BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

T
639.5
S657
v.1

# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

## ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACION

Sistema de Control de Producción de Crías de Larvas de Camarón

# Manual del Sistema

PROYECTO

Previa a la obtención del Título de:

**Analista de Sistemas**

Presentado por

NORMA ILIANA VIEJO ALEJANDRO
MARIO ASUNCION ZAPATA

DIRECTORA

Anl. Alexandra Paladines

Guayaquil - Ecuador

**1 9 9 2**

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
1.958
GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

# AGRADECIMIENTO

Queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que nos dieron su colaboración en el desarrollo de este proyecto, y de manera especial al Sr. Luis Gómez Martinez, Tecnólogo en el Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas.

Agradecemos especialmente a la Anl. Alexandra Paladinez por el apoyo brindado como Directora de este proyecto.

# DEDICATORIA

*Dedicamos este trabajo principalmente a nuestros padres y hermanos por el apoyo que nos brindaron durante todos nuestros años de estudio para la obtención del título de Analistas de Sistemas. Tambien a la Escuela Superior Politécnica del Litoral como una manera de retribuir los conocimientos recibidos.*

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
1.958
GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

---

Anl. Alexandra Paladinez

Directora del Proyecto

# DECLARACION EXPRESA

*"La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis, nos corresponden exclusivamente; y, al patrimonio intelectal de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL."*

*(Reglamento de Exámenes y Títulos profecionales de la ESPOL)*

*Iliana Viejó Alejandro* | *Mario Asunción Zapata*

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

# TABLA DE CONTENIDO


1. ANTECEDENTES.

1.1 *Descripción del sistema actual* ..... 1-1
1.2 *Problemas Existentes* ..... 1-1
1.3 *Objetivos del Nuevo Sistema* ..... 1-1
1.4 *Ambiente Operativo* ..... 1-4

2. DIAGRAMAS DEL SISTEMA.

2.1 *Orientado a procesos - Inicialización -* ..... 2-01
*Narrativa del diagrama* ..... 2-02
2.2 *Orientado a procesos - Producción -* ..... 2-03
*Narrativa del diagrama* ..... 2-05
2.3 *Orientado a procesos - Costos Reales -* ..... 2-08
*Narrativa del diagrama* ..... 2-09
2.4 *Orientado a procesos - Costos Proyectados -* ..... 2-10
*Narrativa del diagrama* ..... 2-11
2.5 *Orientado a procesos - Investigación -* ..... 2-12
*Narrativa del diagrama* ..... 2-14
2.6 *Orientado a procesos - Proveedores -* ..... 2-16
*Narrativa del diagrama* ..... 2-17
2.7 *Organigrama del sistema* ..... 2-18

3. DESCRIPCION DE FORMATOS

3.1 *Estandarización de nombres de archivos* ..... 3-1
3.2 *Estandarización de nombres de programas* ..... 3-2
3.3 *Estandarización de nombres de campos* ..... 3-2

4. DESCRIPCION DE ARCHIVOS, REGISTROS Y CAMPOS

5. DICCIONARIO DE DATOS.

6. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

7. DISEÑO DE PANTALLAS.

8. DISEÑO DE REPORTES.

9. DESCRIPCION DE PROGRAMAS


BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

# Capítulo 1

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

# 1. ANTECEDENTES.

## 1.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL.

El Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas posee un Sistema de Control de Larvicultura el cual fue creado con la finalidad de facilitar los procesos de información. En el sistema se registran los movimientos diarios de larvicultura para controlar las larvas en sus diferentes estadios y los diferentes alimentos, químicos y antibióticos que se utilizan en cada corrida.

## 1.2 PROBLEMAS EXISTENTES.

Actualmente el Sistema no se está utilizando debido a la falta de mantenimiento.

En el diseño del Sistema no se ha considerado los cambios que han surgido en la actualidad, volviéndose poco flexible a la información que se requiere procesar.

La adquisición de nuevos modelos de computadores totalmente incompatibles con el modelo donde se implemento el sistema, tambien aportó para que el sistema no se utilize.

## 1.3 OBJETIVOS DEL NUEVO SISTEMA.

Con la implementación del nuevo sistema se logrará:

- Proveer todos los paramentros ambientales y materiales que fueron utilizados en una corrida.
- Emitir reportes durante y después de la corrida.
- Establecer estándares en cuanto al diseño de archivos, métodos de acceso y formatos de los reportes.

El nuevo sistema de control de larvas de camarón, será diseñado para llevar un control eficiente de:

- El proceso del cultivo de larvas de camarón.
- Los costos reales de producción.
- Los costos proyectados.
- Control de las compras realizadas de alimentos, químicos y

antibióticos que van a ser utilizados en una corrida.

Según lo establecido con el usuario el Sistema va ha estar dividido en cinco módulos:

- INICIALIZACION: Creación de las tablas, creación de códigos y de archivos maestros que van a ser utilizados en el Sistema.
- PRODUCCION: Control del proceso de crías de larvas de camarón.
- COSTOS REALES Y PROYECTADOS: Costos de producción de la corrida que termina y proyectación de costos ingresados por el usuario.
- INVESTIGACION: Investigación en el proceso de cultivo de larvas de camarón.
- PROVEEDORES: Mantenimiento de datos de proveedores y clientes, control de compras de alimentos, químicos, antibióticos y nauplios.

- **Objetivos de los módulos.**

Inicialización.

Los objetivos de este módulo son:

- Codificar las especies de larvas de camarón.
- Codificar los estadíos larvarios.
- Codificar y definir los tanques que existen en el laboratorio, tanto del área de producción como de investigación.
- Codificar y definir los alimentos que van a ser utilizados en el laboratorio.
- Codificar y definir los químicos que van a ser utilizados en el laboratorio.
- Codificar y definir los antibióticos que van a ser utilizados en el laboratorio.
- Codificar las unidades de medida utilizadas en los alimentos, químicos y antibióticos, definidos en los pasos anteriores.

Control de crías de camarón -Producción-.

En este módulo se llevará un control de los parametros ambientales y de la materia prima utilizada en cada tanque. Entre sus objetivos tenemos:

- Asignar los alimentos, químicos y antibióticos que van a ser utilizados durante una corrida.
- Sembrar los tanques que van a intervenir en una corrida.
- Llevar un control del consumo de alimentos, antibióticos y químicos utilizados en la cría de larvas para cada tanque.
- Determinar el consumo diario de artemia.
- Generar reportes diarios por tanque de los parametros ambientales y del consumo de alimentos, químicos y antibióticos.
- Mostrar gráficamente porcentaje de sobrevivencia en los diferentes tanques dentro de la corrida actual y la sobrevivencia por estadiós en un tanque.
- Realizar el proceso de finalización de la corrida, es decir, cierre o cosecha.Además se realiza el cálculo del costo de la corrida.

Costos de producción reales y proyectados.

Entre sus objetivos tenemos:

- Calcular el costo de postlarva.
- Determinar los costos de producción de la cosecha.
- Determinar los costos de producción por tanque.
- Generar gráficos comparativos de cosech versus costos y tanques vesus costos. Mostrar gráficos de crecimiento.
- Reporte de costos general y por tanque.

Investigación en la cría del camarón.

Entre sus objetivos tenemos:

- Asignar los alimentos, químicos y antibióticos que van a ser utilizados durante un experimento.
- Definir las características del experimento.

- Sembrar los tanques que van a intervenir en el experimento.
- Llevar un control del consumo de alimentos, antibióticos y químicos utilizados en la cría de larvas para cada tanque.
- Obtener información estadística de experimentos realizados sobre cría de larvas para determinar su comportamiento y desarrollo.
- Generar gráficos comparativos del crecimiento de la larva.
- Reportes del incremento del peso y talla de las larvas en estudio.

Control de proveedores

Entre sus objetivos tenemos:

- Registrar los datos generales respecto a cada proveedor y cliente.
- Registrar los datos generales con respecto a la compra de alimentos, químicos, antibióticos y nauplios.
- Control del stock de alimentos, químicos, antibióticos y nauplios.

## 1.4 AMBIENTE OPERATIVO.

El sistema será implementado en un computador IBM AT.

Funcionará bajo el sistema operativo 3.0 en adelante.

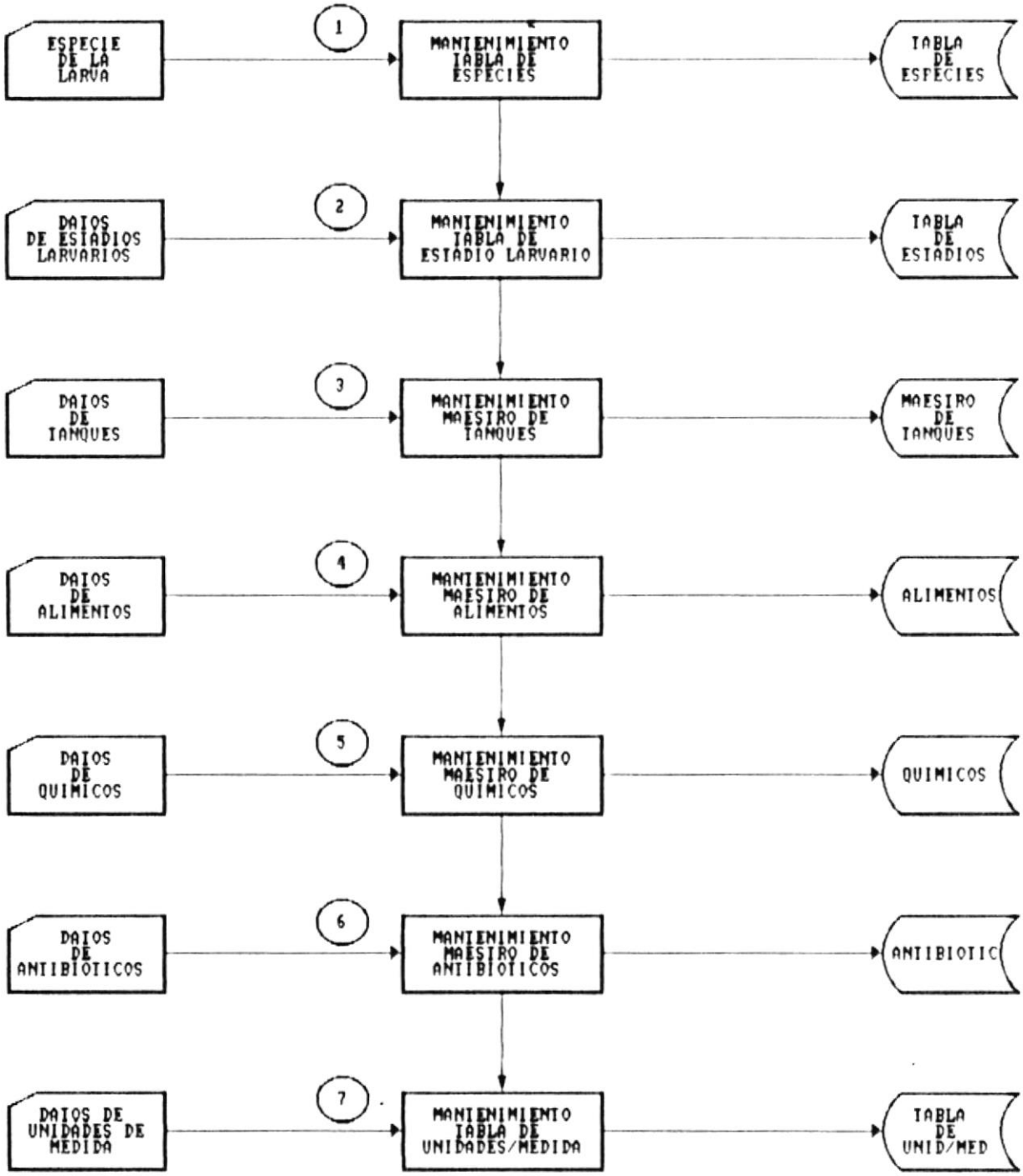
El lenjuage a utilizar será FOXPROLN.

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
1958
GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

# Capitulo 2

# 2. DIAGRAMAS DEL SISTEMA.

## 2.1 ORIENTADO A PROCESOS -INICIALIZACION-



- **Narrativa del diagrama.**

1.- En este proceso se codifican todas las especies de larvas de camarón que van a ser utilizadas en el laboratorio.

2.- En este proceso se codifican todas los estadíos y subestadíos. Además, se define la secuencia de los estadiós y subestadíos, esto es importante ya que posteriormente se tomará en cuenta para efectos de validación.

3.- En este proceso se ingresa al sistema información de los tanques que son adquiridos por el laboratorio. Todos los tanques nuevos deberán ser codificados y sus datos ingresados por medio de este proceso.

4.- En este proceso se codifica los alimentos que van a ser utilizados en el sistema. Sólo los alimentos codificados serán considerados por el sistema.

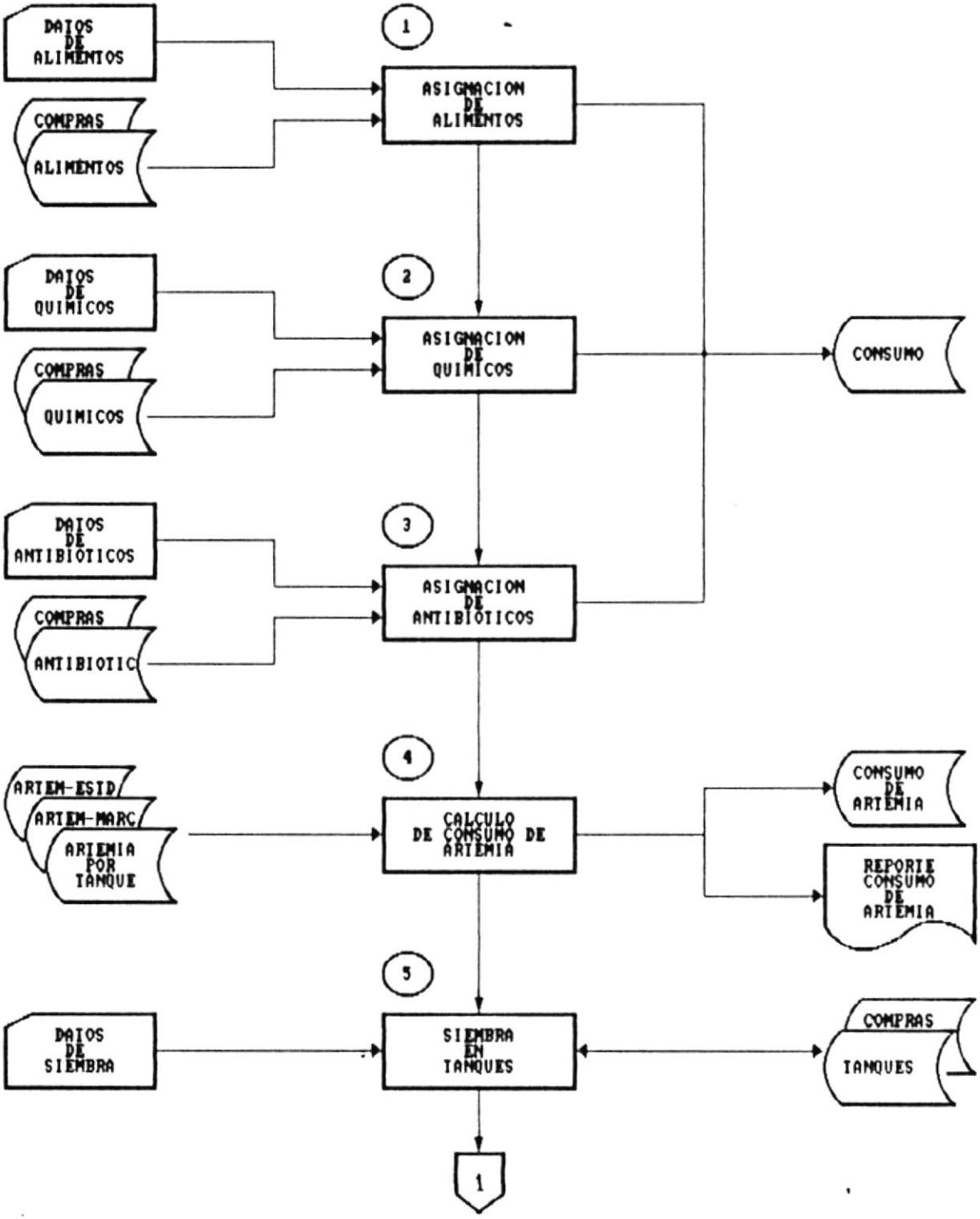
5.- En este proceso se codifica los químicos que van a ser utilizados en el sistema. Sólo los químicos codificados serán considerados por el sistema.

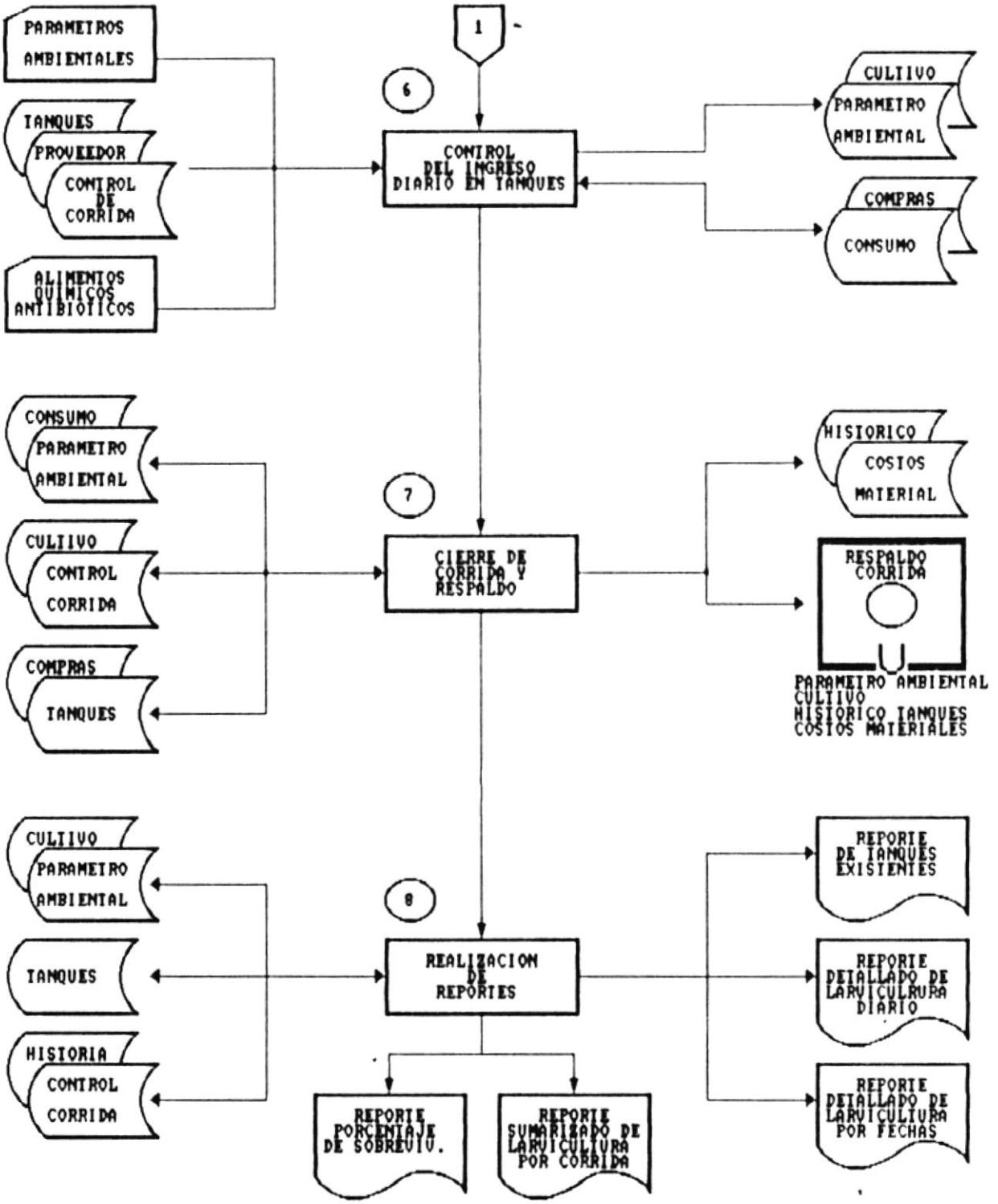
6.- En este proceso se codifica los antibióticos que van a ser utilizados en el sistema. Sólo los antibióticos codificados serán considerados por el sistema.

7.- En este proceso se codifican las unidades de medida que van a ser utilizadas por los alimentos, químicos y antibióticos.

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 1959
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

## 2.2 ORIENTADO A PROCESOS -PRODUCCION-




PARAMETROS AMBIENTALES
TANQUES
PROVEEDOR
CONTROL DE CORRIDA
ALIMENTOS QUIMICOS ANTIBIOTICOS
1
6
CONTROL DEL INGRESO DIARIO EN TANQUES
CULTIVO
PARAMETRO AMBIENTAL
COMPRAS
CONSUMO
CONSUMO
PARAMETRO AMBIENTAL
CULTIVO
CONTROL CORRIDA
COMPRAS
TANQUES
7
CIERRE DE CORRIDA Y RESPALDO
HISTORICO
COSTOS MATERIAL
RESPALDO CORRIDA
PARAMETRO AMBIENTAL
CULTIVO
HISTORICO TANQUES
COSTOS MATERIALES
CULTIVO
PARAMETRO AMBIENTAL
TANQUES
HISTORIA
CONTROL CORRIDA
8
REALIZACION DE REPORTES
REPORTE PORCENTAJE DE SOBREVIV.
REPORTE SUMARIZADO DE LARVICULTURA POR CORRIDA
REPORTE DE TANQUES EXISTENTES
REPORTE DETALLADO DE LARVICULTURA DIARIO
REPORTE DETALLADO DE LARVICULTURA POR FECHAS

- **Narrativa del Diagrama.**

1.- Se ingresa por teclado los alimentos que van a ser utilizados durante la corrida. Este proceso es vital, de lo contrario, el proceso ingreso diario de tanques no va a permitir utilizar alimentos, debido a que estos no han sido asignados a la corrida. El proceso chequeará si existe stock en bodega y validará que el código del alimento ingresado sea el correcto. Si los datos ingresados son los correctos, se genera el archivo de consumo de alimentos.

2.- Se ingresa por teclado los químicos que van a ser utilizados durante la corrida. Este proceso es vital, de lo contrario, el proceso ingreso diario de tanques no va a permitir utilizar químicos, debido a que estos no han sido asignados a la corrida. El proceso chequeará si existe stock en bodega y validará que el código del químico ingresado sea el correcto. Si los datos ingresados son los correctos, se genera el archivo de consumo de químicos.

3.- Se ingresa por teclado los antibióticos que van a ser utilizados durante la corrida. Este proceso es vital, de lo contrario, el proceso ingreso diario de tanques no va a permitir utilizar antibióticos, debido a que estos no han sido asignados a la corrida. El proceso chequeará si existe stock en bodega y validará que el código del antibiótico ingresado sea el correcto. Si los datos ingresados son los correctos, se genera el archivo de consumo de antibióricos.

