ

!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA

!: Last modified: 01/01/80 1:44

!:

!: Called by: CONST3.PRG

!:

!: Calls: SPACE() (function in ?)

!: : WHILE.T.

!: : RECCOUNT() (function in ?)

!: : LASTKEY() (function in ?)

!: : TRIM() (function in ?)

!: : CONST5.PRG

!: : EOF() (function in ?)

!: : CONSOBR.PRG

!:

!: Uses: CLASIFI.DBF

!: : TEXTOS.DBF

!:

!: Indexes: CLASIFI1.IDX

!: : TEXTOS1.IDX

!:

!: Documented 05/25/93 at 03:39 FoxDoc version 2.01

#####

define window cla4 from 17,2 to 21,27 title 'CLASIFICACION NIVEL4'

public clasi4

use clasifi index clasifi1

store space(14) to clasi4

store space(25) to nomclas4

do while.t.

@14,23 say space(25)

set filter to cod = clasi3 .and. n4 (> 't' .and. len(trim(cod))=11

@16,1 to 23,28 double

@17,33 clear to 23,66

set color to /w

@17,33 to 23,63 double

@18,34 say space(29)

@19,34 say ' F2 = Siguiente Nivel '

@20,34 say ' F5 = Buscar Obras '

@21,34 say ' ESC = Nivel Anterior '

@22,34 say space(29)

set color to

if reccount() > 0

browse fields nombre:h' noedit window cla4

store nombre to nomclas4

store cod to clasi4

05/25/93
03:48

CONST4.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 18

```
store noclas4 to nobra
st = 0
if lastkey() = 27
  st = 1
else
  if lastkey() = -1
    store n5 to niv5
    if niv5 = '1'
      clasi4 = trim(clasi4)
      do const5
      st = 0
    else
      @19,7 say 'No tiene Subnivel'
      @21,7 say 'Presione <ENTER>'
      read
      @19,7 clear to 21,24
      st = 1
    endif
  else
    if lastkey() = -4
      @16,1 clear to 23,79
      use textos index textos1
      seek clasi4
      if eof()
        @10,27 say ' No existe Obras que '
        @11,27 say ' contengan ese Subtema '
        @13,27 say ' Presione <ENTER> '
        read
        @10,27 clear to 13,60
      else
        set filter to codic = clasi4
        do consobr
      endif
      use clasifi index clasifil
    endif
  endif
endif
else
  @18,7 say ' No existe '
  @19,7 say ' Clasificación '
  @21,7 say 'Presione <ENTER>'
  read
  st = 1
endif
if st = 1
  exit
endif
enddo
return
! : EOF: CONST4.PRG
```



05/25/93
03:49

CONST4.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 19



05/25/93
03:49

CONST5.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 20

#####

#:
#: Program: CONST5.PRG
#:
#: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
#: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
#: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
#: Last modified: 01/01/80 1:45

#:
#: Called by: CONST4.PRG
#:
#: Calls: SPACE() (function in ?)
#: : WHILE.T.
#: : RECCOUNT() (function in ?)
#: : LASTKEY() (function in ?)
#: : EOF() (function in ?)
#: : CONSOBR.PRG
#: : CHR() (function in ?)

#:
#: Uses: CLASIFI.DBF
#: : TEXTOS.DBF

#:
#: Indexes: CLASIFI1.IDX
#: : TEXTOS1.IDX

#: Documented 05/25/93 at 03:39 FoxDoc version 2.01

#####

```
set function f2 to ''
define window cla5 from 17,2 to 21,27 title 'CLASIFICACION NIVELS'
public clasi5
use clasifi index clasifi1
store space(14) to clasi5
store space(25) to nomclas5
do while.t.
@14,23 say space(25)
set filter to cod = clasi4 .and. n5 <> '*' .and. len(trim(cod))=14
@16,1 to 23,28 double
@17,33 clear to 23,66
set color to /w
@17,33 to 22,63 double
@18,34 say space(29)
@19,34 say ' F5 = Buscar Obras
@20,34 say ' ESC = Nivel Anterior
@21,34 say space(29)
set color to
if reccount() > 0
  browse fields nombre:h=' ' noedit window cla5
  store nombre to nomclas5
  store cod to clasi5
  store nomclas5 to nobra
```



05/25/93
03:50

CONST5.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 21

```
st = 0
if lastkey() = 27
  st = 1
else
  if lastkey() = -4
    @16,1 clear to 23,79
    use textos index textos1
    seek clasi5
    if eof()
      @10,27 say ' No existe Obras que '
      @11,27 say ' contengan ese Subteaa '
      @13,27 say ' Presione <ENTER> '
      read
      @10,27 clear to 13,60
    else
      set filter to codic = clasi5
      do consobr
    endif
    use clasifi index clasifi1
  endif
endif
else
  @18,7 say ' No existe '
  @19,7 say ' Clasificación '
  @21,7 say ' Presione <ENTER>'
  read
  st = 1
endif
if st = 1
  exit
endif
enddo
set function f2 to chr(23)
return
*: EOF: CONST5.PRG
```




05/25/93
03:51

CONSTEX.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 23

```
endif  
enddo  
set function f2 to ''  
set function f3 to ''  
pp = pt14  
return
```

```
#####  
#!#####  
#!  
#! Procedure: VALIDASN  
#!  
#! Called by: CREATEX.PRG  
#! : CONSTEX.PRG  
#!  
#! Calls: SPACE() (function in ?)  
#! : UPPER() (function in ?)  
#!
```

```
#####  
procedure validasn  
do while .t.  
store space(1) to resp  
@x,y get resp  
read  
resp=upper(resp)  
if resp='S' .or. resp='N'  
exit  
endif  
enddo  
return  
*: EOF: CONSTEX.PRG
```




05/25/93
03:52

CREACLA.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 25

```
if reccount() > 0
  set color to /w
  @16,22 say ' F2 = Nuevo Código '
  @17,22 say ' F3 = Siguiete Nivel '
  @18,22 say ' ESC = Salir '
  set color to
  browse fields cod/2:h=' ',noambre:h=' ' noedit window menuc
  if lastkey() = -1
    do codigo
  else
    if lastkey() = -2
      do crean2
      set filter to len(trim(cod)) = 2
      sw=0
      tt=1
    endif
  endif
else
  codcl='01'
  sw=1
endif
@8,23 clear to 13,54
@16,22 clear to 18,55
if sw=1
  set color to w+
  @8,29 say ' NUEVO CODIGO '
  set color to
  @10,24 say ' CODIGO N O M B R E '
  set color to /w
  @12,26 say codcl
  set color to
  do validatip
endif
if tt = 0
  @22,1 to 24,18
  @23,3 say 'Terminar S/N'
  do while .t.
    store space(1) to resp
    @23,16 get resp
    read
    resp=upper(resp)
    if resp='S' .or. resp='N'
      exit
    endif
  enddo
  @22,1 clear to 24,18
  if resp='N'
    loop
  else
    close all
```



05/25/93
03:52

CREACLA.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 26

```
        exit
    endif
endif
enddo
endif
unlock
set function f2 to ''
set function f3 to ''
pp = pt12
return
```

```
#####
#!#####
```

```
#!
#! Procedure: CODIGO
#!
#! Called by: CREATIP.PRG
#!           : CREACLA.PRG
#!
#! Calls: LASTKEY() (function in ?)
#!        : VAL()   (function in ?)
#!        : LTRIM() (function in ?)
#!        : STR()   (function in ?)
#!        : CHR()   (function in ?)
#!
```

```
#####
```

```
procedure codigo
sw = 1
go bottom
store cod to codcl
t=val(codcl)
t=t+1
if t<10
codcl='0'+ltrim(str(t))
else
codcl=ltrim(str(t))
endif
return
```

```
#####
#!#####
```

```
#!
#! Procedure: VALIDATIP
#!
#! Called by: CREATIP.PRG
#!           : CREACLA.PRG
#!
#! Calls: WHILE.T.
#!        : SPACE() (function in ?)
#!        : LASTKEY() (function in ?)
```



CREACLA.PRG

Page 27

05/25/93

03:53

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
! : UPPER() (function in ?)
! : EOF() (function in ?)
!
! Indexes: TIPO1.IDX
! : TIPO.IDX
! : CLASIF12.IDX
! : CLASIF11.IDX
!
! ::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
procedure validatip
do while.t.
do while.t.
set color to /w
@16,31 say ' ESC = Cancelar '
set color to
store space(23) to nom
@12,31 get nom
read
@16,31 say space (16)
if nom<' '.or.lastkey()=27
exit
else
loop
endif
enddo
if lastkey()=27
@8,23 clear to 13,54
exit
else
set index to clasifi2
reindex
go top
nom=upper(nom)
xx=0
seek nom
if .not.eof()
@16,30 say 'Nombre ya existe'
@18,30 say 'Presione <ENTER>'
read
xx=1
endif
set index to clasifi1
reindex
if xx=0
@16,29 say 'Está Seguro S/N'
endif
do while .t.
if xx=0
store space (1) to r
@16,45 get r
```



05/25/93
03:53

CREACLA.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 28

```
read
r=upper(r)
else
r='N'
endif
if r='S' .or. r='N'
@16,29 clear to 18,55
exit
endif
enddo
if r = 'S'
append blank
replace cod with codcl, nombre with nom
reindex
tt=1
exit
else
loop
endif
endif
enddo
return
t: EOF: CREACLA.PRG
```



05/25/93
03:54

CREAN2.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 29

!::

!:
!: Program: CREAN2.PRG
!:
!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!: Last modified: 01/01/80 3:47
!:

!: Procs & Fncts: COD1602
!: : CENTRAR2
!: : VTIP2
!:

!: Called by: CREACLA.PRG
!:

!: Calls: TRIM() (function in ?)
!: : RECNO() (function in ?)
!: : SPACE() (function in ?)
!: : WHILE.T.
!: : LASTKEY() (function in ?)
!: : COD1602 (procedure in CREAN2.PRG)
!: : CREAN3.PRG
!: : CENTRAR2 (procedure in CREAN2.PRG)
!: : VTIP2 (procedure in CREAN2.PRG)
!:

!: Documented 05/25/93 at 03:37 FoxDoc version 2.01

!::

```
public codaux2
store cod to codaux2
codaux2 = trim(codaux2)
store nombre to nomaux2
nomaux2 = trim(nomaux2)
store n2 to niv2
h2 = recno()
@3,1 clear to 23,79
@3,2 to 5,20 double
set color to /w
@4,1 say ' Crear Clasificación '
set color to
store space(5) to codcl2
store space(2) to aux2
store 0 to sw2
store 0 to tt2
store 0 to pv2
store 0 to pf2
store 0 to q2
set filter to cod = codaux2 .and. n2 <> 't' .and. len(trim(cod))=5
define window menuc2 from 8,19 to 13,61 title nomaux2
do while.t.
set color to /w
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93

CREAN2.PR6

Page 30

03:54

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
@6,36 say ' NIVEL 2 '  
set color to  
@7,18 to 14,62 double  
sw2=0  
tt2=0  
if niv2 = ''  
  aux2 = '01'  
  codc12 = codaux2 + '.' + aux2  
  niv2 = '8'  
  sw2=1  
else  
  set color to /w  
  @16,18 say '          F2 = Nuevo Código  
  @17,18 say '          F3 = Siguiete Nivel  
  @18,18 say '          ESC = Nivel Anterior  
  set color to  
  browse fields cod:h=' ',nombre:h=' ' noedit window menuc2  
  if lastkey() = -1  
    do codigo2  
  else  
    if lastkey() = -2  
      do crean3  
      tt2 = 1  
      sw2 = 0  
      pf2 = 0  
    endif  
  endif  
  pv2 = 1  
endif  
if pf2 = 0  
  set filter to cod = codaux2 .and. n2 <> '8' .and. len(trim(cod))=5  
  pf2 = 1  
endif  
@16,18 clear to 18,62  
@8,19 clear to 13,61  
if sw2=1  
  do centrar2  
  set color to wt  
  @8,19+q2 say nowaux2  
  set color to  
  @10,22 say 'C O D I G O          N O M B R E'  
  set color to /w  
  @12,21 say space(14)  
  @12,21 say codc12  
  set color to  
  do vtip2  
endif  
if tt2=0  
  exit  
endif
```



05/25/93
03:55

CREAN2.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 31

enddo
return

```
#####  
#!#####  
#!  
#! Procedure: COD1602  
#!  
#! Called by: CREAN2.PRG  
#!  
#! Calls: VAL() (function in ?)  
#! : SUBSTR() (function in ?)  
#! : LTRIM() (function in ?)  
#! : STR() (function in ?)  
#!
```

```
#!#####  
procedure codigo2  
sw2 = 1  
go bottom  
store cod to codc12  
t2 = val(substr(codc12,4,2))  
t2 = t2 + 1  
if t2 < 10  
aux2 = '0' + ltrim(str(t2))  
else  
aux2 = ltrim(str(t2))  
endif  
codc12 = substr(codc12,1,2)+'.'+aux2  
return
```

```
#####  
#!#####  
#!  
#! Procedure: VTIP2  
#!  
#! Called by: CREAN2.PRG  
#!  
#! Calls: WHILE.T.  
#! : SPACE() (function in ?)  
#! : LASTKEY() (function in ?)  
#! : UPPER() (function in ?)  
#! : EDF() (function in ?)  
#!  
#! Indexes: CLASIF12.IDX  
#! : CLASIF11.IDX  
#!
```

```
#!#####  
procedure vtip2  
do while.t.  
do while.t.
```



05/25/93
03:56

CREAN2.PRG

Page 32

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
set color to /w
@16,33 say ' ESC = Cancelar '
set color to
store space(25) to nom2
@12,36 get nom2
read
@16,33 say space (16)
if nom2<>' .or.lastkey()!=27
exit
else
loop
endif
enddo
if lastkey()!=27
@8,23 clear to 13,54
exit
else
set index to clasifi2
reindex
go top
nom2=upper(nom2)
xx2=0
seek nom2
if .not.eof()
@16,33 say 'Nombre ya existe'
@18,33 say 'Presione <ENTER>'
read
xx2=1
endif
if xx2=0
@16,32 say 'Está Seguro S/N'
endif
do while .t.
if xx2=0
store space (1) to r2
@16,48 get r2
read
r2=upper(r2)
else
r2='N'
endif
if r2='S' .or. r2='N'
@16,32 clear to 18,58
exit
endif
enddo
if r2 = 'S'
if pv2 = 0
set filter to len(trim(cod)) = 2
go h2
```



05/25/93
03:56

CREAN2.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 33

```
replace n2 with 't'  
reindex  
set filter to cod = codaux2 .and. n2 <> 't' .and. len(trim(cod))=5  
endif  
append blank  
replace cod with codc12, nombre with nom2  
reindex  
set index to clasifil  
reindex  
tt2=1  
exit  
endif  
endif  
enddo  
return
```

```
#####  
#!#####  
#!  
#! Procedure: CENTRAR2  
#!  
#! Called by: CREAM2.PRG  
#!  
#! Calls: LEN() (function in ?)  
#! : INT() (function in ?)  
#!  
#!#####  
procedure centrar2  
q = len(nomaux2)  
qm = 43 - q  
qa = qm / 2  
q2 = int(qa)  
return  
$ EOF: CREAM2.PRG
```



05/25/93
03:56

CREAN3.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 34

!:!!

