

T
664.726
T653
V.1

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA
DEL LITORAL

ESCUELA DE COMPUTACION

**TEMA: "Proyecto de Investigación
Elaboración de Productos
Nutritivos por Proceso de
Extrusión utilizando Productos
Agrícolas Nacionales"**

**PROYECTO
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE
ANALISTA DE SISTEMAS**

Elaborado por:

Manuel Roberto Tolozano Benites

Director: Ing. Alfredo Alvarez Cárdenas

1990

1991

Guayaquil - Ecuador



**BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS**

INDICE GENERAL

	PAGINA
INTRODUCCION.....	1
CARACTERISTICAS GENERALES.....	1
INGRESO AL SISTEMA.....	1
SALIDA DEL SISTEMA.....	2
VENTANAS Y MENUES.....	3
0.- MENU PRINCIPAL.....	3
Tablas Generales.....	3
Materia Prima.....	4
Ensayos.....	4
Calculos.....	4
Gráficas.....	5
Correlaciones.....	5
Impresión.....	5
Reportes.....	5
1.- SUBMENU DE TABLAS GENERALES.....	6
Zonas de Producción.....	6
Opción de consultar.....	6
Opción de añadir.....	7
Opción de corregir.....	8
Opción de eliminar.....	9
Opción de retornar.....	10
Tabla de Unidades.....	10
Opción de consultar.....	10
Opción de añadir.....	11
Opción de corregir.....	12
Opción de eliminar.....	12
Opción de retornar.....	13
Tabla Materia Prima.....	14
Opción de consultar.....	14
Opción de añadir.....	15
Opción de corregir.....	15
Opción de eliminar.....	16
Opción de retornar.....	16
Tabla de Referencias.....	17
Opción de consultar.....	17
Opción de añadir.....	18
Opción de corregir.....	18
Opción de eliminar.....	19
Opción de retornar.....	19
Tabla de Productos.....	20
Opción de consultar.....	20
Opción de añadir.....	21
Opción de corregir.....	21
Opción de eliminar.....	22
Opción de retornar.....	22
2.- SUBMENU DE MATERIA PRIMAS.....	23
Variedades.....	23
Opción de consultar.....	23
Opción de añadir.....	24
Opción de corregir.....	24

Opción de eliminar.....	25
Opción de retornar.....	25
Análisis Proximal.....	26
Opción de consultar.....	26
Consulta especial a los Costos.....	27
Opción de añadir.....	27
Opción de corregir.....	29
Opción de eliminar.....	30
Opción de retornar.....	30
Contenido de Aminoácidos.....	31
Opción de consultar.....	31
Opción de añadir.....	32
Opción de corregir.....	33
Opción de eliminar.....	33
Opción de retornar.....	34
Superficie y Producción.....	35
Opción de consultar.....	35
Opción de añadir.....	36
Opción de corregir.....	37
Opción de eliminar.....	38
Opción de retornar.....	39
3.- SUBMENU DE ENSAYOS.....	39
Ensayos de Expansión.....	39
Opción de consultar.....	39
Opción de añadir.....	40
Opción de corregir.....	42
Opción de eliminar.....	43
Opción de retornar.....	44
Ensayos de Amilográficos.....	45
Opción de consultar.....	45
Opción de añadir.....	46
Opción de corregir.....	48
Opción de eliminar.....	49
Opción de reportes.....	50
Opción de retornar (salida del programa).....	50
4.- SUBMENU DE COSTOS.....	51
Producción y Costos.....	51
Opción de consultar.....	51
Opción de retornar.....	52
Cálculo de Formulación.....	53
Opción de consultar.....	53
Opción de Imprimir.....	55
Opción de retornar.....	55
5.- GRAFICAS.....	56
Gráficas.....	56
Opción de definir Gráficas.....	56
Opción Setup.....	57
Opción Help.....	58
Opción Draw.....	59
Opción Files.....	59
Opción de Ejecutar Gráficas.....	60
Opción de Retornar.....	61
6.- IMPRIMIR.....	62
Imprimir.....	56



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Opción de consultar.....	62
Opción de imprimir.....	63
Opción de copiar.....	64
Opción de eliminar.....	66
Opción de retornar.....	67
7.- REPORTES.....	67
Reportes.....	67
Listado de Zonas de Producción.....	68
Listado de Unidades.....	69
Listado de Materia Prima.....	69
Listado de Referencias.....	70
Listado de Productos.....	70
Listado de ensayos de expansión por # de ensayos.	71
Listado de ensayos de expansión por materias.....	72
Listado de ensayos amilográficos por # de ensayos	73
Listado de ensayos amilográficos por materia.....	74

INTRODUCCION.-

Este manual permitirá utilizar correctamente el Sistema del Proyecto de Elaboración de Productos Nutritivos por Procesos de Extrusión utilizando productos agrícolas nacionales en el Laboratorio de Farinología, con cualquier microcomputador con 640KB de memoria y disco duro, además de una impresora para 132 caracteres.

CARACTERISTICAS GENERALES.-A.- INGRESO AL SISTEMA.

Para ingresar al Sistema, deberá de seguir las siguientes indicaciones.

- 1.- Encender el computador.
- 2.- Responder a la petición de fecha y hora.

La señal C:\> del sistema operativo se hará presente.

Digitar SISTEMA.BAT y presionar <Enter>.

*Nota.- El archivo SISTEMA.BAT ejecutará automáticamente los siguientes comandos del Sistema Operativo, que se detallan a continuación:

```

Digitar CD\                <Enter>
Digitar CD FOXPRO          <Enter>
Digitar FOXPROLN PRG0000 -T <Enter>

```



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

dentro de la aplicación.

C.- VENTANAS Y MENUES.-

La aplicación le ofrecerá a usted un serie de ayudas a las consultas, códigos, etc, a través de ventanas superpuestas con información adicional, las mismas que le permitirán a usted seleccionar códigos, nombres de reportes, opciones, etc.

La selección dentro de los menús consiste en ubicarse sobre las opciones y presionando la tecla <Enter>, el movimiento del cursor usted lo podrá realizar a través de las teclas de movimientos ubicados a la derecha de su teclado.

O.- MENU PRINCIPAL.-



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Al estar dentro del Sistema, se presentará el Menú Principal de Opciones, mediante el cual usted podrá escoger la tarea deseada. (Ver la figura 1.0 en la página 2 de este manual).

Tabla Generales.- Al seleccionar esta opción, se hará presente el submenú de opciones de Tablas Generales:

```

--Opciones:-----
|  Tabla Generales  |
| -----|
|  !Zonas de Producción  |
|  !Tabla de Unidades    |
|  !Tabla de Materia Prima|
|  !Tabla de Referencia  |
|  !Tabla de Productos   |
| -----|
|  Salir al D.O.S    |
| -----|
  
```

Materia Prima.- Al seleccionar esta opción, se hará presente el submenú de opciones de Materias Prima:

```
--Opciones:-----  
| Tabla Generales |  
| Materia Prima |  
|-----|  
| !Variedad |  
| !Análisis Proximal |  
| !Contenido de Aminoácidos!|  
| !Superficie y Producción |  
|-----|  
| Salir al D.O.S |  
|-----|
```

Ensayos.- Al seleccionar esta opción, se hará presente el submenú de opciones de Ensayos:

```
--Opciones:-----  
| Tabla Generales |  
| Materia Prima |  
| Ensayos |  
|-----|  
| !Expansión | |  
| !Amilogramas! | |  
|-----|  
| Reportes | |  
| Salir al D.O.S | |  
|-----|
```

Cálculos.- Al seleccionar esta opción, se hará presente el submenú de opciones de Cálculos:

```

--Opciones:-----
| Tabla Generales |
| Materia Prima   |
| Ensayos         |
| Cálculos        |
|-----|
| !Costo de Producción por Materia Prima!
| !Valor máximo de proteínas |
|-----|
| Salir al D.O.S |
-----

```

Gráficas.- Al seleccionar esta opción, se invocará al programa de mantenimiento de graficas.

Correlaciones.- Al seleccionar esta opción, se invocará al programa de mantenimiento de Correlaciones.

Impresión.- Al seleccionar esta opción se invocará al programa de mantenimiento de Impresiones.

Reportes.- Al seleccionar esta opción, se hará presente el submenú de opciones de Reportes:

```

--Opciones:-----
| Tabla Generales |
| Materia Prima   |
| Ensayos         |
| Cálculos        |
| Gráficas        |
| Correlaciones   |
| Impresión       |
| Reportes        |
|-----|
--:PRG1010:ZONAS DE PRUDUCCION |
|PRG1020:UNIDADES |
|PRG1030:MATERIAS PRIMAS |
|PRG1040:REFERENCIAS |
|PRG1050:PRODUCTOS |
|PRG1310:ENSAYOS DE EXPANSION (NUMERO DE ENSAYO) |
|PRG1311:ENSAYOS DE EXPANSION (MATERIAS PRIMAS) |
|PRG1320:ENSAYOS AMILOGRAFICOS (NUMERO DE ENSAYO) |
-----

```



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Salir al D.O.S.- Al seleccionar esta opción, abandona esta aplicación y retornar al ambiente del Sistema Operativo.

1. SUBMENU DE TABLAS GENERALES.-

Al encontrarse en éste submenu usted podrá seleccionar:

Zonas de Produccion.- Permite dar mantenimiento a los códigos de zonas de producción de las diferentes materias primas.

Opción de Consulta.- Utilizando las teclas de movimiento o presionando la letra C en el menú 1.01.

Descripción.- Consulta de tipo general de los códigos existente en el catálogo.

