

101888

1. Introduccion

A traves de los anos el Programa de Yuca ha estado haciendo continuamente contacto con personas que estan trabajando en yuca o interesadas en ella. Muchos de estas personas contactadas reciben informacion del programa de yuca del CIAT al momento del contacto e inmediatamente despues, pero en el pasado no recibieron un seguimiento permanente debido a que el contacto fue mas bien a un nivel personal. Aunque una persona quedara en la lista de recibir publicaciones del CIAT, no se tuvo un perfil de ella para mandarle informacion de acuerdo a sus intereses particulares de ella. De otro lado, debido al gran auge, cada vez creciente en importancia del cultivo de la Yuca, en muchas regiones del mundo, la coordinacion del programa de Yuca del Centro Internacional de Agricultura tropical (CIAT), decidio hacer el diseno e implantacion sistematizada de toda la informacion respecto a sus contactos principales, pertenecientes a los programas nacionales y otras instituciones con el fin de que sirviera como base a un permanente y actualizado intercambio de informacion entre ellos.

Esto constituye en si en una Base de Datos, que recoge informacion acerca de aquellas personas o instituciones que estan vinculadas a la promocion y manejo directo del cultivo y en especial cuales son sus principales areas de interes; tambien se persigue en forma general el que se obtenga un beneficio comun en otras areas futuras.

1.1. Objetivos

Entre otros, esta base de datos cumple con varios objetivos:

- Mantener al dia lo referente a la direccion, cambio de posicion de las personas, y preferencia en terminos de la disciplina de interes.
- Permitir la publicacion anual, por lo menos, de un directorio que sirva de puente de comunicacion entre los investigadores de los programas nacionales.
- Servir de soporte para el envio de literatura relacionada con el cultivo.
- Mantener vigente el interes en el cultivo de la yuca.

Para lograr lo anterior, se hace el contar con un mecanismo de ayuda con el fin de localizar a quienes se encuentren vinculados al cultivo, para el intercambio de información, especialmente la literatura que se produce en CIAT, fruto del trabajo de sus investigadores, fuese conocida por aquellas personas comprometidas por un fin común, como lo es el conocimiento más profundo acerca de este cultivo, en cualquier área o disciplina.

1.2. Características de la información

La base de datos principal (Contacto.dbf) contiene la información de casi 2100 registros, entre personas e instituciones. La información básicamente consta de todas las características que se deben tener en cuenta (Nombre, Dirección, Posición que ocupa, Teléfono, Telex, Cable, etc), así como información referente al grado de vinculación con el cultivo (si trabaja o no directamente), como las principales áreas de interés, relacionadas con las diferentes disciplinas de investigación del programa de Yuca.

1.3. Beneficios Obtenidos

- Envío de correspondencia, en forma segura y eficiente.
- Envío de publicaciones especializadas, según área de interés; Boletín de Yuca, resúmenes.
- Soporte para estudios especiales
- Publicación de un directorio y actualización de este
- Colaboración con artículos en el Boletín de Yuca, etc.

1.4. Recolección de la información

1.4.1. El Formato para actualización.

La alimentación de la base de datos principal se hace mediante un formulario bien estructurado que recoge toda la información necesaria y que es enviado cada año a través del boletín de Yuca (en Español o Inglés), con el fin de hacer la respectiva actualización y disponibilidad oportuna, que debe ser la principal característica de un buen sistema de información.

1.4.2. Manejo del sistema

1.4.2.1. Los programas

Una de las características principales del manejo de la base de datos que contiene información de los colaboradores del programa, es que se hace en forma automática a través de un conjunto de programas elaborados en Dbase III Plus el cual es un software para microcomputadores y uno de los paquetes de aplicación para el manejo integrado de bases de datos. Este paquete permite así mismo la programación de sus instrucciones y que en forma global puede generar los programas, y que en este caso son activados por cualquier usuario, sin dificultad alguna. Los mencionados programas se manejan en forma centralizada a través de un "menu" que brinda, aparte del manejo de la base de datos de los contactos, las alternativas de trabajar con los reportes de viajes del staff de yuca y el mantenimiento de los mismos (crear los índices, hacer copia de la información a diskette, borrar archivos no necesitados), etc.

2. El software principal

Un programa diseñado en Dbase-III Plus, permite extraer la información relacionada con la dirección de la persona, lo más completa posible, a partir de la base de datos principal, teniendo como referencia el área de interés. Este programa construye por separado un archivo y que manejado posteriormente desde un submenú, permite varias opciones, tales como incluir un registro en particular y que no está en la base de datos principal, o la edición de los mismos, ya sea por número de registro o el nombre de la persona o institución, etc. Este submenú también incorpora la facilidad de sacar el listado en forma de etiquetas de correo, de tal manera que todo el sistema queda integrado.