!:
!: Program: CREAN3.PRG
!:
!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!: Last modified: 01/01/80 3:48

!:
!: Procs & Fncts: CODIG03
!: : CENTRAR3
!: : VTIP3

!: Called by: CREAN2.PRG

!: Calls: TRIM() (function in ?)
!: : RECNO() (function in ?)
!: : SPACE() (function in ?)
!: : WHILE.T.
!: : LASTKEY() (function in ?)
!: : CODIG03 (procedure in CREAN3.PRG)
!: : CREAN4.PRG
!: : CENTRAR3 (procedure in CREAN3.PRG)
!: : VTIP3 (procedure in CREAN3.PRG)

!: Documented 05/25/93 at 03:37 FoxDoc version 2.01

!:!!

```
public codaux3
store cod to codaux3
codaux3 = trim(codaux3)
store nombre to nomaux3
nomaux3 = trim(nomaux3)
store n3 to niv3
h3 = recno()
@3,1 clear to 23,79
@3,2 to 5,20 double
set color to /w
@4,1 say ' Crear Clasificación '
set color to
store space(8) to codcl3
store space(2) to aux3
store 0 to sw3
store 0 to tt3
store 0 to pv3
store 0 to pf3
store 0 to q3
set filter to cod = codaux3 .and. n3 <> 't' .and. len(trim(cod))=8
define window menuc3 from 8,19 to 13,61 title nomaux3
do while.t.
set color to /w
```



05/25/93
03:57

CREAM3.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 35

```
@6,36 say ' NIVEL 3 '
set color to
@7,18 to 14,62 double
sw3=0
tt3=0
if niv3 = ' '
  aux3 = '01'
  codc13 = codaux3 + '.' + aux3
  niv3 = '8'
  sw3=1
else
  set color to /w
  @16,18 say '      F2 = Nuevo Código
  @17,18 say '      F3 = Siguiete Nivel
  @18,18 say '      ESC = Nivel Anterior
  set color to
  browse fields cod:h=' ',nombre:h=' ' noedit window menu3
  if lastkey() = -1
    do codigo3
  else
    if lastkey() = -2
      do crean4
      tt3 = 1
      sw3 = 0
      pf3 = 0
    endif
  endif
  pv3 = 1
endif
if pf3 = 0
  set filter to cod = codaux3 .and. n3 (> '4' .and. len(trim(cod))=8
  pf3 = 1
endif
@16,18 clear to 18,62
@8,19 clear to 13,61
if sw3=1
  do centrar3
  set color to w+
  @8,19+q3 say nomaux3
  set color to
  @10,22 say 'C O D I G O      N O M B R E'
  set color to /w
  @12,21 say space(14)
  @12,21 say codc13
  set color to
  do vtip3
endif
if tt3=0
  exit
endif
```



05/25/93
03:58

CREAN3.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 37

```
set color to /w
@16,33 say ' ESC = Cancelar '
set color to
store space(25) to nom3
@12,36 get nom3
read
@16,33 say space (16)
if nom3<>' '.or.lastkey()=27
exit
else
loop
endif
enddo
if lastkey()=27
@8,23 clear to 13,54
exit
else
set index to clasifi2
reindex
go top
nom3=upper(nom3)
xx3=0
seek nom3
if .not.eof()
@16,33 say 'Nombre ya existe'
@18,33 say 'Presione <ENTER>'
read
xx3=1
endif
if xx3=0
@16,32 say 'Está Seguro S/N'
endif
do while .t.
if xx3=0
store space (1) to r3
@16,48 get r3
read
r3=upper(r3)
else
r3='N'
endif
if r3='S' .or. r3='N'
@16,32 clear to 18,58
exit
endif
enddo
if r3 = 'S'
if pv3 = 0
set filter to cod = codaux2 .and. n2 <> '8' .and. len(trim(cod))=5
go h3
```



05/25/93
03:59

CREAN3.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 38

```
replace n3 with '8'  
reindex  
set filter to cod = codaux3 .and. n3 (> '8' .and. len(trim(cod))=8  
endif  
append blank  
replace cod with codc13, nombre with nom3  
reindex  
set index to clasifi1  
reindex  
tt3=1  
exit  
endif  
endif  
enddo  
return
```

```
#####  
#!#####
```

```
#!  
#! Procedure: CENTRAR3  
#!  
#! Called by: CREAN3.PRG  
#!
```

```
#! Calls: LEN() (function in ?)  
#! : INT() (function in ?)  
#!
```

```
#!#####
```

```
procedure centrar3  
q = len(nomaux3)  
qm = 43 - q  
qa = qm / 2  
q3 = int(qa)  
return
```

```
#! EOF: CREAN3.PRG
```



05/25/93
03:59

CREAN4.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 39

#####

#:
#: Program: CREAN4.PRG
#:
#: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
#: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
#: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
#: Last modified: 01/01/80 3:49

#: Procs & Fncts: CODIG04
#: : CENTRAR4
#: : VTIP4

#: Called by: CREAN3.PRG

#:
#: Calls: TRIM() (function in ?)
#: : RECNO() (function in ?)
#: : SPACE() (function in ?)
#: : WHILE.T.
#: : LASTKEY() (function in ?)
#: : CODIG04 (procedure in CREAN4.PRG)
#: : CREAN5.PRG
#: : CENTRAR4 (procedure in CREAN4.PRG)
#: : VTIP4 (procedure in CREAN4.PRG)

#: Documented 05/25/93 at 03:38 FoxDoc version 2.01

#####

```
public codaux4
store cod to codaux4
codaux4 = trim(codaux4)
store nombre to nomaux4
nomaux4 = trim(nomaux4)
store n4 to niv4
h4 = recno()
@3,1 clear to 23,79
@3,2 to 5,20 double
set color to /w
@4,1 say ' Crear Clasificación '
set color to
store space(11) to codc14
store space(2) to aux4
store 0 to sw4
store 0 to tt4
store 0 to pv4
store 0 to pf4
store 0 to q4
set filter to cod = codaux4 .and. n4 <> 't' .and. len(trim(cod))=11
define window menu4 from 8,19 to 13,61 title nomaux4
do while.t.
set color to /w
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93

04:00

CREAM4.PRG

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 40

```
@6,36 say ' NIVEL 4 '  
set color to  
@7,18 to 14,62 double  
sw4=0  
tt4=0  
if niv4 = ''  
  aux4 = '01'  
  codc14 = codaux4 + '.' + aux4  
  niv4 = '1'  
  sw4=1  
else  
  set color to /w  
  @16,18 say '      F2 = Nuevo Código '  
  @17,18 say '      F3 = Siguiente Nivel '  
  @18,18 say '      ESC = Nivel Anterior '  
  set color to  
  browse fields cod:h=' ',nombre:h=' ' noedit window menuc4  
  if lastkey() = -1  
    do codigo4  
  else  
    if lastkey() = -2  
      do crean5  
      tt4 = 1  
      sw4 = 0  
      pf4 = 0  
    endif  
  endif  
  pv4 = 1  
endif  
if pf4 = 0  
  set filter to cod = codaux4 .and. n4 <> '1' .and. len(trim(cod))=11  
  pf4 = 1  
endif  
@16,18 clear to 18,62  
@8,19 clear to 13,61  
if sw4=1  
  do centrar4  
  set color to w+  
  @8,19+q4 say nomaux4  
  set color to  
  @10,22 say 'C O D I G O      N O M B R E'  
  set color to /w  
  @12,21 say space(14)  
  @12,21 say codc14  
  set color to  
  do vtip4  
endif  
if tt4=0  
  exit  
endif
```



05/25/93
04:00

CREAN4.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

enddo
return

```
#####  
#!#####  
#!  
#! Procedure: CODIG04  
#!  
#! Called by: CREAN4.PRG  
#!  
#! Calls: VAL() (function in ?)  
#! : SUBSTR() (function in ?)  
#! : LTRIM() (function in ?)  
#! : STR() (function in ?)  
#!
```

```
#####  
procedure codigo4  
sw4 = 1  
go bottom  
store cod to codc14  
t4 = val(substr(codc14,10,2))  
t4 = t4 + 1  
if t4 < 10  
aux4 = '0' + ltrim(str(t4))  
else  
aux4 = ltrim(str(t4))  
endif  
codc14 = substr(codc14,1,8)+'.'+aux4  
return
```

```
#####  
#!#####  
#!  
#! Procedure: VTIP4  
#!  
#! Called by: CREAN4.PRG  
#!  
#! Calls: WHILE.T.  
#! : SPACE() (function in ?)  
#! : LASTKEY() (function in ?)  
#! : UPPER() (function in ?)  
#! : EOF() (function in ?)  
#!
```

```
#! Indexes: CLASIFI2.IDX  
#! : CLASIFI1.IDX  
#!
```

```
#####  
procedure vtip4  
do while.t.  
do while.t.
```



05/25/93
04:01

CREAN4.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 42

```
set color to /w
@16,33 say ' ESC = Cancelar '
set color to
store space(25) to nom4
@12,36 get nom4
read
@16,33 say space (16)
if nom4(<)' '.or.lastkey()=27
exit
else
loop
endif
enddo
if lastkey()=27
@8,23 clear to 13,54
exit
else
set index to clasifi2
reindex
go top
nom4=upper(nom4)
xx4=0
seek nom4
if .not.eof()
@16,33 say 'Nombre ya existe'
@18,33 say 'Presione <ENTER>'
read
xx4=1
endif
if xx4=0
@16,32 say 'Está Seguro S/N'
endif
do while .t.
if xx4=0
store space (1) to r4
@16,48 get r4
read
r4=upper(r4)
else
r4='N'
endif
if r4='S' .or. r4='N'
@16,32 clear to 18,58
exit
endif
enddo
if r4 = 'S'
if pv4 = 0
set filter to cod = codaux3 .and. n3 (<)'*' .and. len(trim(cod))=8
go h4
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
04:01

CREAN4.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 43

```
replace n4 with '1'  
reindex  
set filter to cod = codaux4 .and. n4 <> '1' .and. len(trim(cod))=11  
endif  
append blank  
replace cod with codc14, nombre with nom4  
reindex  
set index to clasifil  
reindex  
tt4=1  
exit  
endif  
endif  
enddo  
return
```

```
#####  
#####
```

```
!!  
!! Procedure: CENTRAR4  
!!  
!! Called by: CREAM4.PRG  
!!  
!! Calls: LEN() (function in ?)  
!! : INT() (function in ?)  
!!
```

```
#####
```

```
procedure centrar4  
q = len(nomaux4)  
qm = 43 - q  
qa = qm / 2  
q4 = int(qa)  
return  
!: EOF: CREAM4.PRG
```



05/25/93
04:02

CREAN5.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 44

!:*****

!:

!: Program: CREAN5.PRG

!:

!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ

!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA

!: Last modified: 01/01/80 3:50

!:

!: Procs & Fncts: CODIGOS

!: : CENTRARS

!: : VTIPS

!:

!: Called by: CREAM4.PRG

!:

!: Calls: TRIN() (function in ?)

!: : RECNO() (function in ?)

!: : SPACE() (function in ?)

!: : WHILE.T.

!: : LASTKEY() (function in ?)

!: : CODIGOS (procedure in CREAN5.PRG)

!: : CENTRARS (procedure in CREAN5.PRG)

!: : VTIPS (procedure in CREAN5.PRG)

!: : CHR() (function in ?)

!:

!: Documented 05/25/93 at 03:38 FoxDoc version 2.01

!:*****

set function f3 to ''

store cod to codaux5

codaux5 = trim(codaux5)

store nombre to nomaux5

nomaux5 = trim(nomaux5)

store n5 to niv5

h5 = recno()

@3,1 clear to 23,79

@3,2 to 5,20 double

set color to /w

@4,1 say ' Crear Clasificación '

set color to

store space(14) to cod:15

store space(2) to aux5

store 0 to sw5

store 0 to tt5

store 0 to pv5

store 0 to pf5

store 0 to q5

set filter to cod = codaux5 .and. n5 <> '*' .and. len(trim(cod))=14

define window menuc5 from 8,19 to 13,61 title nomaux5

do while.t.

set color to /w



05/25/93
04:03

CREANS.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 45

```
@6,36 say ' NIVEL 5 '  
set color to  
@7,18 to 14,62 double  
sw5=0  
tt5=0  
if niv5 = ''  
  aux5 = '01'  
  codc15 = codaux5 + '.' + aux5  
  niv5 = '@'  
  sw5=1  
else  
  set color to /w  
  @16,18 say '      F2 = Nuevo Código '  
  @17,18 say '      ESC = Nivel Anterior '  
  set color to  
  browse fields cod:h=' ',nombre:h=' ' noedit window menu5  
  if lastkey() = -1  
    do codigo5  
  endif  
  pv5 = 1  
endif  
if pf5 = 0  
  set filter to cod = codaux5 .and. n5 <> '@' .and. len(trim(cod))=14  
  pf5 = 1  
endif  
@16,18 clear to 18,62  
@8,19 clear to 13,61  
if sw5=1  
  do centrar5  
  set color to wt  
  @8,19+q5 say nomaux5  
  set color to  
  @10,22 say 'C O D I G O      N O M B R E '  
  set color to /w  
  @12,21 say space(14)  
  @12,21 say codc15  
  set color to  
  do vtip5  
endif  
if tt5=0  
  exit  
endif  
enddo  
set function f3 to chr(23)  
return
```

```
#####  
#!#####  
#!  
#! Procedure: CODI605
```



05/25/93
04:03

CREANS.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 46

```
#!  
#!      Called by: CREANS.PRG  
#!  
#!      Calls: VAL()      (function in ?)  
#!            : SUBSTR()  (function in ?)  
#!            : LTRIM()   (function in ?)  
#!            : STR()     (function in ?)  
#!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
procedure codigo5  
sw5 = 1  
go bottom  
store cod to codc15  
t5 = val(substr(codc15,13,2))  
t5 = t5 + 1  
if t5 < 10  
aux5 = '0' + ltrim(str(t5))  
else  
aux5 = ltrim(str(t5))  
endif  
codc15 = substr(codc15,1,11)+'.'+aux5  
return  
  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
#!  
#!      Procedure: VTIP5  
#!  
#!      Called by: CREANS.PRG  
#!  
#!      Calls: WHILE.T.  
#!            : SPACE()   (function in ?)  
#!            : LASTKEY() (function in ?)  
#!            : UPPER()   (function in ?)  
#!            : EOF()     (function in ?)  
#!  
#!      Indexes: CLASIF12.IDX  
#!            : CLASIF11.IDX  
#!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
procedure vtip5  
do while.t.  
do while.t.  
set color to /w  
@16,33 say ' ESC = Cancelar '  
set color to  
store space(25) to now5  
@12,36 get now5  
read  
@16,33 say space (16)
```

05/25/93
04:04

CREAN5.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 47

```
if nom5<>' '.or.lastkey()=27
exit
else
loop
endif
enddo
if 'astkey()=27
@8,23 clear to 13,54
exit
else
set index to clasifi2
reindex
go top
nom5=upper(nom5)
xx5=0
seek nom5
if .not.eof()
@16,33 say 'Nombre ya existe'
@18,33 say 'Presione <ENTER>'
read
xx5=1
endif
if xx5=0
@16,32 say 'Está Seguro S/N'
endif
do while .t.
if xx5=0
store space (1) to r5
@16,48 get r5
read
r5=upper(r5)
else
r5='N'
endif
if r5='S' .or. r5='N'
@16,32 clear to 18,58
exit
endif
enddo
if r5 = 'S'
if pv5 = 0
set filter to cod = codaux4 .and. n4 <> 't' .and. len(trim(cod))=11
go h5
replace n5 with 't'
reindex
set filter to cod = codaux5 .and. n5 <> 't' .and. len(trim(cod))=14
endif
append blank
replace cod with codc15, nombre with nom5
reindex
```



05/25/93

04:04

CREANS.PRG

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 48

```
set index to clasifil
reindex
tt5=1
exit
endif
endif
enddo
return
```

```
#####
#!#####
#!
#!   Procedure: CENTRAR5
#!
#!   Called by: CREANS.PRG
#!
#!       Calls: LEN()       (function in ?)
#!              : INT()     (function in ?)
#!
#!#####
procedure centrar5
q = len(nomaux5)
qm = 43 - q
qa = qm / 2
q5 = int(qa)
return
#! EOF: CREANS.PRG
```



05/25/93
04:04

CREAT1.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```

*::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
*:
*:      Program: CREAT1.PRG
*:
*:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
*:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
*:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
*:      Last modified: 01/01/80      1:07
*:
*:      Called by: CREATEX.PRG
*:
*:      Calls: SPACE()      (function in ?)
*:              : WHILE.T.
*:              : RECCOUNT() (function in ?)
*:              : LASTKEY() (function in ?)
*:              : TRIM()    (function in ?)
*:              : CREAT2.PRG
*:
*:      Uses: CLASIF1.DBF
*:            : NDMTITU.DBF
*:            : TEXTOS.DBF
*:
*:      Indexes: CLASIF11.IDX
*:                : NDMT1.IDX
*:                : NDMT2.IDX
*:                : NDMT3.IDX
*:                : TEXTOS1.IDX
*:

```

*: Documented 05/25/93 at 03:37 FoxDoc version 2.01

```

*::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
define window cll from 17,2 to 21,27 title 'CLASIFICACION NIVEL1'
public clasil
use clasifi index clasifil
store space(14) to clasil
store space(25) to nomclasl
do while.t.
@14,23 say space(25)
set filter to len(trim(cod)) = 2
@16,1 to 23,28 double
@17,33 clear to 23,66
set color to /w
@17,33 to 23,63 double
@18,34 say space(29)
@19,34 say ' F2 = Siguiente Nivel '
@20,34 say ' F5 = Grabar '
@21,34 say ' ESC = Salir '
@22,34 say space(29)
set color to
if reccount() > 0
  browse fields nombre:h=' ' noedit window cll

```



05/25/93

04:05

CREAT1.PRG

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 50

```
store nombre to nomclasi
store cod to clasil
st = 0
if lastkey() = 27
  st = 1
else
  if lastkey() = -1
    store n2 to niv2
    if niv2 = 'F'
      clasil = trim(clasil)
      do creat2
      st = 0
    else
      @19,7 say 'No tiene Subnivel'
      @21,7 say 'Presione <ENTER>'
      read
      @19,7 clear to 21,24
      st = 1
    endif
  else
    if lastkey() = -4
      set color to /w
      @14,23 say nomclasi
      set color to
      if j = 0
        use nomtitu index nomt1, nomt2, nomt3
        append blank
        replace titulo with no
        replace autor with ao, tipobra with ct
        reindex
        close database
        j = 1
      endif
      use textos index textos1
      append blank
      replace codic with clasil, nomc with nomclasi
      replace tit with no, autor with ao, tipo with ct
      replace pt with l
      reindex
      use clasifi index clasifil
    endif
  endif
endif
else
  @18,7 say ' No existe '
  @19,7 say ' Clasificación '
  @21,7 say 'Presione <ENTER>'
  read
  st = 1
endif
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93