Figura 1.01

```

|                                     ** Zonas de Producción **                                     |
|-----Opciones:-----Menu 1.01-----|
|  Consultar      Añadir      Corregir      Eliminar      Retornar      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|
|##### Consulta de Zonas de Producción #####|
|# Código      |Descripción      |      |      |      |
|-----|-----|-----|-----|-----|
|# AZUAY      |AZUAY      |      |      |      |
|# BOLIVAR    |BOLIVAR    |      |      |      |
|# CARCHI     |CARCHI     |      |      |      |
|# CANAR      |CANAR      |      |      |      |
|# COTOPAXI   |COTOPAXI   |      |      |      |
|# EL ORO     |EL ORO     |      |      |      |
|# ESMERALDAS |ESMERALDAS |      |      |      |
|# GUAYAS     |GUAYAS     |      |      |      |
|# LOS RIOS   |LOS RIOS   |      |      |      |
|# MANABI     |MANABI     |      |      |      |
|#            |            |      |      |      |
|#            |            |      |      |      |
|#####|#####|#####|#####|#####|
|-----|-----|-----|-----|-----|
||            Esc:Salir      Ctrl+T:Borra      Ctrl+W:Grabar      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

Utilice las teclas (avanza pagina, retroce pagina, principio, fin) para visualizar los datos de la consulta.

Si desea borrar un registro, ubíquese en él y presione las teclas Ctrl y seguidamente T, una marca a la izquierda del registro se presentará. Si lo desea recuperar repita la acción (la marca desaparecerá).

Para grabar los cambios realizados presione Ctrl y luego W, en caso de no confirmar los cambios presione Esc.

Opción de Añadir.- Utilizando las teclas de movimiento o presionando la letra A en el menú 1.01.

Los códigos a eliminar deben de existir en el catálogo (un mensaje de error se presentará en caso de no existir).

Digitar el código a eliminar en **Código:** y luego presionar <Enter>, a continuación la descripción en **Descripción:** y presione <Enter>, si está seguro confirme la eliminación presionando <Enter> o <Esc> para cancelar.

Opción de Retornar.- Utilizando las teclas de movimiento o presionando la letra R en el menú 1.01.

Descripción.- Permite retornar al paso anterior.



**BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS**

Tabla de Unidades.- Permite dar mantenimiento a los códigos de unidades.

Opción de Consulta.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla C.

Descripción.- Consulta general de todos los códigos existente en el Catálogo.

Figura 1.04

```

|                                     ** Unidades **                                     |
|-----Opciones:-----Menu 1.02-----|
||   Consultar   Añadir   Corregir   Eliminar   Retornar   ||
|-----|-----|-----|-----|-----|
|##### Consulta de Unidades #####|
|# Código|Descripción           |#####| | |
|#####|#####|#####|#####|#####|
|# KG    |KILOGRAMOS                    |#####|
|# UF    |UNIDADES FARENGTH            |#####|
|#      |                               |#####|
|#      |                               |#####|
|#      |                               |#####|
|#      |                               |#####|
|#      |                               |#####|
|#      |                               |#####|
|#      |                               |#####|
|#      |                               |#####|
|#      |                               |#####|
|#      |                               |#####|
|#####|#####|#####|#####|#####|
|-----|-----|-----|-----|-----|
||           Esc:Salir           Ctrl+T:Borra           Ctrl+W:Grabar           ||
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

Utilizando las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, principio, fin), usted podrá examinar todos los códigos que existen.

Si desea borrar un registro, ubíquese sobre él y presione la tecla Ctrl y la tecla T (una marca de borrado aparecerá en el extremo izquierdo del registro). Si desea recuperarlo repita la acción.

Si ha borrado registro, deberá abandonar la consulta con la opción de Grabar, presionado la tecla Ctrl y la tecla W, caso contrario presione la tecla Esc.

Opción de Añadir.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla A.

Descripción.- Permite añadir registros al Catálogo.

Digite Descripción y presione <Enter>, se procede a validar que no sea blancos.

Para confirma la corregir presione <Enter> o Esc para cancelar

Opción de Retornar.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla R.

Descripción.- Retornar al paso anterior.

Materia Prima.- Permite dar mantenimiento a los códigos del catálogo de materias primas.

Opción de Consulta.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla C.

Descripción.- Consulta general de todos los códigos existente en el Catálogo.

Figura 1.06

** Materia Prima **				
-Opciones:				Menu 1.03-
Consultar	Añadir	Corregir	Eliminar	Retornar
## Esc:Retorna	**Códigos de Materia Prima**		F10:Variedades	##
# Código Descripción				##
#				##
# AN	SEMI.ARANTO			##
# HA	H. ARROZ			##
# HM	H. MAIZ			##
# HR	H. ARROCILLO			##
# HS	H. SOYA			##
# HT	H. TRIGO			##
# HY	H. YUCA			##
# SA	S. ARROZ			##
# SQ	SEMI.GUINUA			##
# SR	S. ARROCILLO			##
# ST	S. TRIGO			##
#				##
#####				
	Esc:Salir	Ctrl+T:Borra	Ctrl+W:Grabar	

Utilizando las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, principio, fin), usted podrá examinar todos los códigos que existen.

Si desea borrar un registro, ubíquese sobre él y presione la tecla Ctrl y la tecla T (una marca de borrado aparecerá en el extremo izquierdo del registro). Si desea recuperarlo repita la acción.

Si ha borrado registro, deberá abandonar la consulta con la

leccionar esta opción o presione la tecla O.

Descripción.- Permite corregir registros al Catálogo. Digite el código y presione <Enter>, se procede a validar que exista, en caso de no existir un mensaje de atención aparecerá en el extremo superior derecho.

Digite Descripción y presione <Enter>, se procede a validar que no sea blancos.

Para confirma la corregir presione <Enter> o Esc para cancelar

Opción de Retornar.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla R.

Descripción.- Retornar al paso anterior.

Descripción.- Permite corregir registros al Catálogo.

Digite el código y presione <Enter>, se procede a validar que exista, en caso de no existir un mensaje de atención aparecerá en el extremo superior derecho.

Digite Descripción y presione <Enter>, se procede a validar que no sea blancos.

Para confirma la corregir presione <Enter> o Esc para cancelar

Opción de Retornar.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla R.

Descripción.- Retornar al paso anterior.

Productos.- Permite dar mantenimiento a los códigos del catálogo de Productos de elaboración.

Opción de Consulta.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla C.

Descripción.- Consulta general de todos los códigos existente en el Catálogo.

Figura 1.10

```

|                                     ** Productos **                                     |
|-----Opciones-----|-----Menu 1.05-----|
|| Consultar      Añadir      Corregir      Eliminar      Retornar      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|
|##### Consulta de Productos #####|
|# Código|Descripción      |#####|
|#####|#####|#####|
|# FIDEO |FIDEOS      |#####|
|# PELLE |PELLET      |#####|
|#      |      |#####|
|#      |      |#####|
|#      |      |#####|
|#      |      |#####|
|#      |      |#####|
|#      |      |#####|
|#      |      |#####|
|#####|#####|#####|
|-----|-----|-----|
||           Esc:Salir      Ctrl+T: BORRA      Ctrl+W: Grabar      ||
|-----|-----|-----|

```

Utilizando las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, principio, fin), usted podrá examinar todos los códigos que existen.

Si desea borrar un registro, ubíquese sobre él y presione la tecla Ctrl y la tecla T (una marca de borrado aparecerá en el extremo izquierdo del registro). Si desea recuperarlo repita la acción.

Si ha borrado registro, deberá abandonar la consulta con la

Descripción.- Permite corregir registros al Catálogo.

Digite el código y presione <Enter>, se procede a validar que exista, en caso de no existir un mensaje de atención aparecerá en el extremo superior derecho.

Digite Descripción y presione <Enter>, se procede a validar que no sea blancos.

Para confirma la corregir presione <Enter> o Esc para cancelar.

Opción de Retornar.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla R.

Descripción.- Retornar al paso anterior.

2. SUBMENU DE MATERIAS PRIMAS.-

Al encontrarse en éste submenu usted podrá seleccionar:

Variedades.- Permite dar mantenimiento a variedades de materia prima.

Opción de Consulta.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla C.

Descripción.- Consulta general de todas las variedades existente por materia prima.

Figura 2.01

** Mantenimiento de Variedades **				
-Opciones:				Menu 2.01-
Consultar	Añadir	Corregir	Eliminar	Retornar
##### Consulta de Variedades #####				
# Materia	{Variedad	{Referencia}		#
# AN	{EC146	{INIAP	}	#
# AN	{EC147	{INIAP	}	#
# AN	{EC148	{INIAP	}	#
# HA	{00001	{	}	#
# HB	{00001	{	}	#
# HM	{00001	{	}	#
# HR	{00001	{	}	#
# HS	{00001	{	}	#
# HT	{00001	{	}	#
# HY	{00001	{	}	#
# SA	{00001	{	}	#
# SQ	{00001	{	}	#



Utilizando las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, prin-

Opción de Eliminar.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla E.

Descripción.- Permite eliminar códigos de variedades de materia prima.

Digite el código de Materia y presione <Enter>, se procede a validar que exista, en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá al lado derecho del campo con información de códigos de materia prima, seleccione el correcto y presione <Enter> o presione <Esc> para cancelar.

Digite Variedad y presione <Enter>, se procede a validar que no sea blancos y que exista.

Para confirma la eliminación presione <Enter> o Esc para cancelar la acción.

Opción de Retornar.- Utilice las teclas de movimiento para seleccionar esta opción o presione la tecla R.