El Dbase III plus, en síntesis se trata de un paquete destinado a almacenar datos en archivos para ser recuperados de forma cómoda y organizada. Permite la realización de tres procesos, como se enuncian a continuación.

2.1. Procesos en el diseño de la base de datos.

- a) Diseño de la estructura con la cual se guardarán los datos para cada colaborador, ya sea una persona o institución.
- b) Consiste en la propia introducción de los datos, de acuerdo al diseño establecido.
- c) Consiste en la recuperación de datos en cualquier orden, no necesariamente en el mismo orden en que se introdujeron. Esta

operacion se realiza por medio de la impresora, a traves de una orden previamente establecida.

2.2. Estructura de la base de datos.

Las variables definidas en la estructura de la base de datos para el manejo de los envios son tomadas de la gran base de datos del programa (Contacto.dbf), de tal manera que ambos archivos guardan consistencia (Tabla 1.)

Tabla 1. Estructura de la base de datos (Apellido.dbf).

Nombre de Variable	Contenido	Tipo de variable	Longitud (bytes)
NAME	(Nombre)	Caracter	17
LAST	(Apellido)	Caracter	17
INSTITUTE	(Institucion)	Caracter	35
ADDRESS	(Direccion 1)	Caracter	35
ADDRESS1	(direccion 2)	Caracter	35
COUNTRY	(pais)	Caracter	20
POSITION	(Posicion)	Caracter	30
TYPEWORK	(tipo de trabajo)	Caracter	5
CASSAVA	(Trabaja en Yuca)	Caracter	1
INTEREST*	(Area de interes)	Caracter	27
ENVID	(Fecha de envio)	Fecha	8

* Areas de interes:

Agr = Agronomia	NuH = Nutricion Humana
Eco = Economia	Pat = Patologia
Phy = Fisiologia	Dry = Secamiento
Ent = Entomologia	Uti = Utilizacion
Bre = Mejoramiento	Mer = Meristemas
Ger = Germoplasma	Bot = Botanica
NuS = Nutricion Suelos	Grl = General
NuA = Nutricion Animal	Vir = Virologia

2.3. El formato de pantalla

Uno de los aspectos fundamentales de la actividad informatica reside en la forma en que interactuan el usuario y el computador.

El formato de pantalla, para tanto para la presentacion y

modificación de la información, toma el aspecto de una tarjeta en la que aparecen libres una serie de espacios a ser llenados o modificados de acuerdo a los campos definidos de antemano, y que guardan una agradable presentación visual. Luego de la consulta o modificaciones, el conjunto de la información se transfiere en forma de bloque de nuevo a las posiciones ocupadas en la base de datos; esta se realiza por medio de una tecla o funciones predefinidas y explicadas al pie del formato (Figura 1.)

Figura 1. Formato para la presentación de datos en pantalla.
(Envios.fmt)

```
Programa de yuca - Envio de Publicaciones
-----
Nombre completo: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Institucion      : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Direccion        : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
                  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Pais             : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Posicion : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Tipo de trabajo: X
Trabaja en Yuca/Interes: X XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Fecha de envio:  XXXXXXXX
```

3. Operacion

Despues de introducir la orden de ejecutar el programa principal a traves de la clave suministrada, se carga en la memoria del microcomputador, un "menu" con las opciones que se explicaran posteriormente.

3.1. Menu Principal

El menu principal para el manejo del envio de publicaciones, aparece tal como lo muestra la Figura 2.

Figura 2. Presentacion en pantalla del menu principal.

Programa de Yuca - Menu de Envio de Publicaciones

- A) Listado de etiquetas
 - B) Edicion por numero de registro
 - C) Agregar informacion a la lista
 - D) Busqueda por apellido
 - H) Menu Principal.
-

3.2. Funcion de cada una de las opciones:

3.2.1. Listado de etiquetas

Al marcar esta opcion, se obtiene un listado de etiquetas de correo, dispuestas en filas de tres unidades a lo ancho. Obviamente se debe tener en cuenta, la disponibilidad de suficiente material de tal suerte que no haya que continuar con el listado de otra forma, debido a una falla o terminacion en la impresora.

Tambien se recomienda que se tomen las debidas precauciones en la disposicion de las etiquetas (alineacion), en la impresora.

3.2.2. Edicion por numero de registro

El programa mantiene una numeracion interna para cada uno de los registros, de tal suerte que el usuario puede dirigirse a uno de

ellos en especial. Para ello se debe conocer este numero de antemano.