04:06

CREAT1.PRG

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 51

```
if st = 1
  exit
endif
enddo
return
*: EOF: CREAT1.PRG
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
04:06

CREAT2.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 52

```
*****
*:
*:      Program: CREAT2.PRG
*:
*:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
*:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
*:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
*:      Last modified: 01/01/80      1:30
*:
*:      Called by: CREAT1.PRG
*:
*:      Calls: SPACE()      (function in ?)
*:              : WHILE.T.
*:              : LASTKEY() (function in ?)
*:              : TRIM()    (function in ?)
*:              : CREAT3.PRG
*:
*:      Uses: CLASIFI.DBF
*:              : NOMTITU.DBF
*:              : TEXTOS.DBF
*:
*:      Indexes: CLASIFI1.IDX
*:              : NOMT1.IDX
*:              : NOMT2.IDX
*:              : NOMT3.IDX
*:              : TEXTOS1.IDX
*:
*:      Documented 05/25/93 at 03:37      FoxDoc version 2.01
*****
define window c12 from 17,2 to 21,27 title 'CLASIFICACION NIVEL2'
public clasi2
use clasifi index clasifi1
store space(14) to clasi2
store space(25) to nomclas2
do while.t.
@14,23 say space(25)
set filter to cod = clasi1 .and. n2 <> '*' .and. len(trim(cod))=5
@16,1 to 23,28 double
set color to /w
@17,33 to 23,66 double
@18,34 say space(32)
@19,34 say ' F2 = Siguiete Nivel '
@20,34 say ' F5 = Grabar '
@21,34 say ' ESC = Nivel Anterior '
@22,34 say space(32)
set color to
browse fields nombre:h=' ' noedit window c12
store nombre to nomclas2
store cod to clasi2
st = 0
```



05/25/93

CREAT2.PRG

Page 53

04:07

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
if lastkey() = 27
  st = 1
else
  if lastkey() = -1
    store n3 to niv3
    if niv3 = '1'
      clasi2 = trim(clasi2)
      do creat3
      st = 0
    else
      @19,7 say 'No tiene Subnivel'
      @21,7 say 'Presione <ENTER>'
      read
      @19,7 clear to 21,24
      st = 1
    endif
  else
    if lastkey() = -4
      set color to /w
      @14,23 say nomclas2
      set color to
      if j = 0
        use nomtitu index nomt1, nomt2, nomt3
        append blank
        replace titulo with no
        replace autor with ao, tipobra with ct
        reindex
        close database
        j = 1
      endif
      use textos index textos1
      append blank
      replace codic with clasi2, nomc with nomclas2
      replace tit with no, autor with ao, tipo with ct
      replace pt with 1
      reindex
      use clasifi index clasifi1
    endif
  endif
endif
if st = 1
  exit
endif
enddo
return
*: EDF: CREAT2.PRG
```



05/25/93
04:07

CREAT3.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 54

```
*****
*:
*:      Program: CREAT3.PRG
*:
*:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
*:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
*:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
*:      Last modified: 01/01/80      1:31
*:
*:      Called by: CREAT2.PRG
*:
*:      Calls: SPACE()      (function in ?)
*:              : WHILE.T.
*:              : LASTKEY() (function in ?)
*:              : TRIM()   (function in ?)
*:              : CREAT4.PRG
*:
*:      Uses: CLASIFI.DBF
*:              : NOMTITU.DBF
*:              : TEXTOS.DBF
*:
*:      Indexes: CLASIFI1.IDX
*:              : NOMT1.IDX
*:              : NOMT2.IDX
*:              : NOMT3.IDX
*:              : TEXTOS1.IDX
*:
*:      Documented 05/25/93 at 03:38      FoxDoc version 2.01
*****
define window c13 from 17,2 to 21,27 title 'CLASIFICACION NIVEL3'
public clasi3
use clasifi index clasifi1
store space(14) to clasi3
store space(25) to noaclas3
do while.t.
@14,23 say space(25)
set filter to cod = clasi2 .and. n3 (> '4' .and. len(trim(cod))=8
@16,1 to 23,28 double
set color to /w
@17,33 to 23,66 double
@18,34 say space(32)
@19,34 say ' F2 = Siguiente Nivel      '
@20,34 say ' F5 = Grabar                '
@21,34 say ' ESC = Nivel Anterior      '
@22,34 say space(32)
set color to
browse fields nombre:h=' ' noedit window c13
store nombre to noaclas3
store cod to clasi3
st = 0
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93

CREAT3.PRG

Page 55

04:08

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
if lastkey() = 27
  st = 1
else
  if lastkey() = -1
    store n4 to niv4
    if niv4 = 't'
      clasi3 = trim(clasi3)
      do creat4
      st = 0
    else
      @19,7 say 'No tiene Subnivel'
      @21,7 say 'Presione <ENTER>'
      read
      @19,7 clear to 21,24
      st = 1
    endif
  else
    if lastkey() = -4
      set color to /w
      @14,23 say nowclas3
      set color to
      if j = 0
        use nowtitu index nowt1, nowt2, nowt3
        append blank
        replace titulo with no
        replace autor with ao, tipobra with ct
        reindex
        close database
        j = 1
      endif
      use textos index textos1
      append blank
      replace codic with clasi3, nowc with nowclas3
      replace tit with no, autor with ao, tipo with ct
      replace pt with l
      reindex
      use clasifi index clasifi1
    endif
  endif
endif
if st = 1
  exit
endif
enddo
return
t: EOF: CREAT3.PRG
```



05/25/93
04:09

CREAT4.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 56

```
#####  
*:  
*:      Program: CREAT4.PRG  
*:  
*:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO  
*:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ  
*:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA  
*:      Last modified: 01/01/80      1:32  
*:  
*:      Called by: CREAT3.PRG  
*:  
*:      Calls: SPACE()      (function in ?)  
*:              : WHILE.T.  
*:              : LASTKEY()      (function in ?)  
*:              : TRIM()      (function in ?)  
*:              : CREAT5.PRG  
*:  
*:      Uses: CLASIFI.DBF  
*:              : NONTITU.DBF  
*:              : TEXTOS.DBF  
*:  
*:      Indexes: CLASIFI1.IDX  
*:              : NONT1.IDX  
*:              : NONT2.IDX  
*:              : NONT3.IDX  
*:              : TEXTOS1.IDX  
*:  
*:      Documented 05/25/93 at 03:38      FoxDoc version 2.01  
#####  
define window c14 from 17,2 to 21,27 title 'CLASIFICACION NIVEL4'  
public clasi4  
use clasifi index clasifi1  
store space(14) to clasi4  
store space(25) to nomclas4  
do while.t.  
@14,23 say space(25)  
set filter to cod = clasi3 .and. n4 <> 't' .and. len(trim(cod))=11  
@16,1 to 23,28 double  
set color to /w  
@17,33 to 23,66 double  
@18,34 say space(32)  
@19,34 say ' F2 = Siguiente Nivel      '  
@20,34 say ' F5 = Grabar      '  
@21,34 say ' ESC = Nivel Anterior      '  
@22,34 say space(32)  
set color to  
browse fields nombre:h=' ' noedit window c14  
store nombre to nomclas4  
store cod to clasi4  
st = 0
```



05/25/93
04:09

CREAT4.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 5

```
if lastkey() = 27
  st = 1
else
  if lastkey() = -1
    store n5 to niv5
    if niv5 = 't'
      clasi4 = trim(clasi4)
      do creat5
      st = 0
    else
      @19,7 say 'No tiene Subnivel'
      @21,7 say 'Presione <ENTER>'
      read
      @19,7 clear to 21,24
      st = 1
    endif
  else
    if lastkey() = -4
      set color to /w
      @14,23 say nomclas4
      set color to
      if j = 0
        use nomtitu index nomt1, nomt2, nomt3
        append blank
        replace titulo with no
        replace autor with ao, tipobra with ct
        reindex
        close database
        j = 1
      endif
      use textos index textos1
      append blank
      replace codic with clasi4, nomc with nomclas4
      replace tit with no, autor with ao, tipo with ct
      replace pt with 1
      reindex
      use clasifi index clasifi1
    endif
  endif
endif
if st = 1
  exit
endif
enddo
return
*: EOF: CREAT4.PRG
```



05/25/93
04:10

CREAT5.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 58

! : ::

! :
! : Program: CREAT5.PRG
! :
! : System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
! : Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
! : Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
! : Last modified: 01/01/80 1:32

! :
! : Called by: CREAT4.PRG

! :
! : Calls: SPACE() (function in ?)
! : : WHILE.T.
! : : LASTKEY() (function in ?)

! :
! : Uses: CLASIFI.DBF
! : : NOMTITU.DBF
! : : TEXTOS.DBF

! :
! : Indexes: CLASIF11.IDX
! : : NOMT1.IDX
! : : NOMT2.IDX
! : : NOMT3.IDX
! : : TEXTOS1.IDX

! : Documented 05/25/93 at 03:39 FoxDoc version 2.01

! : ::

define window c15 from 17,2 to 21,27 title 'CLASIFICACION NIVEL5'

use clasifi index clasifi1
store space(14) to clasi5
store space(25) to nomclas5
do while.t.

@14,23 say space(25)
set filter to cod = clasi4 .and. n5 (< '1' .and. len(trim(cod))=14

@16,1 to 23,28 double
set color to /w

@17,33 clear to 23,66
@17,33 to 22,66 double

@18,34 say space(32)

@19,34 say ' F5 = Grabar

@20,34 say ' ESC = Nivel Anterior

@21,34 say space(32)

set color to

browse fields nombre:h=' ' noedit window c15

store nombre to nomclas5

store cod to clasi5

st = 0

if lastkey() = 27

 st = 1

else



05/25/93
04:10

CREAT5.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 59

```
if lastkey() = -4
  set color to /w
  @14,23 say nomclas5
  set color to
  if j = 0
    use nomtitu index nomt1, nomt2, nomt3
    append blank
    replace titulo with no
    replace autor with ao, tipobra with ct
    reindex
    close database
    j = 1
  endif
  use textos index textos1
  append blank
  replace codic with clasil, nomc with nomclasi
  replace tit with no, autor with ao, tipo with ct
  replace pt with l
  reindex
  use clasifi index clasifil
endif
endif
if st = 1
  exit
endif
enddo
return
t: EOF: CREAT5.PRG
```




05/25/93

04:11

CREATEX.PR6

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 61

```
@14,3 say 'SUBTEMA          :'  
do while.t.  
st = 0  
store space(12) to ct  
do while.t.  
store space(40) to no  
store space(25) to ao  
@8,23 get no  
@10,23 get ao  
read  
no = upper(no)  
ao = upper(ao)  
if no <> '' .or. lastkey() = 27  
  if lastkey() = 27  
    k = 0  
    exit  
  else  
    @19,30 say 'Está Seguro S/N'  
    x = 19  
    y = 46  
    do validasn  
    @19,30 say space(20)  
    if resp = 'S'  
      k = 1  
      use nomtitu index nomti  
      do flock  
      if flock()  
        seek no  
        if eof()  
          l = reccount() + 1  
          q = 0  
          j = 0  
        else  
          j = 1  
          @17,1 clear to 21,20  
          @17,1 to 21,20 double  
          @19,3 say 'Ya existe titulo'  
          set color to /w  
          @23,21 say ' F2 = Añadir subtemas a una obra existente F5 = Nueva Obra'  
          set color to  
          @16,21 to 22,77  
          set filter to titulo = no  
          browse fields titulo:30:h='TITULO',autor:h='AUTOR',tipobra:h='TIPO' noedit window existen  
          if lastkey() = -1  
            l = recno()  
            q = 1  
            store autor to ao  
            store tipobra to ct  
            set color to /w  
            @10,23 say ao
```



05/25/93
04:12

CREATEX.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 62

```

    @12,23 say ct
    set color to
else
    if lastkey() = -4
        l = reccount() + 1
        k = 1
        q = 0
        j = 0
    else
        k = 0
    endif
endif
endif
@16,1 clear to 23,79
endif
exit
endif
unlock
endif
endif
endif
enddo
set escape on
if k = 1
if q = 0
use tipo index tipo
do flock
if flock()
@16,1 clear to 23,79
set color to /w
@17,23 to 22,50 double
@18,24 say space(26)
set function f5 to ''
@19,24 say ' F2 = Escoger Tipo '
@20,24 say ' ESC = Salir '
@21,24 say space(26)
set color to
@16,1 to 23,21 double
if reccount() > 0
browse fields tipoh=' ' noedit window ti
set function f5 to chr(23)
if lastkey() = -1
store tipo to ct
set color to /w
@12,23 say ct
set color to
@16,1 clear to 23,79
st = 0
do creat1
else
if lastkey() = 27
```



05/25/93
04:13

CREATEX.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 63

```
st = 1
endif
endif
else
@19,3 say 'No existen tipos'
@20,3 say 'Presione <ENTER>'
read
st = 1
endif
else
st = 0
do creati
endif
unlock
endif
else
st = 1
endif
if st = 1
@16,1 clear to 23,79
@22,1 to 24,18
@23,3 say 'Terminar S/M'
x = 23
y = 16
do validasn
@22,1 clear to 24,18
if resp='N'
@8,23 clear to 14,70
loop
else
close all
exit
endif
endif
enddo
set function f2 to ''
set function f5 to ''
pp = pt13
return
```

```
#####
#!#####
```

```
#!
#! Procedure: VALIDASN
#!
#! Called by: CREATEX.PRG
#! : CONSTEX.PRG
#!
#! Calls: SPACE() (function in ?)
#! : UPPER() (function in ?)
```



05/25/93
04:13

CREATEX.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 64

```
!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
procedure validaen
do while .t.
store space(1) to resp
@x,y get resp
read
resp=upper(resp)
if resp='S' .or. resp='N'
exit
endif
enddo
return
!: EOF: CREATEX.PRG
```




05/25/93
04:14

CREATIP.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTDMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 67

```
*****
*!
*!      Procedure: CODIGO
*!
*!      Called by: CREATIP.PRG
*!                  : CREACLA.PRG
*!
*!      Calls: LASTKEY()      (function in ?)
*!              : VAL()      (function in ?)
*!              : LTRIM()    (function in ?)
*!              : STR()      (function in ?)
*!              : CHR()      (function in ?)
*!
*!*****
procedure codigo
if lastkey()=28
sw=1
endif
go bottom
store codf to codtp
t=val(codtp)
t=t+1
if t<10
codtp='0'+ltrim(str(t))
else
codtp=ltrim(str(t))
endif
keyboard chr(27)
return

*****
*!*****
*!
*!      Procedure: VALIDATIP
*!
*!      Called by: CREATIP.PRG
*!                  : CREACLA.PRG
*!
*!      Calls: WHILE.T.
*!              : SPACE()    (function in ?)
*!              : LASTKEY()  (function in ?)
*!              : UPPER()    (function in ?)
*!              : EOF()      (function in ?)
*!
*!      Indexes: TIPO1.IDX
*!              : TIPO.IDX
*!              : CLASIF12.IDX
*!              : CLASIF11.IDX
*!
*!*****
```



05/25/93
04:15

CREATIP.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 68

```
procedure validatip
do while.t.
do while.t.
set color to /w
@16,31 say ' ESC = Cancelar '
set color to
store space(12) to tipop
@12,37 get tipop
read
@16,31 say space (16)
if tipop(<>' ' .or. lastkey())=27
exit
else
loop
endif
enddo
if lastkey()=27
@8,27 clear to 12,50
exit
else
set index to tipol
reindex
go top
tipop=upper(tipop)
xx=0
seek tipop
if .not.eof()
@16,31 say 'Tipo ya existe'
@18,30 say 'Presione <ENTER>'
read
xx=1
endif
set index to tipo
if xx=0
@16,29 say 'Está Seguro S/N'
endif
do while .t.
if xx=0
store space (1) to r
@16,45 get r
read
r=upper(r)
else
r='N'
endif
if r='S' .or. r='N'
@16,29 say space(25)
@18,29 say space(25)
exit
endif
```



05/25/93
04:15

CREATIP.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 69

```
enddo
if r = 'S'
append blank
replace codt with codtp, tipo with tipop
tt=1
exit
else
loop
endif
endif
enddo
return
t: EOF: CREATIP.PRG
```



05/25/93
04:16

FLOCK.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 70

```
t:*****
t:
t:   Program: FLOCK.PRG
t:
t:   System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
t:   Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
t:   Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
t:   Last modified: 01/01/80    0:15
t:
t:   Called by: CREATIP.PRG
t:             : CREACLA.PRG
t:             : CREATEX.PRG
t:             : CONSSUB.PRG
t:             : FLOCK.PRG
t:             : CONST1.PRG
t:
t:   Calls: WHILE.T.
t:          : FLOCK.PRG
t:          : SPACE()    (function in ?)
t:
t:   Documented 05/25/93 at 03:36    FoxDoc version 2.01
t:*****
save screen to panta
do while.t.
if flock()
  exit
else
  @13,20 say 'Un momento...'
endif
enddo
@13,20 say space(15)
restore screen from panta
return
t: EOF: FLOCK.PRG
```