Descripción.- Retornar al paso anterior.

Analisis Proximal.- Permitirá dar mantenimiento por variedades a cada uno de los elementos del analisis proximal.

Opción de Consulta.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla C.

Descripción.- Permitirá visualizar por variedades los elementos del analisis proximal.

Figura 2.03

```

|                                     ** Analisis Proximal **                                     |
|-----Opciones-----Menu 2.02-----|
||  Consultar      Añadir      Corregir      Eliminar      Retornar      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|## Esc:salir      Analisis Proximal      F10:Costo      ##|
|# Materia |Variedad |Humedad|Proteina|Ceniza|Grasa |Fibra |Carbono|Costo Kg| #| |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|#  AN  |EC146  |  0.00| 12.90|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|  600| #|
|#  AN  |EC147  |  0.00| 12.00|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|    0| #|
|#  AN  |EC148  |  0.00| 12.00|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|    0| #|
|#  HA  |00001  | 12.50|  7.90|  0.50|  0.80|  0.00|  0.00|  0.00|  380| #|
|#  HM  |00001  | 12.20|  7.50|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|    0| #|
|#  HR  |00001  |  9.90|  7.80|  0.75|  0.95|  0.00|  0.00|  0.00|    0| #|
|#  HS  |00001  | 12.10| 40.00|  6.00|  1.38|  0.00|  0.00|  0.00|    0| #|
|#  HT  |00001  | 14.20|  9.80|  0.40|  0.50|  0.00|  0.00|  0.00|    0| #|
|#  HY  |00001  |  0.00|  1.40|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|  0.00|    0| #|
|#  SA  |00001  | 12.00|  8.40|  0.55|  0.85|  0.00|  0.00|  0.00|    0| #|
|#  SD  |00001  | 12.50| 10.60|  2.40|  4.50|  0.04| 70.05|  0.00|    0| #|
|#  SR  |00001  |  9.40|  9.80|  0.65|  0.90|  0.00|  0.00|  0.00|    0| #|
|#####|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
||  Esc:Salir      Ctrl+T:Borra      Ctrl+W:Grabar      F10:Zoom      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

```

Utilizar las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, principio, fin, tab ->, tab <-), para examinar todos los códigos que existán.

Al borrar un registro, ubicarse sobre él y presionar conjuntamente la tecla Ctrl y T (una marca de borrado aparecerá en el extremo izquierdo del registro). Para recuperarlo repita la

acción.

Al presionar conjuntamente Ctrl y F10 la consulta copará toda la pantalla, repetir la acción para retornar a la consulta normal.

Si ha borrado registro, deberá abandonar la consulta con la opción de Grabar, presionado en conjunto la tecla Ctrl y W, caso contrario presionar la tecla Esc.

Consulta especial a los Costos.- Sobre el panel de consulta podrá realizar consulta a la variación de costo.

Ubicarse en el registro a consultar y presione F10, seguidamente se mostrará el siguiente panel:

Figura 2.04

```

%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
| % Materia |Variedad |Humedad|Proteína|Ceniza|Grasa |Fibra |Carbono|Costo Kg| %|
| %=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====| %|
| % AN      |EC146    |*****Variación de Costo*****| 0.00| 600| %|
| % AN      |EC147    | % Materia|Variedad|Costo Kg|Fecha | %| 0.00| 0| %|
| % AN      |EC148    |=====| %| 0.00| 0| %|
| % HA      |00001    | % AN      |EC147 | | 200|91/04/22%| 0.00| 380| %|
| % HM      |00001    | % AN      |EC147 | | 220|91/04/23%| 0.00| 0| %|
| % HR      |00001    | % AN      |EC147 | | 100|91/01/01%| 0.00| 0| %|
| % HS      |00001    | % AN      |EC147 | | 200|91/01/02%| 0.00| 0| %|
| % HT      |00001    | % | | | | %| 0.00| 0| %|
| % HY      |00001    | % | | | | %| 0.00| 0| %|
| % SA      |00001    | % | | | | %| 0.00| 0| %|
| % SQ      |00001    | % | | | | %| 70.05| 0| %|
| % SR      |00001    |*****| %|
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
    
```

Presionar la tecla Esc para retornar a la consulta general, en la cual podrá seleccionar otros registros.

Opción de Añadir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla A.

Descripción.- Permitirá añadir registros.

Figura 2.05

```

|
|                               Analisis Proximal **                               |
|-----Opciones:-----Menu 2.02-----|
||  Consultar      Añadir      Corregir      Eliminar      Retornar      ||
|-----|
|| Codigo de Materia: [AN  ] SEMI.ARANTO      ||
||      Variedad: [EC149]                    ||
||      Humedad: [ 0.00]                    ||
||      Proteina: [ 0.00]                    ||
||      Ceniza: [ 0.00]                     ||
||      Grasa: [ 0.00]                      ||
||      Fibra: [ 0.00]                      ||
||      Carbono: [ 0.00]                    ||
||      Costo: [ 0]                          ||
|-----|
|-----Variación de Costo-----|
||
||      Costo: [ 200]                        ||
||      Fecha: [80/01/01]                    ||
||                               Continua Si/No [Si] ||
||
|-----|
|
|

```

Digitar Código de Materia, se validará que exista (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Digitar Variedad, se validará que no exista la variedad para la materia prima (en caso de existir aparecerá el mensaje : YA EXISTEN ANALISIS CREADOS).

Digitar humedad, proteína, ceniza, grasa, fibra, carbo, costo.

Aparecerá el panel de Variación de costo.

Digitar Costo y Fecha.



Digitar Variedad, se validará que exista la variedad para la materia prima (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Modificar humedad, proteína, ceniza, grasa, fibra, carbo, costo. Aparecerá el panel de Variación de costo sobrepuesto.

Utilizando las teclas que aparecen en la parte inferior para insertar nuevos costos, modificar costos ó borrar registros.

Opción de Eliminación.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla E.

Descripción.- Permitirá eliminar registros.

Digitar Código de Materia, se validará que exista (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Digitar Variedad, se validará que exista la variedad para la materia prima (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Se presentarán humedad, proteína, ceniza, grasa, fibra, carbo, costo.

Presionar Enter para confirmar eliminación o Esc para cancelar.

Opción de Retornar.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla R.

Descripción.- Permitirá retornar al paso anterior.

Contenido de Aminoacidos.- Permitirá dar mantenimiento por variedades a cada uno de los elementos del contenido de aminoacidos.

Opción de Consulta.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla C.

Descripción.- Permitirá visualizar por variedades los elementos del contenido de aminoacidos.

Figura 2.07

```

|                                     ** Contenido de Aminoacidos **                                     |
|-----Opciones:-----Menu 2.03-----|
||  Consultar      Añadir          Corregir      Eliminar      Retornar      ||
|-----|
|%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%Consulta de Contenido de Aminoacidos%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%|
| % Materia   | Variedad | Lisin | Treon | Cisti | Valin | Metio | Isole | Leuci | Tir | % |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| % AN       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % HA       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % HM       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % HR       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % HS       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % HT       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % HY       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % SA       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % SQ       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % SR       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
| % ST       | 100001  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | % |
|%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%|
|-----|
||  Esc:Salir  Crt+N:Insertar  Ctrl+T: BORRA  Ctrl+W: Grabar  F10: Zoom  ||
|-----|

```

Utilizar las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, principio, fin, tab ->, tab <-), para examinar todos los códigos que existán.

Al borrar un registro, ubicarse sobre él y presionar conjuntamente la tecla Ctrl y T (una marca de borrado aparecerá en el

extremo izquierdo del registro). Para recuperarlo repita la acción.

Al presionar conjuntamente Ctrl y F10 la consulta copará toda la pantalla, repetir la acción para retornar a la consulta normal.

Si han borrado registro, deberá abandonar la consulta con la opción de Grabar, presionado en conjunto la tecla Ctrl y W, caso contrario presionar la tecla Esc.

Opción de Añadir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla A.

Descripción.- Permitirá añadir registros.

Figura 2.08

** Contenido de Aminoacidos **				
-Opciones:				Menu 2.03-
Consultar	Añadir	Corregir	Eliminar	Retornar
Codigo de Materia:	[HS]	H. SOYA		
Variedad:	[00001]			
lisin:	[0.00]			
treon:	[0.00]			
cisti:	[0.00]			
valin:	[0.00]			
metio:	[0.00]			
isole:	[0.00]			
leuci:	[0.00]			
tiros:	[0.00]			
fenil:	[0.00]			
tript:	[0.00]			

Digitar Codigo de Materia, se validará que exista (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del

campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Digitar Variedad, se validará que no exista la variedad para la materia prima (en caso de existir aparecerá el mensaje : YA EXISTEN ANALISIS CREADOS).

Digitar lisin, treon, cisti, valin, metio, isolo, leuci, tiros fenil y tript.

Presionar Enter para confirmar el ingreso o Esc para cancelar.

Opción de Corregir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla O.

Descripción.- Permitirá corregir registros.

Ver Figura 2.08.

Digitar Código de Materia, se validará que exista (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Digitar Variedad, se validará que exista la variedad para la materia prima (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Modificar lisin, treon, cisti, valin, metio, isolo, leuci, tiros, fenil y tript.

Presionar Enter para confirmar eliminación o Esc para cancelar.

Opción de Eliminación.- Utilizar las teclas de movimiento para

seleccionar la opción o presionar la tecla E.

Descripción.- Permitirá eliminar registros.

ver figura 2.08

Digitar Código de Materia, se validará que exista (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).
Digitar Variedad, se validará que exista la variedad para la materia prima (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Se presentarán lisin, treon, cisti, valin, metio, isolo, leuci, tiros, fenil y tript.