4.- El consumo de artemia debe ser calculado antes de realizar la alimentación diaria en los tanques y cuando la larva se encuentre en un estadío superior a zoea 1. El cálculo se basa en la cantidad de artemia utilizada en el día anterior. Para este proceso se requiere de lo siguiente:

- Tabla de consumo de artemia por estadio, el consumo está dado en artemia por larva por día y es un valor variable el cual puede ser alterado por el usuario.

- Tabla de eficiencia de artemia. Antes de comenzar con la eclosión de la artemia, se debe de realizar un análisis de todas las clases de artemias que existen en el mercado. Este análisis consiste en la eficiencia, porcentaje de eclosión y tiempo de sincronismo. La eficiencia consiste en el número de nauplios por gramo de cistos de artemia seco, el porcentaje es el número de nauplios obtenidos al eclosionar 100 cistos y la tasa de eclosión es el número de horas que se necesitan para obtener el 10, 50 o 100% de eclosión. La tabla va a contener la marca de artemia, la eficiencia y el porcentaje de eclosión.

- Tabla de artemia por tanque. Los tanques que intervienen en la corrida, pueden utilizar diferentes clases de artemia, por lo tanto, se requiere la marca de artemia usada para cada tanque.

Este proceso toma las tres tablas definidas anteriormente y obtiene el consumo diario de artemia para cada tanque, el usuario puede generar un reporte u obtener una consulta sobre lo calculado.

5.- El proceso de siembra en tanques consiste en definir el inicio de la corrida para un tanque. Se debe ingresar el número de nauplios que se va a sembrar y el tanque que se va a utilizar. Se debe controlar el stock de nauplios.

6.- Este proceso controla el ingreso diario en los tanques de alimentos, químicos, antibióticos y parámetros ambientales. Podrá ser ejecutado varias veces al día y deberá de controlar el stock de alimentos, químicos y antibióticos.

7.- El proceso de cierre de una corrida consiste en:

- Calcular el costo de la corrida por tanque y por material. Al especificar material nos referimos a los alimentos, químicos o antibióticos.

- Respaldar al información de la corrida actual.

- Encerar las bases de datos para la siguiente corrida.

Debe ser ejecutado sólo cuando el proceso de cultivo de larvas de camarón este en su etapa final.

8.- Este proceso permite al usuario emitir los siguientes reportes:

- Reporte de tanques que existen en el sistema, ya se que esten libres u ocupados.

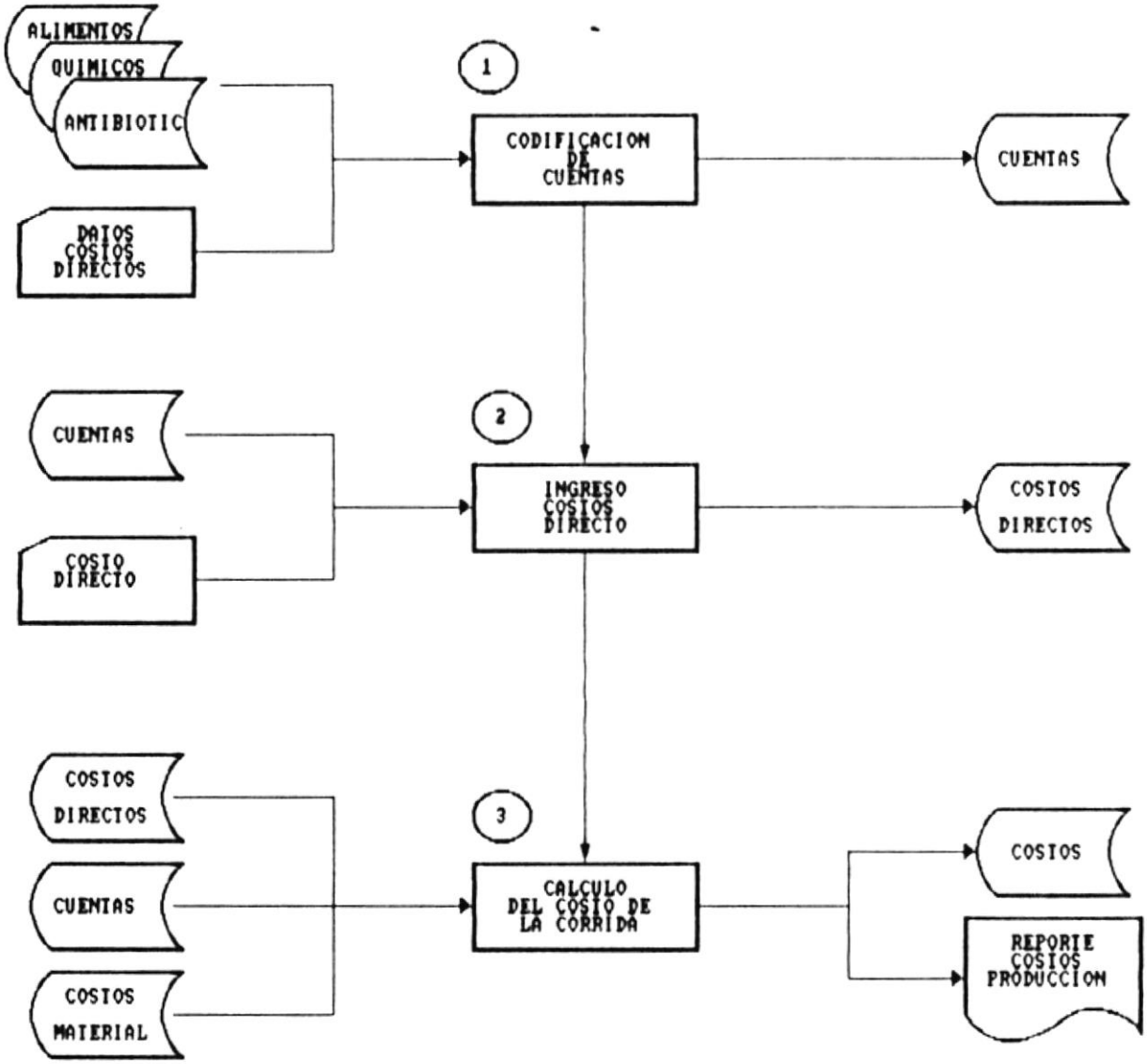
- Reporte diaro detallado de larvicultura. Este reporte debe mostrar los parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos que fueron ingresado en un día específico.

- Reporte detallado de larvicultura entre un rango de fechas. Muestra lo mismo que el reporte anterior, pero para varios días. El usuario deberá especificar el rango de fechas.

- Reporte sumarizado de larvicultura por corrida. Este reporte debe mostrar promedios de los parámetros ambientales y la sumatoria de los alimentos, químicos y antibióticos que fueron utilizados en una corrida específica.

- *Reporte de porcentajes de sobreviviencia. Este reporte debe mostrar la sobrevivencia en cada tanque y la especie que se cosechó.*

## 2.3 ORIENTADO A PROCESOS -COSTOS REALES-



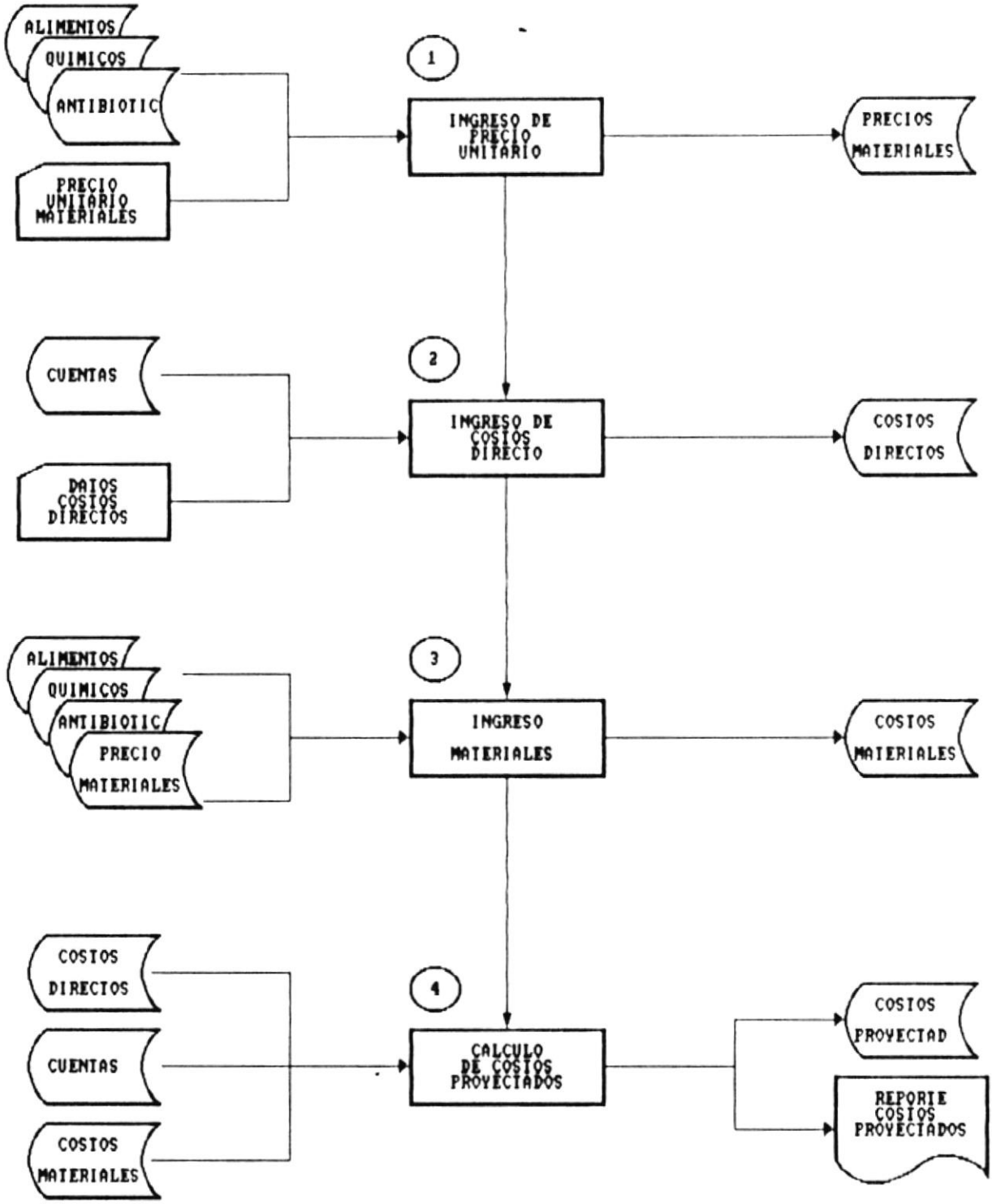
- **Narrativa del diagrama.**

1.- Los materiales (alimentos, químicos y antibióticos) y costos directos (sueldos, combustible, costos fijos, etc) deben ser codificados. El módulo de costos utilizará sólo los códigos creados en este proceso para hacer referencia a los alimentos, químicos, antibióticos y costos directos.

2.- En este proceso se digitan el valor de los costos directos. Se utilizan los códigos creados en el proceso anterior.

3.- Se calcula el costo de la corrida actual. Se toman los costos directos ingresados en el proceso anterior y los costos de los materiales se los obtiene del módulo de producción. El reporte debe de estar organizado por costos directos y costos de materiales. Además debe de mostrar porcentajes parciales y totales.

## 2.5 ORIENTADO A PROCESOS -COSTOS PROYECTADOS-



- **Narrativa del diagrama.**

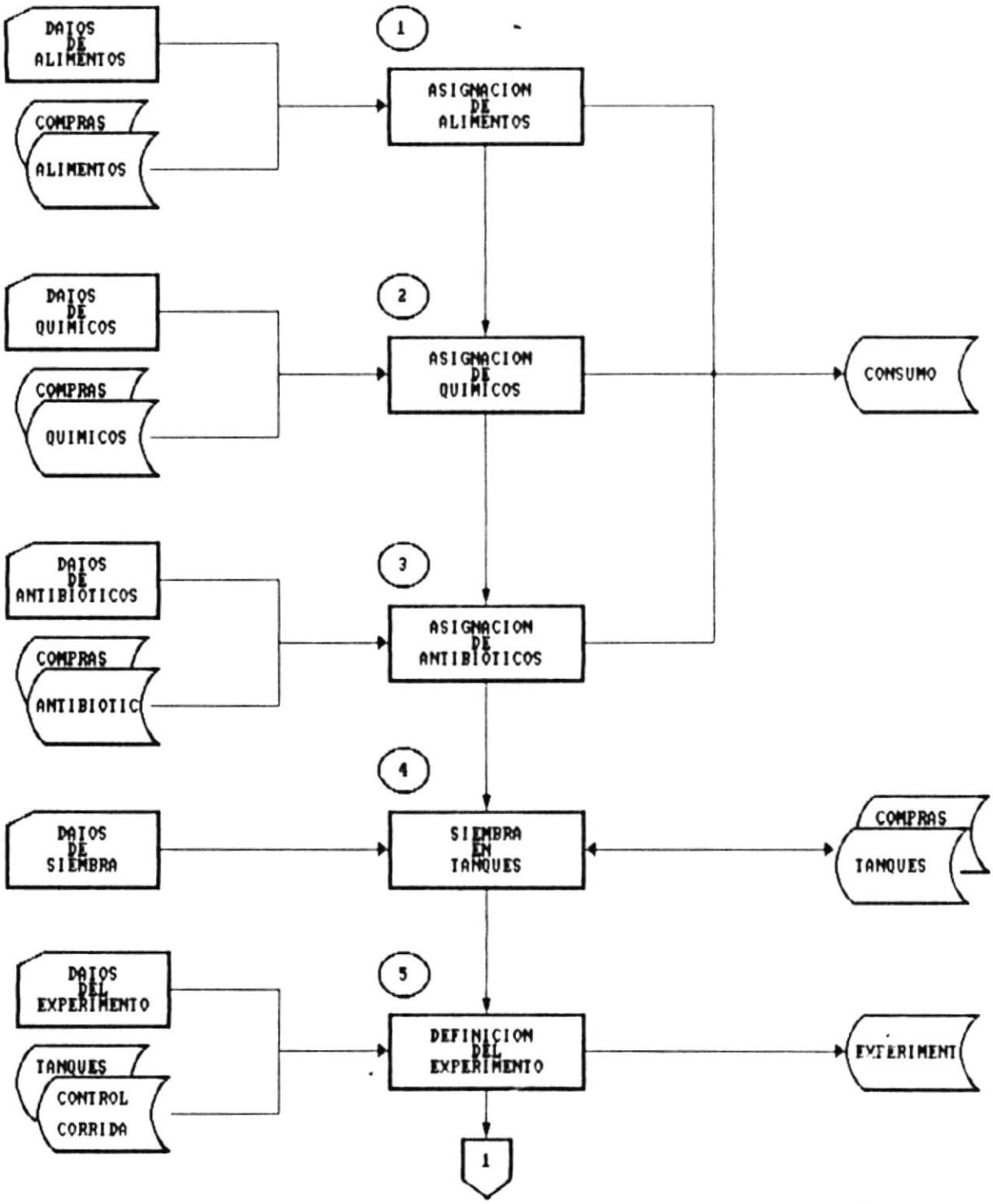
1.- El precio unitario de los materiales que intervienen en el ejercicio deben de ser ingresados en este proceso. Para ello se requiere el código del material, (alimentos, químicos y antibióticos) la misma que se debe de crear en el módulo de inicialización.

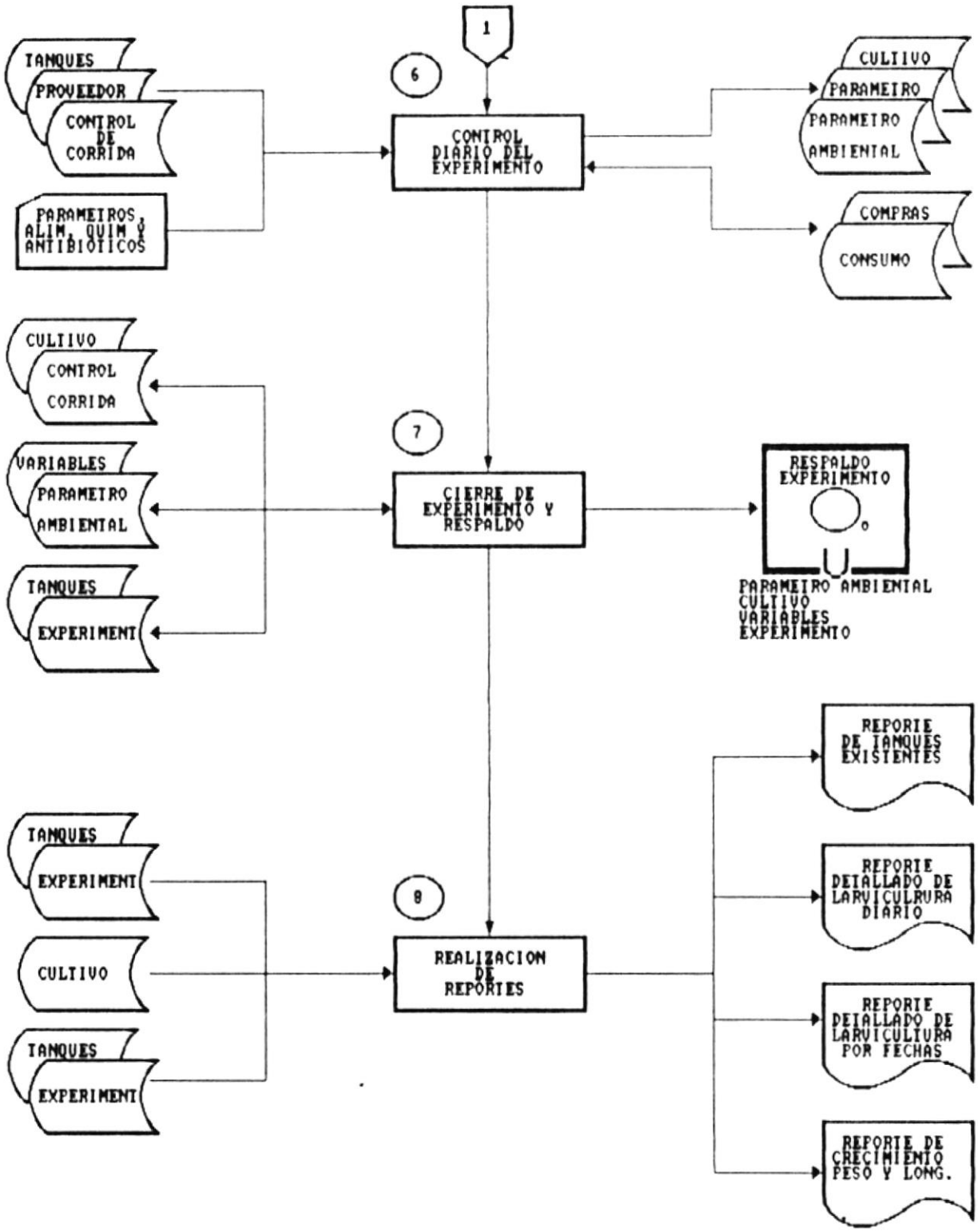
2.- En este proceso se digitan el valor de los costos directos. Se utilizan los códigos creados en el módulo de costos reales.

3.- Se calcula el costo de la corrida actual. Se toman los costos directos ingresados en el proceso anterior y los costos de los materiales se los obtiene del primer proceso. El reporte debe de estar organizado por costos directos y costos de materiales. Además debe de mostrar porcentajes parciales y totales.

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 1958 GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

## 2.6 ORIENTADO A PROCESOS -INVESTIGACION-




1
6
TANQUES
PROVEEDOR
CONTROL DE CORRIDA
PARAMEIROS, ALIM, QUIM Y ANTIBIOTICOS
CONTROL DIARIO DEL EXPERIMENTO
CULTIVO
PARAMEIRO
PARAMETRO AMBIENTAL
COMPRAS
CONSUMO
CULTIVO
CONTROL CORRIDA
VARIABLES
PARAMETRO AMBIENTAL
TANQUES
EXPERIMENT
7
CIERRE DE EXPERIMENTO Y RESPALDO
RESPALDO EXPERIMENTO
PARAMEIRO AMBIENTAL
CULTIVO
VARIABLES
EXPERIMENTO
TANQUES
EXPERIMENT
CULTIVO
TANQUES
EXPERIMENT
8
REALIZACION DE REPORTES
REPORTE DE TANQUES EXISTENTES
REPORTE DETALLADO DE LARVICULRURA DIARIO
REPORTE DETALLADO DE LARVICULTURA POR FECHAS
REPORTE DE CRECIMIENTO PESO Y LONG.

- **Narrativa del Diagrama.**

1.- Se ingresa por teclado los alimentos que van a ser utilizados durante el experimento. Este proceso es vital, de lo contrario, el proceso ingreso diario de tanques no va a permitir utilizar alimentos, debido a que estos no han sido asignados al experimento. El proceso chequeará si existe stock en bodega y validará que el código del alimento ingresado sea el correcto. Si los datos ingresados son correctos, se genera el archivo de consumo de alimentos.

2.- Se ingresa por teclado los químicos que van a ser utilizados durante el experimento. Este proceso es vital, de lo contrario, el proceso ingreso diario de tanques no va a permitir utilizar químicos, debido a que estos no han sido asignados al experimento. El proceso chequeará si existe stock en bodega y validará que el código del químico ingresado sea el correcto. Si los datos ingresados son correctos, se genera el archivo de consumo de químicos.

3.- Se ingresa por teclado los antibióticos que van a ser utilizados durante el experimento. Este proceso es vital, de lo contrario, el proceso ingreso diario de tanques no va a permitir utilizar antibióticos, debido a que estos no han sido asignados al experimento. El proceso chequeará si existe stock en bodega y validará que el código del antibiótico ingresado sea el correcto. Si los datos ingresados son correctos, se genera el archivo de consumo de antibióricos.

4.- El proceso de siembra en tanques consiste en definir el inicio del experimento para un tanque. Se debe ingresar el número de nauplios que se va a sembrar y el tanque que se va a utilizar. Se debe controlar el stock de nauplios.

5.- Se define las características del experimento, es decir, el objetivo del experimento y el número de tanques que va a ser utilizados.

6.- Este proceso controla el ingreso diario en los tanques de alimentos, químicos, antibióticos y parámetros ambientales. Podrá ser ejecutado varias veces al día y deberá de controlar el stock de alimentos, químicos y antibióticos.

7.- El proceso de cierre de una corrida consiste en:

- Respaldar al información del experimento actual.
- Encerar las bases de datos para el siguiente experimento.

Debe ser ejecutado sólo cuando el proceso de cultivo de larvas de camarón este en su etapa final.