3.2.3. Inclusion de otros registros a la lista

A traves de un formato especial disenado para presentar la informacion para cada colaborador, es posible agregar a la lista de envio, los datos de una persona o institucion cuando esta no este incluida en la base de datos principal.

3.2.4. Busqueda o modificacion de la informacion

Esta opcion permite la consulta rapida en la base de datos de una persona o institucion, lo cual es de utilidad si desea cambiar informacion. Esta facilidad se logra a traves del uso de un indice del archivo (Envio.ndx), generado al momento de crearse la base de datos y activado cuando se carga el programa principal.

H) Para regresar al menu principal de manejo. Cierra los archivos.

4. ANEXOS

Anexo 1. El programa principal

```
*****
* Nombre : Envios.prg
* Objetivo: Manejo General del Sistema Envio de Publicaciones
*          de Yuca.
* Nota   : Derechos Reservados Miguel A. Chaux M.
*****
```

```
set status off
set talk off
CLEAR
DO WHILE .T.
    CLEAR
    do box8 with 7,19,18,58
    SET COLOR TO W+
    ?
    ?
    WAIT space(19)+"...Please Enter your Selection " to CHOICE1
    clear
    **** Condicion de salida ****
    DO CASE
        CASE CHOICE1 $ "hH"
            RETURN
        **** Etiquetas ****
        CASE CHOICE1 $ "aA"
            label form envios to print
            RETURN
        **** Edicion por numero de registro ****
        CASE CHOICE1 $ "bB"
            CAMBIAR='Y'
            use apellido
            DO WHILE UPPER(CAMBIAR)='Y'
                SET COLOR TO rg,g/n
                SET FORMAT TO envios
            IF EOF()
                ? '          No data in file.'
                ? '          <ENTER> to continue'
                wait space(20)+"          "
                CAMBIAR= .F.
            ELSE
                clear
                go bottom
                do box9 with 8,20,15,60
                ?
                ?
                ACCEPT '          Record to edit 'to WHICH
                which=val(which)
            IF which <= 0 .or. which > recno()
                ?
```

```

?
clear
? '          Out of range !!!: Wish continue (Y/N)'
?
wait space(10)+ "          Desired Option " to CAMBIAR
ELSE
edit which
?
?
clear
SET COLOR TO +w
wait space(10)+ " Wish edit another record (Y/N) " to CAMBIAR
ENDIF
SET FORMAT TO
ENDIF
ENDDO CAMBIAR
**** Busqueda por apellido ****
case choice1 $ "dD"
CLEAR ALL
halle = 'Y'
USE apellido INDEX envios
SET FORMAT TO envios
DO while upper(halle) = 'Y'
do box10 with 1,6,3,72
?
?
?
?
?
?
ACCEPT '          Enter Last Name: ' To which
set color to rg,g/n
store upper(which) to busque
find &BUSQUE
IF eof()
do box11 with 8,15,15,65
?
ELSE
clear
EDIT
?
?
clear
ENDIF
SET COLOR TO +w
?
?
WAIT SPACE(20) + " Wish another Last_name?(Y/N) " to halle
clear
ENDDO halle
SET FORMAT TO
CLEAR ALL
**** Agregar registros ****
CASE CHOICE1 $ "cC"
GRABAR = 'Y'

```

```
USE apellido INDEX envios
DO WHILE UPPER(GRABAR)='Y'
    SET COLOR TO rg,g/w
    SET FORMAT TO envios
    ?
    ?
    ?
    wait space(20)+"Press <Enter> to continue "
    APPEND
    ?
    clear
    SET COLOR TO +w
    wait SPACE (20)+"Wish append another record (Y/N) " to GRABAR
    SET FORMAT TO
    CLEAR
ENDDO
    ENDCASE
ENDDO
RETURN
* FIN envios.prg OCT/8/87
```

Anexo2. Subprogramas de soporte al programa principal.

a)

```
*****
* Subprograma: Box8.prg
* Objetivo   : Encabezado del menu principal.
* Nota      : Derechos Reservados Miguel A. Chaux M.
*****
```

```
parameters beginrow,begincol,endrow,endcol
clear
set color to bg
@ beginrow,begincol to endrow,endcol double
set color to rg+
@ beginrow-4,begincol say " Programa de Yuca - Menu de Envio de
Publicaciones"
SET COLOR TO
@ beginrow+2,begincol+3 say "A) Listado de Etiquetas."
@ beginrow+3,begincol+3 say "B) Edicion por Numero de Registro."
@ Beginrow+4,begincol+3 say "C) Agregar Informacion a la lista"
@ Beginrow+5,begincol+3 say "D) Busqueda por Apellido."
@ beginrow+9,begincol+3 say "H) Menu Principal."
set color to
*eof Box8.prg Oct./6/87
```