Presionar Enter para confirmar eliminación o Esc para cancelar.

Opción de Retornar.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla R.

Descripción.- Permitirá retornar al paso anterior.

Superficie y Producción.- Permitirá dar mantenimiento a las distintas variedades producidas por diferentes zonas.

Opción de Consulta.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla C.

Descripción.- Permitirá visualizar por código de materia y variedad la zona, producción, rendimiento y costo por hectarea.

Figura 2.09

```

|                                     ** Superficie y Producción **                                     |
|-----Opciones:-----Menu 2.04-----|
||  Consultar      Añadir      Corregir      Eliminar      Retornar      || | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
||  Codigo de Materia: [HS  ] H. SOYA      ||
||  Variedad: [00001]      ||
|-----|-----|-----|-----|
||  % Consultar de Superficie y Producción %      ||
||  % Zona      |Produccion      |Rendimiento|Costo por Hectarea |      %||
||  %-----|-----|-----|-----|      %||
||  % BOLIVAR      |      307.35|      1.73|      100.00|      %||
||  % COTOPAXI      |      2,277.04|      1.59|      200.00|      %||
||  % GUAYAS      |      1,406.84|      1.44|      5,555.00|      %||
||  % LOS RIOS      |      148,015.77|      1.88|      2,000.00|      %||
||  % MANABI      |      280.89|      2.27|      2,000.00|      %||
||  % PICHINCHA      |      1,199.62|      1.23|      2,222.00|      %||
||  % SUCUMBIOS      |      5.41|      0.36|      0.00|      %||
||  %      |      |      |      |      %||
||  %      |      |      |      |      %||
|-----|-----|-----|-----|-----|
||  Esc:Salir      Ctrl+T: Borra      Ctrl+W: Grabar      Ctrl+F10: Zoom      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

Utilizar las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, principio, fin, tab ->, tab <-), para examinar todos los códigos que existán.

Al borrar un registro, ubicarse sobre él y presionar conjunta-

mente la tecla Ctrl y T (una marca de borrado aparecerá en el extremo izquierdo del registro). Para recuperarlo repita la acción.

Al presionar conjuntamente Ctrl y F10 la consulta copará toda la pantalla, repetir la acción para retornar a la consulta normal.

Si han borrado registro, deberá abandonar la consulta con la opción de Grabar, presionado en conjunto la tecla Ctrl y W, caso contrario presionar la tecla Esc.

Opción de Añadir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla A.

Descripción.- Permitirá añadir registros.

Figura 2.09



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

** Superficie y Producción **				
Opciones:				Menu 2.04-
Consultar	Añadir	Corregir	Eliminar	Retornar
Código de Materia:	[HS]	H. SOYA		
Variedad:	[00001]			
Zona:	[BOLIVAR]			
Producción:	[307.35]		
Rendimiento:	[1.73]			
Costo:	[100.00]		

Digitar Código de Materia, se validará que exista (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).
Digitar Variedad, se validará que exista la variedad para la materia prima (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Digitar Zona, se validará que exista la zona en el catálogo (ver Mantenimiento de zona) en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter). Si el código de zona existe para la variedad, se presentará el mensaje YA EXISTE ZONA DE PRODUCCION, vuelva a digitar la zona correcta.

Digitar Producción, rendimiento, costo.

Presionar Enter para confirmar o Esc para cancelar.

Opción de Corregir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla O.

Descripción.- Permitirá corregir registros.

ver Figura 2.09

Digitar Código de Materia, se validará que exista (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Digitar Variedad, se validará que exista la variedad para la materia prima (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Digitar Zona, se validará que exista la zona en el catálogo (ver Mantenimiento de zona) en caso de no existir un panel

sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter). Si el código de zona no ya existe para la variedad, se presentará el mensaje YA EXISTE ZONA DE PRODUCCION, vuelva a digitar la zona correcta.

Modificar Producción, rendimiento, costo.

Presionar Enter para confirmar o Esc para cancelar.

Opción de Eliminar.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla E.

Descripción.- Permitirá borrar registros.

ver Figura 2.09

Digitar Código de Materia, se validará que exista (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Digitar Variedad, se validará que exista la variedad para la materia prima (en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter).

Digitar Zona, se validará que exista la zona en el catálogo (ver Mantenimiento de zona) en caso de no existir un panel sobrepuesto aparecerá a la derecha del campo, seleccionar el código correcto y presionar Enter). Si el código de zona no ya existe para la variedad, se presentará el mensaje NO EXISTE ZONA DE PRODUCCION, vuelva a digitar la zona correcta.

Presionar Enter para confirmar o Esc para cancelar.

Opción de Retornar.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla R.

Descripción.- Permitirá retornar al paso anterior.

3. SUBMENU DE ENSAYOS.-

Al encontrarse en éste submenu podrá seleccionar:

Ensayos de Expansión.- Permitirá dar mantenimiento a los ensayos de expansión.

Opción de Consulta.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla C.

Descripción.- Permitirá visualizar todos los ensayos existente con todos sus elementos.

Figura 3.01

** Ensayos de Expansión **						
Opciones:					Menu 3.01	
Consultar	Añadir	Corregir	Eliminar	Reportes		
Esc:Retorna		**Datos Generales**			F10:Formulaciones	
N Ensayo	Fecha de Ensayo	Tal cual	A Molido	B Expandido	Razon de Ex	
001	11/04/91	0.2200	0.6610	0.0450		
002	11/04/91	0.2600	0.2460	0.0430		
003	11/04/91	0.4050	0.6460	0.0640		
004	11/04/91	0.2510	0.2900	0.0420		
005	11/04/91	0.2240	0.6150	0.0430		
006	11/04/91	0.2360	0.2410	0.0340		
007	11/04/91	0.2330	0.2450	0.0500		
008	11/04/91	0.2600	0.2320	0.0350		
009	11/04/91	0.3720	0.6630	0.0730		
010	11/04/91	0.3750	0.6490	0.0580		
011	11/04/91	0.4300	0.6550	0.0400		
////////////////////////////////////						
Esc:Salir		F10:Ver Formulaciones			Ctrl+10:Zoom	

Utilizar las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, principio, fin, tab ->, tab <-), para examinar todos los elementos que existán.

Al presionar conjuntamente Ctrl y F10 la consulta copará toda la pantalla, repetir la acción para retornar a la consulta normal.

Para visualizar la formulaciones de cada ensayo, ubicarse sobre el registro y presionar F10, un pantalla sobrepuesta se hará presente, presionar Esc para retornar.

Presionar la tecla Esc para salir de la consulta.

Opción de Añadir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla A.

Descripción.- Permitirá añadir registros.

Figura 3.02

```

|
|                                     ** Ensayos de Expansión **
|-----Opciones:-----Menu 3.01-----|
||   Consultar   Añadir   Corregir   Eliminar   Reportes   ||
|-----|
|                                     Datos Generales del Ensayo
|-----|
||   No. del ensayo   : [001]
||   Fecha del ensayo: [31/12/90]
||   Peso Especifico Aparente del Pellet tal cual A : [ 0.2200]
||           Peso Especifico Aparente molido B : [ 0.6610]
||           Peso Especifico Aparente expandido C : [ 0.0450]
||           Razon de expansion A/C : 4.8889
||           Coeficiente de Forma A/B : 0.3328
||           Diametro antes de expansion : [ 8.6100]
||           Diametro despues de expansion : [ 0.0000]
||           Temperatura expansion del Pellets (C ) : [ 190.00]
||           Temperatura gelatinización del Pellets (C ) : [ 94.70]
|-----|
|                                     Formulación
|-----|
||  Codigo de Materia: [HT ] H. TRIGO
||   Variedad: [00001]
||   Porcentaje: [ 90.00]
||   Continua Si/No [Si]
|-----|

```

Digitar No. del ensayo, se procederá a validar que no exista, (en caso de existir aparecerá el mensaje ENSAYO YA EXISTE).

Digitar Fecha de ensayo, bajo el formato AAMMDD.

Digitar Peso Especifico Aparente del Pellet tal cual A, Peso Especifico Aparente expandido B, Peso Especifico Aparente expandido C, Diametro antes de expansion, Diametro despues de expansion, Temperatura expansion del Pellets (C) y Temperatura gelatinización del Pellets (C).

Aparecerá la pantalla de formulación, la misma que permitirá ingresar los datos de cada materia prima y variedad, así como el porcentaje de formulación.

Digitar Código de Materia, se validará su existencia (en caso de error, una pantalla sobrepuesta al lado derecho se presentará con una lista de los códigos validos, seleccionar el correcto y presionar Enter).

Digitar variedad, se validará su existencia con la materia prima (en caso de error una pantalla sobrepuesta al lado derecho se presentará con una lista de los códigos valido, seleccionar el correcto y presionar Enter).

Digitar porcentaje, no debe de exceder de 100.

Deberá responder la pregunta Continua Si/No, si la repuesta es Si, podrá seguir ingresando más formulaciones, si la repuesa es No, terminará el ingreso.

Presionar Enter para confirmar o Esc para Cancelar.

Opción de Corregir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla C.

Descripción.- Permitirá corregir registros.

Figura 3.03