8.- Este proceso permite al usuario emitir los siguientes reportes:

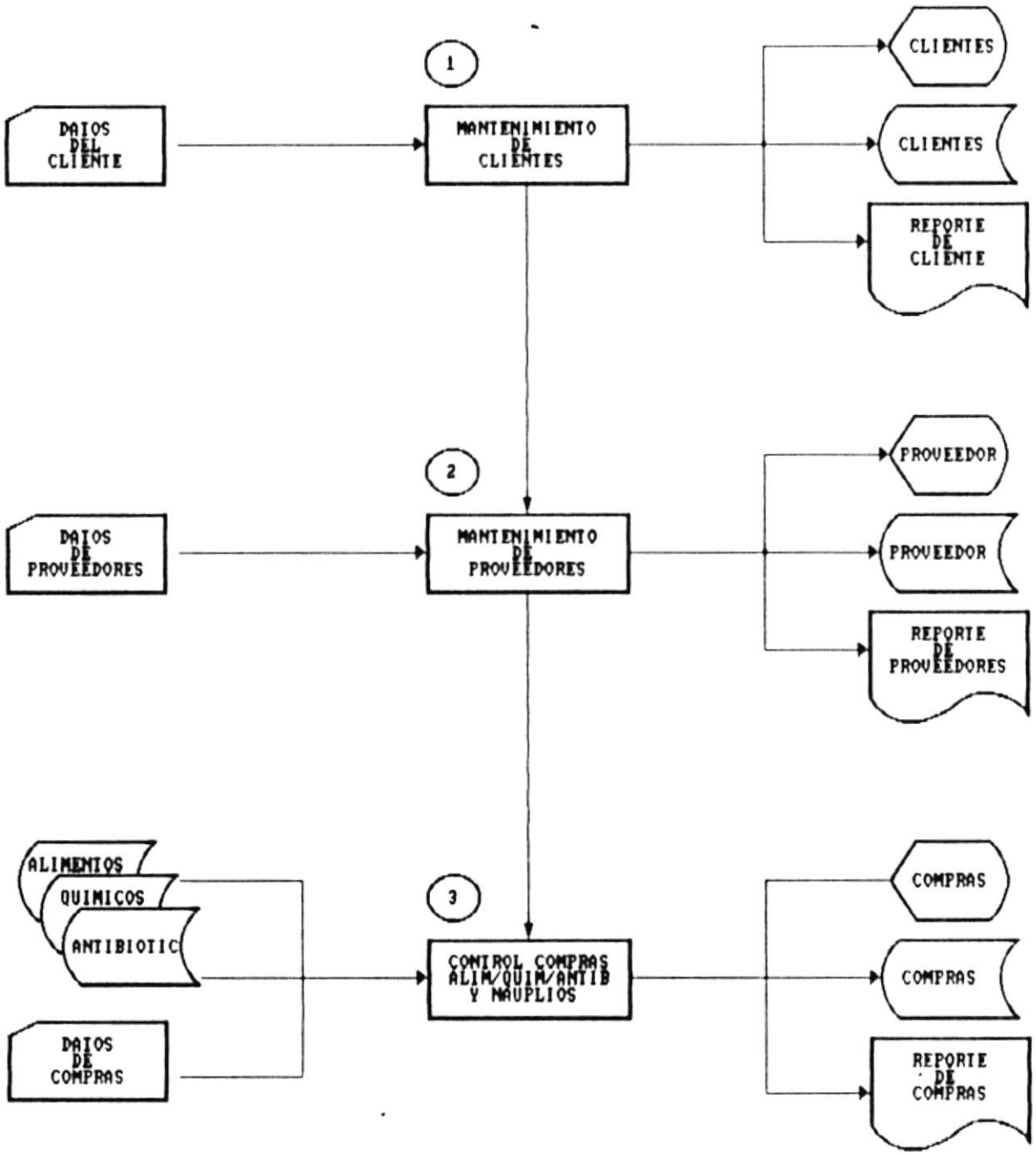
- Reporte de tanques que existen en el sistema, ya se que esten libres u ocupados.

- Reporte diaro detallado de larvicultura. Este reporte debe mostrar los parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos que fueron ingresado en un día específico.

- Reporte detallado de larvicultura entre un rango de fechas. Muestra lo mismo que el reporte anterior, pero para varios días. El usuario deberá especificar el rango de fechas.

- Reporte de crecimiento de peso y longitud, clasificado por semana y por tanques.

## 2.7 ORIENTADO A PROCESOS -PROVEEDORES-



- **Narrativa el diagrama.**

1.- Este proceso mantiene información de clientes. Además permitir emitir reportes o generar consulas de clientes.

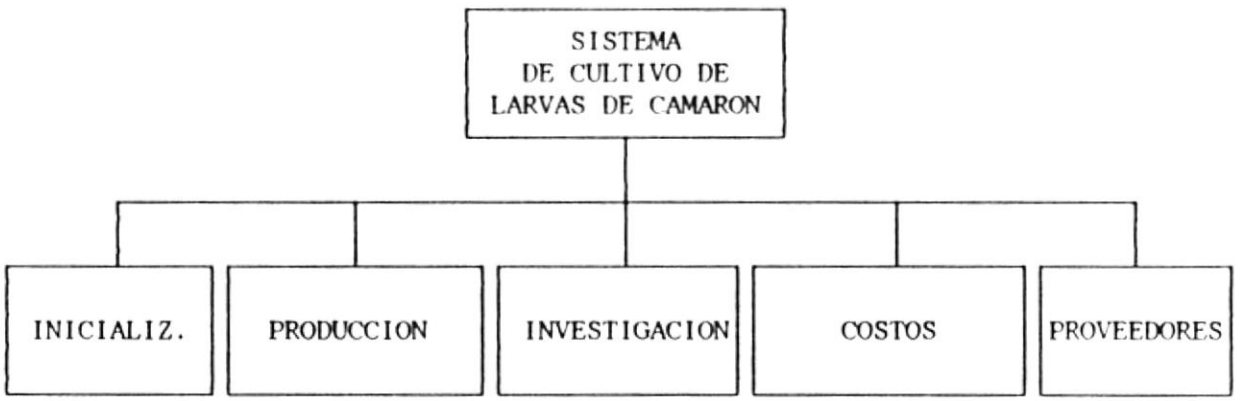
2.- Este proceso mantiene informnaión de los proveedores de alimentos, químicos, antibióticos y nauplios. Además permite emitir reportes o generar consultas de proveedores.

3.- El proceso de compras de alimentos, químicos y antibióticos, controla el ingreso de estos item al laboratorio. Se ingresan los datos de las facturas. Además permite emitir un reporte de las compras por proveedor o realizar consultas del mismo tipo.

# SISTEMA DE LARVAS DE CAMARON

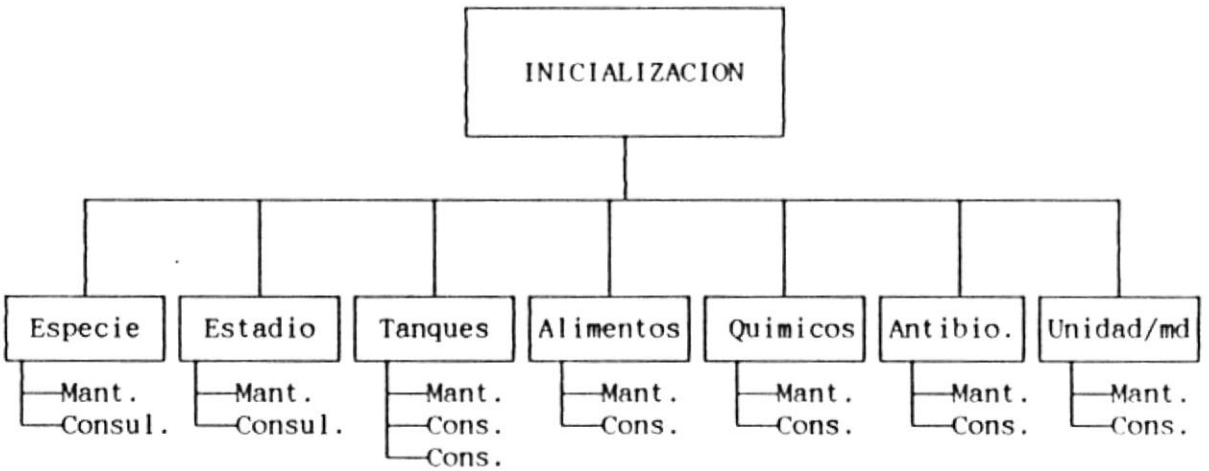
## Diagrama General del Sistema

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
1958
GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

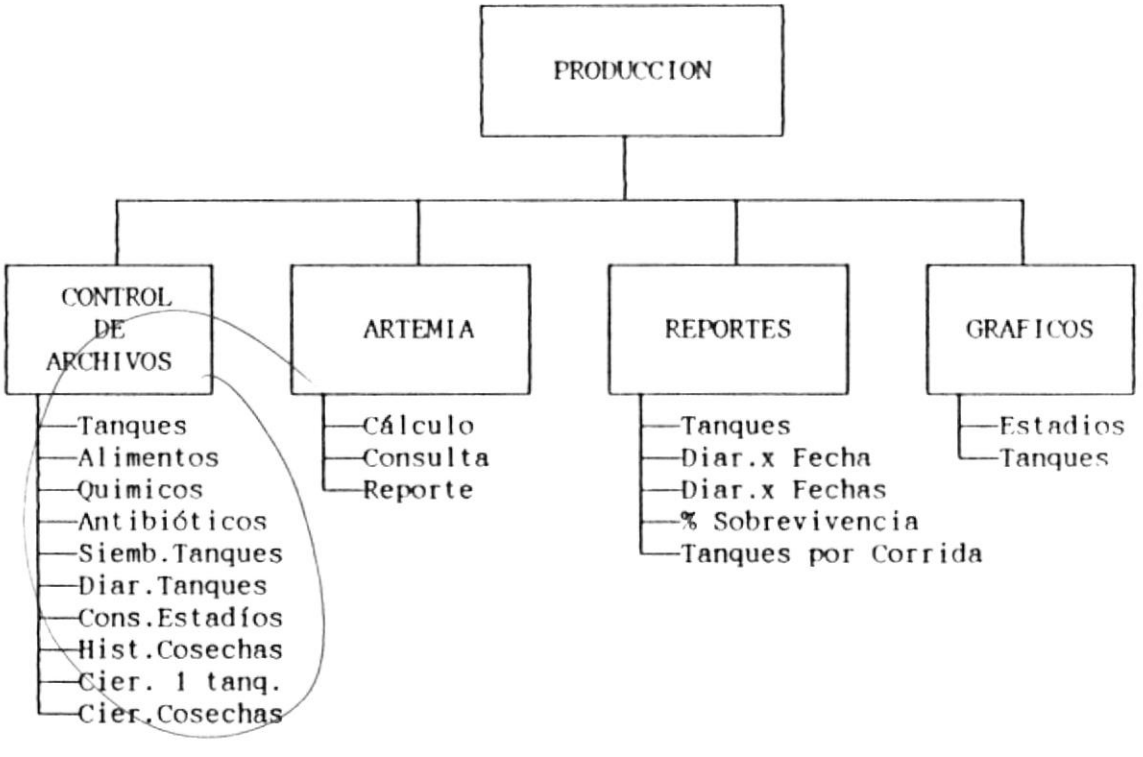


# SISTEMA DE LARVAS DE CAMARON

## MODULO DE INICIALIZACION

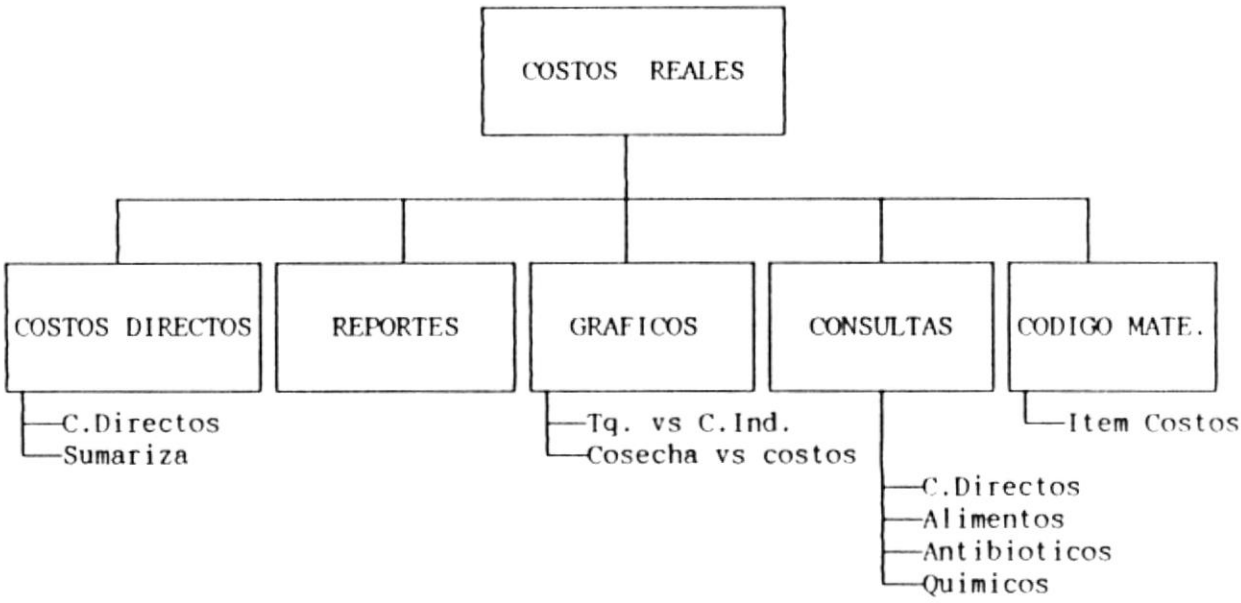


# SISTEMA DE LARVAS DE CAMARON
## MODULO DE PRODUCCION

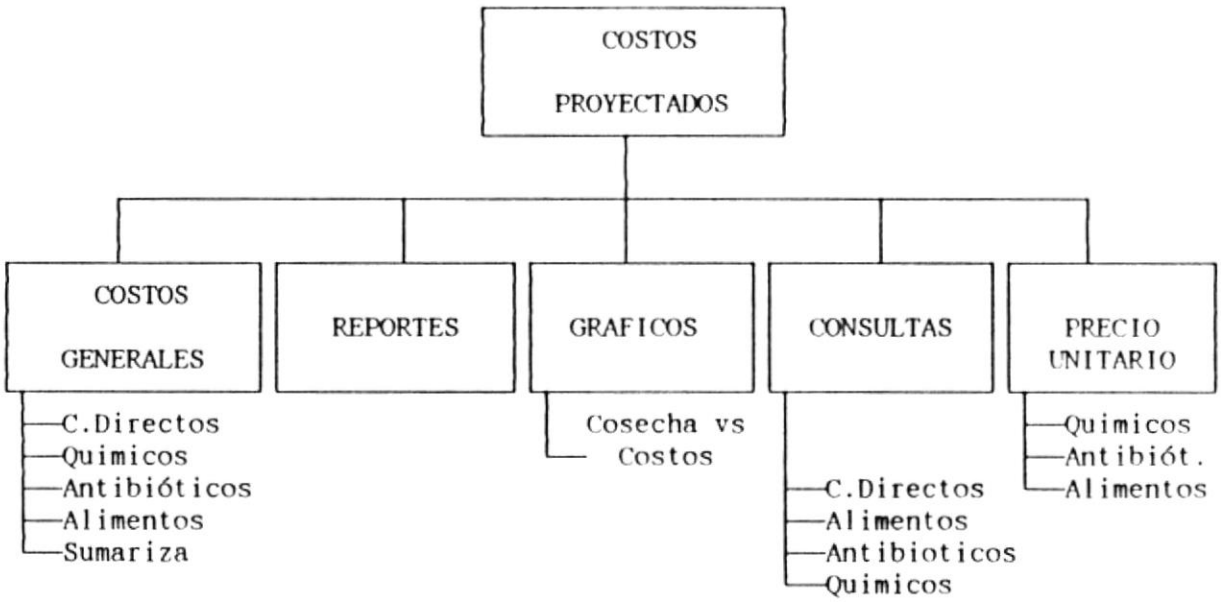


# SISTEMA DE LARVAS DE CAMARON

## MODULO DE COSTOS

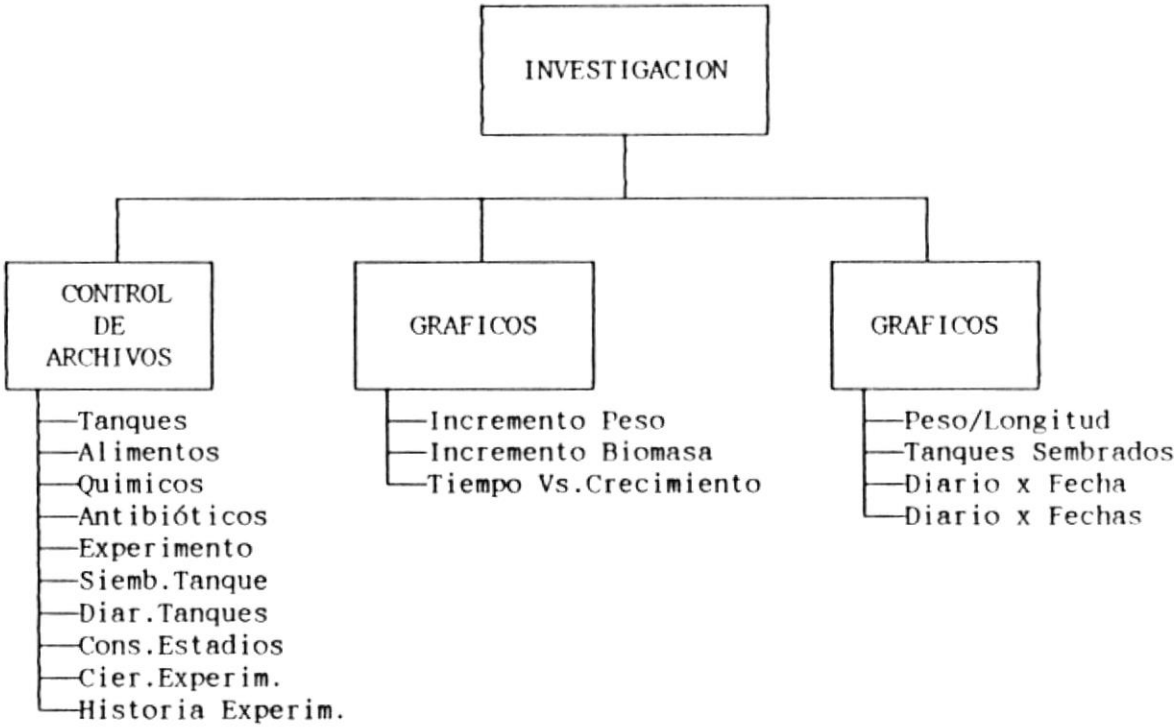


# SISTEMA DE LARVAS DE CAMARON
## MODULO DE COSTOS



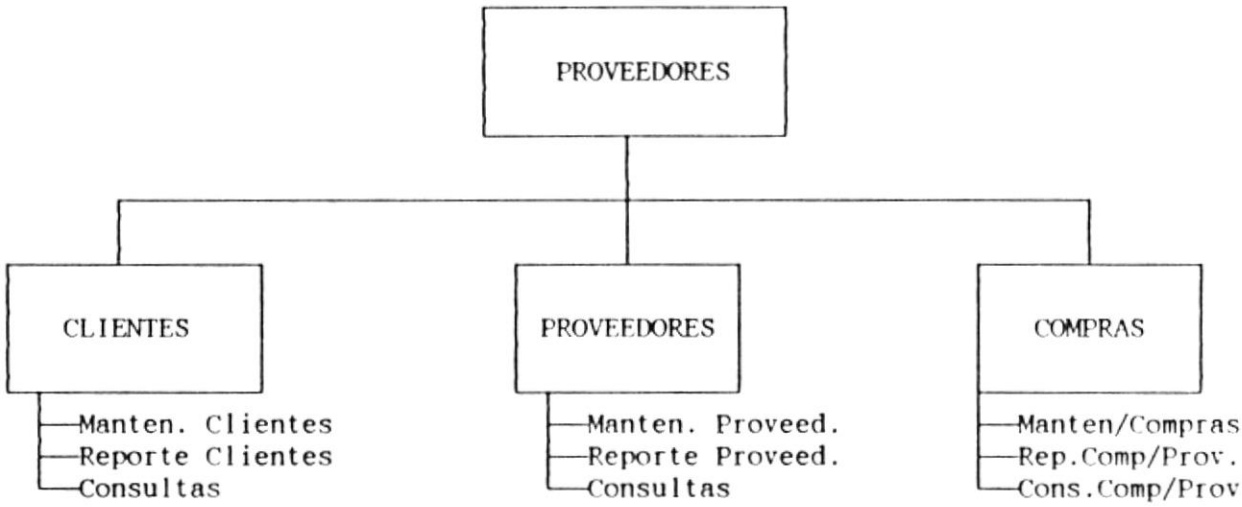
# SISTEMA DE LARVAS DE CAMARON

## MODULO DE INVESTIGACION



# SISTEMA DE LARVAS DE CAMARON

## MODULO DE PROVEEDORES



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

# Capitulo 3

# 3. ESTANDARIZACION DE FORMATOS

*Con el objeto de identificar los nombres de programas, archivos y campos a utilizarse en el sistema y permitir asi mayor facilidad al momento de la codificación y mantenimiento, se presenta la siguiente estandarización:*

## 3.1 ESTANDARIZACIÓN DE NOMBRE DE ARCHIVOS.

XX X X XXXX

- XXXX → Descripción del archivo
- X → Tipo de archivo
  - M Maestro
  - T Transacciones
  - H Histórico
  - W Tabla
  - S Saldos
  - D Digitacion
  - G Graficos
- X → Clase de Archivo
  - F Base de Datos
  - I Vista Lógica
- XX → Identificación del Módulo
  - PR Producción
  - IN Investigación
  - CO Costos Reales
  - CV Proveedores

**Ejemplos:**

PRFMTANQ Archivo Maestro de Tanques
INFTTANQ Archivo Diario de Tanques de Investigación

## 3.2 ESTANDARIZACIÓN DE NOMBRES DE PROGRAMAS

XX X X 9 9 9 9

- 9 9 9 9 → Número de Secuencia
- 9 9 9 → Número de Opción
- 9 9 → Número de Submódulo
- 9 → Número de Módulo
- X → Tipo de Proceso

  - I Ingreso
  - M Modificación
  - C Consulta
  - E Eliminación
  - R Reportes
  - L Cálculos
  - H Histórico
  - P Ing., Mod., Con. y Eli.
  - T Cierre
  - G Gráficos

- X → P para programas
- XX → Identificación del Módulo

  - PR Producción
  - IN Investigación
  - CO Costos
  - CV Proveedores

*Ejemplos:*

| | |
|---|---|
| INPI3111 | Ingreso de Tanques del Módulo de Investigación |
| PRPL1211 | Cálculo de Algas del Módulo de Producción |

## 3.3 ESTANDARIZACIÓN DE NOMBRES DE CAMPOS DE REGISTROS

X 99 XXXXXX

- XXXXXX → Nombre autodescriptivo del campo
- 99 → Número Secuencial del archivo
- X → Tipo de Archivo

  - M Maestro
  - T Transacciones
  - H Historia
  - W Tabla

*S Saldos*
*D Digitación*

# Capitulo 4

# 4. *DESCRIPCION DE ARCHIVOS, REGISTROS Y CAMPOS.*

## MAESTRO DE TANQUES

| Nombre : PRFMTANQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 76 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre las caracteristicas de los tanques existentes en los modulos de produccion e investigacion.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | M01CODIGO | C | 3 | | Codigo del Tanque |
| 2 | M01MODULO | C | 1 | | Modulo |
| 3 | M01CAPACI | N | 2 | 0 | Capacidad del Tanque |
| 4 | M01ESTADO | C | 1 | | Estado del Tanque |
| 5 | M01FECING | D | 8 | | Fecha de Ingreso |
| 6 | M01FECINI | D | 8 | | Fecha de Inicio Corrida |
| 7 | M01NAUSEM | N | 7 | 0 | No. de Naupliu Sembrado |
| 8 | M01ESPECI | C | 2 | | Especie de la Larva |
| 9 | M01NUMADD | N | 7 | | # larvas ingresadas por cambio de tanques |
| 10 | M01FECULT | D | 8 | | Ultima fecha ingresada en diario de tanques |
| 11 | M01HORULT | N | 4 | 0 | Ultima hora ingresada en diario de tanques |
| 12 | M01NUMLAR | N | 7 | 0 | # larvas cosechadas |
| 13 | M01CODPRO | N | 4 | 0 | Codigo del proveedor |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| PRIMTANQ | M01codigo, M01modulo | D = FECHA |
| PRIMTQ01 | M01codpro, M01numord | N = NUMERICO |
| PRIMTQ02 | M01numexp | C = CARACTER |

Continua.....