05/25/93
04:16

MENUBIBL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 71

```
!:
!:
!:      Program: MENUBIBL.PRG
!:
!:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!:      Last modified: 01/01/80      1:53
!:
!:      Procs & Fncts: NOACCESO
!:
!:      Calls: WHILE.T.
!:              : CREATIP.PRG
!:              : NOACCESO      (procedure in MENUBIBL.PRG)
!:              : CREACLA.PRG
!:              : CREATEX.PRG
!:              : CONSTEX.PRG
!:              : CONSSUB.PRG
!:              : MENUIMPR.PRG
!:              : SPACE()      (function in ?)
!:
!:      Documented 05/25/93 at 03:35      FoxDoc version 2.01
!:
```

```
public pti
store pp to pti
@ 1,62 say 'Módulo: Biblioteca'
do while.t.
@3,0 clear to 23,79
@3,2 to 5,17 double
set color to /w
@4,1 say 'Menú de Opciones'
set color to
@7,1 clear to 23,79
@7,19 t. 23,57 double
@9,21 prompt ' * Crear Nuevos Tipos
@11,21 prompt ' * Crear/Aumentar Clasificación
@13,21 prompt ' * Ingreso de Obras según Subtemas
@15,21 prompt ' * Consulta de Obras según Subtema
@17,21 prompt ' * Consulta Contenido de Obras
@19,21 prompt ' * Reportes
@21,21 prompt ' * Salir
menu to opa
@7,19 clear to 23,61
do case opa
case opa = 1
  if pti = 1
    do creatip
  else
    do noacceso
endif
```



05/25/93
04:17

MENUBIRL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 72

```
case opa = 2
  if pti = 1
    do creacla
  else
    do noacceso
  endif
case opa = 3
  if pti = 1
    do createx
  else
    do noacceso
  endif
case opa = 4
  do constex
case opa = 5
  if pti = 1
    do conssub
  else
    do noacceso
  endif
case opa = 6
  do menuimpr
case opa = 7
  exit
endcase
enddo
pp = pti
@1,62 say space(18)
!cd..
return
```

```
#####
#####
*!
*!      Procedure: NOACCESO
*!
*!      Called by: MENUBIRL.PRG
*!
#####
procedure noacceso
save screen to panta
@10,20 clear to 12,60
@10,20 say 'Usted no tiene acceso a esta opción'
@12,30 say 'Presione ENTER'
read
restore screen from panta
return
t: EDF: MENUBIRL.PRG
```



05/25/93
04:17

MENUIPR.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 73

#####

!:

!: Program: MENUIMPR.PRG

!:

!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ

!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA

!: Last modified: 01/01/80 1:57

!:

!: Called by: MENUBIRL.PRG

!:

!: Calls: WHILE.T.

!: : VERIMP.PRG

!:

!: Uses: TIPO.DBF

!: : CLASIFI.DBF

!: : NONTITU.DBF

!: : TEXTOS.D&F

!:

!: Indexes: TIPO.IDX

!: : CLASIFI1.IDX

!: : NONT1.IDX

!: : NONT2.IDX

!: : NONT3.IDX

!: : TEXTOS1.IDX

!:

!: Report Forms: REPO5B.FRX

!: : REPO1B.FRX

!: : REPO2B.FRX

!: : REPO3B.FRX

!: : REPO4B.FRX

!: : REPO6B.FRX

!:

!: Documented 05/25/93 at 03:36

FoxDoc version 2.01

#####

do while.t.

@3,0 clear to 23,79

@ 1,62 say 'Módulo: Biblioteca'

@3,2 to 5,17 double

set color to /w

@4,1 say 'Menú de Reportes'

set color to

@7,22 to 23,56 double

@9,24 prompt ' ! Impresión de Tipos

@11,24 prompt ' ! Impresión de Clasificación

@13,24 prompt ' ! por títulos de Obra

@15,24 prompt ' ! por Autores

@17,24 prompt ' ! por Tipos

@19,24 prompt ' ! por Códigos

@21,24 prompt ' ! Salir



05/25/93
04:18

MENUIMPR.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 74

```
menu to opa
@7,22 clear to 23,56
do case opa
case opa = 1
  use tipo index tipo
  set console off
  do veriimp
  repor form rep05b to printer
  set console on
case opa = 2
  use clasifi index clasifi1
  set console off
  do veriimp
  repor form rep01b to printer
  set console on
case opa = 3
  use noatitu index noat1
  set console off
  do veriimp
  repor form rep02b to printer
  set console on
case opa = 4
  use noatitu index noat2
  set console off
  do veriimp
  repor form rep03b to printer
  set console on
case opa = 5
  use noatitu index noat3
  set console off
  do veriimp
  repor form rep04b to printer
  set console on
case opa = 6
  use textos index textos1
  set console off
  do veriimp
  repor form rep06b to printer
  set console on
case opa = 7
  exit
endcase
enddo
return
*: EOF: MENUIMPR.PRG
```



05/25/93

VERIIMP.PRG

Page 7

04:18

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

t:

t: Program: VERIIMP.PRG

t:

t: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

t: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ

t: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA

t: Last modified: 01/01/80 0:09

t:

t: Called by: MENUIMPR.PRG

t: : CONSOBR.PRG

t:

t: Calls: SYS() (function in ?)

t:

t: Documented 05/25/93 at 03:37 FoxDoc version 2.01

save screen to panta

@10,10 clear to 15,70

@10,10 to 15,70 double

do while .t.

if sys(13) = 'OFFLINE'

@12,15 say 'La impresora no se encuentra lista, favor verifique'

else

exit

endif

enddo

restore screen from panta

t: EOF: VERIIMP.PRG



L96

MODULO: LABORATORIO



05/25/93
05:09

CONSKARL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 1

#####

!:
!:
!: Program: CONSKARL.PRG
!:
!:
!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!: Last modified: 01/01/80 3:28

!:
!: Called by: MENULABO.PRG

!:
!: Calls: FLOCK.PRG
!: : UPPER() (function in ?)
!: : LASTKEY() (function in ?)
!: : LEN() (function in ?)
!: : TRIM() (function in ?)
!: : EOF() (function in ?)
!: : BUSCAR (procedure in INE6SUBL.PRG)
!: : CHR() (function in ?)

!:
!: Uses: INFSUBS.DBF
!: : KARDEX.DBF

!:
!: Indexes: INFSUBS.IDX
!: : KARDEX.IDX

!:
!: Documented 05/25/93 at 05:08 FoxDoc version 2.01

#####

```
store pt2 to pt22
define window kard from 13,2 to 21,55 title 'KARDEX'
@3,0 clear to 23,79
@3,2 to 5,34 double
set color to /w
@4,1 say 'Consulta de Kardex de Substancias'
set color to
@7,1 to 11,56 double
@8,3 say 'SUBSTANCIA:'
@10,3 say 'STOCK : '
do while .t.
  set color to /w
  @12,21 say 'ESC = Salir'
  set color to
  use infsubs index infsubs
  do flock
  if flock()
    do while .t.
      store space (40) to nomsub
      @8,15 get nomsub
      read
      nomsub = upper(nomsub)
      if lastkey() = 27 .or. len(trim(nomsub)) > 0
        exit
```




05/25/93
05:09

CONSKARL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 3

```
#!          Calls: CHR()          (function in ?)
#!          : SUBSTR()          (function in ?)
#!
#!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
procedure buscar
define window bus from 5,46 to 9,76 title 'SUBSTANCIAS'
set function f5 to chr(23)
o = substr(nomsub,1,1)
set filter to nom = o
save screen to panta
@4,45 clear to 12,77
@4,45 to 12,77
set color to /w
@11,46 say ' F5 = Escoger   ESC = Cancelar '
set colpr to
browse fields nom:h= ' noedit window bus
set function f5 to ''
restore screen from panta
*: EOF: CONSKARL.PRG
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
05:09

FLOCK.PR6

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 4

```
!::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
```

```
!:
```

```
!:      Program: FLOCK.PR6
```

```
!:
```

```
!:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
```

```
!:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
```

```
!:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
```

```
!:      Last modified: 01/01/80      0:15
```

```
!:
```

```
!:      Called by: INEGSURL.PR6
```

```
!:           : CONSKARL.PR6
```

```
!:           : FLOCK.PR6
```

```
!:
```

```
!:      Calls: WHILE.T.
```

```
!:           : FLOCK.PR6
```

```
!:           : SPACE()      (function in ?)
```

```
!:
```

```
!:      Documented 05/25/93 at 05:08      FoxDoc version 2.01
```

```
!::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
```

```
save screen to panta
```

```
do while.t.
```

```
if flock()
```

```
    exit
```

```
else
```

```
    @13,20 say 'Un momento...'
```

```
endif
```

```
enddo
```

```
@13,20 say space(15)
```

```
restore screen from panta
```

```
return
```

```
!: EOF: FLOCK.PR6
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
05:10

INESSUBL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 6

```
store space (12) to formula
store 0.00 to pureza
store 0.00 to pesosml
store space(6) to unidad
set color to /w
@13,21 say ' ESC = Salir '
set color to
use infsubs index infsubs
do flock
if flock()
  do while .t.
    store space (40) to nomsub
    @8,15 get nomsub
    read
    if lastkey() = 27 .or. len(trim(nomsub)) > 0
      exit
    endif
  enddo
if lastkey() = 27
  exit
else
  sl = 0
  @13,1 to 23,56
  stock = 0
  seek nomsub
  if eof()
    do while .t.
      @15,3 say 'Es nueva susbtancia (N) o desea buscar'
      @17,3 say 'Substancias que contengan esas letras (B)' get nb
      read
      nb = upper(nb)
      if nb = 'N' .or. nb = 'B'
        exit
      endif
    enddo
    @15,3 clear to 17,55
    sa = 0
    if nb = 'B'
      do buscar
        if lastkey() = -4
          store nom to nomsub
          set color to /w
          @8,15 say nomsub
          set color to
          sa = 1
        endif
      endif
      if lastkey() = 27
        do desple1
        do aceptar
      endif
    endif
  else
    do desple1
```



05/25/93
05:11

INEGSUBL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 7

```
        do aceptar
      endif
    else
      sm = 1
    endif
    if sm = 1
      store st to stock
      * = recno()
      set color to /w
      @10,15 say stock
      set color to
      do desple1
      do desplegar2
      set color to /w
      @12,6 say ' F5 = Modificar Información  ESC = Omitir '
      set color to
      set function f5 to chr(13)
      read
      @12,6 say space(45)
      if lastkey() = -4
        do aceptar
      endif
      replace uni with unidad
      set function f5 to ''
      sl = 1
    endif
    @14,2 clear to 22,55
    do ingegr
    @13,1 clear to 23,56
    @10,15 say space(15)
  endif
endif
unlock
enddo
pt2 = pt21
return
```

```
*****
*!*****
*!
*!   Procedure: DESPLE1
*!
*!   Called by: INEGSUBL.PRG
*!
```

```
*****
procedure desple1
@14,3 say 'CASA COMERCIAL : '
@16,3 say 'CODIGO       : '
@18,3 say 'FORMULA        : '
@20,3 say 'PUREZA         : '
@22,3 say 'PESO MOLECULAR : '
@22,35 say 'UNIDAD       : '
```



05/25/93
05:12

INEGSUBL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

return

#!#####

#!
#! Procedure: DESPLEGAR2
#!
#! Called by: INEGSUBL.PRG
#!

#####

```
procedure desplegar2
store cac to casacom
store cod to codigo
store formu to formula
store pure to pureza
store pmol to pesomol
store uni to unidad
set color to /w
@14,20 say casacom
@16,20 say codigo
@18,20 say formula
@20,20 say pureza
@22,20 say pesomol
@22,44 say unidad
set color to
return
```


#!#####

#!
#! Procedure: ACEPTAR
#!
#! Called by: INEGSUBL.PRG
#!

#####

```
procedure aceptar
@14,20 get casacom
@16,20 get codigo
@18,20 get formula
@20,20 get pureza
@22,20 get pesomol
@22,44 get unidad
read
return
```


#!#####

#!
#! Procedure: INEGSR
#!
#! Called by: INEGSUBL.PRG
#!



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
05:12

INEGSUBL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 9

```
#!          Calls: CTOD()          (function in ?)
#!          : SPACE()             (function in ?)
#!          : RECNO()             (function in ?)
#!          : WHILE.T.
#!
#!          Uses: KARDEX.DBF
#!          : INFSUBS.DBF
#!
#!          Indexes: KARDEX.IDX
#!          : INFSUBS.IDX
#!
#!:*****
procedure ingegr
store costo to precio
store 0.00 to valor
store 0.00 to valor1
store ctod(space(8)) to fecing
store ctod(space(8)) to fecegr
if sl = 0
  ie = 'I'
  append blank
  replace nom with nomsub
  replace cac with casacom
  replace cod with codigo
  replace formu with formula, pure with pureza
  replace pmol with pesomol, uni with unidad
  w = recno()
else
  @17,17 say 'Ingreso o Egreso I/E' get ie
  read
  @17,17 say space(25)
endif
use kardex index kardex
set filter to nsub = nomsub
go bottom
replace marca with ' '
store fec to fec1
sg = 0
if ie = 'I'
  store 0 to auxing
  @16,3 say 'FECHA INGRESO : '
  @18,3 say 'CANTIDAD : '
  @18,30 say 'UNIDAD : '
  @20,3 say 'PRECIO : '
  do while.t.
  @16,19 get fecing
  read
  if fecing >= fec1
    exit
  endif
endif
enddo
set color to /w
```



05/25/93
05:13

INEGSUBL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 10

```
@18,39 say unidad
set color to
do while.t.
@18,19 get auxing
read
if auxing > -1
    exit
endif
enddo
@20,19 get valor picture '###,###,###.99'
read
precio = precio + valor
stock = stock + auxing
set color to /w
@10,15 say stock
set color to
else
if stock > 0
store 0 to auxegr
@16,3 say 'FECHA EGRESO : '
@18,3 say 'CANTIDAD      : '
@18,30 say 'UNIDAD : '
do while .t.
@16,18 get fecegr
read
if fecegr >= fecl
    exit
endif
enddo
set color to /w
@18,39 say unidad
set color to
do while.t.
@18,18 get auxegr
read
if auxegr > -1
if auxegr <= stock
valor1=precio/stock
precio=precio-(valor1#auxegr)
stock=stock-auxegr
else
@20,3 say 'Stock insuficiente'
sg = 1
endif
exit
endif
enddo
else
@17,23 say 'Stock insuficiente'
sg = 1
endif
endif
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
05:13

INEGSUBL.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 11

```
if sg = 0
append blank
replace nsub with nomsub, tipoie with ie
replace stockt with stock, marca with 'I'
if ie = 'I'
replace cing with auxing, fec with fecing
else
replace cegr with auxegr, fec with fecegr
endif
reindex
endif
use infsubs index infsubs
go w
replace st with stock, costo with precio
reindex
return
```


#!#####

```
#!
#! Procedure: BUSCAR
#!
#! Called by: INEGSUBL.PRG
#! ; CONSKARL.PRG
#!
#! Calls: CHR() (function in ?)
#! : SUBSTR() (function in ?)
#!
```

#####

```
procedure buscar
define window bus from 5,46 to 9,76 title 'SUBSTANCIAS'
set function f5 to chr(23)
o = substr(nomsub,1,1)
set filter to nom = o
save screen to panta
@4,45 clear to 12,77
@4,45 to 12,77
set color to /w
@11,46 say ' F5 = Escoger ESC = Cancelar '
set color to
browse fields nom:h=' ' noedit window bus
set function f5 to ''
restore screen from panta
* EOF: INEGSUBL.PRG
```



05/25/93
05:14

MENUIMPR.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 12

!;*****

!:

!: Program: MENUIMPR.PRG

!:

!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ

!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA

!: Last modified: 01/01/80 0:54

!:

!: Called by: MENULARO.PRG

!:

!: Calls: WHILE.T.

!: : VERIIMP.PRG

!:

!: Uses: INFSUBS.DBF

!: : KARDEX.DBF

!:

!: Indexes: INFSUBS.IDX

!: : KARDEX.IDX

!:

!: Report Forms: REPO3L.FRX

!: : REPO1L.FRX

!: : REPO2L.FRX

!:

!: Documented 05/25/93 at 05:08 FoxDoc version 2.01

!;*****

store pt2 to pt23

do while.t.

@3,0 clear to 23,79

@1,38 say 'Módulo: Control Substancias de Laboratorio '

@3,2 to 5,17 double

set color to /w

@4,1 say ' Menú de Reportes '

set color to

@7,19 to 17,61 double

@9,21 prompt ' * Impresión condensada de Stocks '

@11,21 prompt ' * Impresión de Kardex y Actualización '

message 'Esta opción Borrará todos los movimientos del kardex excepto el último'

@13,21 prompt ' * Impresión Información Substancias '

message 'Este listado necesita más de 80 columnas'

@15,21 prompt ' * Salir '

menu to opa

@7,19 clear to 17,61

do case opa

case opa = 1

use infsubs index infsubs

set console off

do veriimp

repor form rep031 to printer

set console on

case opa = 2

use kardex index kardex



05/25/93
05:14

MENUIPR.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 13