```

|
|                ** Ensayos de Expansión **
|-----Opciones:-----Menu 3.01-----|
|| Consultar      Añadir        Corregir      Eliminar      Reportes      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----Datos Generales del Ensayo-----|
|| No. del ensayo :      [002]                || | | | | |
|| Fecha del ensayo:    [11/04/91]           ||
|| Peso Especifico Aparente del Pellet tal cual A : [ 0.2600] ||
||   Pes  %% Datos de Formulación del Ensayo No. 002 %%   ||
||   Pes  % N  Ensayo|Materia|Variedad|Porcentaje| %      ||
||   %=====|=====|=====|=====| %              ||
||   %002      |HT      |00001      |      100.00| %      ||
||   %          |      |      |      |      | %      ||
||   %          |      |      |      |      | %      ||
||   Temperat%   |      |      |      |      | %      ||
||   Temperatura g%|      |      |      |      | %      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|
||   %          |      |      |      |      | %      ||
||   %          |      |      |      |      | %      ||
||   %          |      |      |      |      | %      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|
|| Esc:Salir      Ctrl+N:Inserta Ctrl+T:Borra      Ctrl+W:Grabar      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|

```

Digitar No. del ensayo, se procederá a validar que exista, (en caso de no existir aparecerá el mensaje ENSAYO NO EXISTE).

Modificar Fecha de ensayo, bajo el formato AAMMDD.

Modificar Peso Especifico Aparente del Pellet tal cual A, Peso Especifico Aparente expandido B, Peso Especifico Aparente expandido C, Diametro antes de expansión, Diametro despues de expansión, Temperatura expansión del Pellets (C) y Temperatura gelatinización del Pellets (C).

Un pantalla sobrepuesto se presentará, con información de las formulaciones del ensayo.

Se podrá modificar solo los campos de materia, variedad y porcentaje.

Para Inserta nuevos registros, presionar Ctrl y N e ingrese el nuevo registro, repitiendo el No de Ensayo. Todos los porcentaje no deberán de exceder de 100.

Para Eliminar Regitros presionar Ctrl y T.

Si desea confirmar las modificaciones en esta pantalla "Datos de Formulaciones No. XX", presionar Ctrl y W, caso contrario presionar Esc.

Opción de Eliminación.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla E.

Descripción.- Permitirá eliminar registros.

ver figura 3.02.

Digitar No. del ensayo, se procederá a validar que exista, (en caso de no existir aparecerá el mensaje ENSAYO NO EXISTE).

Presionar Enter para confirmar o Esc para cancelar.

Opción de Reportes.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla R.

Descripción.- Permitirá emitir los siguientes reportes:

-Reporte de expansión por ensayos.

-Reporte de expansión por materia prima.

figura 3.04

** Ensayos de Expansión **				
-Opciones:				Menu 3.01-
Consultar	Añadir	Corregir	Eliminar	<u>Reportes</u>
<hr/> Reporte de expansión por ensayos Reporte de expansión por materia prima <hr/>				

Para mayor información de obtención de reportes, ver la sección Reportes.

Salida del Program.- Deberá ubicarse en el menú de opciones y presionar Esc.



Ensayos Amilográficos.- Permitirá dar mantenimiento a los ensayos amilográficos.

Opción de Consulta.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla C.

Descripción.- Permitirá visualizar todos los ensayos existente con todos sus elementos.

Figura 3.05

** Ensayos de Amilograficos **				
-Opciones:				Menu 3.02-
Consultar	Añadir	Corregir	Eliminar	Reportes
Esc:Retorna		**Datos Generales**		F10:Muestra =
% N	Ensayo	Fecha de Ensayo	Temperatura Inicial	Viscocida Maxima
%			Viscosidad	%
% 001		01/08/88		30.00 258.00 %
% 002		04/08/88		30.00 255.00 %
% 003		15/09/88		30.00 292.00 %
% 004		12/08/88		30.00 1425.00 %
% 005		09/08/88		30.00 718.00 %
% 009		05/02/88		30.00 243.00 %
% 016		29/07/88		30.00 1425.00 %
% 017		02/08/88		30.00 735.00 %
% 018		02/08/88		30.00 335.00 %
% 019		03/08/88		30.00 275.00 %
% 020		05/08/88		30.00 280.00 %
% 021		08/08/88		30.00 718.00 %

Esc:Salir		Ctrl+F10:Zoom		F10:Muestras

Utilizar las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, principio, fin, tab ->), tab (->), para examinar todos los elementos que existán.

Al presionar conjuntamente Ctrl y F10 la consulta copará toda la pantalla, repetir la acción para retornar a la consulta normal.

Para visualizar la formulaciones de cada ensayo, ubicarse sobre el registro y presionar F10, un pantalla sobrepuesta se hará presente, presionar Esc para retornar.

figura 3.06

```

|*****|
|N Ensayo |Fecha de Ensayo|Temperatura Inicial|Viscosidad Maxima|Viscosidad|
|=====|
|001      |01/08/88      |          |          |          |          | |
|002      |04/08/88      |          |          |          |          |
|003      |15/09/88      |          |          |          |          |
|004      |12/08/88      |          |          |          |          |
|005      |09/08/88      |017      |HB      |00001    |          |          |
|009      |05/02/88      |017      |HT      |00001    |          |          |
|016      |29/07/88      |          |          |          |          |          |
|017      |02/08/88      |          |          |          |          |          |
|018      |02/08/88      |          |          |          |          |          |
|019      |03/08/88      |          |          |          |          |          |
|020      |05/08/88      |          |          |          |          |          |
|021      |08/08/88      |          |          |          |          |          |
|*****|

```

Presionar la tecla Esc para salir de la consulta.

Opción de Añadir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla A.

Descripción.- Permitirá añadir registros.

Figura 3.07

```

|
|                               ** Ensayos de Amilograficos **
|-----Menu 3.02-----
|-Opciones:
||  Consultar      Añadir      Corregir      Eliminar      Reportes
|-----
|-----Datos Generales del Ensayo-----
||          No. del ensayo :[001]
||          Fecha del ensayo :[01/08/88]
||          Porcentaje de Humedad :[ 14.00]
||          Temperatura Inicial:[ 30.00]
||          Viscosidad Maxima (P):[ 258.00]
||          Viscosidad final a 95 (C H) (H):[ 239.00]
||          Viscosidad a 50 (C H) (C):[ 390.00]
||          Temperatura gelatinización :[ 93.90]
|-----
|-----Formulación-----
||          Materia Prima: [HT  ], TRIGO
||          Variedad: [00001]
||          Porcentaje: [100]          Continua Si/No [No]
|-----
|
|

```

Digitar No. del ensayo, se procederá a validar que no exista, (en caso de existir aparecerá el mensaje ENSAYO YA EXISTE).

Digitar Fecha de ensayo, bajo el formato AAMMDD.

Digitar porcentaje de humedad, temperatura inicial, viscosidad maxima (P), viscosidad final a 95 (H), viscosidad a 45 (C), temperatura gelatinización.

Aparecerá la pantalla de formulación, la misma que permitirá ingresar los datos de cada materia prima y variedad, así como el porcentaje de formulación.

Digitar Código de Materia, se validará su existencia (en caso de error, una pantalla sobrepuesta al lado derecho se presen-

tará con una lista de los códigos validos, seleccionar el correcto y presionar Enter).

Digitando variedad, se validará su existencia con la materia prima (en caso de error una pantalla sobrepuesta al lado derecho se presentará con una lista de los códigos valido, seleccionar el correcto y presionar Enter).

Digitando porcentaje, no debe de exceder de 100.

Deberá responder la pregunta Continua Si/No, si la respuesta es Si, podrá seguir ingresando más formulaciones, si la respuesta es No, terminará de ingresar.

Presionar Enter para confirmar o Esc para Cancelar.

Opción de Corregir.- Utilizar las teclas de movimiento para

Descripción.- Permitirá corregir registros.

Figura 3.08

** Ensayos de Amilograficos **					
Opciones:					Menu 3.02
Consultar	Añadir	Corregir	Eliminar	Reportes	
-----Datos Generales del Ensayo-----					
No. del ensayo : [017]					
Fecha del ensayo : [02/08/88]					
Porcentaje de Humedad : [13.10]					
Tem % Datos de Formulación de la Muestra No. 0 %					
Viscoc	% N	Ensayo	Materia	Variedad	Porcentaje
=====					
Viscosidad final	%				%
Viscosidad	% 017	IHB	100001	50.00	%
Temperatura	% 017	IHT	100001	50.00	%
	%				%
	%				%
	%				%
	%				%
////////////////////////////////////					
Esc:Salir	Ctrl+N:Inserta	Ctrl+T: BORRA	Ctrl+W: Grabar		

Digitar No. del ensayo, se procederá a validar que exista, (en caso de no existir aparecerá el mensaje ENSAYO NO EXISTE).

Modificar Fecha de ensayo, bajo el formato AAMMDD.

Modificar porcentaje de humedad, temperatura inicial, viscosidad máxima (P), viscosidad final a 95 (H), viscosidad a 45 (C), temperatura gelatinización.

Un pantalla sobrepuesto se presentará, con información de las formulaciones del ensayo.

Se podrá modificar solo los campos de materia, variedad y porcentaje.

Para Inserta nuevos registros, presionar Ctrl y N e ingrese el nuevo registro, repitiendo el No de Ensayo. Todos los porcentaje no deberán de exceder de 100.

Para Eliminar Registros presionar Ctrl y T.

Si desea confirmar las modificaciones en esta pantalla "Datos de Formulaciones No. XX", presionar Ctrl y W, caso contrario presionar Esc.

Opción de Eliminación.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla E.

Descripción.- Permitirá eliminar registros.

ver figura 3.07.

Digitar No. del ensayo, se procederá a validar que exista, (en caso de no existir aparecerá el mensaje ENSAYO NO EXISTE). Presionar Enter para confirmar o Esc para cancelar.

Opción de Reportes.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla R.

Descripción.- Permitirá emitir los siguientes reportes:

-Reporte Amilografico por Numero.

-Reporte Amilografico por Muestras.

figura 3.09.

** Ensayos de Amilograficos **						
-Opciones:				Menu 3.02-		
Consultar	Añadir	Corregir	Eliminar	Reportes		
<table border="1"> <tr> <td>Reporte Amilografico por Numero</td> </tr> <tr> <td>Reporte Amilografico por Muestras</td> </tr> </table>					Reporte Amilografico por Numero	Reporte Amilografico por Muestras
Reporte Amilografico por Numero						
Reporte Amilografico por Muestras						

Para mayor información de obtención de reportes, ver la sección Reportes.

Salida del Program.- Deberá ubicarse en el menú de opciones y presionar Esc.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

4. SUBMENU DE COSTOS.-

Al encontrarse en éste submenu podrá seleccionar:

Producción y Costos.- Permitirá dar mantenimiento a los datos de producción y costos por zona.

Opción de Consulta.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla C.

Descripción.- Permitirá visualizar por provincia los datos de producción y costos.

Figura 4.01

** Datos de Producción y Costos **						
-Opciones:						Menu 4.01-
Consultar						Retornar
Provincia: [GUAYAS]						
% Consultar de Materias Primas / Variedad por Zonas %						
%	Materia	Variedad	Rendimiento	Produccion:TON	Costo:SUCRES/TON	Valor:SUCRE!
%	HM	100001	1.29	67,141.47	300.00	20,142,441.%
%	HS	100001	1.44	1,406.84	5,555.00	7,814,996.%
%	HY	100001	5.11	3,473.23	1,000.00	3,473,230.%
%	SD	100001	4.30	1,000.00	1,000.00	1,000,000.%
%						%
%						%
%%%						
Esc:Salir		Ctrl+T: Borra		Ctrl+W: Grabar		Ctrl+F10: Zoom

Utilizar las teclas (avanza pagina, retrocede pagina, principio, fin, tab !->, tab <-!), para examinar todos los elementos que existán.

Al presionar conjuntamente Ctrl y F10 la consulta copará toda la pantalla, repetir la acción para retornar a la consulta normal.

Presionar la tecla Esc para salir de la consulta.

Opción de Retornar.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla R.

Descripción.- Permitirá regresar al paso anterior.

Para cada una de las materias y variedad repita lo siguiente:
Digitar código, se validará su existencia (en caso de digitar un código incorrecto se presentará un panel a la derecha del campo con una lista de códigos validos, seleccione el correcto y presionar Enter).

Digitar variedad, deberá de existir para el código de materia, (si no es correcto, se presentará un panel a la derecha del campo con una lista de código validos, seleccione el correcto y presionar Enter).

Digitar Costo, este puede presentarse, ya que asumirá el valor ingresado en el programa de Analisis Proximal, opción de añadir figura 2.05. Su valor deberá ser diferente de cero.

Digitar Minimo, entre un rango de 0 y 99%.

Digitar Maximo, entre un rango de 0 y 99%.

* Los valores serán ingresado bajo el criterio del investigador.

El panel de continuación se hará presente:

```
-----Los datos han sido validado-----  
!Desean continuar Si/No [Si]          !  
-----
```

Digitar Si para empezar el cálculo y consulta o digitar No o presionar Esc para retornar a corregir los datos.

Al terminar los calculos un pantalla con información resultante se mostrará.

Utilizar las teclas de movimientos (avanza pagina, retrocede pagina, inicio, fin), para visualizar los resultados.

Presionar Esc para finalizar la consulta.

** Una copia de los resultados estarán listo para ser impreso (ver opción de Imprimir).

Opción de Imprimir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción o presionar la tecla I.

Descripción.- Permitirá invocar directamente al programa de impresión.

** Revisar la opción de Impresión.

5.- GRAFICAS.

GRAFICAS.- Con los datos mantenidos en las bases de datos de la aplicación se podrá realizar la definición y ejecución de las gráficas.

Opción de Definir Graficas.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción.

Descripción.- Permitirá definir gráficas sobre la base de datos de producción.

Figura 5.01

** Gráficas **		
-Opciones:		Menu 5.01-
Definir Gráfica	Ejecutar Gráfica	Retornar

Se presentará la siguiente pantalla:
Figura 5.02

Setup	Help	Draw	Files	Macros	Exit
" Database	FRGPRODU		Titulo Grafica	COSTO DE PRODUCCION	"
" Index	FRGPROZC		Subtitulo Grafica		"
" Totaliza Y/N ?	Y		Estilo Grafica	C:\FOXPRO\3DLOOKS\HB	"
"					"
" Definicion Fila	ZONA		Titulo Fila	ZONA DE PRODUCCION	"
"			Titulo Columna	COSTO DE PRODUCCION	"
"					"
"					"
" Columna	Definiciones		Cabeceras		"
" 01	COSTO		COSTO		"
" 02					"
" 03					"
" 04					"
" 05					"
" 06					"
" 07					"
" 08					"
" 09					"
" 10					"

Opción SETUP.- Utilizar las teclas funcionales para seleccionar la opción.

Descripción.- Permitirá definir las variables de la gráfica.

En Data base digitar el nombre de la base de datos de la cual se seleccionará los datos (Para mayor información de las definiciones de las bases de datos ver el MANUAL DEL SISTEMA en la sección BASE DE DATOS).

En Index digitar el nombre del index de la base de datos, el mismo es opcional (Para mayor información del index ver el MANUAL DEL SISTEMA en la sección BASE DE DATOS).

Se podrá seleccionar Totalizar Y/N, solo cuando se ingreso Index.

Digitar Definición de Fila, la cual será considerada la variable del eje de las X.

Digitar Titulo Grafica, la cual aparecerá en la parte superior de la gráfica.

Digitar Subtitulo Grafica, la cual aparecerá en la segunda linea en la parte superior de la gráfica.

Digitar Estilo Grafica, esta variables es indispensable para la realización de la grafica. (VER ANEXO 1, TIPOS DE GRAFICAS)

Digitar Titulo Fila, la misma se presentará como titulo en el eje de las ordenadas.

Digitar Titulo Columna, la misma se presentará como titulo en el eje de las abcisas.

Se podrá definir hasta 10 columnas relacionadas con la fila, como requerido se necesita una, a las cuales hay que definir lo siguiente:

Definiciones, significará el nombre del campo ha cruzar en el ejes de las y.

Cabecera, será la descripción de la definición anterior.

Opción HELP.- Utilizar las teclas funcionales para seleccionar la opción.

Descripción.- Permitirá dar información de las definiciones dentro del programa.

Opción DRAW.- Utilizar las teclas funcionales para seleccionar la opción.

Descripción.- Permitirá ejecutar las definiciones de la gráfica, esta opción invocará a programa de gráficas FOXGRAPH.

Opción FILES.- Utilizar las teclas funcionales para seleccionar la opción.

Descripción.- Permitirá dar mantenimiento a las definiciones salvandolas o recuperandolas de archivos de disco.

Figura 5.03

Setup	Help	Draw	Files	Macros	Exit

Nombre del Archivo - C:\FOXPRO\GRFOO1.gr4

Enter file name - Finish with -. Help - F1. Abort Entry - Esc.

Se presentará a continuación las siguientes opciones:

Load definition.- Permitirá recuperar archivos existentes.

Digitar Nombre del Archivo - , máximo hasta 8 caracteres. Al presionar la tecla F1, aparecerá sobre el campo, una lista con nombres de archivos, utilizar las teclas de movimientos para ubicarse sobre el archivo y presionar Enter.



Para confirmar el nombre del archivo, vuelva a presionar Enter o Esc para cancelar.

Para abandonar la opción presionar Esc.
Save definition.- Permitirá salvar definiciones en un archivo en disco.

Digitar Nombre del Archivo - , máximo hasta 8 caracteres. Al presionar la tecla F1, aparecerá sobre el campo, una lista con nombres de archivos, utilizar las teclas de movimientos para ubicarse sobre el archivo y presionar Enter.

Para confirmar el nombre del archivo, vuelva a presionar Enter o Esc para cancelar.

Para abandonar la opción presionar Esc.

Opción MACROS.- Utilizar las teclas funcionales para seleccionar la opción.

Descripción.- Permitirá activar macros de ejecución para ejecución de gráficas.

Opción EXIT.- Utilizar las teclas funcionales para seleccionar la opción.

Descripción.- Permitirá retornar salir del programa.

Presionar F10.

Opción de Ejecutar Graficas.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar la opción.

Descripción.- Permitirá seleccionar la gráfica y el código de materia prima y variedad, para realizar la gráfica correspondiente.

Figura 5.04

** Gráficas **		
!-Opciones:		Menu 5.01-
!! Definir Gráfica	Ejecutar Gráfica	Retornar !!
<hr/> !Costo de Produccion por provincia ! !Produccion en Tonelada por provincia ! !Rendimiento en Tonelada por provincia! <hr/> -----Datos de Materia y Variedad----- ! ! Codigo de Materia Prima: HM ! ! Codigo de Variedad : 00001 ! ! <hr/>		

Utilizar las teclas de movimientos para seleccionar el tipo de gráfica.

Digitar Código de Materia Prima, y presionar Enter.

Digitar Código de Variedad, y presionar Enter.

Inmediatamente se hará la selección de los datos y se presentará la gráfica en la pantalla.

Presionar la tecla F5 para retornar.

Opción de Retornar.- Utilizar las teclas de movimiento para

seleccionar la opción.

Descripción.- Permitirá retornar al programa anterior.

6.- IMPRIMIR.

Imprimir.- Permitirá dar mantenimiento a los listados generados dentro de la aplicación.

Opción de Consultar.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar esta opción.

Descripción.- Permitirá consultar los listados generados por pantalla.

Figura 7.01

** Spool de listados **				
-Opciones:				Menu 7.01-
<u>Consultar</u>	Imprimir	Copiar	Eliminar	Retornar

PRG1010: 80/01/01 ZONAS DE PRODUCCION				
PRG1310: 80/01/01 ENSAYOS DE EXPANSION				

Los listados generados en la aplicación aparecerán dentro de pantalla sobrepuesta, utilizar las teclas de movimientos para ubicarse sobre el listado a seleccionar y presionar Enter.

Por cada listado se presentará la siguiente información:
Nombre del programa que lo genera, fecha de creación del listado (dependerá de la fecha del computador) y una descripción del listado.

Seguidamente el listado aparecerá sobre la pantalla, utilizar las teclas de movimientos o presionar Esc para salir de la consulta.

Opción de Imprimir.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar esta opción.

Descripción.- Permitirá imprimir los listados generados por impresora.

Figura 7.02

** Spool de listados **				
-Opciones:				Menu 7.01-
Consultar	<u>Imprimir</u>	Copiar	Eliminar	Retornar
Archivo a Imprimir : FRG1010: 80/01/01 ZONAS DE PRODUCCION				
Esta lista la Impresora Si/No Si				

Los listados generados en la aplicación aparecerán dentro de pantalla sobrepuesta, utilizar las teclas de movimientos para ubicarse sobre el listado a seleccionar y presionar Enter.

Por cada listado se presentará la siguiente información:

Nombre del programa que lo genera, fecha de creación del listado (dependerá de la fecha del computador) y una descripción del listado.

Seguidamente un panel con la información del listado se presentará.

Digitar SI y presionar Enter ,asegurese que la impresora este lista para la impresión, caso contrario digitar No y presionar Enter.

**** Nota.-** Se podrá imprimir el listado todas las veces que se necesite; el listado permanecerá hasta que esté sea borrado, (Ver la opción de eliminación).

Opción de Copiar.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar esta opción.

Descripción.- Permitirá copiar los listados generados a disketes.

Figura 7.03