## MAESTRO DE TANQUES

| Nombre : PRFMTANQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 76 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre las caracteristicas de los tanques existentes en los modulos de produccion e investigacion.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | M01NUMORD | C | 5 | | Numero de Factura |
| 15 | M01ESTINI | C | 3 | | Estadio inicial |
| 16 | M01ESTULT | C | 3 | | Estadio final |
| 17 | M01NUMEXP | N | 2 | | Numero del experimento |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| PRIMTANQ | M01codigo, M01modulo | D = FECHA |
| PRIMTQ01 | M01codpro, M01numord | N = NUMERICO |
| PRIMTQ02 | M01numexp | C = CARACTER |

## MAESTRO DE ALIMENTOS

| Nombre : PRFMALIM | Organizacion : Indexado | Longitud : 46 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre los diferentes alimentos que se utilizan en el cultivo de larvas.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | M02TIPO | C | 1 | | Tipo de Alimento |
| 2 | M02NOMEN | C | 4 | | Nomenclatura |
| 3 | M02DESCRI | C | 30 | | Descripcion |
| 4 | M02UNIMED | C | 3 | | Unidad de Medida |
| 5 | M02PUNREP | N | 6 | 2 | Punto de Reposicion |
| 6 | M02ESTADO | C | 1 | | Estado del registro |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRIMALIM | M02tipo, M02nomen | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## MAESTRO DE QUIMICOS

| Nombre : PRFMQUIM | Organizacion : Indexado | Longitud : 46 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre los diferentes quimicos que se utilizan en el cultivo de larvas.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | M03TIPO | C | 1 | | Tipo de Quimico |
| 2 | M03NOMEN | C | 4 | | Nomenclatura |
| 3 | M03DESCRI | C | 30 | | Descripcion |
| 4 | M03UNIMED | C | 3 | | Unidad de Medida |
| 5 | M03PUNREP | N | 6 | 2 | Punto de Reposicion |
| 6 | M03ESTADO | C | 1 | | Estado del registro |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRIMQUIM | M03tipo, M03nomen | D = DATE<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 1958 GUAYAQUIL
BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

## MAESTRO DE ANTIBIOTICOS

| Nombre : PRFMANTI | Organizacion : Indexado | Longitud : 46 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre los diferentes antibioticos que se utilizan en el cultivo de larvas.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | M04TIPO | C | 1 | | Tipo de Antibiotico |
| 2 | M04NOMEN | C | 4 | | Nomenclatura |
| 3 | M04DESCRI | C | 30 | | Descripcion |
| 4 | M04UNIMED | C | 3 | | Unidad de Medida |
| 5 | M04PUNREP | N | 6 | 2 | Punto de Reposicion |
| 6 | M04ESTADO | C | 1 | | Estado del registro |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRIMANTI | M04tipo, M04nomen | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## ARCHIVO HISTORICO DE TANQUES

| Nombre : PRIHTANQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 163 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena datos sobre los promedios de los parametros ambientales y un valor total de los alimentos, quimicos, y antibioticos utilizados en una corrida.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | H01CORRID | N | 3 | 0 | Numero de corrida |
| 2 | H01CODTQ | A | 3 | | Codigo del tanque |
| 3 | H01CAPACI | N | 2 | 0 | Cap. actual del tanque |
| 4 | H01PORCEN | N | 6 | 2 | Tot. % cambio de agua |
| 5 | H01TEMPER | N | 5 | 2 | Promedio temp.registrada |
| 6 | H01ESTADI | C | 3 | | Estadio larvario |
| 7 | H01NUMLAR | N | 7 | 0 | Numero total de larvas |
| 8 | H01FLUJO | N | 5 | 2 | Flujo continuo |
| 9 | H01NITRIT | N | 4 | 2 | Promedio de Nitrito |
| 10 | H01NITRAT | N | 4 | 2 | Promedio de Nitrato |
| 11 | H01AMONIO | N | 4 | 2 | Promedio de Amonio |
| 12 | H01ALGAS | N | 10 | 2 | Total de algas |
| 13 | H01ZOOPLA | N | 10 | 2 | Total de zooplanton |
| 14 | H01ARTIFI | N | 10 | 2 | Tot. alimentos artific. |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| PRIHTANQ | H01corrid, H01codtq | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER<br>Continua ..... |

## ARCHIVO HISTORICO DE TANQUES

| Nombre : PRFHTANQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 163 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena informacion sumarizada de los alimentos, quimicos antibioticos utilizados en una corrida, asi como tambien un promedio de los parametros ambientales utilizados.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | H01QUIMIC | N | 10 | 2 | Total quimico |
| 16 | H01FERTIL | N | 10 | 2 | Total fertilizantes |
| 17 | H01ANTIBI | N | 10 | 2 | Total antibioticos |
| 18 | H01CULTIV | N | 6 | 2 | Prom. densidad cultivo |
| 19 | H01PROSAL | N | 4 | 1 | Promedio salinidad |
| 20 | H01PROPH | N | 4 | 1 | Promedio PH |
| 21 | H01PRO02 | N | 2 | 0 | Promedio 02 |
| 22 | H01ESPECI | C | 2 | | Especie |
| 23 | H01FECINI | D | 8 | | Fecha inicio cosecha |
| 24 | H01FECFIN | D | 8 | | Fecha fin cosecha |
| 25 | H01COSTO | N | 15 | 2 | Totol costo tanque |
| 26 | H01NAUSEM | N | 7 | | Mauplius sembrados |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| PRIHTQ01 | H01corrid, H01codtq | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## MAESTRO DE CLIENTES

| Nombre : CVFMCLIE | Organizacion : Indexado | Longitud : 126 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena datos relacionados con el cliente.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | M01CODCLI | N | 5 | 0 | Codigo del Cliente |
| 2 | M01NOMCLI | C | 30 | | Nombre del Cliente |
| 3 | M01RAZCLI | C | 30 | | Razon Social de CIA. |
| 4 | M01DIRCLI | C | 30 | | Direccion de la CIA. |
| 5 | M01TELCLI | N | 06 | | Telefono |
| 6 | M01RUCCLI | C | 13 | | R.U.C |
| 7 | M01STACLI | C | 1 | | Estado del cliente |
| 8 | M01COMENT | M | 10 | | Comentario sobre el Cliente |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| CVIMCLIE | M01codcli | D = FECHA |
| CVIMCL01 | M01nomcli | N = NUMERICO |
| | | C = CARACTER |
| | | M = MEMO |

## MAESTRO DE PROVEEDORES

| Nombre : CVFMPROV | Organizacion : Indexado | Longitud : 125 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre los diferentes proveedores de nauplius, alimentos, quimicos y antibioticos

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | M02CODPRV | N | 4 | 0 | Codigo del Proveedor |
| 2 | M02NOMPRV | C | 30 | | Nombre del Proveedor |
| 3 | M02RAZPRV | C | 30 | | Razon Social |
| 4 | M02DIRPRV | C | 30 | | Direccion |
| 5 | M02TELPRV | N | 6 | 0 | Telefono |
| 6 | M02RUCPRV | C | 13 | | R.U.C |
| 7 | M02STAPRV | C | 1 | | Estado del proveedor |
| 8 | M02COMENT | M | 10 | | Comentario sobre el Proveedor |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| CVIMPR00<br>CVIMPR01 | M02codprv<br>M02nomprv | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER<br>M = MEMO |

## ARCHIVO DE EXPERIMENTOS

| Nombre : INFMEXPE | Organizacion : Indexado | Longitud : 17 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena informacion sobre las caracteristicas de los experimentos que se van a realizar.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | M05CODEXP | N | 2 | | Codigo del experimento |
| 2 | M05NUMTQ | N | 2 | | # de tanques asignados para el experimento |
| 3 | M05TANSEM | N | 2 | | Tanques utilizados en el experimento |
| 4 | M05COMENT | M | 10 | | Comentario sobre las caracteristicas del experimento. |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| INIMEXPE | M05codexp | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER<br>M = MEMO |

## PARAMETROS AMBIENTALES DE PROD.

| Nombre : PRFTTANQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 82 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre los parametros ambientales que son medidos varias veces al dia, para ingresarlos al tanque.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T01CODTQ | C | 3 | | Codigo de tanque |
| 2 | T01FECREG | D | 8 | 0 | Fecha de registro |
| 3 | T01HORA | N | 4 | 0 | Hora de registro |
| 4 | T01NIVTQ | N | 5 | 2 | Nivel del tanque |
| 5 | T01PORAGU | N | 6 | 2 | Porc. Cambio de agua |
| 6 | T01TEMPER | N | 5 | 2 | Temperatura |
| 7 | T01ESTADI | C | 3 | | Estadio |
| 8 | T01NUMLAR | N | 7 | | Num. larvas en tanque |
| 9 | T01FLUJO | N | 5 | 2 | Flujo continuo |
| 10 | T01SALINI | N | 4 | 1 | Salinidad |
| 11 | T01PH | N | 4 | 1 | PH |
| 12 | T01O2 | N | 2 | 0 | O2 |
| 13 | T01DENCUL | N | 6 | 2 | Densidad de cultivo |
| 14 | T01ESPECI | C | 2 | | Especie |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRITTANQ | T01codtq, T01fecreg, T01hora | |
| PRITTQ01 | T01codtq, T01estadi | D = FECHA |
| PRITTQ02 | T01codtq, T01estadi, T01numlar | N = NUMERICO |
| PRITTQ03 | T01codtq | C = CARACTER |
| PRITTQ04 | T01codtq, T01numlar | |

Continua.....

BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLOGICA

## PARAMETROS AMBIENTALES DE PROD.

| Nombre : PRFTTANQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 82 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre los parametros ambientales que son medidos varias veces al dia, para ingresarlos al tanque.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | T01CORRID | N | 2 | | # de la corrida |
| 16 | T01STATUS | N | 1 | 0 | Status del registro |
| 17 | T01NITRIT | N | 4 | 2 | Nitrito |
| 18 | T01NITRAT | N | 4 | 2 | Nitrato |
| 19 | T01AMONIO | N | 4 | 2 | Amonio |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRITTANQ | T01codtq, T01fecreg, T01hora | |
| PRITTQ01 | T01codtq, T01estadi | D = FECHA |
| PRITTQ02 | T01codtq, T01estadi, T01numlar | N = NUMERICO |
| PRITTQ03 | T01codtq | C = CARACTER |
| PRITTQ04 | T01codtq, T01numlar | |

## DIARIO DE CULTIVOS DE LARVAS

| Nombre : PRFTCULT | Organizacion : Indexado | Longitud : 55 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre alimentos, quimicos y antibioticos que son suministrados varias veces al dia a un tanque

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T02CODTQ | C | 3 | | Codigo del Tanque |
| 2 | T02FECREG | D | 8 | | Fecha de consumo |
| 3 | T02HORA | N | 4 | 0 | Hora de registro |
| 4 | T02CODIGO | C | 5 | | Codigo del item |
| 5 | T02CANTID | N | 8 | 2 | Cantidad suministrada |
| 6 | T02FECING | D | 8 | | Fecha de asignacion |
| 7 | T02CORRID | N | 2 | | Numero de Corrida |
| 8 | T02STATUS | N | 1 | | Status del registro |
| 9 | T02CANANT | N | 8 | 2 | Cantidad anterior |
| 10 | T02ORDEN | C | 5 | | Numero de Factura |

| INDICES | CAMPOS CLAVES : | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRITCULT | T02codtq, T02fecreg, T02hora, T02codigo | |
| PRITCU01 | T02codtq, T02codigo | D = FECHA |
| PRITCU02 | T02codtq | N = NUMERICO |
| PRITCU03 | T02codigo | C = CARACTER |

## ARCHIVO DE CONSUMOS

| Nombre : PRFTCONS | Organizacion : Indexado | Longitud : 62 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena datos sobre la cantidad de alimentos, quimicos antibioticos que seran asignados para la corrida.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T05MODULO | C | 1 | | Modulo |
| 2 | T05NUMORD | C | 5 | | Numero de orden |
| 3 | T05CODALI | C | 5 | | Codigo del alimento |
| 4 | T05FECREG | D | 8 | | Fecha de registro |
| 5 | T05CANUTI | N | 9 | 2 | Cantidad asignada |
| 6 | T05VALOR | N | 15 | 2 | Valor |
| 7 | T05CANUSA | N | 9 | 2 | Cantidad consumida |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| PRITCONS | T05modulo, T05numord, T05codali | D = FECHA |
| PRITC001 | T05codali | N = NUMERICO |
| PRITC002 | T05codali, T05numord | C = CARACTER |

## ARCHIVO DE CONTROL DE CORRIDAS

| Nombre : PRFTCORR | Organizacion : Indexado | Longitud : 6 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena la corrida actual de cada uno de los tanques utilizados en las cosechas.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T03CODTQ | C | 3 | | Codigo de tanque |
| 2 | T03CORRID | N | 2 | | Corrida actual |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRITCORR | T03codtq, T03corrid | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## ARCHIVO DE CALCULO DE ARTEMIA

| Nombre : PRFTCALC | Organizacion : Indexado | Longitud : 47 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena el calculo de artemia, el cual se basa en la cantidad de artemia utilizada en el dia anterior.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T03CODTQ | C | 3 | | Codigo de tanque |
| 2 | T03FECHA | D | 8 | | Fecha de consumo |
| 3 | T03NUMLAR | N | 7 | | Larvas cosechadas |
| 4 | T03ESTADI | C | 3 | | Estadio larvario |
| 5 | T03CONSUM | N | 3 | | Consumo por Estadio |
| 6 | T03ARTEMI | C | 5 | | Marca de Artemia |
| 7 | T03NAUPLI | N | 7 | | Nauplios x marca de Art. |
| 8 | T03CISDOS | N | 5 | 2 | Cistos por Dosis |
| 9 | T03GRAECL | N | 5 | 2 | Gramos a eclosionar |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRITCALC | T03fecha | |
| PRITCA01 | T03codtq, T03fecha | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## TABLA DE ARTEMIA POR TANQUE

| Nombre : PRFWTANQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 9 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena la marca de artemia que es utilizado por cada tanque ocupado.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W04CODTQ | C | 3 | | Codigo de tanque |
| 2 | W04ARTEMI | C | 5 | | Marca de artemia |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRIWTANQ | W04codtq | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## TABLA DE CONSUMO DE ESTADIOS

| Nombre : PRFWARTE | Organizacion : Indexado | Longitud : 9 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena el consumo standar de gramos de artemia por estadio.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W02ESTADI | C | 3 | | Codigo de estadio |
| 2 | W02CONSUM | N | 3 | | consumo por de artemia por estadio |
| 3 | W02SECUEN | N | 2 | | # de secuencia del estadio |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRIWARTE | W02estadi | |
| PRIWAR01 | W02secuen | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## TABLA DE ESTADIOS

| Nombre : PRFWESTD | Organizacion : Indexado | Longitud : 27 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena los estadios y subestadios que utiliza el proceso de cria de larvicultura.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W05CODEST | C | 1 | | Codigo del estadio |
| 2 | W05DESCRI | C | 20 | | Descripcion del estadio |
| 3 | W05SUBEST | N | 2 | | # de Subestadios |
| 4 | W05ORDEST | N | 2 | | Orden del subestadio |
| 5 | W05ESTADO | C | 1 | | Estado del registro |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRIWESTD | W05codest | |
| PRIWES01 | W05ordest | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLOGI

## TABLA DE MARCAS DE ARTEMIA

| Nombre : PRFWMARC | Organizacion : Indexado | Longitud : 12 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena el numero de nauplios por gramo de cistos de artemia seco por marca de artemia.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W03ARTEMI | C | 5 | | Marca de artemia |
| 2 | W03NAUPLI | N | 6 | | # de nauplios por gramo de cistos |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRIWMARC | W03artemi | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## TABLA DE CODIGOS

| Nombre : PRFWTABL | Organizacion : Indexado | Longitud : 38 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena los codigos de especies y unidad de medida con su respectiva descripcion, que van a ser utilizados en el sistema.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W01CODIGO | C | 5 | | Codigo del item |
| 2 | W01DESCRI | C | 30 | | Descripcion |
| 3 | W01ESTADO | C | 1 | | Estado del registro |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| PRIWTABL | W01codigo | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## PARAMETROS AMBIENTALES DE INVEST.

| Nombre : INFTTANQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 75 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre los experimentos, en base a determinados parametros ambientales

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T01CODEXP | N | 2 | 0 | Codigo del experimento |
| 2 | T01CODTQ | C | 3 | | Codigo de tanque |
| 3 | T01FECREG | D | 8 | 0 | Fecha de registro |
| 4 | T01HOREG | N | 4 | 0 | Hora de registro |
| 5 | T01NIVTQ | N | 5 | 2 | Nivel del tanque |
| 6 | T01PORAGU | N | 6 | 2 | Poro. Cambio de agua |
| 7 | T01TEMPER | N | 5 | 2 | Temperatura |
| 8 | T01ESTADI | C | 3 | | Estadio |
| 9 | T01NUMLAR | N | 7 | | Num. larvas en tanque |
| 10 | T01FLUJO | N | 5 | 2 | Flujo continuo |
| 11 | T01SALINI | N | 4 | 1 | Salinidad |
| 12 | T01PH | N | 4 | 1 | PH |
| 13 | T0102 | N | 2 | | 02 |
| 14 | T01DENCUL | N | 6 | 2 | Densidad de cultivo |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| INITTANQ | T01codexp, T01codtq, T01fecreg, T01hora | D = FECHA |
| INITTA01 | T01codexp, T01codtq | N = NUMERICO |
| INITTA02 | T01codexp | C = CARACTER |
| | | Continua ..... |

## PARAMETROS AMBIENTALES DE INVEST.

| Nombre : IMFITONQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 75 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre los experimentos, en base a determinados parametros ambientales

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | T01ESPECI | C | 3 | | Especie de la larva |
| 16 | T01NITRII | N | 4 | 2 | Nitrito |
| 17 | T01NITRAI | N | 4 | 2 | Nitrato |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| INITIONQ | T01codexp, T01codtq, T01fecreg, T01hora | D = FECHA |
| INITI001 | T01codexp, T01codtq | N = NUMERICO |
| INITI002 | T01codexp | C = CARACTER |

## ARCHIVO DE CULTIVO DE INVES.

| Nombre : INFTCULT | Organizacion : Indexado | Longitud : 52 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre los alimentos, quimicos y antibioticos que son suministrados varias veces al dia para un tanque y experimento expecifico.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T02CODEXP | N | 2 | | Numero del experimento |
| 2 | T02CODTQ | C | 3 | | Codigo del Tanque |
| 3 | T02FECREG | D | 8 | | Fecha de registro |
| 4 | T02HORA | N | 4 | | Hora de registro |
| 5 | T02CODIGO | C | 5 | | Codigo del item |
| 6 | T02CANTID | N | 8 | 2 | Cantidad suministrada |
| 7 | T02FECING | D | 8 | | Fecha de asignacion |
| 8 | T02ORDEN | C | 5 | | Numero de factura |
| 9 | T02CANANT | N | 8 | 2 | Cantidad anterior |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| INITCULT | T02codexp,T02codtq,T02fecreg, T02hora, T02codigo | D = FECHA<br>N = NUMERICO |
| INITCU01 | T02codtq | C = CARACTER |

## ARCHIVO DE VARIABLES

| Nombre : INFTVARI | Organizacion : Indexado | Longitud : 38 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion sobre el peso y longitud de cada una de las larvas que son utilizadas en el experimento, los mismos que varian segun la fecha y hora de diario.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T04CODEXP | N | 2 | | Numero del experimento |
| 2 | T04CODTQ | C | 3 | | Codigo del Tanque |
| 3 | T04FECREG | D | 8 | | Fecha de registro |
| 4 | T04HORA | N | 4 | | Hora de registro |
| 5 | T04SEC | N | 2 | | # secuencial de larva |
| 6 | T04PESO | N | 5 | 2 | Peso de la larva |
| 7 | T04LONG | N | 5 | 2 | Longitud de la larva |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| INITVARI | T04codexp,T04codtq,T04fecreg, T04hora | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## ARCHIVO DE PROMEDIO DE PESO Y LONG.

| Nombre : INFSPROM | Organizacion : Indexado | Longitud : 44 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion de los promedios de peso y longitud por tanque y por semana.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | S01FECREG | D | 8 | | Fecha de consumo |
| 2 | S01CODTQ | C | 3 | | Codigo del Tanque |
| 3 | S01PESO | N | 6 | 3 | Peso promedio |
| 4 | S01LONG | N | 7 | 3 | Longitud promedio |
| 5 | S01BIOMA | N | 6 | 3 | Biomasa promedio |
| 6 | S01IBIOM | N | 7 | 3 | Incremento semanal de biomasa |
| 7 | S01IPESO | N | 6 | 3 | Incremento semanal peso |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| INISPROM | S01fecreg, S01codtq | D = FECHA |
| INISPR01 | S01codtq , S01fecreg | N = NUMERICO |
| | | C = CARACTER |