b)

```
*****
* Subprograma: Box9.prg
* Objetivo   : Informacion acerca del archivo.
* Nota      : Derechos Reservados Miguel A. Chaux M.
*****
```

```
parameters beginrow,begincol,endrow,endcol
clear
set color to bg
@ beginrow,begincol to endrow,endcol double
set color to rg+
@ beginrow-4,begincol-2 say "Cassava Program - To send
Publications Utility"
@ BEGINROW-2,BEGINCOL+4 SAY "Information about the File...."
@ Beginrow+2,begincol+3 say "Date      :"+ DTOC( DATE() )
@ Beginrow+3,begincol+3 say "Filename:Apellido.dbf"
@ beginrow+4,begincol+3 say "Contains:People to send Publications"
@ beginrow+5,begincol+3 say "Records :"+str(recno(),5)
set color to
* Eof Box9.prg Oct./5/87
```

c)

```
*****
* Subprograma: Box10.prg
* Objetivo   : Encabezado para busquedas.
* Nota      : Derechos Reservados Miguel A. Chaux M.
*****
```

```
parameters beginrow,begincol,endrow,endcol
clear
set color to bg
@ beginrow,begincol to endrow,endcol
set color to rg
@ Beginrow+1,begincol+2 say "Date:"+ DTOC(DATE())
@ Beginrow+1,begincol+17 say "Filename:Apellido.dbf"
set color to g+
@ beginrow+1,begincol+42 say "Option:SEARCH...."
set color to
* Eof Box10.prg Oct./7/87
```

d)

```
*****
* Subprograma: Box11prg
* Objetivo   : Encabezado para busquedas y errores
* Nota      : Derechos Reservados Miguel A. Chaux M.
*****
```

```
parameters beginrow,begincol,endrow,endcol
clear
set color to bg
@ beginrow,begincol to endrow,endcol double
set color to rg+
@ beginrow-4,begincol+6 say " S E A R C H I N G ..."
set color to rg+
@ BEGINROW-7,BEGINCOL+50 SAY dtoc(date())
set color to r
@ Beginrow+2,begincol+3 say "&BUSQUE" +" Isn't in the File!!!"
@ beginrow+4,begincol+3 say "Check the spelling again, please.."
set color to
* Eof Box11.prg Oct./7/87
```

Anexo 3. Programa para crear la base de datos.

```

*****
* Programa   : Enviocre.prg
* Objetivo   : Creacion de la base de datos para Envios
               : Ejecutado desde el programa principal.
* Nota       : Derechos Reservados Miguel A. Chaux M.
*****

CLEAR
ANSWER=" "
DO WHILE .NOT. ANSWER#"YyNn"
  ANSWER=" "
  @ 13,33 SAY "Desea Continuar (Y/N) "
  @ 13,56 GET ANSWER
  READ
ENDDO
IF ANSWER#"Nn"
RETURN
ENDIF

      *** Fin de la condicion de salida/seguir. ***
@ 1,0 CLEAR
SET COLOR TO B
@ 11,0 clear
SET HEADING OFF
CAMBIAR = 'Y'
DO WHILE UPPER(CAMBIAR) = 'Y'
  @ 2,13 SAY '                CASSAVA PROGRAM
  @ 3,10 SAY '      ACCESO A LA CREACION DE ARCHIVO DE ENVIO
DE PUBLICACIONES'
  @ 5,10 say " Programa que permite la creacion de un Archivo especial que
sirve"
  @ 6,10 say " como referencia para el envio de las publicaciones del
programa"
  @ 7,10 say " de yuca de acuerdo a los intereses que se especifiquen."
  ?
  ?          CLAVE                      CLAVE

  @ 11,40 clear
set color to +W
@ 11,10 SAY      "Agr = Agronomia          Mer =
Meristemas      "
@ 12,10 SAY      "Bot = Botanica          NuA =
Nutricion-Animal "
@ 13,10 SAY      "Dry = Secamiento        NuH =
Nutricion-Humana "
@ 14,10 SAY      "Eco = Economia          NuS =
Nutricion-Vegetal/Suelos"
@ 15,10 SAY      "Ent = Entomologia       Pat =
Patologia       "
@ 16,10 SAY      "Gen = Genetica y Mejoramiento  Phy =
Fisiologia      "
@ 17,10 SAY      "Ger = Germoplasma        Uti =
Utilizacion     "

```

@ 18,10 SAY "Grl = General"

?