```

|                                     ** Spool de listados **                                     |
|-----Opciones:-----Menu 7.01-----|
||  Consultar      Imprimir      Copiar      Eliminar      Retornar      ||
|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                     |
|-----|-----|-----|-----|
||Archivo a copiar PRG1010: 80/01/01 ZONAS DE PRODUCCION      ||
||Unidad A: Nombre: PRG1010.LST   Copiar Si/No Si_____      ||
|-----|-----|-----|-----|
|                                     |
|-----|-----|-----|-----|

```

Los listados generados en la aplicación aparecerán dentro de pantalla sobrepuesta, utilizar las teclas de movimientos para ubicarse sobre el listado a seleccionar y presionar Enter.

Por cada listado se presentará la siguiente información:

Nombre del programa que lo genera, fecha de creación del listado (dependerá de la fecha del computador) y una descripción del listado.

Seguidamente un panel con la información del listado se presentará.

Digitar Unidad y presionar Enter, (la unidad deberá de ser válida, para el computador ejemplo A:, B:, etc).

Digitar Nombre y presionar Enter, (el nombre tendrá la siguiente estructura: 8 caracteres para el nombre, un punto y 3 caracteres para la extensión, si la tiene).

Luego se validará la existencia del nombre, si existiera el

nombre un mensaje aparecerá, deberá de confirmar si desea actualizar el archivo existente. Digitar Si para actualizar o No y presionar Enter.

**** Nota.-** Se podrá copiar el listado todas las veces que se necesite; el listado permanecerá hasta que esté sea borrado, (Ver la opción de eliminación).

Opción de Eliminar.- Utilizar las teclas de movimiento para seleccionar esta opción.

Descripción.- Permitirá borrar listados generados.

Figura 7.04



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

** Spool de listados **				
-Opciones:				Menu 7.01-
Consultar	Imprimir	Copiar	<u>Eliminar</u>	Retornar
Borrar el archivo FRG1010: 80/01/01 ZONAS DE PRODUCCION Si/No No				

Los listados generados en la aplicación aparecerán dentro de pantalla sobrepuesta, utilizar las teclas de movimientos para ubicarse sobre el listado a seleccionar y presionar Enter.

Por cada listado se presentará la siguiente información:

Nombre del programa que lo genera, fecha de creación del listado (dependerá de la fecha del computador) y una descripción del listado.

Aparecerá el mensaje de borrar el listado, Digitar Si o No y presionar Enter.

Al borrar el listado, esta no aparecerá en la lista de selección.

8.- REPORTES.

Reportes.- Utilizar las teclas de movimientos para seleccionar la opción o presionar la letra R.

Descripción.- Permite emitir listados de la aplicación.

Figura 8.01

```

--Opciones:-----
|  Tablas Generales  |
|  Materia Prima    |
|  Ensayos          |
|  Cálculos         |
|  Gráficas         |
|  Correlaciones    |
|  Impresión        |
|  Reportes         |
|                  |
|-----|
--|PRG1010:ZONAS DE PRODUCCION          |
|PRG1020:UNIDADES                      |
|PRG1030:MATERIAS PRIMAS              |
|PRG1040:REFERENCIAS                  |
|PRG1050:PRODUCTOS                   |
|PRG1310:ENSAYOS DE EXPANSION (NUMERO DE ENSAYO)|
|PRG1311:ENSAYOS DE EXPANSION (MATERIAS PRIMAS) |
|PRG1320:ENSAYOS AMILOGRAFICOS (NUMERO DE ENSAYO)|
|-----|

```

Sobre el panel sobrepuesto, utilizar las teclas de movimientos para seleccionar el listado a generar y presionar Enter.

Todos los listados se generarán en un archivo en disco llamado (PRGLIST.DBF) para su impresión ver la opción de Imprimir en el menú principal.

Los listados se podrán generar, por varias ocasiones, por cada ocasión aparecerá en el archivo de impresión una "Entra" de la descripción.

Listado de Zonas de Producción.- Contiene información de los códigos de producción así como su descripción.

El listado presentará la siguiente salida:

E.S.P.O.L
 LABORATORIO DE FARINOLOGIA
 PROYECTO DE INVESTIGACION

PAG No. 1
 91/05/16
 -PRG1010-

** LISTADOS DE ZONAS DE PRODUCCION **

CODIGO	DESCRIPCION
AZUAY	AZUAY
BOLIVAR	BOLIVAR
CARCHI	CARCHI
CANAR	CANAR
COTOPAXI	COTOPAXI
EL ORO	EL ORO
ESMERALDAS	ESMERALDAS
GUAYAS	GUAYAS
LOS RIOS	LOS RIOS
MANABI	MANABI

Listado de Unidades.- Contiene información de los códigos de unidades así como su descripción.

El listado presentará la siguiente salida:

E.S.P.O.L
 LABORATORIO DE FARINOLOGIA
 PROYECTO DE INVESTIGACION

PAG No. 1
 91/05/16
 -PRG1020-

** LISTADOS DE UNIDADES **

CODIGO	DESCRIPCION
KG	KILOGRAMOS
UF	UNIDADES FARENGTH

Listado de Materia Prima.- Contiene información de los códigos de materias primas así como su descripción.

El listado presentará la siguiente salida:

E.S.P.O.L
 LABORATORIO DE FARINOLOGIA
 PROYECTO DE INVESTIGACION

PAG No. 1
 91/05/16
 -PRG1030-

** LISTADOS DE MATERIAS PRIMAS **

CODIGO	DESCRIPCION
AN	SEMI.ARANTO
HA	H. ARROZ
HM	H. MAIZ
HR	H. ARROCILLO
HS	H. SOYA
HT	H. TRIGO
HY	H. YUCA
SA	S. ARROZ
SQ	SEMI.QUINUA
SR	S. ARROCILLO
ST	S. TRIGO

Listado de Referencias.- Contiene información de los códigos de referencias así como su descripción.

El listado presentará la siguiente salida:

E.S.P.O.L
 LABORATORIO DE FARINOLOGIA
 PROYECTO DE INVESTIGACION

PAG No. 1
 91/05/16
 -PRG1040-

** LISTADOS DE REFERENCIAS **

CODIGO	DESCRIPCION
--------	-------------

MICYR MINISTERIO INDUSTRIA COMERCIAL Y PESCA

Listado de Productos.- Contiene información de los códigos de productos así como su descripción.

LABORATORIO DE FARINLOGIA
PROYECTO DE INVESTIGACION

91/0
-PRG

** LISTADO DE ENSAYOS DE EXPANSION **

ENSAYO	FECHA	P.E.A. TAL CUAL	P.E.A. A MOLIDO	P.E.A. B EXPANDIDO	RAZON DE EXPANSION DE FORMA	COEFICIENTE DE EXPANSION	DIAMETRO ANTES de EXPANSION	DIAMETRO DESPUES de EXPANSION	TEMPERATURA EXPANSION	TEMPERATURA GELATINIZACION	MATERIA	VARIEDAD	PO
001	91/04/11	0.2200	0.6610	0.0450	4.8889	0.3328	8.6100	0.0000	190.00	94.70	HT	00001	100
002	91/04/11	0.2600	0.2460	0.0430	6.0465	1.0569	0.0000	0.0000	190.00	94.70	HT	00001	100
003	91/04/11	0.4050	0.6460	0.0640	6.3281	0.6269	0.0000	0.0000	190.00	88.50	HS HB HA HT	00001 00001 00001 00001	15 10 55 20
004	91/04/11	0.2510	0.2900	0.0420	5.9762	0.8655	0.0000	0.0000	190.00	0.00	HY HS HB HT	00001 00001 00001 00001	10 10 10 70
005	91/04/11	0.2240	0.6150	0.0430	5.2093	0.3642	0.0000	0.0000	190.00	0.00	HS HT	00001 00001	20 80
006	91/04/11	0.2360	0.2410	0.0340	6.9412	0.9793	0.0000	0.0000	190.00	93.00	HY HT	00001 00001	20 80
007	91/04/11	0.2330	0.2450	0.0500	4.6600	0.9510	0.0000	0.0000	190.00	0.00	HY HS HT	00001 00001 00001	10 20 70
008	91/04/11	0.2600	0.2320	0.0350	7.4286	1.1207	0.0000	0.0000	190.00	0.00	HY HT	00001 00001	10 90
009	91/04/11	0.3720	0.6630	0.0730	5.0959	0.5611	0.0000	0.0000	190.00	100.50	SQ HA	00001 00001	40 60
011	91/04/11	0.4300	0.6550	0.0400	10.7500	0.6565	0.0000	0.0000	180.00	102.00	AN	EC147	20

Listado de Ensayos de Expansión por Materias Primas.- Contiene información de los ensayos de expansión ordenado por materias primas, variedad y número de ensayo.

Deberá seleccionar el rango de ensayos a listar. Por omisión se presentarán el código de materia prima inicial y final.