## ARCHIVO DE COMPRAS

| Nombre : CVFTCOMP | Organizacion : Indexado | Longitud : 77 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Contiene informacion de las compras de nauplios, quimicos antibioticos y alimentos que son adquiridos a los diferentes proveedores.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T01CODIGO | C | 5 | 0 | Codigo del proveedor |
| 2 | T01NUMORD | C | 5 | 0 | Numero de orden |
| 3 | T01CODPRO | N | 4 | | Codigo del proveedor |
| 4 | T01ZONA | C | 10 | | Zona |
| 5 | T01FECCOM | D | 8 | | Fecha de compra |
| 6 | T01ESPECI | C | 2 | | Especie |
| 7 | T01CANTOT | N | 9 | 2 | Cantidad adquirida |
| 8 | T01VALOR | N | 15 | 2 | Valor de la compra |
| 9 | T01STOCK | N | 9 | 2 | Cantidad existente |
| 10 | T01PUNREP | N | 9 | 2 | Punto de Reposicion |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO DE CAMPO |
|---|---|---|
| CVITCOMP | T01codigo, T01numord | D = FECHA |
| CVITCO01 | T01codigo | N = NUMERICO |
| CVITCO02 | T01codpro | C = CARACTER |
| CVITCO03 | T01codigo, T01codpro, T01numord | |

## ARCHIVO DE COSTOS DE MATERIALES

| Nombre : COFDMTPR | Organizacion : Indexado | Longitud : 30 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena los costos proyectados de alimentos, quimicos antibioticos que van a ser utilizados en una corrida ficticia.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | D02CODIGO | C | 5 | | Codigo del item |
| 2 | D02CANTID | N | 9 | 2 | Cantidad proyectada |
| 3 | D02VALOR | N | 15 | 2 | Costo estimado |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| COIDMTPR | D02codigo | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## ARCHIVO DE COSTOS DIRECTOS

| Nombre : COFDOTRO | Organizacion : Indexado | Longitud : 22 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena los costos directos de una corrida ya sea ficticia o real.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | D01CODIGO | N | 5 | | Codigo de la cuenta |
| 2 | D01VALOR | N | 15 | 2 | Costo de la cuenta |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| COIDOTRO | D01codigo | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## ARCHIVO DE COSTOS POR CORRIDA

| Nombre : COFSCOST | Organizacion : Indexado | Longitud : 40 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena los costos de materiales y costos directos de una corrida, tanto para proyectados como reales

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | S01CODIGO | N | 5 | | Codigo de la cuenta |
| 2 | S01CANTID | N | 9 | 2 | Cantidad |
| 3 | S01VALOR | N | 15 | 2 | Valor |
| 4 | S01PORPAR | N | 5 | 2 | Porcentaje parcial |
| 5 | S01PORTOT | N | 5 | 2 | Porcentaje total |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| COISCOST | S01codigo | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## COSTOS DE MATERIALES DE PROD.

| Nombre : COFITANQ | Organizacion : Indexado | Longitud : 33 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena los costos de alimentos, quimicos, antibioticos que se utilizaron en el modulo de produccion. Este archivo se genera cuando se ejecuta el procediniento de cierre.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | T01CODIQ | C | 3 | | Codigo de tanque |
| 2 | T01CODIGO | C | 5 | | Codigo del material |
| 3 | T01CANTID | N | 9 | 2 | Cantidad |
| 4 | T01VALOR | N | 15 | 2 | Valor |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| COITTANQ | T01codtq, T01codigo | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 1958 GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

## ARCHIVO DE CUENTAS

| Nombre : COFWCTAS | Organizacion : Indexado | Longitud : 41 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena las cuentas, tanto para costos directos, como para costos indirectos (materiales)

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W01CODIGO | N | 5 | | Codigo de la cuenta |
| 2 | W01CODALI | C | 5 | | Codigo del material |
| 3 | W01DESCRI | C | 30 | | Descripcion de la cuenta |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| COIWCTAS | W01codigo | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

## ARCHIVO DE PRECIO UNITARIO

| Nombre : COFWPREC | Organizacion : Indexado | Longitud : 30 bytes |
|---|---|---|

Descripcion : Almacena el precio unitario de los materiales (alimentos, quimicos, antibioticos) que se utilizan en costos proyectados para una corrida ficticia.

| No. | CAMPO | TIPO | LONG | DEC | DESCRIPCION |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | W02CODALI | C | 5 | | Codigo del material |
| 2 | W02CANTID | N | 9 | 2 | Cantidad |
| 3 | W02PRECIO | N | 15 | 2 | Precio proyectado |

| INDICES | CAMPOS CLAVES | TIPO/CAMPO |
|---|---|---|
| COIWPREC | W02codali | D = FECHA<br>N = NUMERICO<br>C = CARACTER |

# Capitulo 5

## 5. *DICCIONARIO DE DATOS.*

# DICCIONARIO DE DATOS

| No. | Campo | Tipo | Long | Dec | Archivo |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | D01CODIGO | N | 5 | | COFDOTRO |
| 2 | D01VALOR | N | 15 | 2 | COFDOTRO |
| 3 | D02CANTID | N | 9 | 2 | COFDMTPR |
| 4 | D02CODIGO | C | 5 | | COFDMTPR |
| 5 | D02VALOR | N | 15 | 2 | COFDMTPR |
| 6 | H01ALGAS | N | 10 | 2 | PRFHTQ01 |
| 7 | H01AMONIO | N | 4 | 2 | PRFHTQ01 |
| 8 | H01ANTIBI | N | 10 | 2 | PRFHTQ01 |
| 9 | H01ARTIFI | N | 10 | 2 | PRFHTQ01 |
| 10 | H01CAPACI | N | 2 | | PRFHTQ01 |
| 11 | H01CODTQ | C | 3 | | PRFHTQ01 |
| 12 | H01CORRID | N | 3 | | PRFHTQ01 |
| 13 | H01COSTO | N | 15 | 2 | PRFHTQ01 |
| 14 | H01CULTIV | N | 6 | 2 | PRFHTQ01 |
| 15 | H01ESPECI | C | 2 | | PRFHTQ01 |
| 16 | H01ESTADI | C | 3 | | PRFHTQ01 |
| 17 | H01FECFIN | D | 8 | | PRFHTQ01 |
| 18 | H01FECINI | D | 8 | | PRFHTQ01 |
| 19 | H01FERTIL | N | 10 | 2 | PRFHTQ01 |
| 20 | H01FLUJO | N | 5 | 2 | PRFHTQ01 |
| 21 | H01NAUSEM | N | 7 | | PRFHTQ01 |
| 22 | H01NITRAT | N | 4 | 2 | PRFHTQ01 |
| 23 | H01NITRIT | N | 4 | 2 | PRFHTQ01 |
| 24 | H01NUMLAR | N | 7 | | PRFHTQ01 |
| 25 | H01PORCEN | N | 6 | 2 | PRFHTQ01 |
| 26 | H01PROO2 | N | 2 | | PRFHTQ01 |
| 27 | H01PROPH | N | 4 | 1 | PRFHTQ01 |
| 28 | H01PROSAL | N | 4 | 1 | PRFHTQ01 |
| 29 | H01QUIMIC | N | 10 | 2 | PRFHTQ01 |
| 30 | H01TEMPER | N | 5 | 2 | PRFHTQ01 |
| 31 | H01ZOOPLA | N | 10 | 2 | PRFHTQ01 |

# DICCIONARIO DE DATOS

| No. | Campo | Tipo | Long | Dec | Archivo |
|---|---|---|---|---|---|
| 32 | M01CAPACI | N | 2 | | PRFMTANQ |
| 33 | M01CODCLI | N | 5 | | CVFMCL01 |
| 34 | M01CODIGO | C | 3 | | PRFMTANQ |
| 35 | M01CODPRO | N | 4 | | PRFMTANQ |
| 36 | M01COMENT | M | 10 | | CVFMCL01 |
| 37 | M01DIRCLI | C | 30 | | CVFMCL01 |
| 38 | M01ESPECI | C | 2 | | PRFMTANQ |
| 39 | M01ESTADO | C | 1 | | PRFMTANQ |
| 40 | M01ESTINI | C | 3 | | PRFMTANQ |
| 41 | M01ESTULT | C | 3 | | PRFMTANQ |
| 42 | M01FECING | D | 8 | | PRFMTANQ |
| 43 | M01FECINI | D | 8 | | PRFMTANQ |
| 44 | M01FECULT | D | 8 | | PRFMTANQ |
| 45 | M01HORULT | N | 4 | | PRFMTANQ |
| 46 | M01MODULO | C | 1 | | PRFMTANQ |
| 47 | M01NAUSEM | N | 7 | | PRFMTANQ |
| 48 | M01NOMCLI | C | 30 | | CVFMCL01 |
| 49 | M01NUMADD | N | 7 | | PRFMTANQ |
| 50 | M01NUMEXP | N | 2 | | PRFMTANQ |
| 51 | M01NUMLAR | N | 7 | | PRFMTANQ |
| 52 | M01NUMORD | C | 5 | | PRFMTANQ |
| 53 | M01RUCCLI | C | 13 | | CVFMCL01 |
| 54 | M01STACLI | C | 1 | | CVFMCL01 |
| 55 | M01TELCLI | N | 6 | | CVFMCL01 |
| 56 | M02CODPRV | N | 4 | | CVFMPR02 |
| 57 | M02COMENT | M | 10 | | CVFMPR02 |
| 58 | M02DESCRI | C | 30 | | PRFMALIM |
| 59 | M02DIRPRV | C | 30 | | CVFMPR02 |
| 60 | M02ESTADO | C | 1 | | PRFMALIM |
| 61 | M02NOMEN | C | 4 | | PRFMALIM |
| 62 | M02NOMPRV | C | 30 | | CVFMPR02 |

# DICCIONARIO DE DATOS

| No. | Campo | Tipo | Long | Dec | Archivo |
|---|---|---|---|---|---|
| 63 | M02PUNREP | N | 6 | 2 | PRFMALIM |
| 64 | M02RAZPRV | C | 30 | | CVFMPR02 |
| 65 | M02RUCPRV | C | 13 | | CVFMPR02 |
| 66 | M02STAPRV | C | 1 | | CVFMPR02 |
| 67 | M02TELPRV | N | 6 | | CVFMPR02 |
| 68 | M02TIPO | C | 1 | | PRFMALIM |
| 69 | M02UNIMED | C | 3 | | PRFMALIM |
| 70 | M03DESCRI | C | 30 | | PRFMQUIM |
| 71 | M03ESTADO | C | 1 | | PRFMQUIM |
| 72 | M03NOMEN | C | 4 | | PRFMQUIM |
| 73 | M03PUNREP | N | 6 | 2 | PRFMQUIM |
| 74 | M03TIPO | C | 1 | | PRFMQUIM |
| 75 | M03UNIMED | C | 3 | | PRFMQUIM |
| 76 | M04DESCRI | C | 30 | | PRFMANTI |
| 77 | M04ESTADO | C | 1 | | PRFMANTI |
| 78 | M04NOMEN | C | 4 | | PRFMANTI |
| 79 | M04PUNREP | N | 6 | 2 | PRFMANTI |
| 80 | M04TIPO | C | 1 | | PRFMANTI |
| 81 | M04UNIMED | C | 3 | | PRFMANTI |
| 82 | M05CODEXP | N | 2 | | INFMEXPE |
| 83 | M05COMENT | M | 10 | | INFMEXPE |
| 84 | M05NUMTQ | N | 2 | | INFMEXPE |
| 85 | M05TANSEM | N | 2 | | INFMEXPE |
| 86 | MO1RAZCLI | C | 30 | | CVFMCL01 |
| 87 | S01BIOMA | N | 6 | 3 | INFSPROM |
| 88 | S01CANTID | N | 9 | 2 | COFSCOST |
| 89 | S01CODIGO | N | 5 | | COFSCOST |
| 90 | S01CODTQ | C | 3 | | INFSPROM |
| 91 | S01FECREG | D | 8 | | INFSPROM |
| 92 | S01IBIOM | N | 7 | 3 | INFSPROM |
| 93 | S01IPESO | N | 6 | 3 | INFSPROM |

# DICCIONARIO DE DATOS

| No. | Campo | Tipo | Long | Dec | Archivo |
|---|---|---|---|---|---|
| 94 | S01LONG | N | 7 | 3 | INESPROM |
| 95 | S01PESO | N | 6 | 3 | INESPROM |
| 96 | S01PORPAR | N | 5 | 2 | COESCOST |
| 97 | S01PORTOT | N | 5 | 2 | COESCOST |
| 98 | S01VALOR | N | 15 | 2 | COESCOST |
| 99 | T01AMONIO | N | 4 | 2 | PREITANQ |
| 100 | T01CANTID | N | 9 | 2 | COEITANQ |
| 101 | T01CANTOT | N | 9 | 2 | CVEICOMP |
| 102 | T01CODEXP | N | 2 | | INEITANQ |
| 103 | T01CODIGO | C | 5 | | COEITANQ |
| 104 | T01CODIGO | C | 5 | | CVEICOMP |
| 105 | T01CODPRO | N | 4 | | CVEICOMP |
| 106 | T01CODTQ | C | 3 | | COEITANQ |
| 107 | T01CODTQ | C | 3 | | INEITANQ |
| 108 | T01CODTQ | C | 3 | | PREITANQ |
| 109 | T01CORRID | N | 2 | | PREITANQ |
| 110 | T01DENCUL | N | 6 | 2 | PREITANQ |
| 111 | T01DENCUL | N | 6 | 2 | INEITANQ |
| 112 | T01ESPECI | C | 2 | | CVEICOMP |
| 113 | T01ESPECI | C | 2 | | INEITANQ |
| 114 | T01ESPECI | C | 2 | | PREITANQ |
| 115 | T01ESTADI | C | 3 | | PREITANQ |
| 116 | T01ESTADI | C | 3 | | INEITANQ |
| 117 | T01FECCOM | D | 8 | | CVEICOMP |
| 118 | T01FECREG | D | 8 | | INEITANQ |
| 119 | T01FECREG | D | 8 | | PREITANQ |
| 120 | T01FLUJO | N | 5 | 2 | PREITANQ |
| 121 | T01FLUJO | N | 5 | 2 | INEITANQ |
| 122 | T01HORA | N | 4 | | PREITANQ |
| 123 | T01HORA | N | 4 | | INEITANQ |
| 124 | T01NITRAT | N | 4 | 2 | PREITANQ |

# DICCIONARIO DE DATOS

| No. | Campo | Tipo | Long | Dec | Archivo |
|---|---|---|---|---|---|
| 125 | T01NITRAT | N | 4 | 2 | INFITANQ |
| 126 | T01NITRIT | N | 4 | 2 | PRFITANQ |
| 127 | T01NITRIT | N | 4 | 2 | INFITANQ |
| 128 | T01NIVTQ | N | 5 | 2 | INFITANQ |
| 129 | T01NIVTQ | N | 5 | 2 | PRFITANQ |
| 130 | T01NUMLAR | N | 7 | | PRFITANQ |
| 131 | T01NUMLAR | N | 7 | | INFITANQ |
| 132 | T01NUMORD | C | 5 | | CVFICOMP |
| 133 | T01O2 | N | 2 | | INFITANQ |
| 134 | T01O2 | N | 2 | | PRFITANQ |
| 135 | T01PH | N | 4 | 1 | INFITANQ |
| 136 | T01PH | N | 4 | 1 | PRFITANQ |
| 137 | T01PORAGU | N | 6 | 2 | INFITANQ |
| 138 | T01PORAGU | N | 6 | 2 | PRFITANQ |
| 139 | T01PUNREP | N | 9 | 2 | CVFICOMP |
| 140 | T01SALINI | N | 4 | 1 | INFITANQ |
| 141 | T01SALINI | N | 4 | 1 | PRFITANQ |
| 142 | T01STATUS | N | 1 | | PRFITANQ |
| 143 | T01STOCK | N | 9 | 2 | CVFICOMP |
| 144 | T01TEMPER | N | 5 | 2 | PRFITANQ |
| 145 | T01TEMPER | N | 5 | 2 | INFITANQ |
| 146 | T01VALOR | N | 15 | 2 | COFITANQ |
| 147 | T01VALTOT | N | 15 | 2 | CVFICOMP |
| 148 | T01ZONA | C | 10 | | CVFICOMP |
| 149 | T02CANANT | N | 8 | 2 | PRFICU02 |
| 150 | T02CANANT | N | 8 | 2 | INFICULT |
| 151 | T02CANTID | N | 8 | 2 | INFICULT |
| 152 | T02CANTID | N | 8 | 2 | PRFICU02 |
| 153 | T02CODEXP | N | 2 | | INFICULT |
| 154 | T02CODIGO | C | 5 | | PRFICU02 |
| 155 | T02CODIGO | C | 5 | | INFICULT |

# DICCIONARIO DE DATOS

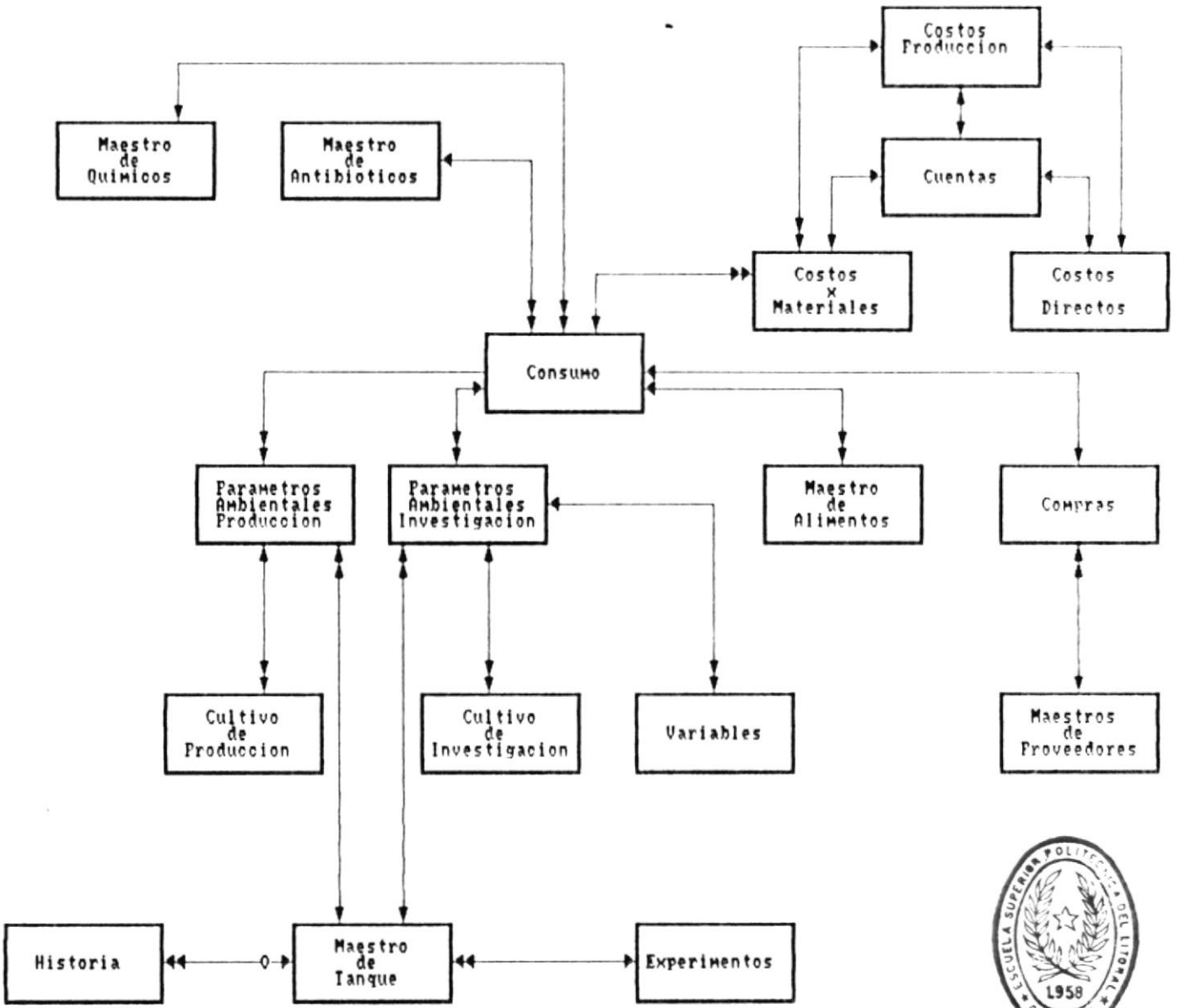
| No. | Campo | Tipo | Long | Dec | Archivo |
|---|---|---|---|---|---|
| 156 | T02CODTQ | C | 3 | | PRFTCU02 |
| 157 | T02CODTQ | C | 3 | | INFICULT |
| 158 | T02CORRID | N | 2 | | PRFTCU02 |
| 159 | T02FECING | D | 8 | | PRFTCU02 |
| 160 | T02FECING | D | 8 | | INFICULT |
| 161 | T02FECREG | D | 8 | | INFICULT |
| 162 | T02FECREG | D | 8 | | PRFTCU02 |
| 163 | T02HORA | N | 4 | | INFICULT |
| 164 | T02HORA | N | 4 | | PRFTCU02 |
| 165 | T02ORDEN | C | 5 | | PRFTCU02 |
| 166 | T02ORDEN | C | 5 | | INFICULT |
| 167 | T02STATUS | N | 1 | | PRFTCU02 |
| 168 | T03ARTEMI | C | 5 | | PRFTCALC |
| 169 | T03CISDOS | N | 5 | 2 | PRFTCALC |
| 170 | T03CODTQ | C | 3 | | PRFTCALC |
| 171 | T03CODTQ | C | 3 | | PRFTCORR |
| 172 | T03CONSUM | N | 3 | | PRFTCALC |
| 173 | T03CORRID | N | 2 | | PRFTCORR |
| 174 | T03ESTADI | C | 3 | | PRFTCALC |
| 175 | T03FECHA | D | 8 | | PRFTCALC |
| 176 | T03GRAECL | N | 5 | 2 | PRFTCALC |
| 177 | T03NAUPLI | N | 7 | | PRFTCALC |
| 178 | T03NUMLAR | N | 7 | | PRFTCALC |
| 179 | T04CODEXP | N | 2 | | INFTVARI |
| 180 | T04CODTQ | C | 3 | | INFTVARI |
| 181 | T04FECREG | D | 8 | | INFTVARI |
| 182 | T04HORA | N | 4 | | INFTVARI |
| 183 | T04LONG | N | 5 | 2 | INFTVARI |
| 184 | T04PESO | N | 5 | 2 | INFTVARI |
| 185 | T04SEC | N | 2 | | INFTVARI |
| 186 | T05CANUSA | N | 9 | 2 | PRFTCONS |