?

```
ACCEPT ' Busque Interesados en.... ' TO Agr
accept ' o en ' to Bot
accept ' o en ' to Dry
accept ' o en ' to Eco
accept ' o en ' to Ent
accept ' o en ' to Gen
accept ' o en ' to Ger
accept ' o en ' to Grl
accept ' o en ' to Mer
accept ' o en ' to NuA
accept ' o en ' to NuH
accept ' o en ' to NuS
accept ' o en ' to Pat
accept ' o en ' to Phy
accept ' o en ' to Uti
```

?

?

```
STORE Agr TO Ag
store Bot to Bo
store Dry to Dr
store Eco to Ec
store Ent to En
Store Gen to Ge
store Ger to Gr
store Grl to Gl
store Mer to Mr
store NuA to NA
store NuH to NH
store NuS to NS
store Pat to Pa
store Phy to Ph
store Uti to Ut
text
```

Sea paciente, por favor.
El proceso demora cerca de 3 minutos

endtext

?

wait space(20)+"Cualquier Tecla para Continuar"

SET COLOR TO 3,0,0

CLEAR

USE apellido

* aunque no se especifiquen otros intereses, creara el archivo con lo especificado.

APPEND from contacto FOR "&Ag" \$ (INTEREST) .or. "&Bo" \$ (interest)
.or. "&Dr" \$ (interest) .or. "&Ec" \$ (interest)

?

go top

REPLACE all envio with date()

INDEX on last to ENVIDS

?

CLEAR

```
@ 13,25 say "Creado el archivo de acuerdo a lo especificado.."
@ 14,25 say "Hay"+" "+ str(recno())+" "+"Registros"
@ 15,30 say "BYE !"
?
? '      Quiere Anexar Otro Envio   (Y/N)?'
?
?
?
WAIT "Presione (Y/N) para Continuar" TO CAMBIAR
clear
ENDDO CAMBIAR
USE
RETURN
*** eof ENVIocre.PRG oct./8/87
```

Anexo 4. Programa para borrar el contenido de envio realizado.

```
*****
* Programa   : Enviobor.prg
* Objetivo   : Borrar el contenido de la base de envios.
*            : Ejecutado desde el programa principal.
* Nota       : Derechos Reservados Miguel A. Chaux M.
*****
```

```
CLEAR
SET COLOR TO G
@ 1,2 SAY DATE()
@ 1,12 SAY CDDW(DATE())
@ 1,22 SAY TIME()
SET TALK OFF
SET COLOR TO +RG
@ 4,12 SAY ' *****'
@ 5,12 SAY ' * Este seguro que el archivo de envio de las *'
@ 6,12 SAY ' * Publicaciones debe ser borrado porque ya no se *'
@ 7,12 SAY ' * necesita. *'
@ 8,12 SAY ' * Entre el "Password" para continuar. *'
@ 9,12 SAY ' * De lo contrario regrese al menu. *'
@ 10,12 SAY ' *****'
```

**** Empieza el Password ****

```
@ 12,15 SAY SPACE(4)+" PASSWORD "
set console off
accept to lock
SET CONSOLE ON
if lock <> 'HALT'
SET COLOR TO +W
@ 12,15 say "ACCESO NO AUTORIZADO !!!"
SET COLOR TO B,RG,/
X=1
DO WHILE X<50
X=X+1
ENDDO
@ 14,28 say "Retornando al Menu Principal"
clear
RETURN
ELSE
```

**** Fin del Password ****

```
CLEAR
SET COLOR TO G
@ 6,33 SAY "C U I D A D O !!!"
@ 8,10 SAY "Esta opcion BORRA todos los datos del Archivo"
@ 9,10 SAY "de envio de Publicaciones. Entre 'LIMPIO'"
@ 10,10 say "O cualquier otra tecla para Salir."
@ 11,47 say "Gracias."
SET CONFIRM ON
answer = SPACE(6)
@ 12,37 GET answer PICTURE "@!"
READ
SET CONFIRM OFF
```

IF answer <> "LIMPIO"

**** Vuelve al menu ****

CLEAR

RETURN

ENDIF

**** Limpia los datos del archivo de envios ****

USE apellido

ZAP

@ 13,28 SAY "Todos los Datos del Archivo de Envios BORRADOS !!"

WAIT SPACE(18)+"Presione Cualquier Tecla Para Menu Principal"

**** Cierro el archivo y regreso al menu de mantenimiento ****

CLOSE DATABASES

**** Fin del "IF" del Password ****

ENDIF

CLEAR

RETURN

* Eof Enviabor.prg Oct./8/87

Nota: Los anteriores programas pueden ser utilizados por cualquier persona interesada, bajo autorizacion expresa del autor.