```

-----Ingrese Rangos de Ensayos-----
! Desde la materia prima: AN      !
! Hasta la materia prima: HA     !
-----

```

Seleccionar los rangos y presionar Enter.

A continuación deberá seleccionar la variable sobre la cual se presentará ordenado el listado.

```

-----
! P.E.A DEL PELLET           A    !
! P.E.A DEL PELLET           B    !
! P.E.A DEL PELLET EXPANDIDO C    !
! RAZON DE EXPANSION         A/C   !
! COEFICIENTE DE FORMA      A/B   !
-----

```

Utilizar las teclas de subir y bajar y presionar Enter.

El listado presentará la siguiente salida:

E.S.P.O.L
LABORATORIO DE FARINOLOGIA
PROYECTO DE INVESTIGACION

** LISTADO DE ENSAYOS DE EXPANSION POR MATERIAS PRIMAS **
(Ordenado por P.E.A DEL PELLET TAL A)

MATERIA	VARIEDAD	POR %	ENSAYO	FECHA	P.E.A. TAL CUAL	P.E.A. A MOLIDO	P.E.A. B EXPANDIDO	RAZON DE EXPANSION	COEFICIENTE DE FORMA	DIAMETRO ANTES de EXPANSION	DIAMETRO DESPUES de EXPANSION	TEMPERATURA EXPANSION	TEMPERATURA GELATINIZACION
AN	EC147	20.00 %	011	91/04/11	0.4300	0.6550	0.0400	10.7500	0.6565	0.0000	0.0000	180.00	102.00
HA	00001	55.00 %	003	91/04/11	0.4050	0.6460	0.0640	6.3281	0.6269	0.0000	0.0000	190.00	88.00
HA	00001	65.00 %	010	91/04/11	0.3750	0.6490	0.0580	6.4655	0.5778	0.0000	0.0000	190.00	93.00
HA	00001	65.00 %	009	91/04/11	0.3720	0.6630	0.0730	5.0959	0.5611	0.0000	0.0000	190.00	100.00

Listado de Ensayos Amilográficos por número de Ensayo.- Contiene información de los ensayos amilográficos.

Deberá seleccionar el rango de ensayos a listar. Por omisión se presentarán del primer ensayo hasta el último.

---Ingrese Rangos de Ensayos---

! Desde el ensayo No. 001 !
! Hasta el ensayo No. 009 !

Ingresar los rangos y presionar Enter.

El listado presentará la siguiente salida:



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS AGRICOLÓGICAS

E.S.P.O.L
LABORATORIO DE FARINLOGIA
PROYECTO DE INVESTIGACION

PAG No. 1
80/01/01
-PRG1320-

** LISTADO DE ENSAYOS AMILOGRAFICOS **

NUMERO de:	TEMPERATURA	TEMPERATURA	VISCOSIDAD	VISCOSIDAD	VISCOSIDAD	TEMPERATURA	CODIGO	CODIGO	
MUESTRA : FECHA :	HUMEDAD :	INICIAL :	MAXIMA :	A 95 (C H) :	A 50 (C H) :	GELATINIZACION :	MATERIA :	VARIEDAD :	% :
001 88/08/01	14.00	30.00	258.00	239.00	390.00	93.90	HT	00001	100.00 %
002 88/08/04	14.00	30.00	255.00	241.00	420.00	93.90	HT	00001	100.00 %
003 88/09/15	13.70	30.00	292.00	278.00	470.00	95.70	HT	00001	100.00 %
004 88/08/12	12.00	30.00	1425.00	950.00	910.00	81.50	HB	00001	100.00 %
005 88/08/09	13.10	30.00	718.00	564.00	703.00	90.80	HB HT	00001 00001	50.00 % 50.00 %
009 88/02/05	13.70	30.00	243.00	230.00	0.00	94.20	HT	00001	100.00 %

Listado de Ensayos Amilografico por Materias Primas.- Contiene información de los ensayos amilografico ordenado por materias primas, variedad y numero de ensayo.

Deberá seleccionar el rango de ensayos a listar. Por omisión

se presentarán el código de materia prima inicial y final.

```
-----Ingrese Rangos de Ensayos-----  
| Desde la materia prima: AN      |  
| Hasta la materia prima: HA      |  
-----
```

Seleccionar los rangos y presionar Enter.

A continuación deberá seleccionar la variable sobre la cual se presentará ordenado el listado.

```
-----  
| Temperatura Humedad              |  
| Temperatura Inicial              |  
| Viscosidad Maxima                |  
| Viscosidad a 95 grados centigra |  
| Viscosidad a 50 grados centigra |  
| Temperatura de gelatinización    |  
-----
```

Utilizar las teclas de subir y bajar y presionar Enter.

El listado presentará la siguiente salida:

E.S.P.O.L
LABORATORIO DE FARINOLOGIA
PROYECTO DE INVESTIGACION

PAG No. 1
91/05/21
-PRG1321-

** LISTADO DE ENSAYOS AMILOGRAFICOS POR MUESTRA **
(Ordenado por TEMPERATURA HUMEDAD)

CODIGO MATERIA	CODIGO VARIEDAD	NUMERO de %	NUMERO de MUESTRA	FECHA	TEMPERATURA HUMEDAD	TEMPERATURA INICIAL	VISCOSIDAD MAXIMA	VISCOSIDAD A 95 (C H)	VISCOSIDAD A 50 (C H)	TEMPERATURA GELATINIZACION
HA	00001	100.00 %	030	88/03/11	13.10	30.00	398.00	405.00	0.00	0.00
HA	00001	55.00 %	034	88/03/17	13.10	30.00	1055.00	0.00	0.00	87.00
HA	00001	85.00 %	035	88/03/17	13.10	30.00	20.00	0.00	0.00	0.00
HA	00001	55.00 %	043	88/03/28	13.10	30.00	70.00	40.00	0.00	283.30
HA	00001	55.00 %	045	88/03/29	13.10	30.00	60.00	50.00	0.00	88.50
HA	00001	85.00 %	048	88/04/04	13.10	30.00	0.00	83.00	0.00	97.50
					13.10	30.00	267.17	96.33	0.00	92.72
HB	00001	50.00 %	005	88/08/09	13.10	30.00	718.00	564.00	703.00	90.80
HB	00001	50.00 %	017	88/08/02	13.10	30.00	735.00	622.00	685.00	90.80
HB	00001	10.00 %	018	88/08/02	13.10	30.00	335.00	309.00	482.00	95.80
HB	00001	50.00 %	021	88/08/08	13.10	30.00	718.00	564.00	703.00	90.80
HB	00001	11.00 %	022	88/09/21	13.10	30.00	275.00	240.00	355.00	95.70
HB	00001	30.00 %	043	88/03/28	13.10	30.00	70.00	40.00	0.00	283.30
HB	00001	100.00 %	004	88/08/12	12.00	30.00	1425.00	950.00	910.00	81.50
HB	00001	100.00 %	016	88/07/29	12.00	30.00	1425.00	950.00	910.00	94.50
					12.83	30.00	712.63	529.88	593.50	115.40
HM	00001	30.00 %	034	88/03/17	13.10	30.00	1055.00	0.00	0.00	87.00
HM	00001	30.00 %	045	88/03/29	13.10	30.00	60.00	50.00	0.00	88.50
					13.10	30.00	557.50	25.00	0.00	87.75
HS	00001	6.00 %	022	88/09/21	13.10	30.00	275.00	240.00	355.00	95.70
HS	00001	15.00 %	034	88/03/17	13.10	30.00	1055.00	0.00	0.00	87.00
HS	00001	15.00 %	035	88/03/17	13.10	30.00	20.00	0.00	0.00	0.00
HS	00001	15.00 %	043	88/03/28	13.10	30.00	70.00	40.00	0.00	283.30
HS	00001	15.00 %	045	88/03/29	13.10	30.00	60.00	50.00	0.00	88.50
HS	00001	15.00 %	048	88/04/04	13.10	30.00	0.00	83.00	0.00	97.50
					13.10	30.00	246.67	68.83	59.17	108.67