# DICCIONARIO DE DATOS

| No. | Campo | Tipo | Long | Dec | Archivo |
|---|---|---|---|---|---|
| 187 | I05CANUTI | N | 9 | 2 | PREICONS |
| 188 | I05CODALI | C | 5 | | PREICONS |
| 189 | I05FECREG | D | 8 | | PREICONS |
| 190 | I05MODULO | C | 1 | | PREICONS |
| 191 | I05NUMORD | C | 5 | | PREICONS |
| 192 | I05VALOR | N | 15 | 2 | PREICONS |
| 193 | W01CODALI | C | 5 | | COEWCLAS |
| 194 | W01CODIGO | N | 5 | | COEWCLAS |
| 195 | W01CODIGO | C | 5 | | PREWTABL |
| 196 | W01DESCRI | C | 30 | | PREWTABL |
| 197 | W01DESCRI | C | 30 | | COEWCLAS |
| 198 | W01ESTADO | C | 1 | | PREWTABL |
| 199 | W02CANTID | N | 9 | 2 | COEWPREC |
| 200 | W02CODALI | C | 5 | | COEWPREC |
| 201 | W02CONSUM | N | 3 | | PREWARTE |
| 202 | W02ESTATI | C | 3 | | PREWARTE |
| 203 | W02PRECIO | N | 15 | 2 | COEWPREC |
| 204 | W02SECUEN | N | 2 | | PREWARTE |
| 205 | W03ARTEMI | C | 5 | | PREWMARC |
| 206 | W03NAUPLI | N | 6 | | PREWMARC |
| 207 | W04ARTEMI | C | 5 | | PREWTANQ |
| 208 | W04CODTQ | C | 3 | | PREWTANQ |
| 209 | W05CODEST | C | 1 | | PREWESTD |
| 210 | W05DESCRI | C | 20 | | PREWESTD |
| 211 | W05ESTADO | C | 1 | | PREWESTD |
| 212 | W05ORDEST | N | 2 | | PREWESTD |
| 213 | W05SUBEST | N | 2 | | PREWESTD |

# Capitulo 6

# 6. *DISEÑO DE BASE DE DATOS.*




BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

# Capitulo 7

# 7. DISEÑO DE PANTALLAS.

## 7.1 MENU PRINCIPAL.

```
                                  < Corrida  1 >
                    CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
                      E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          6:57:15 pm

                    ** MENU PRINCIPAL **
                    ---------------------
                       INICIALIZACION
                       PRODUCCION
                       COSTOS REALES
                       COSTOS PROYECTADOS
                       INVESTIGACION
                       PROVEEDORES
                       CAMBIAR CLAVE

                Creación de archivos para iniciar una cosecha

 Esc Salir                      F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

## 7.2 MODULO DE INICIALIZACION.

- *Menú de inicialización.*

```
                                  < Corrida  1 >
 INICIALIZACION     CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
                      E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          6:59:02 pm
 Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida

 Esc Salir                      F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Menú de definición de las especies de las larvas.***

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
                        E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:10:03 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Quimicos  antiBióticos  Unidad de Medida

     Especie
  ------------
  Mantenimiento
  consulta Genérica


 Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Codificación de las especies de larvas.***

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
MNPP5111                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:17:00 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Quimicos  antiBióticos  Unidad de Medida

                          < Especie >
                 Código de Especie : PC

                 Descripcion       : PENAEUS CALIFORNIENSIS


 SgTe   Previo   Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- *Consulta genérica de especies de larvas.*

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
MNPC5112                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:15:39 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Quimicos  antiBióticos   Unidad de Medida

                        < Consulta de especies >
                 Especie Descripcion

                 PC      PENAEUS CALIFORNIENSIS
                 PJ      PENAEUS JAPENAIS
                 PS      PENAEUSS STTLIROSTRIS
                 PV      PENAEUS VANNAMEI

                 Cuando finalice, presione la tecla [Esc]
```

- *Menú de definición de los estadíos larvarios.*

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
                        E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:10:40 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Quimicos  antiBióticos   Unidad de Medida

                 Estadios
                 ---------
                 Mantenimiento
                 consulta Genérica

 Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

■ *Codificación de los estadíos larvarios.*

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
MNPP5211                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:17:59 pm

 Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos   Unidad de Medida

                          < Estadío >

                Código de estadío : M        Subestadíos :  3

                Descripcion       : MYSIS
                Orden del estadío :  3

  SgTe    Previo    Primero   Ultimo    Busca    Edita    Añade    boRra    Salir
```

■ *Consulta genérica de estadíos larvarios.*

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
MNPC5212                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:18:38 pm

 Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos   Unidad de Medida
```

< Consulta de estadíos >

| Estadío | Descripción | Subestadíos | Orden |
|---|---|---|---|
| M | MYSIS | 3 | 3 |
| N | NAUPLIUS | 5 | 1 |
| P | POSTLARVA | 99 | 4 |
| Z | ZOEA | 3 | 2 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc]

- *Menú de definición de los tanques que existen en el laboratorio.*

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
                        E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:11:08 pm

Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida

                 Tanques
                 ------------
                 Mantenimiento
                 consulta Específica
                 consulta Genérica

Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Codificación de los tanques de producción e investigación.*

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
MNPP5131                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:20:31 pm

Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida

                 < Tanque investigación >

                 Código de Tanque : 101

                 Capacidad (Tn)              : 20
                 Fecha de Ingreso  AA/MM/DD  : 92/05/19

SgTe   Previo   Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- *Consulta específica de tanques de producción o investigación.*

```
                              < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/ 1
PRPC1112                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:21:17 pm

Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos   Unidad de Medida
                 ┌──────────────┐
                 │   Tanques    │
                 ├──────────────┤
                 │Mantenimiento │
                 └──────────────┘
            ┌──────────────────────────────────────────────────────────┐
            │                          CONSULTA                        │
            │──────────────────────────────────────────────────────────│
            │                                                          │
            │                   Código de tanque :  101                │
            │                                                AA/MM/DD  │
            │Capacidad (Tn)     :       20   Fecha de ingreso     : 92/05/19
            │Nauplius Sembrados:         3 Fecha Inicio Corrida: 92/05/20
            │Estado del tanque : Ocupado                               │
            │                                                          │
            │                 Otra Consulta ?..... S/N                 │
            └──────────────────────────────────────────────────────────┘
 Esc Salir                          F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Selección de estado en que se encuentra el tanque.*

```
                              < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/ 1
PRPC1113                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:22:09 pm

Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos   Unidad de Medida
┌──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│                                                                          │
│                                                                          │
│                                                                          │
```

- *Consulta genérica de tanques de investigación.*

```
< Corrida 1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
PRPC1113                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:22:43 pm
```

Especie estaDios Tanques Alimentos Químicos antiBióticos Unidad de Medida

| Tanque | Capacidad | Fecha Ingreso | Fecha Inicio | Nauplius Sembrados. | Especie | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I01 | 20 | 92/05/19 | 92/05/20 | 3 | PV | |
| I02 | 17 | 92/05/19 | 92/05/24 | 3 | PV | |
| I03 | 15 | 92/05/19 | 92/05/24 | 3 | PV | |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- *Menú de definición de los alimentos que serán utilizados en el sistema.*

```
< Corrida 1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
                        E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:11:30 pm
```

Especie estaDios Tanques Alimentos Químicos antiBióticos Unidad de Medida

```
Alimentos
---------
Mantenimiento
consulta Genérica
```

```
Esc Salir                    F1 Ayuda                    ←↑→↓ Opciones
```

- *Codificación de los alimentos.*

```
< Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/11
MNPP5411                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          9:12:36 pm

Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida

                    < Alimento >

                Código de alimento : FCHAE

                Descripción        : CHAETOCEROS SP.
                Unidad de medida   : LT
                Punto de reposición:     5.00

 SgTe   Previo   Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- *Consulta genérica de alimentos.*

```
< Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/11
MNPC5412                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          9:15:31 pm

Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida
```

< Consulta de Alimentos >

| Código | Descripción | Unidad/Medida | Punto Rep. |
|---|---|---|---|
| AFRI2 | FRIPPAK 2 | GRA | 150.00 |
| AFRI3 | FRIPPAK 3 | GRA | 150.00 |
| AFRI4 | FRIPPAK 4 | GRA | 150.00 |
| AFRIP | FRIPACK 1 | GRA | 150.00 |
| FCHAE | CHAETOCEROS SP. | LT | 5.00 |
| ZBIOM | Artemia Bio Marine | G/T | 100.00 |
| ZSAND | Artemia  Sanders | G/T | 100.00 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc]

- ***Menú de definición de los químicos que serán utilizados en el sistema.***

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
                        E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:12:07 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos   Unidad de Medida
                                       ┌──────────────────┐
                                       │     Químicos     │
                                       ├──────────────────┤
                                       │Mantenimiento     │
                                       │consulta Genérica │
                                       └──────────────────┘

 Esc Salir                          F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Codificación de químicos.***

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/11
MNPP5511                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           9:16:47 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos   Unidad de Medida

                         < Quimico  >

                 Código de quimico  : QHIPO

                 Descripción        : HIPOCLORITO DE SODIO
                 Unidad de medida   : LT
                 Punto de reposición:     5.00

 SgTe    Previo    Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- *Consulta genérica de químicos.*

```
< Corrida 1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/11
MNPC5512                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         9:17:47 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida
```

< Consulta de Químicos >

| Código | Descripción | Unidad/Medida | Punto Rep. |
|---|---|---|---|
| QACID | ACIDO MURIATICO | LT | 2.00 |
| QALCO | ALCOHOL | LT | 1.00 |
| QCLGR | CLORO GRANULADO | LIB | 50.00 |
| QCLLI | CLORO LIQUIDO | LT | 5.00 |
| QEDTA | EDTA | GRA | 150.00 |
| QFORM | FORMOL | LT | 1.00 |
| QHIPO | HIPOCLORITO DE SODIO | LT | 5.00 |
| QLUGO | LUGOL | LT | 1.00 |
| QSODA | SODA CAUSTICO | GRA | 200.00 |
| QTIOS | TIOSULFATO DE SODIO | GRA | 200.00 |
| QVERD | VERDE MALAQUITA | GRA | 50.00 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc]

- *Menú de definición de los antibióticos que serán utilizados en el sistema.*

```
< Corrida 1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
                        E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:12:43 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida
```

Antibióticos

Mantenimiento
consulta Genérica

```
Esc Salir                    F1 Ayuda                    ←↑→↓ Opciones
```

## Codificación de antibióticos.

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/11
MNPP5611                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           9:18:46 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida

                          < Antibiótico >

                  Código de antibiotico : NCLOR

                  Descripción           : CLORANFENICOL BASE
                  Unidad de medida      : GRA
                  Punto de reposición:    200.00

 SgTe    Previo    Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   Borra   Salir
```

## Consulta genérica de antibióticos.

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/11
MNPC5612                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           9:19:46 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida
```

< Consulta de Antibióticos >

| Código | Descripción | Unidad/Medida | Punto Rep. |
|---|---|---|---|
| NACID | ACIDO OCZOLINICO | GRA | 200.00 |
| NCLOR | CLORANFENICOL BASE | GRA | 200.00 |
| NERIT | ERITROMICINA BASE | GRA | 200.00 |
| NFURA | FURAZOLIDONE | GRA | 25.00 |
| NKANA | KANAMICINA | GRA | 200.00 |
| NNEOM | NEOMICINA | GRA | 25.00 |
| NNITR | NITROFURAZONE | GRA | 200.00 |
| NOXYT | OXYTETRACICLINA | GRA | 50.00 |
| NTREF | TREFLAN | LT | 1.00 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc]

- *Menú de definición de unidades/medida que serán utilizados en el sistema.*

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/ 1
                        E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:13:33 pm

Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida

                                                  Unidad de Medida
                                                  ----------------
                                                  Mantenimiento
                                                  consulta Genérica

Esc Salir                          F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 1959 GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

- *Codificación de unidades de medida.*

```
                                  < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/11
MNPP5711                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          9:20:42 pm

Especie  estaDíos Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida

                          < Unidad de medida >
                 Código de unidad de medida :  G/T

                 Descripcion        : GRAMOS POR TONELADA

SgTe   Previo   Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

■ *Consulta genérica de unidades de medida.*

```
                              < Corrida  1 >
INICIALIZACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/11
MNPC5712                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         9:21:33 pm

Especie  estaDios Tanques  Alimentos  Químicos  antiBióticos  Unidad de Medida

                        < Consulta de u/medidas >
                U/medida | Descripción
                G/T      | GRAMOS POR TONELADA
                GRA      | GRAMOS
                L/L      | LARVAS POR LITROS
                LIB      | LIBRAS
                LT       | LITRO

                Cuando finalice, presione la tecla [Esc]
```

## 7.3 MODULO DE PRODUCCION.

- *Menú de producción.*

```
                              < Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/ 1
                      E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         6:59:48 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS



 Esc Salir                      F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Menú de control de archivos.*

```
                              < Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/ 1
                      E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:42:31 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS

   Tanques
   Alimentos
   Quimicos
   AntiBioticos
   Siembra en Tanque
   Diario de Tanques
   Diario de Estadios
   Historico de Cosechas
   Cierre de un Tanque
   Cierre de Cosechas

 Esc Salir                      F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Menú de tanques.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
                      E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:50:19 pm

  CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS

  Tanques
  Alimentos
  Quimicos
  AntiBioticos          Tanques
  Siembra en Tanqu
  Diario de Tanque      Consulta Especifica
  Diario de Estadi      Consulta Genérica
  Historico de Cos
  Cierre de un Tanque
  Cierre de Cosechas

 Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Consulta específica de tanques.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
PRPC1112              E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:53:05 pm

  CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS

  Tanques
  Alimentos
  Quimicos
  AntiBioticos
  Siembra en T                      CONSULTA
  Diario de Ta
  Diario de Es
  Historico de                Código de tanque :  P02
  Cierre de un                                                AA/MM/DD
  Cierre de Co  Capacidad (Tn)     :      2    Fecha de ingreso     : 92/05/12
                Nauplius Sembrados:      6000 Fecha Inicio Corrida: 92/05/14
                Estado del tanque : Ocupado

                            Otra Consulta ?..... S/N

 Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Selección del área donde se encuentra el tanques.*

```
                              < Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
PRPC1113              E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:53:51 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS

                          <Seleccione>
                          Tanques Libres
                          Tanques Ocupados
```

- *Consulta genérica de tanques de producción.*

```
                              < Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
PRPC1113              E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:54:21 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS
```

| Tanque | Capacidad | Fecha Ingreso | Fecha Inicio | Nauplius Sembrados. | Especie | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P01 | 2 | 92/05/10 | 92/05/14 | 5000 | PV | |
| P02 | 2 | 92/05/12 | 92/05/14 | 6000 | PV | |
| P03 | 2 | 92/05/13 | 92/05/14 | 8000 | PV | |
| P04 | 2 | 92/05/24 | 92/05/24 | 500 | PV | |
| P10 | 1 | 91/10/10 | 92/03/13 | 55000 | PV | |
| P12 | 1 | 91/10/10 | 92/03/19 | 80000 | PV | |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- *Menú de asignación de alimentos.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
                        E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:51:02 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES          GRAFICOS

 Tanques
 Alimentos
 Quimicos
 AntiBioticos          Alimentos
 Siembra en Tanqu
 Diario de Tanque      Mantenimiento
 Diario de Estadi      Consulta Especifica
 Historico de Cos      Consulta Genérica
 Cierre de un Tan
 Cierre de Cosechas

 Esc Salir                          F1 Ayuda                  +1+1 Opciones
```

- *Asignación de alimentos a la corrida.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
FRPP1121                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           3:59:39 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES          GRAFICOS

                        < Asignación de Alimentos >
  Tipo Alimento     : F          Nomenclatura  :CHAE      Stock    :  3812

  Nombre Alimento   : CHAETOCEROS SP.                      Usado    :  1187
  Unidad de Medida  : LITRO                                Asignado:  4995
  Punto Reposicion  :   5.00                               Fecha    : 91/11/01
                                 < Compras >

 sgIe  preVio  Primero  Ultimo  Busca  Edita  Añade  BorRa  Compras   Salir
```

- *Consulta específica de alimentos, ingreso del código a consultar.*

```
< Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
PRPC1122              E INVESTIGACIONES MARINAS
              CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:55:42 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS

                    < Alimentos >

      Código del Alimento :
```

- *Consulta específica de alimentos.*

```
< Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
PRPC1122              E INVESTIGACIONES MARINAS
              CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:56:30 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS

                    < Alimentos >

      Tipo del Alimento:  Algas
      Nombre   Alimento:  CHAETOCEROS SP.
      Unidad de Medida :  LITRO
      Stock Disponible :   4,940
```

| Factura | Comprada | Asignada | < Consumo > Consumida | Fec.Asigna. | Costo |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5,000 | 4,990 | 60 | 92/03/19 | 9,980.00 |

```
Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

- *Consulta genérica de alimentos.*

```
< Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/11
PRPC1123              E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)        4:03:53 pm

  CONTROL ARCHIVOS        ARTEMIA        REPORTES        GRAFICOS
```

< Consumo de Alimentos >

| Código | Descripción | Fecha Asignac. | Asignada | Usada |
|---|---|---|---|---|
| AERI2 | FRIDAK 2 | 91/11/01 | 600.00 | 15 |
| AERI3 | FRIDAK 3 | 91/11/01 | 600.00 | 79 |
| AERIP | FRIDACK 1 | 91/11/01 | 600.00 | 7 |
| ECHAE | CHAETOCEROS SP. | 91/11/01 | 4,995.00 | 1,18 |
| ZBIOM | Artemia Bio Marine | 92/05/14 | 10,000.00 | 0 |
| ZSAND | Artemia  Sanders | 91/11/01 | 500.00 | 500 |
| ZSAND | Artemia  Sanders | 91/11/01 | 500.00 | 500 |
| ZSAND | Artemia  Sanders | 91/11/01 | 1,000.00 | 185 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- *Menú de asignación de químicos a la corrida.*

```
< Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
                      E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)        7:51:23 pm

  CONTROL ARCHIVOS        ARTEMIA        REPORTES        GRAFICOS

  Tanques
  Alimentos
  Quimicos
  AntiBioticos
  Siembra en Tanqu
  Diario de Tanque
  Diario de Estadi
  Historico de Cos
  Cierre de un Tan
  Cierre de Cosechas

                Quimicos
                Mantenimiento
                Consulta Especifica
                Consulta Genérica

Esc Salir                    F1 Ayuda                    +↑+↓ Opciones
```

- *Asignación de químicos*

```
< Corrida 1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
FREP1131              E INVESTIGACIONES MARINAS
              CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:57:51 pm

  CONTROL ARCHIVOS        ARTEMIA        REPORTES        GRAFICOS

< Asignación de Quimicos >
Tipo Quimico      : 0        Nomenclatura  :EDTA      Stock    :  9998

Nombre Quimico    : EDTA                             Usado    :     2
Unidad de Medida  : GRAMOS                           Asignado:  5000
Punto Reposicion  : 150.00                           Fecha    : 92/01/30
                        Compras

sgte  previo  Primero  Ultimo  Busca  Edita  Añade  Borra  Compras  Salir
```

- *Consulta específica de químicos, ingreso del código a consultar.*

```
< Corrida 1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
FREC1132              E INVESTIGACIONES MARINAS
              CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          8:00:00 pm

  CONTROL ARCHIVOS        ARTEMIA        REPORTES        GRAFICOS

< Quimicos >
Código del quimico :
```

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

- *Consulta específica de químicos.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
PRPC1132                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         8:00:41 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES           GRAFICOS

                                  < Quimicos >
        Tipo del Quimico :  Quimicos
        Nombre   Quimico :  EDTA
        Unidad de Medida :  GRAMOS
        Stock Disponible :   9,998
                                  < Consumo >
 Factura | Comprada | Asignada | Consumida | Fec.Asigna. | Costo
 --------------------------------------------------------------
     1   |  10,000  |  5,000   |         2 | 92/01/30    |  50,000.00

                 Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

- *Consulta genérica de químicos.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
PRPC1133                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         4:07:54 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES           GRAFICOS

                          < Consumo de Quimicos >
 Código | Descripción          | Fecha Asignac. | Asignada | Usada
 ---------------------------------------------------------------
 QEDTA  | EDTA                 | 91/11/01       | 10,000.00 |  15

                 Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

- ***Menú de asignación de antibióticos a la corrida.***

```
< Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
                      E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:51:56 pm

  CONTROL ARCHIVOS        ARTEMIA          REPORTES        GRAFICOS

  Tanques
  Alimentos
  Quimicos
  AntiBioticos          Antibioticos
  Siembra en Tanqu
  Diario de Tanque      Mantenimiento
  Diario de Estadi      Consulta Especifica
  Historico de Cos      Consulta Genérica
  Cierre de un Tan
  Cierre de Cosechas

 Esc Salir                    F1 Ayuda                ←↑→↓ Opciones
```

- ***Asignación de antibióticos a la corrida.***

```
< Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/16
PRPP1141              E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         1:02:50 am

  CONTROL ARCHIVOS        ARTEMIA          REPORTES        GRAFICOS

  < Consumo de Antibiotico >
  Tipo Antibiotico  :N        Nomenclatura  :CLOR      Stock    :  1993

  Nombre Antibiotico:CLORANFENICOL BASE                Usado    :     6
  Unidad de Medida : GRAMOS                            Asignado:  2000
  Punto Reposicion : 200.00                            Fecha    : 91/11/01
                          < Compras >

 sgTe  preVio  Primero  Ultimo  Busca  Edita  Añade  BorRa  Compras  Salir
```

- ***Consulta específica de antibióticos, ingreso de código a consultar.***

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
PRPC1142                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          4:10:47 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES           GRAFICOS

                                  < Antibiotico >

      Código del Antibiotico :
```

- ***Consulta específica de antibióticos.***

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
PRPC1142                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          4:13:11 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES           GRAFICOS

                                  < Antibiotico >
      Tipo del Antibiotico :  Antibioticos
      Nombre   Antibiotico :  FURAZOLIDONE
      Unidad de Medida     :  GRAMOS
      Stock Disponible     :   2,485
                                < Consumo >
 Factura | Comprada | Asignada | Consumida | Fec.Asigna. |   Costo
 --------------------------------------------------------------------
    1    |   2,500  |  2,500   |     14    | 91/11/01   |  60,000.00

                 Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

■ *Consulta genérica de antibióticos.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
PRPC1143                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            4:13:52 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES            GRAFICOS
```

< Consumo de Antibióticos >

| Código | Descripción | Fecha Asignac. | Asignada | Usada |
|---|---|---|---|---|
| NCLOR | CLORANFENICOL BASE | 91/11/01 | 2,000.00 | 6 |
| NFURA | FURAZOLIDONE | 91/11/01 | 2,500.00 | 14 |
| NNEOM | NEOMICINA | 91/11/01 | 2,500.00 | 0 |
| NOXYT | OXYTETRACICLINA | 91/11/01 | 2,500.00 | 0 |
| NTREF | TREFLAN | 91/11/01 | 80.00 | 2 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

■ *Siembra de nauplios en tanques.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/ 1
PRPP1101                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            8:07:42 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES            GRAFICOS
```

< Siembra de Nauplius x Tanque >

Codigo de tanque : P01 Especie : PV Stock : 59,997

Descripción : PENAEUS VANNAMEI # Nauplius: 5000
Unidad de Medida : LIBRAS Fecha : 92/05/14
Estadio inicial : N1 aa/mm/dd

sgTe preVio Primero Ultimo Busca Edita sieMbra Borra Compras Salir

- ***Menú de ingreso diario de tanques.***

```
< Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/ 1
                      E INVESTIGACIONES MARINAS
              CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:52:19 pm

  CONTROL ARCHIVOS        ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS

  Tanques
  Alimentos
  Quimicos
  AntiBioticos        Diario de Tanque
  Siembra en Tanqu
  Diario de Tanque      Ingreso/Modific
  Diario de Estadi      Consul/Eliminac
  Historico de Cos      Cambio de Tanque
  Cierre de un Tan
  Cierre de Cosechas

Esc Salir                    F1 Ayuda                ←↑→↓ Opciones
```