```
set console off
do veriimp
repor form rep011 to printer
set console on
delete all for marca = ' '
pack
reindex
case opa = 3
  use infsubs index infsubs
  set console off
  do veriimp
  repor form rep021 to printer
  set console on
case opa = 4
  exit
endcase
enddo
pt2 = pt23
return
*: EOF: MENUIPR.PRG
```



05/25/93
05:14

MENULABO.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 14

```
t:
t:      Program: MENULABO.PRG
t:
t:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
t:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
t:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
t: Last modified: 01/01/80      1:59
t:
t: Procs & Fncts: NOACCESO
t:
t:      Calls: WHILE.T.
t:             : INEGSUBL.PRG
t:             : NOACCESO      (procedure in MENULABO.PRG)
t:             : CONSKARL.PRG
t:             : MENUIMPR.PRG
t:             : SPACE()      (function in ?)
t:
t:      Documented 05/25/93 at 05:07      FoxDoc version 2.01
```

```
public pt2
store pp to pt2
do while.t.
@3,0 clear to 23,79
@1,38 say 'Módulo: Control Substancias de Laboratorio '
@3,2 to 5,17 double
set color to /w
@4,1 say ' Menú de Opciones '
set color to
@7,20 to 17,60 double
@9,22 prompt ' * Ingresos y Egresos de Substancias '
@11,22 prompt ' * Consulta de Stock por Substancia '
@13,22 prompt ' * Reportes '
@15,22 prompt ' * Salir '
menu to opa
@7,19 clear to 19,61
do case opa
case opa = 1
  if pt2 = 1
    do inegsubl
  else
    do noacceso
  endif
case opa = 2
  do conskarl
case opa = 3
  do menuimpr
case opa = 4
  exit
endcase
enddo
pp = pt2
```



05/25/93
05:15

MENULABO.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 15

@1,38 say space(42)
!cd..
return

```
#####  
!#####  
!:  
! Procedure: NOACCESO  
!:  
! Called by: MENULABO.PRG  
!:  
!#####  
procedure noacceso  
save screen to panta  
@10,20 clear to 12,60  
@10,20 say 'Usted no tiene acceso a esta opción'  
@12,30 say 'Presione ENTER'  
read  
restore screen from panta  
return  
! EOF: MENULABO.PRG
```



05/25/93
05:15

VERIIMP.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 16

```
#####  
*:  
*:      Program: VERIIMP.PRG  
*:  
*:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO  
*:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ  
*:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA  
*:      Last modified: 01/01/80      0:09  
*:  
*:      Called by: MENUIMPR.PRG  
*:  
*:      Calls: SYS()      (function in ?)  
*:  
*:      Documented 05/25/93 at 05:08      FoxDoc version 2.01  
#####  
save screen to panta  
@10,10 clear to 15,70  
@10,10 to 15,70 double  
do while .t.  
  if sys(13) = 'OFFLINE'  
    @12,15 say 'La impresora no se encuentra lista, favor verifique'  
  else  
    exit  
  endif  
enddo  
restore screen from panta  
  
*: EOF: VERIIMP.PRG
```



213

**MODULO: DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES
DE LAS PLANTAS**



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
04:31

CONSULT.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 1

#####

#:
#: Program: CONSULT.PRG
#:
#: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
#: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
#: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
#: Last modified: 01/01/80 3:25

#:
#: Procs & Fncts: PROC1
#: : PROC2
#: : PROC3
#: : PROC11
#: : PROC111
#: : PROC22
#: : PROC222
#: : PROC33
#: : PROC333

#: Called by: MENUJAG.PRG

#:
#: Calls: CHR() (function in ?)
#: : WHILE.T.
#: : PROC1 (procedure in CONSULT.PRG)
#: : PROC2 (procedure in CONSULT.PRG)
#: : PROC3 (procedure in CONSULT.PRG)

#: Documented 05/25/93 at 04:27 FoxDoc version 2.01

#####

```
store pt4 to pt42
set function f2 to chr(23)
@3,1 clear to 23,79
@3,2 to 5,10 double
set color to /w
@4,1 say ' Consultas '
set color to
do while.t.
@7,1 clear to 23,79
@7,25 to 17,54 double
@9,27 prompt ' * Por Cultivo
@11,27 prompt ' * Por Acción Especifica
@13,27 prompt ' * Por Ingrediente Activo
@15,27 prompt ' * Salir
menu to op
@7,25 clear to 17,54
do case op
case op = 1
do proc1
case op = 2
do proc2
case op = 3
do proc3
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
04:31

CONSULT.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 2

```
case op = 4  
  exit  
endcase  
enddo  
pt4 = pt42  
return
```

```
#####  
#!#####  
#!  
#! Procedure: PROC1  
#!  
#! Called by: CONSULT.PRG  
#!  
#! Calls: WHILE.T.  
#!       : FLOCK.PRG  
#!       : LASTKEY() (function in ?)  
#!       : PROC11 (procedure in CONSULT.PRG)  
#!  
#! Uses: CULTIVOS.DRF  
#!  
#! Indexes: CULTIVOS.IDX  
#!
```

```
#####  
procedure proc1  
@7,1 to 15,26 double  
define window p1 from 8,2 to 14,25 title 'CULTIVOS'  
define window p2 from 9,32 to 14,75 title '  
do while.t.  
@8,2 clear to 14,25  
set color to /w  
@16,2 say ' F2 = Ver Información '  
@17,2 say ' ESC = Salir '  
set color to  
use cultivos index cultivos  
do flock  
if flock()  
browse fields cultivo:h=' ' noedit window p1  
store cultivo to nculti  
if lastkey() = 27  
  exit  
else  
  do proc11  
endif  
endif  
unlock  
enddo  
return
```

```
#####  
#!#####  
#!
```



05/25/93
04:31

CONSULT.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 3

```
#! Procedure: PROC11
#!
#! Called by: PROC1 (procedure in CONSULT.PRG)
#!
#! Calls: LEN() (function in ?)
#! : TRIM() (function in ?)
#! : INT() (function in ?)
#! : LASTKEY() (function in ?)
#! : PROC111 (procedure in CONSULT.PRG)
#!
#! Uses: ENFERMED.DBF
#!
#! Indexes: ENFERMED.IDX
#!
```

```
#!*****
procedure proc11
m1=len(trim(nculti))
m2=int((24-m1)/2)+1
@16,2 clear to 17,27
@7,31 to 15,76 double
set color to w+
@11,m2 say trim(nculti)
set color to
do while .t.
set color to w+
@8,43 say 'PLAGAS/PATOGENOS/MALEZAS'
set color to /w
@16,32 say ' F2 = Ver Nombres Comerciales del Control '
@17,32 say ' ESC = Escoger otro Cultivo '
set color to
use enfermed index enfermed
set filter to nomculti = nculti
browse fields enfer:h='NOMBRE CIENTIFICO',nomprod:h='CONTROL' noedit window p2
store nomprod to nprod
store enfer to nenf
if lastkey() = 27
@7,31 clear to 17,76
exit
else
do proc111
endif
enddo
return
```

```
#!*****
#!*****
```

```
#!
#! Procedure: PROC111
#!
#! Called by: PROC11 (procedure in CONSULT.PRG)
#!
#! Calls: TRIM() (function in ?)
```



05/25/93
04:32

CONSULT.PR8
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 4

```
#!          : LASTKEY()      (function in ?)
#!          : SPACE()       (function in ?)
#!          : EOF()         (function in ?)
#!          : CHR()         (function in ?)
```

```
#!          Uses: PRODUCTO.DBF
#!          : CONSMEMO.DBF
```

```
#!          Indexes: PRODUCTO.IDX
```

```
#!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
procedure proc11
define window p3 from 17,2 to 21,49 title 'Nombre Comercial de : '+trim(nprod)
define window infmem from 16,1 to 23,50 title 'INFORMACION ADICIONAL: '+trim(nprod)
@16,32 clear to 17,79
set color to w+
@10,33 say 'NOMBRE CIENTIFICO:'
@13,33 say 'CONTROL (Nombre Genérico) :'
set color to
@11,33 say nenf
@14,33 say nprod
@16,1 to 23,50 double
do while .t.
set color to /w
@20,53 say 'F2 = Información Adicional'
@21,53 say 'ESC = Regresar'
set color to
use producto index producto
set filter to productos=nprod
go top
store num to nmemo
set filter to num=nmemo .and. marca=' '
browse fields productos:h=' ' noedit window p3
if lastkey() = 27
@16,1 clear to 23,79
exit
else
set function f2 to ''
@21,53 say space(27)
set color to /w
@20,53 say ' ESC = Regresar'
set color to
use consmemo
set filter to nl = nmemo
go top
if eof()
@19,10 say 'No existe información adicional'
@21,10 say ' Presione ENTER'
read
else
modify memo detalles noedit window infmem
endif
```



05/25/93
04:32

CONSULT.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 5

```
set function f2 to chr(23)
endif
enddo
return
```

```
#####
#!#####
#!
#! Procedure: PROC2
#!
#! Called by: CONSULT.PRG
#!
#! Calls: WHILE.T.
#!       : FLOCK.PRG
#!       : LASTKEY() (function in ?)
#!       : PROC22 (procedure in CONSULT.PRG)
#!
#! Uses: INGACT.DBF
#!
#! Indexes: INGACT.IDX
#!
```

```
#####
procedure proc2
@8,1 to 16,30 double
define window p4 from 9,2 to 15,29 title 'ACCION ESPECIFICA'
do while.t.
@9,2 clear to 15,29
set color to /w
@17,4 say ' F2 = Ver Información '
@18,4 say ' ESC = Salir '
set color to
use ingact index ingact
do flock
if flock()
browse fields nomingac:h= ' ' noedit window p4
store nomingac to ning
if lastkey() = 27
exit
else
do proc22
endif
endif
unlock
enddo
return
```

```
#####
#!#####
#!
#! Procedure: PROC22
#!
#! Called by: PROC2 (procedure in CONSULT.PRG)
```



05/25/93
04:33

CONSULT.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 6

```
!!  
!!      Calls: LEN()      (function in ?)  
!!           : TRIM()     (function in ?)  
!!           : SUBSTR()   (function in ?)  
!!           : INT()      (function in ?)  
!!           : LASTKEY()  (function in ?)  
!!           : SPACE()    (function in ?)  
!!           : PROC222    (procedure in CONSULT.PRG)  
!!  
!!      Uses: PRODUCTO.DBF  
!!  
!!      Indexes: PRODUCTO.IDX  
!!
```

```
*****  
procedure proc22  
define window p5 from 9,32 to 15,78 title '  
w1=len(trim(ning))  
if w1 > 24  
aux1 = substr(ning,1,24)  
else  
aux1 = ning  
endif  
w2=int((28-w1)/2)+1  
@17,4 clear to 18,31  
@8,31 to 16,79 double  
set color to w+  
@12,w2 say trim(aux1)  
set color to  
do while .t.  
set color to /w  
@6,20 say ' CLASIFICACION POR ACCION ESPECIFICA '  
@17,42 say ' F2 = Ver Laboratorios '  
@18,42 say ' ESC = Regresar '  
set color to  
use producto index producto  
set filter to clasifi = ning .and. marca = '  
browse fields productos/20:h='NOMBRE',accion:h='ACCION'noedit window p5  
store productos to pprodu  
store accion to paccion  
store num to zz  
if lastkey() = 27  
@8,31 clear to 18,79  
@6,20 say space(50)  
exit  
else  
do proc222  
endif  
enddo  
return
```

```
*****  
*****
```



05/25/93
04:33

CONSULT.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 7

```
#!  
#! Procedure: PROC222  
#!  
#! Called by: PROC22 (procedure in CONSULT.PR6)  
#!  
#! Calls: EOF() (function in ?)  
#! : WHILE.NOT.EOF()  
#! : TRIM() (function in ?)  
#! : LEN() (function in ?)  
#! : SUBSTR() (function in ?)  
#! : CHR() (function in ?)  
#!
```

```
#####  
procedure proc222  
set function f2 to ''  
@9,32 clear to 15,78  
@17,32 clear to 18,78  
set color to w+  
@10,33 say 'NOMBRE:'  
@13,33 say 'ACCION:'  
set color to  
@11,33 say pprodu  
@14,33 say paccion  
cadelab = ''  
cadelabl = ''  
set filter to num = 22 .and. marca <> ''  
go top  
do while.not.eof()  
store casacom to veri  
cadelab = cadelab + trim(veri)+' - '  
skip  
enddo  
d=len(cadelab)  
d=d-2  
cadelab=substr(cadelab,1,d)  
if len(cadelab) > 75  
cadelab = substr(cadelab,1,75)  
candelabl = substr(candelab,76,d-75)  
endif  
set color to w+  
@18,3 say 'LABORATORIOS:'  
set color to  
@19,1 to 22,79  
@20,3 say cadelab  
@21,3 say cadelabl  
@23,33 say 'Presione ENTER'  
read  
@18,1 clear to 23,79  
set function f2 to chr(23)  
return
```

```
#####
```



05/25/93
04:34

CONSULT.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 8

```
#####  
#!  
#! Procedure: PROC3  
#!  
#! Called by: CONSULT.PRG  
#!  
#! Calls: WHILE.T.  
#! : FLOCK.PRG  
#! : LASTKEY() (function in ?)  
#! : PROC33 (procedure in CONSULT.PRG)  
#!  
#! Uses: PRODUCTO.DBF  
#!  
#! Indexes: PRODUCTO.IDX  
#!
```

```
#####  
procedure proc3  
@B,1 to 16,30 double  
define window p6 from 9,2 to 15,29 title 'INGREDIENTE ACTIVO'  
do while.t.  
@9,2 clear to 15,29  
set color to /w  
@17,4 say ' F2 = Ver Información '  
@18,4 say ' ESC = Salir '  
set color to  
use producto index producto  
do flock  
if flock()  
set filter to marca = '1'  
browse fields productos:h=' ' noedit window p6  
store productos to pprod  
store num to jj  
if lastkey() = 27  
exit  
else  
do proc33  
endif  
endif  
unlock  
enddo  
return
```

```
#####  
#####  
#!  
#! Procedure: PROC33  
#!  
#! Called by: PROC3 (procedure in CONSULT.PRG)  
#!  
#! Calls: LEN() (function in ?)  
#! : TRIM() (function in ?)  
#! : SUBSTR() (function in ?)
```



05/25/93
04:35

CONSULT.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 9

```
#!           : INT()           (function in ?)
#!           : LASTKEY()        (function in ?)
#!           : SPACE()          (function in ?)
#!           : PROC333          (procedure in CONSULT.PRG)
#!
#!:*****
procedure proc33
define window p7 from 9,37 to 15,73 title ' '
w1=len(trim(pprod))
if w1 > 24
aux1 = substr(pprod,1,24)
else
aux1 = pprod
endif
w2=int((28-w1)/2)+1
@17,4 clear to 18,31
@8,36 to 16,74 double
set color to w+
@12,w2 say trim(aux1)
set color to
do while .t.
set color to /w
@6,20 say ' CLASIFICACION POR INGREDIENTE ACTIVO '
@17,43 say ' F2 = Ver Laboratorios '
@18,43 say ' ESC = Regresar '
set color to
set filter to num = jj .and. marca = ' '
browse fields productos/20:h='PRODUCTOS' noedit window p7
store productos to pprodu
store num to gg
if lastkey() = 27
@8,31 clear to 18,79
@6,20 say space(50)
exit
else
do proc333
endif
enddo
return
```

```
*****
#!:*****
#!
#! Procedure: PROC333
#!
#! Called by: PROC33          (procedure in CONSULT.PRG)
#!
#! Calls: EOF()              (function in ?)
#!           : WHILE.NOT.EOF()
#!           : TRIM()         (function in ?)
#!           : LEN()          (function in ?)
#!           : SUBSTR()       (function in ?)
```




05/25/93
04:36

CREAPRO.PRG

Page 11

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

!:
!:
!: Program: CREAPRO.PRG
!:
!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!: Last modified: 01/01/80 0:08
!:

!: Procs & Fncts: PREGUNTA
!: ; CALCULAR
!: ; INGREDTROS
!: ; INGRELAROR
!: ; COMPLEACCION
!: ; INGRECULTI
!: ; INGREENF
!: ; INTERCALA
!: ; INFORADIC
!:

!: Called by: MENUDIAG.PRG
!:

!: Calls: SPACE() (function in ?)
!: ; WHILE.T.
!: ; UPPER() (function in ?)
!: ; LASTKEY() (function in ?)
!: ; LEN() (function in ?)
!: ; TRIM() (function in ?)
!: ; PREGUNTA (procedure in CREAPRO.PRG)
!: ; FLOCK.PRG
!: ; EOF() (function in ?)
!: ; CALCULAR (procedure in CREAPRO.PRG)
!: ; RECCOUNT() (function in ?)
!: ; INGREDTROS (procedure in CREAPRO.PRG)
!: ; INGRELAROR (procedure in CREAPRO.PRG)
!: ; COMPLEACCION (procedure in CREAPRO.PRG)
!: ; INGRECULTI (procedure in CREAPRO.PRG)
!: ; INGREENF (procedure in CREAPRO.PRG)
!: ; INTERCALA (procedure in CREAPRO.PRG)
!: ; INFORADIC (procedure in CREAPRO.PRG)
!:

!: Uses: INGACT.DBF
!: ; PRODUCTO.DBF
!:

!: Indexes: INGACT.IDX
!: ; PRODUCTO.IDX
!:

!: Documented 05/25/93 at 04:26 FoxDoc version 2.01

store pt4 to pt41
store 0 to nn
store space(1) to mm
store space(1) to sn



05/25/93
04:36

CREAPRO.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 12

```
@ 7,1 clear to 23,79
@3,2 to 5,36 double
set color to /w
@4,1 say ' Ingreso de Productos Fitosanitarios '
set color to
@7,1 to 23,53 double
define window p from 17,22 to 20,76 title 'OBRAS EXISTENTES'
@8,3 say 'CLASE PRODUCTO : '
@10,3 say 'NOMBRE GENERICO : '
@12,3 say 'NOMBRE COMERCIAL : '
@14,3 say 'ACCION : '
@16,3 say 'FABRICANTE : '
@18,3 say 'CULTIVOS : '
@20,3 say 'PLAGA/MALEZA/PAT : '
@22,3 say 'INFOR. ADICIONAL : '
set color to /w
@13,55 clear to 17,79
@13,55 to 17,79 double
set color to
do while.t.
@9,22 clear to 22,52
do while.t.
set color to /w
@15,57 say ' ESC = Salir '
set color to
store space(30) to clas
@8,22 get clas
read
clas = upper(clas)
if lastkey() = 27
  exit
else
  if len(trim(clas))<>0
    px = 8
    py = 55
    do pregunta
    if sn='S'
      use ingact index ingact
      do flock
      if flock()
        seek clas
        if eof()
          append blank
          replace noingac with clas
          reindex
        endif
      endif
    unlock
    exit
  endif
endif
endif
```



05/25/93
04:37

CREAPRO.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 13

```
enddo
if lastkey() = 27
close all
exit
else
do flock
if flock()
use producto index producto
do while.t.
do while.t.
set color to /w
@15,57 say 'ESC = Clase Producto'
set color to
@11,22 clear to 22,52
store space(30) to noøgen
@10,22 get noøgen
read
noøgen = upper(noøgen)
if lastkey() = 27
exit
else
if len(trim(noøgen))<>0
px = 10
py = 55
do pregunta
if sn='S'
exit
endif
endif
endif
enddo
if lastkey() = 27
exit
else
seek noøgen
if eof()
do calcular
append blank
replace productos with noøgen, marca with 't',num with nn
reindex
p = reccount()
set color to /w
@15,57 say 'ENTER = Próx. Campo '
set color to
do ingreotros
do while.t.
store space(30) to acci
@14,22 get acci
read
acci = upper(acci)
if lastkey() = 13
exit
```



05/25/93
04:37

CREAPRO.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 14

```
endif
enddo
set color to /w
@14,22 say acci
set color to
do ingrelabor
do compleccion
do ingreculti
do ingreenf
do intercala
do inforadic
else
@24,2 say 'Ese Producto ya fue Ingresado ...presione <ENTER>'
read
@24,2 say space(50)
endif
endif
enddo
endif
unlock
endif
enddo
pt4 = pt41
return
```

```
#####
#!#####
#!
#! Procedure: CALCULAR
#!
#! Called by: CREAPRO.PRG
#!
#! Calls: RECCOUNT() (function in ?)
#!
#! Indexes: PRODUCTO.IDX
#!
```

```
#####
procedure calcular
if reccount() >0
set index to
go bottom
store num to nn
nn = nn + 1
set index to producto
go top
else
nn = 1
endif
return
```

```
#####
#!#####
```



05/25/93
04:38

CREAPRO.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 15

```
#!  
#! Procedure: INGREOTROS  
#!  
#! Called by: CREAPRO.PRG  
#!  
#! Calls: SPACE() (function in ?)  
#! : WHILE.T.  
#! : LASTKEY() (function in ?)  
#! : LEN() (function in ?)  
#! : TRIM() (function in ?)  
#! : UPPER() (function in ?)  
#! : EOF() (function in ?)  
#!
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
procedure ingreotros  
store space(30) to nomcom1  
do while.t.  
store 0 to sw  
do while.t.  
store space(30) to nomcom  
@12,22 get nomcom  
read  
if lastkey() = 13  
exit  
endif  
enddo  
if len(trim(nomcom)) = 0  
set color to /w  
@12,22 say nomcom1  
set color to  
exit  
else  
nomcom = upper(nomcom)  
nomcom1 = nomcom  
seek nomcom  
if eof()  
sw = 0  
else  
store marca to nn  
if nn = 't'  
sw = 0  
else  
sw = 1  
@24,2 say 'Ese Producto ya fue Ingresado ...presione <ENTER>'  
read  
@24,2 say space(50)  
endif  
endif  
if sw = 0  
append blank  
replace productos with nomcom, num with nn  
reindex
```




05/25/93
04:39

CREAPRO.PRG

Page 17

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
else
append blank
replace productos with nomgen, marca with '-'
replace num with nn, casacom with labor
reindex
endif
use laborat index laborat
go top
seek labor
if eof()
append blank
replace laboratori with labor
reindex
endif
use producto index producto
endif
enddo
reindex
return
```

```
*****
!*****
```

```
!
! Procedure: COMPLEACCION
!
! Called by: CREAPRO.PRG
!
```

```
!*****
!*****
procedure compleaccion
set filter to num = nn
replace all accion with acci, clasifi with clas
reindex
return
```

```
*****
!*****
```

```
! Procedure: INGRECULTI
!
! Called by: CREAPRO.PRG
!
! Calls: SPACE() (function in ?)
! : WHILE.T.
! : LASTKEY() (function in ?)
! : LEN() (function in ?)
! : TRIM() (function in ?)
! : UPPER() (function in ?)
! : EOF() (function in ?)
!
```

```
! Uses: AUXILI.DBF
! : CULTIVOS.DBF
!
```



05/25/93
04:40

CREAPRO.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 18

```
#!          Indexes: AUXILI.IDX
#!          : CULTIVOS.IDX
#!
*!*****
procedure ingreculti
store space(30) to cultil
use auxill index auxill
do while.t.
do while.t.
store space(30) to culti
@18,22 get culti
read
if lastkey() = 13
exit
endif
enddo
if len(trim(culti)) = 0
set color to /w
@18,22 say cultil
set color to
exit
else
culti = upper(culti)
cultil = culti
seek culti
if eof()
append blank
replace cultil with culti
reindex
use cultivos index cultivos
seek culti
if eof()
append blank
replace cultivo with culti
reindex
endif
use auxill index auxill
else
@24,2 say 'Ese Cultivo ya fue ingresado ...presione <ENTER>'
read
@24,2 say space(50)
endif
endif
enddo
return
```

```
*****
*!*****
#!
#!          Procedure: INGREENF
#!
#!          Called by: CREAPRO.PRG
```



05/25/93
04:40

CREAPRO.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 19

```
#!
#!      Calls: SPACE()      (function in ?)
#!      : WHILE.T.
#!      : LASTKEY()      (function in ?)
#!      : LEN()      (function in ?)
#!      : TRIM()      (function in ?)
#!      : UPPER()      (function in ?)
#!      : EOF()      (function in ?)
#!
#!      Uses: AUXIL2.DBF
#!
#!      Indexes: AUXIL2.IDX
#!
#####
procedure ingreenf
store space(30) to enfer1
use auxil2 index auxil2
do while.t.
do while.t.
store space(30) to enfer
@20,22 get enfer
read
if lastkey() = 13
exit
endif
enddo
if len(trim(enfer)) = 0
set color to /w
@20,22 say enfer1
set color to
exit
else
enfer = upper(enfer)
enfer1 = enfer
seek enfer
if eof()
append blank
replace enfi with enfer
reindex
else
@24,2 say 'Esa Enfermedad ya fue Ingresada ...presione <ENTER>'
read
@24,2 say space(55)
endif
endif
enddo
return

#####
#!
#!
#!      Procedure: INTERCALA
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
04:41

CREAPRO.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 20

```
#!  
#!      Called by: CREAPRO.PRG  
#!  
#!      Calls: SPACE()      (function in ?)  
#!           : EOF()        (function in ?)  
#!           : RECNO()      (function in ?)  
#!  
#!      Uses: AUXIL1.DBF  
#!           : AUXIL2.DBF  
#!           : ENFERMED.DBF  
#!           : PRODUCTO.DBF  
#!  
#!      Indexes: AUXIL1.IDX  
#!              : AUXIL2.IDX  
#!              : ENFERMED.IDX  
#!              : PRODUCTO.IDX  
#!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
procedure intercala  
set color to w!  
@24,15 say 'Espere un momento ....'  
set color to  
store space(30) to xx  
store space(30) to yy  
use auxil1 index auxil1  
go top  
do while .not.eof()  
store cult1 to xx  
l=recno()  
use auxil2 index auxil2  
go top  
w=0  
do while .not.eof()  
store enf1 to yy  
n=recno()  
use enfermed index enfermed  
append blank  
replace nomculti with xx, enfer with yy  
replace nomprod with nomgen  
reindex  
use auxil2 index auxil2  
go n  
skip  
enddo  
use auxil1 index auxil1  
go l  
skip  
enddo  
use auxil1 index auxil1  
delete all  
pack  
reindex
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
04:42

CREAPRO.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 21

```
use auxil2 index auxil2
delete all
pack
reindex
use producto index producto
@24,12 say space(30)
return
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
! !
! ! Procedure: PREGUNTA
! !
! ! Called by: CREAPRO.PR6
! !
! ! Calls: SPACE() (function in ?)
! ! : WHILE.T.
! ! : UPPER() (function in ?)
! !
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
procedure pregunta
set color to /w
@15,57 say space(21)
set color to
do while.t.
store space(1) to sn
@px,py say 'Esta Seguro S/N' get sn
read
sn = upper(sn)
if sn='S' .or. sn='N'
@px,py say space(20)
exit
endif
enddo
return
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
! !
! ! Procedure: INFORADIC
! !
! ! Called by: CREAPRO.PR6
! !
! ! Calls: TRIM() (function in ?)
! ! : CHR() (function in ?)
! ! : LASTKEY() (function in ?)
! ! : SPACE() (function in ?)
! !
! ! Uses: CONSMEMO.DBF
! ! : PRODUCTO.DBF
! !
! ! Indexes: PRODUCTO.IDX
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93
04:42

CREAPRO.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 22

```
!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
procedure inforadic  
define window infmemo from 10,10 to 20,70 title 'INFORMACION ADICIONAL: '+trim(nowgen)  
set function f5 to chr(13)  
@22,22 say 'F5 = Ingresar    ESC = Omitir'  
read  
if lastkey() = -4  
set function f5 to chr(23)  
set function f6 to chr(23)  
use consmemo  
append blank  
replace nl with nn  
save screen to panta  
@7,1 clear to 23,79  
set color to /w  
@21,10 say space(16)+'F5 = Grabar    F6 = Cancelar'+space(16)  
set color to  
modify memo detalles window infmemo  
if lastkey() <> -4  
delete next 1  
pack  
endif  
restore screen from panta  
endif  
set function f5 to ''  
set function f6 to ''  
use producto index producto  
return  
t: EOF: CREAPRO.PRG
```



05/25/93
04:42

FLOCK.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 23

#####

t:
t: Program: FLOCK.PR6
t:
t: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
t: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
t: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
t: Last modified: 01/01/80 0:15

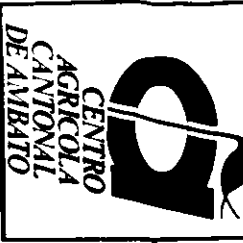
t:
t: Called by: CREAPRO.PR6
t: : FLOCK.PR6
t: : PROC1 (procedure in CONSULT.PR6)
t: : PROC2 (procedure in CONSULT.PR6)
t: : PROC3 (procedure in CONSULT.PR6)

t:
t: Calls: WHILE.T.
t: : FLOCK.PR6
t: : SPACE() (function in ?)

t: Documented 05/25/93 at 04:27 FoxDoc version 2.01

#####

```
save screen to panta
do while.t.
if flock()
  exit
else
  @13,20 say 'Un momento...'
endif
enddo
@13,20 say space(15)
restore screen from panta
return
t: EOF: FLOCK.PR6
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93

MENUDIA6.PRG

Page 24

04:43

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

#####

Program: MENUDIA6.PRG

System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ

Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA

Last modified: 01/01/80 2:14

Proc: & Facts: NOACCESO

Call: WHILE.T.

: CREAPRO.PRG

: NOACCESO (procedure in MENUDIA6.PRG)

: CONSULT.PRG

: MENUIMPR.PRG

: SPACE() (function in ?)

Documented 05/25/93 at 04:26 FoxDoc version 2.01

#####

public pt4

store pp to pt4

01,45 say 'Módulo: Diagnóstico de Enfermedades'

do while.t.

03,0 clear to 23,79

03,2 to 5,17 double

set color to /w

04,1 say ' Menú de Opciones '

set color to

07,19 to 17,61 double

09,21 prompt ' & Ingreso de Productos fitosanitarios '

011,21 prompt ' & Consultas '

013,21 prompt ' & Reportes '

015,21 prompt ' & Salir '

menu to opa

07,19 clear to 17,61

do case opa

case opa = 1

if pt4 = 1

do creaopro

else

do noacceso

endif

case opa = 2

do consult

case opa = 3

do menuimpr

case opa = 4

exit

endcase

endo

pp = pt4



05/25/93
04:44

MENUIMPR.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 26

```
#####  
*:  
*:      Program: MENUIMPR.PRG  
*:  
*:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO  
*:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ  
*:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA  
*:      Last modified: 01/01/80      1:51  
*:  
*:      Called by: MENUDIAG.PRG  
*:  
*:      Calls: WHILE.T.  
*:            ; VERIIMP.PRG  
*:  
*:      Uses: ENFERMED.DBF  
*:  
*:      Indexes: ENFERMED.IDX  
*:            : ENFERME1.IDX  
*:  
*:      Report Forms: REP01D.FRX  
*:            : REP02D.FRX  
*:  
*:      Documented 05/25/93 at 04:27      FoxDoc version 2.01  
#####
```

```
do while.t.  
@3,0 clear to 23,79  
@3,2 to 5,17 double  
set color to /w  
@4,1 say ' Menú de Reportes '  
set color to  
@7,19 to 15,52 double  
@9,21 prompt ' * por Cultivo  
@11,21 prompt ' * por Producto fitosanotario '  
@13,21 prompt ' * Salir  
menu to opa  
@7,19 clear to 15,52  
do case opa  
case opa = 1  
    use enfermed index enfermed  
    set console off  
    do veriimp  
    repor form rep01d to printer  
    set console on  
case opa = 2  
    use enfermed index enferme1  
    set console off  
    do veriimp  
    repor form rep02d to printer  
    set console on  
case opa = 3  
    exit  
endcase
```



05/25/93
04:44

MENJIMPR.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 27

endo
return
t: EOF: MENJIMPR.PRG



05/25/93
04:45

VERIIMP.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 28

```
#####  
*:  
*:      Program: VERIIMP.PR6  
*:  
*:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO  
*:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ  
*:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA  
*:      Last modified: 01/01/80      0:09  
*:  
*:      Called by: MENUIMPR.PR6  
*:  
*:      Calls: SYS()      (function in ?)  
*:  
*:      Documented 05/25/93 at 04:27      FoxDoc version 2.01  
#####  
save screen to panta  
@10,10 clear to 15,70  
@10,10 to 15,70 double  
do while .t.  
    if sys(13) = 'OFFLINE'  
        @12,15 say 'La impresora no se encuentra lista, favor verifique'  
    else  
        exit  
    endif  
enddo  
restore screen from panta  
  
*: EOF: VERIIMP.PR6
```



247

MODULO: CEDULACION DE AGRICULTORES



05/25/93
04:53

CONSCEДУ.PRГ
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 1

!:
!:
!: Program: CONSCEДУ.PRГ
!:
!:
!: System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!: Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!: Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!: Last modified: 01/01/80 2:08

!:
!: Called by: MENUCEДУ.PRГ
!:
!:
!: Calls: SPACE() (function in ?)
!: : FLOCK.PRГ
!: : YEAR() (function in ?)
!: : DATE() (function in ?)
!: : LASTKEY() (function in ?)
!: : LEN() (function in ?)
!: : TRIM() (function in ?)
!: : VERIFICAR (procedure in CREACEДУ.PRГ)
!: : CHR() (function in ?)

!:
!: Uses: CEDULA.DRF

!:
!: Indexes: CEDULA1.IDX
!: : CEDULA2.IDX

!:
!: Documented 05/25/93 at 04:51 FoxDoc version 2.01