- ***Ingreso o modificación de diario de tanques.***

```
< Corrida  1 >
< Ingreso Diario de Tanques >
Cod. Tanque: P12        Fecha: 92/03/19        Hora:  8: 0

< Parámetros Ambientales >
Estadio: N5     Especie: PV
#Nauplios sembrados     :  80000
#Larvas en tq. x 1000 :  80000
Nivel del Tanque (tn) :  1
Sobrevivencia %         : 100
Densidad Cultivo Lv/l : 80000
Temperatura °C          : 29.00
Salinidad %. ppm        : 34.0
PH                      :  7.5
Flujo Continuo          :  0.00
Cambio de Agua          :   0.00
O2   ppt                :  8
Nitrito mg/l            : 0.00
Nitrato mg/l            : 0.00
Amonio  mg/l            : 0.00

< Proveedor Nauplius >
Nombre :CALMMAR
Razón  :CULTIVOS MARINOS S.A.
Direcc :CDLA. LOS CEIBOS 1304

< Consumo >
Código Alimento | Cantidad
FCHAE                  30

Parametros     Alimentos     antiBióticos     Quimicos     Salir
```

- *Eliminación o consulta de diario de tanque, Selección de diario.*

< Corrida 1 >

< Eliminación Diario de Tanques >

Ingrese código de tanque : P03

< Seleccione Diario >

| Fecha | Hora | Estadio | Nivel Tq. | Densidad | Temp °C | PH | Flujo Continuo | %Camb |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91/11/02 | 800 | N5 | 0.50 | 191.20 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/03 | 800 | Z1 | 0.60 | 159.33 | 28.00 | 7.5 | 0.00 | |
| 91/11/04 | 800 | Z1 | 0.70 | 136.57 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/05 | 800 | Z2 | 0.80 | 119.50 | 28.30 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/06 | 800 | Z2 | 1.00 | 95.60 | 28.80 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/07 | 800 | Z3 | 1.00 | 95.60 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/08 | 800 | Z3 | 1.00 | 79.00 | 28.50 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/09 | 800 | M1 | 1.00 | 79.00 | 28.50 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/10 | 800 | M2 | 1.00 | 60.00 | 27.90 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/11 | 800 | M3 | 1.00 | 60.00 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/12 | 800 | M3 | 1.00 | 60.00 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |

Seleccione y presione la tecla [Esc]

- *Eliminación o consulta de diario de tanques.*

< Corrida 1 >

< Eliminación Diario de Tanques >

Cod. Tanque: P03 Fecha:91/11/09 Hora: 800

< Parámetros Ambientales >

Estadio: M1 Especie: PV
No. nauplios sembrados: 95600
No. larvas en tanque : 79000
Nivel del Tanque (tn) : 1.00
Sobrevivencia % : 83
Densidad Cultivo Lv/l : 79.00
Temperatura °C : 28.50
Salinidad %. ppm : 34.0
PH : 7.0
Flujo Continuo : 0.00
Cambio de Agua : 0.00
O2 ppt : 0
Nitrito mg/l : 0.00
Nitrato mg/l : 0.00
Amonio mg/l : 0.00

< Consumo >

| Código Antibio | Cantidad |
|---|---|
| AFRI2 | 1.00 |
| NCLOR | 1.00 |
| NTREF | 0.10 |
| ZSAND | 10.00 |

Elimina Diario Elimina Consumo Salir

- *Cambio de nauplios de un tanque a otro.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
PRPM1154                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            4:23:29 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES          GRAFICOS

   Tanques
   Alimentos
   Quimicos
   AntiBioticos        Diario de Tanque
   Siembra en Tanqu
   Diario de Tanque      Ingreso/Modific
   Consulta por Est      Consul/
   Historico de Cos      Cambio        CAMBIO DE TANQUES
   Cierre de un Tan
   Cierre de Cosechas        Codigo de Tanque Actual  :

                             Codigo de Tanque Destino :

 Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Consulta diario de tanques por estadios, selección de diario.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
PRPC1161                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            4:24:45 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES          GRAFICOS

                        < Seleccione Diario >
                     Codigo Tq | Fecha    | Hora | Estadí |
                     P03       | 91/11/02 | 800  | N5     |
                     P03       | 91/11/03 | 800  | Z1     |
                     P03       | 91/11/04 | 800  | Z1     |
                     P03       | 91/11/05 | 800  | Z2     |
                     P03       | 91/11/06 | 800  | Z2     |
                     P03       | 91/11/07 | 800  | Z3     |
                     P03       | 91/11/08 | 800  | Z3     |
                     P03       | 91/11/09 | 800  | M1     |
                     P03       | 91/11/10 | 800  | M2     |
                     P03       | 91/11/11 | 800  | M3     |
                     P03       | 91/11/12 | 800  | M3     |

                  Seleccione y presione la tecla [Esc]
```

- ***Consulta diario de tanques por estadíos.***

```
< Corrida  1 >
PRODUCCION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
PRPC1161              E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)        4:25:36 pm

CONTROL ARCHIVOS        ARTEMIA          REPORTES          GRAFICOS

< Consulta de Tanque por Estadio >

Cod.Tanque        :   P03          Estadio : ZOEA 2
Larvas Sembradas  :   95600        Especie : PENAEUS VANNAMEI
Larvas en Tanque  :   95600        % Sobrev:    100

                    < Parámetros Ambientales >
Fecha    | Hora | Nivel Tq. | Densidad | Temp °C | PH  | Flujo Continuo | %Cambio agua
91/11/06 | 800  |     1.00  |   95.60  |  28.80  | 7.0 |           0.00 |         0.00

Para terminar la consulta presione la tecla [Esc]
```

- ***Histórico de cosechas, selección del tanque.***

```
< Corrida  1 >

                    < Seleccione Historia de tanque >
Código Tq | Ini.Corrida | Fin.Corrida | Naup.Sembrados | Larv.Cosechadas | %Sobrev.
P01       | 92/05/10   | 92/05/18   |          5000  |           4900  |   98.00
P02       | 92/05/12   | 92/05/18   |          6000  |           5900  |   98.33
P03       | 92/05/13   | 92/05/18   |          8000  |           8000  |  100.00
P04       | 91/11/01   | 92/06/08   |         95600  |          48800  |   51.05

Seleccione y presione la tecla [Esc]
```

- *Histórico de cosechas, selección del diario de tanque.*

< Corrida 1 >

< Seleccione Diario >

| Fecha | Hora | Estadio | Nivel Tq. | Densidad | Temp °C | PH | Flujo Continuo | %Camb |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91/11/02 | 800 | N5 | 0.50 | 191 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/03 | 800 | Z1 | 0.60 | 159 | 28.00 | 7.5 | 0.00 | |
| 91/11/04 | 800 | Z1 | 0.70 | 136 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/05 | 800 | Z2 | 0.80 | 119 | 28.30 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/06 | 800 | Z2 | 1.00 | 95 | 28.80 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/07 | 800 | Z3 | 1.00 | 95 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/08 | 800 | Z3 | 1.00 | 79 | 28.50 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/09 | 800 | M1 | 1.00 | 79 | 28.50 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/10 | 800 | M2 | 1.00 | 60 | 27.90 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/11 | 800 | M3 | 1.00 | 60 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/11/12 | 800 | M3 | 1.00 | 60 | 28.00 | 7.0 | 0.00 | |

Seleccione y presione la tecla [Esc]

- *Histórico de cosechas.*

< Corrida 1 >

< Consulta Consumo en Tanques >

Cod. Tanque: P03 Fecha: 91/11/09 Hora: 800

< Parámetros Ambientales >

Estadio: M1 Especie: PV
No. nauplios sembrados: 8000
No. larvas en tanque : 79000
Nivel del Tanque (tn) : 1.00
Sobrevivencia % : 988
Densidad Cultivo Lv/l : 79
Temperatura °C : 28.50
Salinidad %. ppm : 34.0
PH : 7.0
Flujo Continuo : 0.00
Cambio de Agua : 0.00
O2 ppt : 0
Nitrito mg/l : 0.00
Nitrato mg/l : 0.00
Amonio mg/l : 0.00

Parametros Alimentos antiBióticos Químicos Salir

- *Cálculo de artemia.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                    92/Jun/14
PRPL1211                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)             5:12:24 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES          GRAFICOS

 < Consumo/Estadio >      < Marca Artemia >          < Tanques >
                          Artemia | Cistos/Gramo |    Tq. | Artemia |
                          ZBIOM   |     350,000 |     P01 |         |
                          ZSAND   |     370,000 |     P02 |         |
                                                      P03 | ZSAND   |
                                                      P04 | ZSAND   |

 Consumo x Estadios     Marca Artemia      Tanques      CÁLculo      Salir
```

- *Cálculo de artemia.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                    92/Jun/14
PRPL1211                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)             5:14:51 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES          GRAFICOS

                    < Cálculo gramos artemia a eclosionar >
 Tan | #Larvas   | Est | Cons.Art/Larv/Día | Artemia | Cistos/Gramo | Cistos/Dosis | Eclo |
 P03 |  95,600 | N5  |                0 | ZSAND   |      350,000 |         0.00 |      |
 P03 |  95,600 | Z1  |                5 | ZSAND   |      350,000 |         1.37 |      |
 P03 |  95,600 | Z1  |                5 | ZSAND   |      350,000 |         1.37 |      |
 P03 |  95,600 | Z2  |               10 | ZSAND   |      350,000 |         2.73 |      |
 P03 |  95,600 | Z2  |               10 | ZSAND   |      350,000 |         2.73 |      |
 P03 |  95,600 | Z3  |               20 | ZSAND   |      350,000 |         5.46 |      |
 P03 |  79,000 | Z3  |               20 | ZSAND   |      350,000 |         4.51 |      |
 P03 |  79,000 | M1  |               30 | ZSAND   |      350,000 |         6.77 |      |
 P03 |  60,000 | M2  |               40 | ZSAND   |      350,000 |         6.86 |      |
 P03 |  60,000 | M3  |               60 | ZSAND   |      350,000 |        10.29 |      |
 P03 |  60,000 | M3  |               60 | ZSAND   |      350,000 |        10.29 |      |
 P03 |  60,000 | P1  |               90 | ZSAND   |      350,000 |        15.43 |      |

          Cuando termine   la  consulta presione al tecla  [Esc]
```

- *Consulta de cálculo de consumo de artemia, selección de fecha de consumo.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
PRPC1221                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           5:17:41 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES            GRAFICOS

                            < Seleccione Fecha >
                            Fecha de Cálculo
                            ----------------
                            91/11/02
                            91/11/03
                            91/11/04
                            91/11/05
                            91/11/06
                            91/11/07
                            91/11/08
                            91/11/09
                            91/11/10
                            91/11/11
                            91/11/12

                     Seleccione y presione la tecla [Esc]
```

- *Consulta del cálculo del consumo de artemia.*

```
                                  < Corrida  1 >
PRODUCCION            CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
PRPC1221                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           5:19:15 pm

   CONTROL ARCHIVOS          ARTEMIA            REPORTES            GRAFICOS

                      < Cálculo gramos artemia a eclosionar >
 Tan | #Larvas    | Est | Cons.Art/Larv/Día | Artemia | Cistos/Gramo | Cistos/Dosis | Eclo |
 ----------------------------------------------------------------------------------------
 P03 |   60,000 | M3  |              60   | ZSAND   |     350,000  |        10.29 |      |
 P04 |   74,000 | M3  |              60   | ZSAND   |     350,000  |        12.69 |      |

                     Cuando finalize la consulta presione la tecla [Esc
```

## 7.4 MODULO DE COSTOS.

- *Menú de costos reales.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-REALES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
                         E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          5:27:25 pm

COSTOS DIRECTOS     REPORTES     GRAFICOS     CONSULTAS     CODIGO MATERIAL


Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Menú de costos directos.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-REALES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
                         E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          5:30:58 pm

COSTOS DIRECTOS     REPORTES     GRAFICOS     CONSULTAS     CODIGO MATERIAL

Costos Directos
Sumariza


Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Ingreso de costos directos.*

```
                              < Corrida  1 >
COSTOS-REALES        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/14
COPP2111               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          5:32:14 pm

COSTOS DIRECTOS     REPORTES     GRAFICOS     CONSULTAS     CODIGO MATERIAL

                              < Costos >

                Cuenta      :  10101

                Descripcion :  TECNICOS
                Valor       :            1,700,000.00

 sgTe   preVio   Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- *Menú de consultas de costos.*

```
                              < Corrida  1 >
COSTOS-REALES        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/14
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          5:34:05 pm

COSTOS DIRECTOS     REPORTES     GRAFICOS     CONSULTAS     CODIGO MATERIAL

                                              Costo Directos
                                              Alimentos
                                              Antibioticos
                                              Quimicos

 Esc Salir                      F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 1958 GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

## Consulta de costos directos.

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-REALES        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                    92/Jun/14
COPC2141               E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            5:35:33 pm
```

COSTOS DIRECTOS  REPORTES  GRAFICOS  CONSULTAS  CODIGO MATERIAL

< Costos Directos >

| Codigo | Costos | Valor | %Parcial | %Total |
|---|---|---|---|---|
| 10000 | COSTOS DIRECTOS | 2,676,000.00 | 100.00 | 98.37 |
| 10100 | SUELDOS | 2,255,000.00 | 84.27 | 82.89 |
| 10101 | TECNICOS | 1,700,000.00 | 63.53 | 62.49 |
| 10102 | ADMINISTRATIVO | 170,000.00 | 6.35 | 6.25 |
| 10103 | MANTENIMIENTO | 140,000.00 | 5.23 | 5.15 |
| 10104 | OPERARIOS | 245,000.00 | 9.16 | 9.01 |
| 10200 | DIESEL | 160,000.00 | 5.98 | 5.88 |
| 10201 | GEN. CALDERO | 80,000.00 | 2.99 | 2.94 |
| 10202 | MOVIL | 80,000.00 | 2.99 | 2.94 |
| 10300 | GASOLINA | 261,000.00 | 9.75 | 9.59 |
| 10301 | GENERADOR | 21,000.00 | 0.78 | 0.77 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

## Consulta de costos de alimentos.

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-REALES        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                    92/Jun/14
COPC2142               E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            5:36:50 pm
```

COSTOS DIRECTOS  REPORTES  GRAFICOS  CONSULTAS  CODIGO MATERIAL

< Alimentos >

| Codigo | Aliment | Descripcion | Cantidad | Uni/Med | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| 20200 | | ALIMENTOS | 0.00 | | |
| 20201 | FCHAE | CHAETOCEROS SP. | 1,187.50 | LT | |
| 20202 | AFRIP | FRIPACK 1 | 7.00 | GRA | |
| 20203 | AFRI2 | FRIPPAK 2 | 15.00 | GRA | |
| 20204 | AFRI3 | FRIPPAK 3 | 79.50 | GRA | |
| 20206 | ZSAND | Artemia Sanders | 1,185.00 | G/T | |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

■ *Consulta costos de antibióticos.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-REALES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPC2143                 E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          5:38:26 pm
```

COSTOS DIRECTOS  REPORTES  GRAFICOS  CONSULTAS  CODIGO MATERIAL

< Antibioticos >

| Codigo | Antibió | Descripcion | Cantidad | Uni/Med | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| 20300 | | ANTIBIOTICOS . | 0.00 | | |
| 20301 | NCLOR | CLORANFENICOL BASE | 6.50 | GRA | |
| 20305 | NFURA | FURAZOLIDONE | 14.80 | GRA | |
| 20309 | NTREF | TREFLAN | 2.47 | LT | |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

■ *Consulta de costos de químicos.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-REALES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPC2144                 E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          5:39:23 pm
```

COSTOS DIRECTOS  REPORTES  GRAFICOS  CONSULTAS  CODIGO MATERIAL

< Quimicos >

| Codigo | Quimico | Descripcion | Cantidad | Uni/Med | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| 20100 | | QUIMICOS | 0.00 | | |
| 20101 | QEDTA | EDTA | 15.00 | GRA | |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- *Ingreso de cuentas de materiales.y códigos directos.*

```
< Corrida 1 >
COSTOS-REALES        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPP2151               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:40:21 pm

COSTOS DIRECTOS    REPORTES    GRAFICOS    CONSULTAS    CODIGO MATERIAL

                    < Cuenta >

                Cuenta :  10102
                Nombre :   ADMINISTRATIVO

SgTe   Previo   Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   Borra   Salir
```

- *Menú de costos reales.*

```
< Corrida 1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:27:25 pm

COSTOS GENERALES    REPORTES    GRAFICOS    CONSULTAS    PRECIO UNIT.

Esc Salir                    F1 Ayuda                    ←↑→↓ Opciones
```

- ***Menú de costos generales.***

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:45:48 pm

COSTOS GENERALES     REPORTES     GRAFICOS     CONSULTAS   PRECIO UNIT.

 Directos
 Quimicos
 Antibioticos
 Alimentos
 Sumariza

 Esc Salir                    F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Ingreso de costos directos.***

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPP2211               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:47:18 pm

COSTOS GENERALES     REPORTES     GRAFICOS     CONSULTAS   PRECIO UNIT.

                    < Costos Directos >

                      Código : 10102

 Descripción       : ADMINISTRATIVO
 Precio Proyectado:            250,000.00

 sgTe   preVio   Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- *Ingreso de costos de químicos.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
COPP2212               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            5:48:23 pm

 COSTOS GENERALES      REPORTES       GRAFICOS       CONSULTAS   PRECIO UNIT.

                          < Quimicos >

                                 Código : QCLGR

          Descripción       :  CLORO GRANULADO
          Cantidad x u/m    :    3444.00
          Costo Proyectado  :                2,448.68
          Unidad de Medida  :   1000 LIB
          Precio x u/n      :                  711.00

 sgTe    preVio    Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- *Ingreso de costos de antibióticos.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
COPP2213               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            5:49:14 pm

 COSTOS GENERALES      REPORTES       GRAFICOS       CONSULTAS   PRECIO UNIT.

                          < Antibiotico >

                                 Código : NCLOR

          Descripción       :  CLORANFENICOL BASE
          Cantidad x u/m    :      71.80
          Costo Proyectado  :                2,584.80
          Unidad de Medida  :   1000 GRA
          Precio x u/n      :               36,000.00

 sgTe    preVio    Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- *Ingreso de costos de alimentos.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPP2214               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:50:30 pm

 COSTOS GENERALES      REPORTES       GRAFICOS       CONSULTAS   PRECIO UNIT.

                          < Alimentos >

                                   Código : AFRIP

                Descripción       :  FRIPACK 1
                Cantidad x u/m    :     299.60
                Costo Proyectado  :                 2,206.55
                Unidad de Medida  :   1000 GRA
                Precio x u/medida:                  7,365.00

 sgTe    preVio    Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- *Menú de precio unitario.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:51:42 pm

 COSTOS GENERALES      REPORTES       GRAFICOS       CONSULTAS   PRECIO UNIT.
                                                                 Quimicos
                                                                 Antibioticos
                                                                 Alimentos

 Esc Salir                        F1 Ayuda                    ←↑→↓ Opciones
```

- *Ingreso de precio unitario de químicos.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPP2251               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:52:33 pm

 COSTOS GENERALES      REPORTES       GRAFICOS       CONSULTAS   PRECIO UNIT.

                          < Quimicos >

                Código            :  QCLGR
                Descripción       :  CLORO GRANULADO
                Unidad/Medida     :  LIB
                Cantidad x U/M    :   1000
                Precio Proyectado:                   711.00

 SgTe    Previo    Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   Borra   Salir
```

- *Ingreso de precio unitario de antibióticos*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPP2252               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:53:25 pm

 COSTOS GENERALES      REPORTES       GRAFICOS       CONSULTAS   PRECIO UNIT.

                        < Antibiotico >

                Código            :  NCLOR
                Descripción       :  CLORANFENICOL BASE
                Unidad/Medida     :  GRA
                Cantidad x U/M    :   1000
                Precio Proyectado:                36,000.00

 SgTe    Previo    Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   Borra   Salir
```

- *Ingreso precio unitario de alimentos.*

```
< Corrida 1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPP2253               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          5:54:33 pm

COSTOS GENERALES     REPORTES     GRAFICOS     CONSULTAS   PRECIO UNIT.

                    < Alimentos >
                 Código            :  AFRIP
                 Descripción       :  FRIPACK 1
                 Unidad/Medida     :  GRA
                 Cantidad x U/M    :   1000
                 Precio Proyectado:                7,365.00

 SgTe   Previo   Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   Borra   Salir
```

- *Menú de consultas de costos proyectados.*

```
< Corrida 1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/16
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          1:46:11 am

COSTOS GENERALES     REPORTES     GRAFICOS     CONSULTAS   PRECIO UNIT.
                                               Costo Directos
                                               Alimentos
                                               Antibioticos
                                               Quimicos

 Esc Salir                    F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Consulta costos directos proyectados.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPC2241                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:56:05 pm
```

COSTOS GENERALES  REPORTES  GRAFICOS  CONSULTAS  PRECIO UNIT.

< Costos Directos >

| Codigo | Costos | Valor | %Parcial | %Total |
|---|---|---|---|---|
| 10000 | COSTOS DIRECTOS | 700,000.00 | 100.00 | 92.73 |
| 10100 | SUELDOS | 700,000.00 | 100.00 | 92.73 |
| 10102 | ADMINISTRATIVO | 250,000.00 | 35.71 | 33.12 |
| 10103 | MANTENIMIENTO | 450,000.00 | 64.29 | 59.61 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- *Consulta de costos proyectados de alimentos.*

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS   CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPC2242                E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:57:12 pm
```

COSTOS GENERALES  REPORTES  GRAFICOS  CONSULTAS  PRECIO UNIT.