```
store space(1) to sn
store pt3 to pt32
@3,0 clear to 23,79
@3,2 to 5,35 double
set color to /w
@4,1 say 'Consulta de Agricultores Cedulados'
set color to
@7,1 to 21,79 double
use cedula index cedula1, cedula2
do flock
if flock()
  set filter to year(fult) = year(date())
  do while .t.
    @8,2 clear to 20,78
    @8,3 say 'NOMBRE AGRICULTOR:'
    @10,3 say 'NOMBRE PREDIO:'
    @12,3 say 'AVALUO:'
    @14,3 say 'CUOTA LEY:'
    @14,30 say 'CUOTA ORDINARIA:'
    @16,3 say 'FECHA ULT.PAGO:'
    @18,3 say 'CUOTA AGOS ANT.:'
    @20,3 say 'NO REGISTRO:'
    @20,38 say 'APORTACION TOTAL:'
  set color to /w
```



05/25/93
04:33

CONSCEU.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 2

```
@22,33 say ' ESC = Salir '  
set color to  
store space(40) to nagr  
do while .t.  
  @8,22 get nagr  
  read  
  if lastkey() = 27 .or. len(trim(nagr)) > 0  
    exit  
  endif  
enddo  
@22,33 say space(15)  
if lastkey() = 27  
  exit  
else  
  sk = 0  
  seek nagr  
  if eof ()  
    do verificar  
    if lastkey() = -4  
      store npre to npre  
      store vpre to vaval  
      store cley to ctaley  
      store cord to ctaord  
      store fult to fecult  
      store cant to ctant  
      store nreg to numreg  
      store tot to total  
      store ext to exten  
      store cul to cultivo  
      unlock  
      set color to /w  
      @8,22 say nagr  
      @10,18 say npre  
      @12,11 say vaval picture '###,###,###.99'  
      @14,14 say ctaley picture '###,###,###.99'  
      @14,47 say ctaord picture '###,###,###.99'  
      @16,19 say fecult  
      @18,20 say ctant picture '###,###,###.99'  
      @20,57 say total picture '###,###,###.99'  
      @20,16 say numreg picture '####'  
      @23,20 say ' F5 = Información Adicional   ESC = Omitir '  
      set color to  
      set function f5 to chr(13)  
      store space (1) to resp  
      read  
      @23,20 say space(45)  
      if lastkey() = -4  
        save screen to panta  
        @18,7 clear to 22,73  
        @18,7 to 22,73  
        @19,24 say 'INFORMACION ADICIONAL DEL PREDIO'  
        @21,9 say 'EXTENSION :'
```



05/25/93
04:53

CONSCEДУ.PRГ
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 3

```
    @21,32 say 'PRINCIPAL CULTIVO :'  
    set color to /w  
    @21,21 say exten  
    @21,52 say cultivo  
    read  
    set color to  
    restore screen from panta  
endif  
set function f5 to ''  
@23,30 say 'Presione ENTER' get sn  
read  
@23,30 say space(20)  
endif  
endif  
endif  
enddo  
endif  
unlock  
pt3 = pt32  
return
```

```
#####  
#####  
#!  
#! Procedure: VERIFICAR  
#!  
#! Called by: CREACEDU.PRГ  
#! : CONSCEДУ.PRГ  
#!  
#! Calls: CHR() (function in ?)  
#! : SUBSTR() (function in ?)  
#! : FLOCK.PRГ  
#! : FLOCK().PRГ  
#! : LASTKEY() (function in ?)  
#! : DESPLEGAR (procedure in CREACEDU.PRГ)  
#!
```

```
#####  
procedure verificar  
set function f5 to chr(23)  
save screen to panta  
define window verifi from 5,45 to 10,76 title 'NOMBRES'  
@4,44 clear to 12,77  
@4,44 to 12,77  
nomvef = substr(nagr,1,1)  
set filter to nom = nomvef  
set color to /w  
@11,45 say ' F5 = Seleccionar ESC = Salir '  
set color to  
browse fields nom:h= '' noedit window verifi  
restore screen from panta  
if lastkey() = -4  
store nom to nagr
```



05/25/93
04:54

CONSCEU.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 4

```
endif  
set function f5 to ''  
return  
t: EOF: CONSCEU.PRG
```



05/25/93
04:54

CREACATA.PR6
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 5

```
#####  
t:  
t:      Program: CREACATA.PR6  
t:  
t:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO  
t:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ  
t:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA  
t:      Last modified: 01/01/80      2:53  
t:  
t:      Called by: MENUCEDU.PR6  
t:  
t:      Calls: SPACE()      (function in ?)  
t:             : WHILE.T.  
t:             : LASTKEY()  (function in ?)  
t:             : LEN()      (function in ?)  
t:             : TRIM()     (function in ?)  
t:             : UPPER()    (function in ?)  
t:             : FLOCK.PR6  
t:  
t:      Uses: CATASTRO.DBF  
t:  
t:      Indexes: CATASTRO.IDX  
t:  
t:      Documented 05/25/93 at 04:51      FoxDoc version 2.01  
#####
```

```
store pt3 to pt33  
@3,0 clear to 23,79  
@3,2 to 5,21 double  
set color to /w  
@4,1 say ' Ingreso de Catastros '  
set color to  
store space(1) to sn  
use catastro index catastro  
@7,1 to 15,79 double  
@9,3 say 'NOMBRE DEL AGRICULTOR :'  
@11,3 say 'NOBRE DEL PREDIO      :'  
@13,3 say 'AVALUO                :'  
do while.t.  
set color to /w  
@17,33 say ' ESC = Salir '  
set color to  
do while.t.  
store space(40) to nom  
@9,27 get nom  
read  
if lastkey() = 27 .or. len(trim(nom)) > 0  
    exit  
endif  
enddo  
store space(50) to pred  
store 0.00 to aval  
@17,33 say space(15)
```



05/25/93
04:54

CREACATA.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 6

```
if lastkey() = 27
exit
else
@11,27 get pred
read
do while .t.
@13,27 get aval picture '###,###,##9.99'
read
if aval > 0
exit
endif
enddo
do while .t.
@17,24 say 'Estan correctos los datos S/N' get sn
read
sn = upper(sn)
if sn = 'S' .or. 'N'
exit
endif
enddo
@17,24 say space(35)
if sn = 'S'
do flock
if flock()
append blank
replace nomagri with nom, nompred with pred, avaluo with aval
reindex
endif
unlock
endif
endif
@11,27 clear to 13,77
enddo
close all
pt3 = pt33
return
t: EOF: CREACATA.PRG
```



05/25/93
04:55

CREACEDU.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 7

!:

Program: CREACEDU.PRG

!:

System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

!:

Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ

!:

Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA

!:

Last modified: 01/01/80 2:51

!:

Procs & Fncts: VERIFICAR

!:

: DESPLEGAR

!:

Called by: MENUCEDU.PRG

!:

Calls: SPACE() (function in ?)

!:

: LASTKEY() (function in ?)

!:

: LEN() (function in ?)

!:

: TRIM() (function in ?)

!:

: VERIFICAR (procedure in CREACEDU.PRG)

!:

: DESPLEGAR (procedure in CREACEDU.PRG)

!:

: YEAR() (function in ?)

!:

: DATE() (function in ?)

!:

: RLOCK.PRG

!:

: EOF() (function in ?)

!:

: CTOD() (function in ?)

!:

: RLOCK().PRG

!:

: BTDC() (function in ?)

!:

: VAL() (function in ?)

!:

: SUBSTR() (function in ?)

!:

: CHR() (function in ?)

!:

: FLOCK.PRG

!:

Uses: CATASTRO.DBF

!:

: CEDULA.DBF

!:

Indexes: CATASTRO.IDX

!:

: CEDULA1.IDX

!:

: CEDULA2.IDX

!:

Documented 05/25/93 at 04:51

FoxDoc version 2.01

store pt3 to pt31

@3,0 clear to 23,79

@3,2 to 5,19 double

set color to /*

@4,1 say 'Calculo de Valores'

set color to

store space(1) to sn

@7,1 to 21,79 double

do while .t.

@8,2 clear to 20,78

@8,3 say 'NOMBRE AGRICULTOR:'



05/25/93
04:56

CREACEDU.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 8

```
@10,3 say 'NOMBRE PREDIO:'
@12,3 say 'AVALUO:'
@14,3 say 'CUOTA LEY:'
@14,30 say 'CUOTA ORDINARIA:'
@16,3 say 'FECHA ULT.PAGO:'
@16,29 say 'FECHA ACTUAL:'
@18,3 say 'CUOTA AÑOS ANT.:'
@20,3 say 'NO REGISTRO:'
@20,38 say 'APORTACION TOTAL:'
set color to /w
@22,33 say ' ESC = Salir '
set color to
use catastro index catastro
store space(40) to nagr
store space(50) to nompre
store 0.00 to vaval
do while .t.
  @8,22 get nagr
  read
  if lastkey() = 27 .or. len(trim(nagr)) > 0
    exit
  endif
enddo
@22,33 say space(15)
if lastkey() = 27
  exit
else
  sk = 0
  seek nagr
  if eof ()
    do verificar
    if lastkey() = -4
      sk = 1
    endif
  else
    do desplegar
    sk = 1
  endif
  if sk = 1
    use cedula index cedula1, cedula2
    reindex
    set index to cedula2
    set filter to year(fult) = year(date())
    go bottom
    do rlock
    if rlock()
      store nreg to numreg
      numreg = numreg + 1
      unlock
    endif
    set filter to
    set index to cedula1
```



05/25/93
04:56

CREACEDU.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 9

```
go top
lr = 0
seek nagr
if eof()
  lr = 1
  store ctod(space(8)) to fecult
else
  do rlock()
  if rlock()
    store fult to fecult
    unlock
  endif
endif
store 0.00 to ctaley
store 0.00 to ctaord
store date() to fecact
store 0.00 to ctant
store 0.00 to total
store 0 to anio
ctaley=2*vaval/1000
if vaval>=1 .and. vaval<=1000000
  ctaord=5000
else
  if vaval>=1000000 .and. vaval<=5000000
    ctaord=10000
  else
    if vaval>=5000000 .and. vaval<=10000000
      ctaord=20000
    else
      if vaval>10000000
        ctaord=50000
      endif
    endif
  endif
endif
set color to /w
@14,14 say ctaley picture '###,###,###.99'
@14,47 say ctaord picture '###,###,###.99'
set color to
if lr = 1
  @16,19 get fecult
  read
else
  set color to /w
  @16,19 say fecult
  set color to
endif
store dtoc(fecult) to aux1
store dtoc(fecact) to aux2
aux1=val(substr(aux1,7,2))
aux2=val(substr(aux2,7,2))
if (aux2-aux1)>1
```



CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO

05/25/93

04:57

CREACEDU.PRG

Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993

AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 10

```
anio=aux22-aux11
ctant=(anio-1)*(5*vaval)/1000
total=ctaley+ctaord+ctant
else
total=ctaley+ctaord
endif
set color to /w
@16,43 say fecact
@18,20 say ctant picture '###,###,###.99'
@20,57 say total picture '###,###,###.99'
@20,16 say numreg picture '####'
@23,20 say ' F5 = Información Adicional   ESC = Omitir '
set color to
set function f5 to chr(13)
store space(10) to exten
store space(20) to cultivo
store space (1) to resp
read
@23,20 say space(45)
if lr = 1
append blank
endif
if lastkey() = -4
save screen to panta
@18,7 clear to 22,73
@18,7 to 22,73
@19,24 say 'INFORMACION ADICIONAL DEL PREDIO'
@21,9 say 'EXTENSION :'
@21,32 say 'PRINCIPAL CULTIVO :'
@21,21 get exten
@21,52 get cultivo
read
restore screen from panta
endif
set function f5 to ''
do flock
if flock()
replace nom with nagr
replace npre with npre
replace vpre with vaval
replace cley with ctaley
replace cord with ctaord
replace fult with date()
replace cant with ctant
replace nreg with numreg
replace tot with total
replace ext with exten
replace cul with cultivo
reindex
close database
endif
unlock
```



05/25/93
04:57

CREACEDU.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 11

```
    @23,30 say 'Presione ENTER' get sn
    read
    @23,30 say space(20)
endif
endif
enddo
pt3 = pt31
return
```

```
#####
#!#####
#!
#! Procedure: VERIFICAR
#!
#! Called by: CREACEDU.PRG
#!           : CONSCEDU.PRG
#!
#! Calls: CHR()      (function in ?)
#!        : SUBSTR()  (function in ?)
#!        : FLOCK.PR
#!        : FLOCK().PRG
#!        : LASTKEY() (function in ?)
#!        : DESPLEGAR (procedure in CREACEDU.PRG)
#!
```

```
#####
procedure verificar
set function f5 to chr(23)
save screen to panta
define window verif from 5,45 to 10,76 title 'NOMBRES'
@4,44 clear to 12,77
@4,44 to 12,77
nomvef = substr(nagr,1,1)
do flock()
if flock()
    set filter to nomagri = nomvef
    set color to /w
    @11,45 say ' F5 = Seleccionar  ESC = Salir '
    set color to
    browse fields nomagrish=' ' noedit window verif
    restore screen from panta
    if lastkey() = -4
        store nomagri to nagr
        do desplegar
    endif
endif
unlock
set function f5 to ''
```

```
#####
#!#####
#!
#! Procedure: DESPLEGAR
```




05/25/93
04:58

FLOCK.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 13

```
#####  
*:  
*      Program: FLOCK.PRG  
*:  
*      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO  
*      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ  
*      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA  
*      Last modified: 01/01/80      0:15  
*:  
*      Called by: CREACATA.PRG  
*                  : CREACEDU.PRG  
*                  : CONSCEDU.PRG  
*                  : MENUIMPR.PRG  
*                  : FLOCK.PRG  
*                  : VERIFICAR      (procedure in CREACEDU.PRG)  
*:  
*      Calls: WHILE.T.  
*              : FLOCK.PRG  
*              : SPACE()      (function in ?)  
*:  
*      Documented 05/25/93 at 04:52      FoxDoc version 2.01  
#####  
save screen to panta  
do while.t.  
if flock()  
    exit  
else  
    @13,20 say 'Un momento...'  
endif  
enddo  
@13,20 say space(15)  
restore screen from panta  
return  
*: EOF: FLOCK.PRG
```



05/25/93
04:58

MENUCEDU.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

```
!:!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!:
!:      Program: MENUCEDU.PRG
!:
!:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!:      Last modified: 01/01/80      2:08
!:
!:      Procs & Fncts: NOACCESO
!:
!:      Calls: WHILE.T.
!:              : CREACATA.PRG
!:              : NOACCESO      (procedure in MENUCEDU.PRG)
!:              : CREACEDU.PRG
!:              : CONSCEDU.PRG
!:              : MENUIMPR.PRG
!:              : SPACE()      (function in ?)
!:
!:      Documented 05/25/93 at 04:51      FoxDoc version 2.01
!:!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
public pt3
store pp to pt3
do while.t.
@3,0 clear to 23,79
@1,46 say 'Módulo: Cedulación de Agricultores'
@3,2 to 5,17 double
set color to /w
@4,1 say 'Menú de Opciones '
set color to
@7,19 to 19,61 double
@9,21 prompt ' # Ingreso de Información de Catastros '
@11,21 prompt ' # Cálculo valor de la Cédula '
@13,21 prompt ' # Consulta de Agricultores Cedulados '
@15,21 prompt ' # Reportes '
@17,21 prompt ' # Salir '
menu to opa
@7,19 clear to 19,61
do case opa
case opa = 1
  if pt3 = 1
    do creacata
  else
    do noacceso
  endif
case opa = 2
  if pt3 = 1
    do creacedu
  else
    do noacceso
  endif
case opa = 3
```



05/25/93
04:59

MENUCEDU.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 15

```
do conscedu
case opa = 4
do menuimpr
case opa = 5
exit
endcase
enddo
pp = pt3
@1,46 say space(34)
!cd..
return
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
! !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!
! Procedure: NOACCESO
!
! Called by: MENUCEDU.PRG
!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
procedure noacceso
save screen to panta
@10,20 clear to 12,60
@10,20 say 'Usted no tiene acceso a esta opción'
@12,30 say 'Presione ENTER'
read
restore screen from panta
! EOF: MENUCEDU.PRG
```



05/25/93
05:00

MENUIMPR.PR
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 16

```
!:!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!:
!:      Program: MENUIMPR.PR
!:
!:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO
!:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ
!:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA
!:      Last modified: 01/01/80      2:43
!:
!:      Called by: MENUCEDU.PR
!:
!:      Calls: WHILE.T.
!:             : FLOCK.PR
!:             : VERIIMP.PR
!:
!:      Uses: CATASTRO.DBF
!:            : CEDULA.DRF
!:
!:      Indexes: CATASTRO.IDX
!:              : CEDULA1.IDX
!:
!:      Report Forms: REP01C.FRX
!:                   : REP02C.FRX
!:
!:      Documented 05/25/93 at 04:52      FoxDoc version 2.01
!:!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
do while.t.
@3,0 clear to 23,79
@3,2 to 5,17 double
set color to /w
@4,1 say ' Menú de Reportes '
set color to
@7,19 to 15,60 double
@9,21 prompt ' * Impresión Listado de Catastros '
@11,21 prompt ' * Impresión Agricultores Cedulados '
@13,21 prompt ' * Salir '
menu to opa
@7,19 clear to 15,60
do case opa
case opa = 1
do flock
if flock()
use catastro index catastro
set console off
do veriimp
repor form rep01c to printer
set console on
endif
unlock
case opa = 2
do flock
if flock()
```



05/25/93
05:00

MENUIPR.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 17

```
use cedula index cedula1
set console off
do veriip
repor form rep02c to printer
set console on
endif
unlock
case opa = 3
  exit
endcase
enddo
return
1: EOF: MENUIPR.PRG
```



05/25/93
05:00

RLOCK.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 18

```
#####  
t:  
t:      Program: RLOCK.PRG  
t:  
t:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO  
t:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ  
t:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA  
t:      Last modified: 01/01/80      0:16  
t:  
t:      Called by: CREACEDU.PRG  
t:                : RLOCK.PRG  
t:  
t:      Calls: WHILE.T.  
t:                : RLOCK.PRG  
t:                : SPACE()      (function in ?)  
t:  
t:      Documented 05/25/93 at 04:52      FoxDoc version 2.01  
#####  
do while.t.  
if rlock()  
    exit  
else  
    save screen to panta  
    @13,20 say 'Un momento...'  
endif  
enddo  
@13,20 say space(15)  
restore screen from panta  
return  
t: EOF: RLOCK.PRG
```



05/25/93
05:01

VERIIMP.PRG
Copyright, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA, 1993
AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO

Page 19

```
#####  
*:  
*:      Program: VERIIMP.PRG  
*:  
*:      System: AUTOMATIZACION CENTRO AGRICOLA DE AMBATO  
*:      Author: ELENA LOPEZ y ROBERTO SANCHEZ  
*:      Copyright (c) 1993, LOPEZ-SANCHEZ, U.CATOLICA INFORMATICA  
*:      Last modified: 01/01/80      0:09  
*:  
*:      Called by: MENUIMPR.PRG  
*:  
*:      Calls: SYS()      (function in ?)  
*:  
*:      Documented 05/25/93 at 04:52      FoxDoc version 2.01  
#####  
save screen to panta  
@10,10 clear to 15,70  
@10,10 to 15,70 double  
do while .t.  
    if sys(13) = 'OFFLINE'  
        @12,15 say 'La impresora no se encuentra lista, favor verifique'  
    else  
        exit  
    endif  
enddo  
restore screen from panta  
  
*: EOF: VERIIMP.PRG
```



262

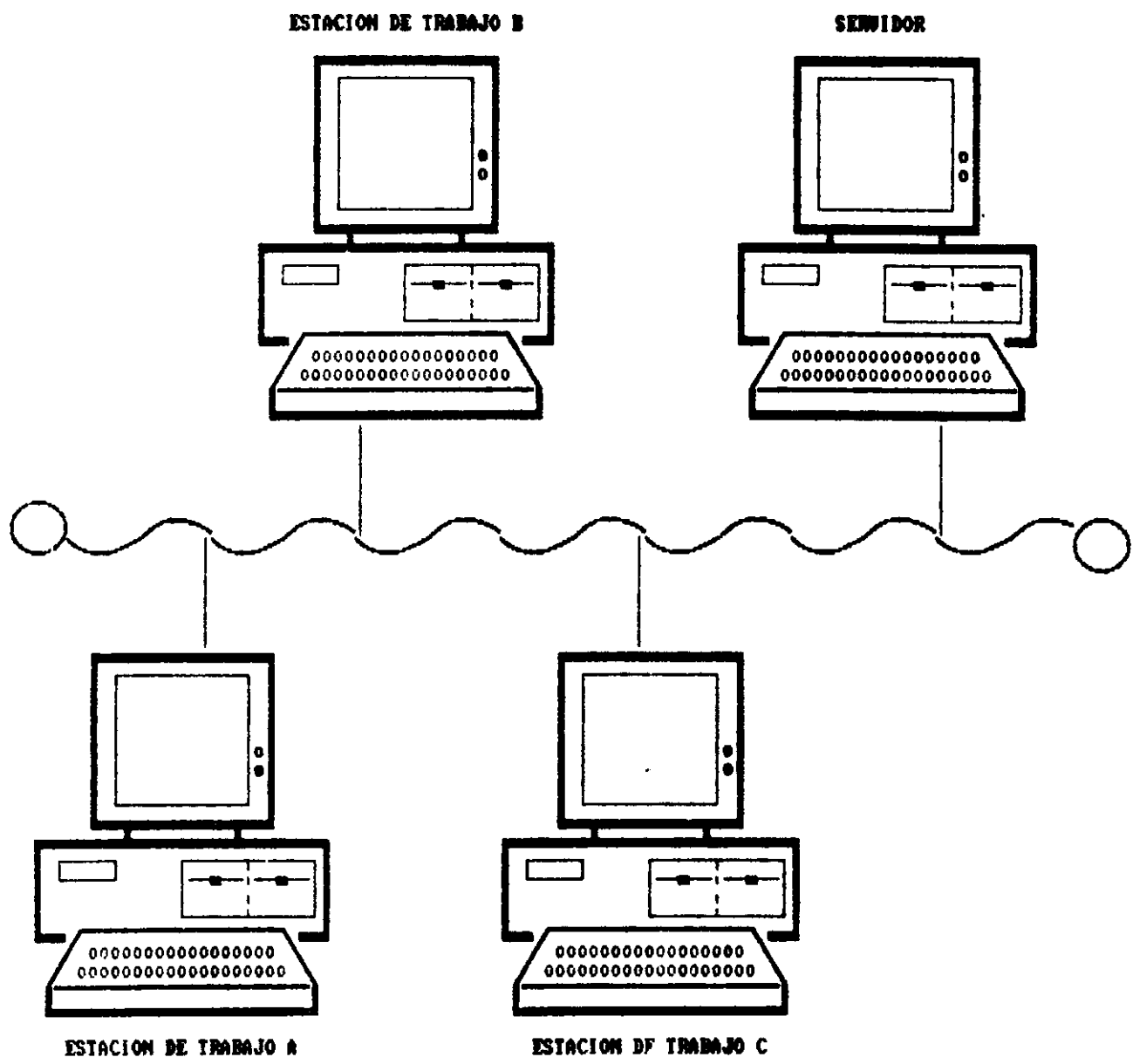
CAPITULO V

5. APENDICES

APENDICE A

RED AREA LOCAL

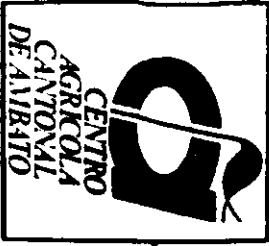
TOPOLOGIA DE BUS



NOTA: En una red de bus, o lineal, cada estación de trabajo y el servidor están conectados por un cable central llamado bus o trunk.



APENDICE B



CAMARA DE AGRICULTURA PRIMERA ZONA

ORDEN DE COBRO Nº 11901

ORIGINAL PARA EL AGRICULTOR

Tesorería del Centro Agrícola de _____
Sirvase cobrar al Señor _____
Propietario del predio _____
Avaluado en _____

La cantidad de *Aporte según Ley* S/. _____
Valor de la Cédula _____
Cuota Años Anteriores _____
Total S/. _____



Cédula Identidad _____ (EN LETRAS)
Ciudad _____ *Año(s)* _____
Fecha: _____ *de* _____ *de 19* _____

AGRICULTOR

TESORERO

PRESIDENTE

(R. O. N.º 506 - 23-05-90 - Capítulo Cuarto)

Imprenta Latina



CAMARA DE AGRICULTURA I ZONA
Quito - Ecuador
CEDULA DE AGRICULTOR
(Ley de Centros Agrícolas y Cámara de
Agricultura R.O 506-23 08-90 Cap. 4 Art. 16)

AFILIADO Nº 11901

Membre o Razón Social

Céd. Ident. Nº

Registro Nº

CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE:

Provincia

- 1993 -

Aportación según Art. 21 Ley

CEDULA VALOR \$ 5.000,00

CAMARA DE AGRICULTURA I ZONA
Quito - Ecuador
CEDULA DE AGRICULTOR
(Ley de Centros Agrícolas y Cámara de
Agricultura R.O 506-23 08-90 Cap. 4 Art. 16)

AFILIADO Nº 11901

Membre o Razón Social

Céd. Ident. Nº

Registro Nº

CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE:

Provincia

- 1993 -

Aportación según Art. 21 Ley

CEDULA VALOR \$ 5.000,00



**CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO**

APENDICE C



**CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO**

Centro Agrícola Cantonal Ambato

Nombre del Agricultor:

Cédula Identidad N°.

- Propietario Arrendatario
 Socio Administrador
 Profesional Otro

Año	Fecha de Emisión	Céd. Agricultor	Avalúo Catastral	Valor Pagado	Multas	Observaciones
1991						
1992						
1993						
1994						
1995						
1996						
1997						
1998						
1999						
2000						
2001						
2002						
2003						
PASAN						

Parroquia: Nombre del Predio:



**CENTRO
AGRICOLA
CANTONAL
DE AMBATO**

APENDICE D

**Ejemplo.****DATOS DE ENTRADA:**

Avalúo del Predio: 500.000,00

Fecha última cedulaación: 12 de febrero de 1.991

TABLA DE CALCULO

<u>AVALUO</u>		<u>COSTO CEDULA</u>
1,00	a 1'000.000,00	5.000,00
1'000.000,00	a 5'000.000,00	10.000,00
5'000.000,00	a 10'000.000,00	20.000,00
10'000.000,00	a en adelante	50.000,00

CALCULOS:Cuota Ley = $(2 * \text{Avalúo}) / 1000$

$$= (2 * 500000) / 1000 = 1000$$

Cuota Ordinaria = (Costo Cédula)

$$= 5000$$

Cálculo años mora = año actual - año última cedulaación - 1

$$= 1993 - 1991 - 1 = 1$$

Cuota años anteriores = $((5 * \text{Avalúo}) / 1000) * \text{Años mora}$

$$= ((5 * 500000) / 1000) * 1$$

Total a Pagar = Cuota Ley + Cuota Ordinaria + Cuota años anteriores.

$$= 1000 + 5000 + 2500 = \mathbf{8500 \text{ sucres}}$$



CAPITULO VI

6. MANUAL DEL USUARIO

6.1 INTRODUCCION

Hoy en día, la tecnología evoluciona a un ritmo verdaderamente sorprendente y, ya no es cuestión solo de automatizarse, sino que se debe mantener actualizado cada cierto tiempo, para no quedarse rezagado en un mundo donde el tiempo se ha convertido en un factor muy importante dentro de la vida humana.

Hemos tratado de aportar con un granito de arena para la automatización de los procesos que realiza diariamente el Centro Agrícola de Ambato, de esta manera se ahorrará algún tiempo al no tener que recurrir a actividades manuales en los procesos de Consultas de Biblioteca, Diagnóstico de Enfermedades de las Plantas, Stock de Substancias de Laboratorio y Cálculo del Valor por una cedulación.

6.2 DESCRIPCION DEL SISTEMA

El Sistema se lo ha elaborado tratando de hacerlo bastante flexible de acuerdo a las necesidades de la Empresa, el mismo que no cuenta con un número limitado de opciones, sino que éstas pueden ser creadas cada vez que se estime conveniente.

Los módulos con los que cuenta el Sistema son:



272

*** Biblioteca:** En este proceso, se puede ingresar las obras bibliográficas adquiridas, mediante de una clasificación específica, la misma que permitirá luego una rápida consulta, sea por subtemas, títulos de las obras, autores de las mismas, o por tipos de la obras. Además del despliegue de información en pantalla, este tipo de información podrá ser impresa.

Ejemplos de la forma de ingresar la información:

TIPO

CODIGO : 01

DESCRIPCION : LIBRO

CLASIFICACION

CODIGO : 01

DESCRIPCION : AGRICULTURA

CODIGO : 01.01

DESCRIPCION : GERMICULTURA

CODIGO : 01.01.01

DESCRIPCION : BULBOS

OBRA BIBLIOGRAFICA

TITULO : REVISTA DE LAS AMERICAS

AUTOR : MCKLEIN Ed.2da. Nº 32

TIPO : REVISTA

SUBTEMAS : AGRICULTURA

MAQUINARIA

ESTADISTICA



273

* **Laboratorio:** Permite llevar un Kardex, de acuerdo a los ingresos y egresos de una determinada substancia mensualmente. La información podra ser desplegada a pantalla o impresa en papel.

Ejemplos de la forma de ingresar la información:

SUBSTANCIA : FENOL
FECHA INGRESO/EGRESO : 05-20-93
CANTIDAD : 250 gr.

* **Diagnóstico de Enfermedades de las plantas:** La consulta de los productos fitosanitarios, cultivos, enfermedades se lo hará igual que consultar un libro, pero de una manera más rápida.

Ejemplos de la forma de ingresar la información:

PRODUCTO
CLASE PRODUCTO : INSECTICIDAS
NOMBRE GENERICO : METAMIFODOS
NOMBRE COMERCIAL : TAMARON
MONITOR
PILLARON
FABRICANTE : CHEVRON
BAYER
ACCION : CONTACTO-ESTOMACAL-SISTEMICO
CULTIVOS : ARROZ



274

ALGODON

TABACO

PLAGAS : ALABAMA

SOGATODES

INFORM. ADICIONAL : T. Espera : Suspender las aplicaciones 10 días antes de la cosecha.

*** Cedulación de Agricultores:** En este módulo se debe ingresar la información que consta en el libro de Catastros como es:

NOMBRE AGRICULTOR : ESPINOZA RANOS JUAN

NOMBRE DEL PREDIO : SANTA CLARA

AVALUO : 1000000.00

para poder realizar los cálculos del valor que debe pagar el agricultor que desea obtener la cédula.

El sistema puede pedir que ingrese la fecha de la última cedulación en el caso de que aún no tenga esa información en sus archivos.

NOTA: Si el agricultor es cedulado por primera vez, ingresar la fecha actual en el campo fecha última cedulación.

6.3 CARGA DEL SISTEMA

Asegúrese que exista en su disco duro un subdirectorío que contenga el programa FOXPRO RUNTIME.



275

accese al mismo (ej. CD FOXRUN o CD nombre subdirectorío y presione ENTER).

Coloque el disco que contenga el Sistema en el drive correspondiente (3½ o 5¼), cambíese del disco duro al drive (ej. A:, etc y presione ENTER), digite la palabra INSTALAR y presione ENTER, el sistema comenzará a ser cargado y arrancará automáticamente.

Ahora, cada vez que desee utilizar el programa digite CENTRO y presione ENTER.

6.4 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El primer paso al ingresar es digitar la clave de acceso, la misma que le permitirá acceder al Sistema o abortar la ejecución.

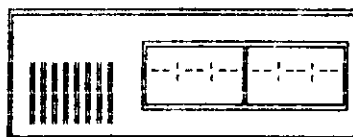
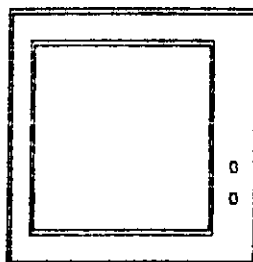
Luego encontrará un menú de opciones el cual le permitirá trabajar en cualquiera de los módulos que desee, solo tiene que ubicarse en la opción deseada con las teclas de los cursores y presionar ENTER.

(Ver página siguiente)

Centro Agrícola Cantonal de Ambato

SISTEMA AUTOMATIZADO DE:

Biblioteca
Laboratorio
Cedulación
Diagnóstico
Salir



F9 = Cambiar Claves

F10 = Información del Sistema

: Ingreso y Consulta de Obras Bibliográficas

A cualquier módulo que accese encontrará la misma forma de operación que en el menú principal. El sistema está provisto de todo tipo de mensajes para que usted no tenga inconvenientes en el manejo del mismo.

6.5 SUMARIO DEL SISTEMA

Sistema: Automatización del Centro Agrícola de Ambato

Módulo : Biblioteca

Ingreso, Eliminación, Consulta y Reportes.

Módulo : Laboratorio

Ingreso/Egreso, Consulta y Reportes.

Módulo : Diagnóstico de Enfermedades de las plantas

Ingreso, Consulta y Reportes.

Módulo : Cedulación de Agricultores

Ingreso, Consulta y Reportes.



277

Opciones Adicionales: Cambio de Clave e Información
acerca del Sistema.