< Alimentos >

| Codigo | Aliment | Descripcion | Cantidad | Valor |
|---|---|---|---|---|
| 20200 | | ALIMENTOS | 0.00 | 2,206. |
| 20202 | AFRIP | FRIPACK 1 | 299.60 | 2,206. |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- ***Consulta de costos proyectados de antibióticos.***

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS    CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPC2243                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:58:05 pm

COSTOS GENERALES      REPORTES       GRAFICOS       CONSULTAS   PRECIO UNIT.
```

< Antibioticos >

| Codigo | Antibió | Descripcion | Cantidad | Valor |
|---|---|---|---|---|
| 20300 | | ANTIBIOTICOS | 0.00 | 20,272. |
| 20301 | NCLOR | CLORANFENICOL BASE | 71.80 | 2,584. |
| 20302 | NERIT | ERITROMICINA BASE | 9.00 | 297. |
| 20305 | NFURA | FURAZOLIDONE | 58.00 | 1,508. |
| 20306 | NOXYT | OXYTETRACICLINA | 97.96 | 3,232. |
| 20307 | NNITR | NITROFURAZONE | 351.40 | 12,650. |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- ***Consulta de costos proyectados de químicos.***

```
                                  < Corrida  1 >
COSTOS-PROYECTADOS    CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
COPC2244                E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         5:59:53 pm

COSTOS GENERALES      REPORTES       GRAFICOS       CONSULTAS   PRECIO UNIT.
```

< Quimicos >

| Codigo | Quimico | Descripcion | Cantidad | Valor |
|---|---|---|---|---|
| 20100 | | QUIMICOS | 0.00 | 32,370. |
| 20101 | QEDTA | EDTA | 1,759.60 | 29,913. |
| 20102 | QVERD | VERDE MALAQUITA | 0.10 | 8. |
| 20104 | QCLGR | CLORO GRANULADO | 3,444.00 | 2,448. |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

## 7.5 MODULO DE PROVEEDORES.

- *Menú de proveedores.*

```
< Corrida 1 >
PROVEEDORES        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
                     E INVESTIGACIONES MARINAS
             CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          6:09:56 pm

      CLIENTES                PROVEEDORES                COMPRAS
```

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 1958 GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

```
Esc Salir                    F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Menú de clientes.*

```
< Corrida 1 >
PROVEEDORES        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
                     E INVESTIGACIONES MARINAS
             CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          6:12:59 pm

      CLIENTES                PROVEEDORES                COMPRAS

Mantenimiento de Cliente
Reporte de clientes
Consulta de clientes

Esc Salir                    F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Mantenimiento de clientes.***

```
                                  < Corrida  1 >
PROVEEDORES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
CVPP4111                E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            7:21:46 pm

      CLIENTES                    PROVEEDORES                    COMPRAS

                                  < Clientes >

  Código    :      1

  Nombre    :  SOMICOSA
  Compañia  :  SOMICOSA
  Cédula    :  0910811454
  Dirección:   Apartado 9282 Fax 327251
  Teléfono  :  329690

                              < Comentarios >
  Laboratorio de Camaron, ventas de Nauplios y Postlarvas
  Telex 4-3394 - GRANDCH

SgTe  PreVio  Primero  Ultimo  Busca  Edita  Añade  BoRra  Comentario  Salir
```

- ***Consulta alfabética de clientes.***

```
                                  < Corrida  1 >
PROVEEDORES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/14
CVPC4131                E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)            7:23:57 pm

      CLIENTES                    PROVEEDORES                    COMPRAS

                                  < Clientes >
 Codigo | Nombre Cliente                | Compañía                  | Dir |
 -------+-------------------------------+---------------------------+-----
      2 | DELARVAS S.A                  | DELARVAS S.A              | ESME
      1 | SOMICOSA                      | SOMICOSA                  | Apar

                 Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

- ***Menú de proveedores.***

```
                                  < Corrida  1 >
PROVEEDORES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:25:09 pm

      CLIENTES                  PROVEEDORES                  COMPRAS

                    Mantenimiento de Proveedores
                    Reporte de Proveedores
                    Consulta de Proveedores

 Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Mantenimiento de proveedores.***

```
                                  < Corrida  1 >
PROVEEDORES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
CVPP4211               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:27:46 pm

      CLIENTES                  PROVEEDORES                  COMPRAS

                                  < Proveedores >

  Código    :     6

  Nombre    :  BIOMARINE
  Compañia  :  BIOLOGIA MARINA SA
  Cédula    :
  Dirección:   GUAYAQUIL
  Teléfono  :  372345

                                  < Comentarios >
  FACILITA CREDITO A UN MAXIMO DE 45 DIAS, PREVIO SOLICITUD DE COMPRA
  NUMERADA DE LA COMPANIA.

SgTe  Previo  Primero  Ultimo  Busca  Edita  Añade  Borra  Comentario  Salir
```

- *Consulta alfabética de proveedores.*

```
                                  < Corrida  1 >
PROVEEDORES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
CVPC4231               E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)        7:29:46 pm

      CLIENTES                  PROVEEDORES                 COMPRAS

                                 <Proveedor>
 Codigo | Nombre Proveedor                | Compañía                        | Dir
 -------+-------------------------------+---------------------------------+----
      6 | BIOMARINE                     | BIOLOGIA MARINA SA              | GUAY
      7 | CALMMAR                       | CULTIVOS MARINOS S.A.           | CDLA
      8 | CODEMET                       | VENTA DE QUIMICOS Y ANTIBIOTIC  | LOS
      9 | FITOPLANCTON                  | cenaim                          | San

                 Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

- *Menú de compras.*

```
                                  < Corrida  1 >
PROVEEDORES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/14
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)        7:36:59 pm

      CLIENTES                  PROVEEDORES                 COMPRAS

                                                   Mantenimiento de Compras
                                                   Reporte Compras x Proveed
                                                   Consult Compras x Proveed

 Esc Salir                        F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Mantenimiento de compras.***

```
                                  < Corrida  1 >
PROVEEDORES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                    92/Jun/14
CVPP4311                E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)             7:38:05 pm

      CLIENTES                    PROVEEDORES                    COMPRAS

                                  < COMPRAS >

                 Codigo        : NCLOR

                 Descripción   : CLORANFENICOL BASE
                 Unidad/medida: GRAMOS
                 # Factura     :      4
                 Código Prove  :      8
                 Fecha compra  : 91/11/01    aa/mm/dd
                 Cantidad      :      2,000
                 Valor         :             110,000.00

  sgTe    preVio   Primero   Ultimo   Busca   Edita   Añade   boRra   Salir
```

- ***Consulta de compras por proveedor.***

```
                                  < Corrida  1 >
PROVEEDORES          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                    92/Jun/14
CVPC4331                E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)             7:39:43 pm

      CLIENTES                    PROVEEDORES                    COMPRAS

                                  < Proveedores >

  Código    :        6          Compañia : BIOLOGIA MARINA SA
  Teléfono  :   372345          Nombre   : BIOMARINE

                                  < Compras >
  Alimento | Orden |   Fecha   | Cant. Total |  Valor Total  | Stock Actual |
  ---------------------------------------------------------------------------
  ZSAND    |     1 | 91/11/01  |     500.00  |  12500000.00  |         0.00 |
  ZBIOM    |    10 | 92/05/14  |   80000.00  |     80000.00  |     80000.00 |
  ZSAND    |    11 | 91/11/01  |     500.00  |     13000.00  |         0.00 |
  ZSAND    |    12 | 91/11/01  |    1000.00  |     26000.00  |       815.00 |

                 Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

# 7.5 MODULO DE INVESTIGACION.

- ***Menú de investigación.***

```
                              < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         6:48:52 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                     REPORTES


Esc Salir                       F1 Ayuda                     ←↑→↓ Opciones
```

- ***Menú de control de archivos.***

```
                              < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         6:52:17 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                     REPORTES

  Tanques
  Alimentos
  Quimicos
  AntiBioticos
  Experimento
  Siembra de Tanques
  Diario de Tanques
  Consulta por Estadios
  Cierre de Experimento
  Historia de Experimento


Esc Salir                       F1 Ayuda                     ←↑→↓ Opciones
```

- ***Menú de tanques.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/17
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          6:53:52 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

 Tanques
 Alimentos
 Quimicos
 AntiBioticos
 Experimento              Tanques
 Siembra de Tanqu
 Diario de Tanque         Consulta Específica
 Consulta por Est         Consulta Genérica
 Cierre de Experi
 Historia de Experimento

 Esc Salir                      F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Consulta específica de tanques.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                 92/Jun/17
PRPC1112               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          6:58:15 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

 Tanques
 Alimentos
 Quimicos
 AntiBioticos
 Experimento                          CONSULTA
 Siembra de T
 Diario de Ta
 Consulta por                 Código de tanque :  101
 Cierre de Ex                                                AA/MM/DD
 Historia de   Capacidad (Tn)    :      2    Fecha de ingreso    : 91/10/10
               Nauplius Sembrados:          5Fecha Inicio Corrida: 91/12/01
               Estado del tanque : Ocupado

                            Otra Consulta ?..... S/N

 Esc Salir                      F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Consulta genérica de tanque, selección del tipo.*

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1113               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:00:47 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

                    <Seleccione>
                    Tanques Libres
                    Tanques Ocupados
```

- *Consulta genérica de tanques.*

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1113               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:12:06 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES
```

| Tanque | Capacidad | Fecha Ingreso | Fecha Inicio | Nauplius Sembrados. | Especie |
|---|---|---|---|---|---|
| I01 | 2 | 91/10/10 | 91/12/01 | 5 | PS |
| I02 | 2 | 91/10/10 | 91/12/01 | 5 | PS |
| I03 | 2 | 91/10/10 | 91/11/01 | 5 | PS |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- ***Menú de asignación de alimentos al experimento.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                    92/Jun/17
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)             7:13:35 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

 Tanques
 Alimentos
 Quimicos
 AntiBioticos          Alimentos
 Experimento
 Siembra de Tanqu      Mantenimiento
 Diario de Tanque      Consulta Especifica
 Consulta por Est      Consulta Genérica
 Cierre de Experi
 Historia de Experimento

 Esc Salir                      F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Asignación de alimentos.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                    92/Jun/17
PRPP1121               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)             7:20:25 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

                          < Consumo de Alimentos >
 Tipo Alimento     : A          Nomenclatura  :FRI2      Stock    :   585

 Nombre Alimento   : FRIPPAK 2                           Usado    :     0
 Unidad de Medida  : GRAMOS                              Asignado:     85
 Punto Reposicion  : 150.00                              Fecha    : 91/11/01
                                 < Compras >

 sgTe  preVio  Primero  Ultimo  Busca  Edita  Añade  BorRa  Compras   Salir
```

- *Consulta específica de alimentos, ingreso de código a consultar.*

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1122               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:21:06 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                      REPORTES

                    < Alimentos >

     Código del Alimento :
```

- *Consulta específica de alimento.*

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1122               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:21:57 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                      REPORTES

                    < Alimentos >
     Tipo del Alimento:  Zooplacton
     Nombre   Alimento:  Artemia  Sanders
     Unidad de Medida :  GRAMOS POR TONELADA
     Stock Disponible :     815
                         < Consumo >
 Factura | Comprada | Asignada | Consumida | Fec.Asigna. | Costo
    12   |   1,000  |   815    |     0     | 91/11/01    | 21,190.00

              Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

- ***Consulta genérica de alimentos.***

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1123               E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)        7:26:05 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES
```

< Consumo de Alimentos >

| Código | Descripción | Fecha Asignac. | Asignada | Usada |
|---|---|---|---|---|
| AFRI2 | FRIPPAK 2 | 91/11/01 | 85.00 | 0 |
| AFRI3 | FRIPPAK 3 | 91/11/01 | 90.00 | 0 |
| AFRIP | FRIPACK 1 | 91/11/01 | 93.00 | 0 |
| FCHAE | CHAETOCEROS SP. | 91/11/01 | 1,000.00 | 185 |
| ZSAND | Artemia Sanders | 91/11/01 | 815.00 | 0 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- ***Menú de asignación de químicos.***

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)        7:27:31 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

  Tanques
  Alimentos
  Quimicos
  AntiBioticos
  Experimento
  Siembra de Tanqu
  Diario de Tanque
  Consulta por Est
  Cierre de Experi
  Historia de Experimento

        Quimicos
        ---------
        Mantenimiento
        Consulta Específica
        Consulta Genérica

Esc Salir                    F1 Ayuda                    ←↑→↓ Opciones
```

- *Asignación de químicos al experimento.*

```
< Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPP1131               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:28:15 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

< Consumo de Quimicos >
Tipo Quimico      : Q          Nomenclatura  :EDTA      Stock    :  9974

Nombre Quimico    : EDTA                                Usado    :    11
Unidad de Medida  : GRAMOS                              Asignado:     85
Punto Reposicion  : 150.00                              Fecha    : 91/11/01
                              < Compras >

sgTe  preVio  Primero  Ultimo  Busca  Edita  Añade  BorRa  Compras  Salir
```

- *Consulta específica de químicos, ingreso del código a consultar.*

```
< Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1132               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:29:59 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

< Quimicos >
     Código del quimico :
```

- ***Consulta específica de químico.***

```
< Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1132               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:30:31 pm
CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                      REPORTES
```

< Quimicos >

Tipo del Quimico : Químicos
Nombre Quimico : EDTA
Unidad de Medida : GRAMOS
Stock Disponible : 9,974

| | | | < Consumo > | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Factura | Comprada | Asignada | Consumida | Fec.Asigna. | Costo |
| 1 | 10,000 | 10,000 | 15 | 91/11/01 | 50,000.00 |
| 1 | 10,000 | 85 | 11 | 91/11/01 | 9,000.00 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- ***Consulta genérica de químicos.***

```
< Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1133               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:44:42 pm
CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                      REPORTES
```

< Consumo de Químicos >

| Código | Descripción | Fecha Asignac. | Asignada | Usada |
|---|---|---|---|---|
| QEDTA | EDTA | 91/11/01 | 85.00 | 11 |

Cuando finalice, presione la tecla [Esc].

- ***Menú de asignación de antibióticos al experimento.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/17
PRPC1133               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:45:44 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

  Tanques
  Alimentos
  Quimicos
  AntiBioticos          Antibioticos
  Experimento
  Siembra de Tanqu      Mantenimiento
  Diario de Tanque      Consulta Especifica
  Consulta por Est      Consulta Genérica
  Cierre de Experi
  Historia de Experimento

 Esc Salir                      F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- ***Asignación de antibióticos.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/17
PRPP1141               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:47:50 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

                        < Consumo de Antibiotico >
  Tipo Antibiotico  :N          Nomenclatura  :TREF      Stock    :  1077

  Nombre Antibiotico:TREFLAN                             Usado    :     0
  Unidad de Medida : LITRO                               Asignado:      2
  Punto Reposicion :   1.00                              Fecha    : 91/12/01
                                < Compras >

sgTe  preVio  Primero  Ultimo  Busca  Edita  Añade  BorRa  Compras  Salir
```

- *Consulta específica de antibióticos, ingreso del código a consultar.*

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1142               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:48:37 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

< Antibiotico >

     Código del Antibiotico :
```

- *Consulta específica de antibióticos.*

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
PRPC1142               E INVESTIGACIONES MARINAS
               CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)          7:50:00 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

< Antibiotico >
     Tipo del Antibiotico :  Antibioticos
     Nombre   Antibiotico :  TREFLAN
     Unidad de Medida     :  LITRO
     Stock Disponible     :   1,077
                          < Consumo >
 Factura | Comprada | Asignada | Consumida | Fec.Asigna. | Costo
    1    |     80   |    80   |     2     | 91/11/01    |  25,000.00
   25    |  1,000   |     2   |     0     | 91/12/01    |      20.00

          Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

- ***Consulta genérica de antibióticos.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/17
PRPC1143                 E INVESTIGACIONES MARINAS
                  CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:50:57 pm

CONTROL ARCHIVOS                    GRAFICOS                        REPORTES

                          < Consumo de Antibióticos >
 Código | Descripción                  | Fecha Asignac. | Asignada | Usada |
 NTREF  | TREFLAN                       | 91/12/01       |     2.00 |     0 |

                 Cuando finalice, presione la tecla [Esc].
```

- ***Mantenimiento de experimentos.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION          CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/17
INPP3150                 E INVESTIGACIONES MARINAS
                  CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           7:51:34 pm

CONTROL ARCHIVOS                    GRAFICOS                        REPORTES

                                  < Experimento >

          # del Experimento :  1          Número de Tanques a usar:  3

                             < Caracteristica >
  Bioensayo sobre alimentacion de juveniles de P. Vannamei con Artemia
  Adulta en ejecucion.

  # de Tanques           : 3
  # de Juveniles/Tanque  : 5
  % Recambio Diario      : 600% flujo continuo
  Alimento               : Artemia adulta

sgTe  preVio  Primero  Ultimo  Busca  Edita  Añade  borBa  Comentario  Salir
```

- ***Siembra de tanques.***

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
INPP3160               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:53:34 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

< Siembra de Nauplius x Tanque >
# Expmto:   1              Codigo tanque : I01                Especie : PS
                                                   Stock      :     37985
Descripción       : PENAEUS STYLIROSTRIS           # Nauplius:         5
Unidad de Medida : LIBRAS                          Fecha      :  91/12/01
Estadío inicial  : N4                                            aa/mm/dd

sgTe  preVio  Primero  Ultimo  Busca Edita  sieMbra  BorRa  Compras  Salir
```

- ***Menú de ingreso diario de tanques.***

```
< Corrida 1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)         7:54:52 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                    REPORTES

Tanques
Alimentos
Quimicos
AntiBioticos        Diario de Tanque
Experimento
Siembra de Tanqu     Ingreso/Modific.
Diario de Tanque     Elimin./Consult.
Consulta por Est
Cierre de Experimento
Historia de Experimento

Esc Salir                       F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

- *Ingreso o modificación de diario de tanques.*

```
< Ingreso Diario de Tanques >
#Exp:  1    Cod. Tanque: I01   Fecha: 91/12/02    Hora:  8: 0

< Parametros Ambientales >
Estadio: N4    Especie: PS
#Nauplios sembrados    :        5
#Larvas en tq. x 1000  :        5
Nivel del Tanque (tn)  :   0.50
Sobrevivencia %        :  100
Densidad Cultivo Lv/l  :   0.01
Temperatura °C         :  28.00
Salinidad %. ppm       :  34.0
PH                     :   7.0
Flujo Continuo horas   :   0.00
Cambio de Agua %       :    0.00
O2   ppt               :   8
Nitrato mg/l           :  0.00
Nitrito mg/l           :  0.00

< Proveedor Nauplius >
Nombre :CALMMAR
Razón  :CULTIVOS MARINOS S.A.
Direcc :CDLA. LOS CEIBOS 1304

| Código Alimento | Cantidad |
|---|---|
| FCHAE | 40.00 |

.Parametros   Alimentos   antiBióticos   Quimicos   Variables   Salir
```

- *Consulta o elimicación de diario de tanques, selección de diario.*

```
< Corrida  1 >
< Eliminación Diario de Tanques >
#Exp:  1          Ingrese código de tanque : I01

< Seleccione Diario >

| Fecha | Hora | Estadio | Nivel Tq. | Densidad | Temp °C | PH | Flujo Continuo | %Camb |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91/12/02 | 800 | N4 | 0.50 | 0.01 | 28.0 | 7.0 | 0.00 | |
| 91/12/03 | 800 | N5 | 0.60 | 8.33 | 28.0 | 7.5 | 0.00 | |
| 91/12/04 | 800 | Z1 | 0.70 | 7.14 | 28.0 | 7.0 | 0.00 | |

Seleccione y presione la tecla [Esc]
```

■ *Consulta o eliminación de diario de tanques.*

```
< Corrida  1 >
< Eliminación Diario de Tanques >
Cod. Tanque: I01        Fecha:91/12/03        Hora: 800

< Parámetros Ambientales >
Estadio: N5     Especie: PS
No. nauplios sembrados:        5
No. larvas en tanque  :        5
Nivel del Tanque (tn) :  0.60
Sobrevivencia %       : 100
Densidad Cultivo Lv/l :   8.33
Temperatura °C        : 28.00
Salinidad %. ppm      : 34.0
PH                    :  7.5
Flujo Continuo        :  0.00
Cambio de Agua        :   0.00
O2   ppt              :  8
Nitrito               : 0.00
Nitrato               : 0.00

< Consumo >
Código Antibio | Cantidad
FCHAE          |   85.00
QEDTA          |    3.00

Variables    Elimina Diario    Elimina Consumo    Salir
```

■ *Consulta de diarios, selección del tanque y del estadio.*

```
< Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA          92/Jun/17
INPC3180               E INVESTIGACIONES MARINAS
              CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)     8:02:08 pm

CONTROL ARCHIVOS              GRAFICOS                  REPORTES

< Seleccione Diario >
# Expmto. | Codigo Tq | Fecha    | Hora | Estadio
        1 | I01      | 91/12/02 | 800  | N4
        1 | I01      | 91/12/03 | 800  | N5
        1 | I01      | 91/12/04 | 800  | Z1

Seleccione y presione la tecla [Esc]
```

- ***Consulta de diario de tanques por estadíos.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/17
INPC3180               E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           8:02:42 pm

CONTROL ARCHIVOS                    GRAFICOS                      REPORTES

                        < Consulta de Tanque por Estadío >

Cod.Tanque        :    101          Estadío : NAUPLIUS 5
Larvas Sembradas  :      5          Especie : PENAEUS STYLIROSTRIS
Larvas en Tanque  :      5          % Sobrev:     100

                          < Parámetros Ambientales >
# Expmto. | Fecha    | Hora | Nivel Tq. | Densidad | Temp °C | PH | Flujo Continuo | %Ca
         1 | 91/12/03 | 800  |      0.60 |     8.33 |   28.00 |  7.5 |           0.00 |

              Para terminar la consulta presione la tecla [Esc]
```

- ***Menú de gráficos de investigación.***

```
                                  < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                  92/Jun/17
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)           8:07:07 pm

CONTROL ARCHIVOS                    GRAFICOS                      REPORTES

                        Incremento de Peso
                        Incremento de Biomasa
                        Tiempo vs. Crecimiento

Esc Salir                           F1 Ayuda                    ←↑→↓ Opciones
```

■ ***Menú de reportes de investigación.***

```
                              < Corrida  1 >
INVESTIGACION        CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA                92/Jun/17
                       E INVESTIGACIONES MARINAS
                 CRIA DE LARVAS DE CAMARON (CENAIM - ESPOL)        8:07:56 pm

CONTROL ARCHIVOS                GRAFICOS                  REPORTES

                                                        Peso/Longitud
                                                       Tanques Sembrados
                                                       Diario x Fecha
                                                       Diario x Fechas

Esc Salir                       F1 Ayuda                  ←↑→↓ Opciones
```

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
1958
GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

# Capitulo 8

## *8. DISEÑO DE REPORTES.*

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Producción** **Programa : PRPR1231**

CENAIM PAG 99
PRODUCCION REPORTE DE CONSUMO DE ARTEMIA POR DIA (GRAMOS) 99/MMM/99
PRPR1231 Fecha de Proceso : 99/MMM/99 99 99 99

| FECHA | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 99/99/99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |
| TOTAL | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 | 999 99 |

**Frecuencia : MENSUAL** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Producción** **Programa : PRPR1311**

CENAIM Pag 9
PRODUCCION REPORTE DE TANQUES SEMBRADOS 99/MMM/9
PRPR1311 99 99 9

| CODIGO TANQUE | CAP. tn | FECHA INGRESO | ESTADO L/O | FECHA-INI CORRIDA | NAUPLIOESPECIE SEMBRADOS |
|---|---|---|---|---|---|
| X99 | 99 | 99/99/99 | X | 99/99/99 | 999999XXXXXXXXXXXXXXXX |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| \| |
| V | V | V | V | V | V V |

**Precuencia : SEMANAL** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Producción** **Programa : PRPR1321**

CENAIM Pag 99
PRODUCCION REPORTE DIARIO DETALLADO DE LARVICULTURA 99/MMM/99
PRPR1321 Fecha de consulta : 99/99/99 99 99 99

| | HORA | NIVEL TQ | CAMBIO AGUA | TEMP. | FLUJO CONT. | EST | TOTAL LARVAS | PH | O2 | SALINI | DENSID. | ----ALIMENTOS--- CODIGO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanques: X99 | | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | | |
| -------- | | | | | | | | | | | | | |
| | 99 99 | 99 99 | 99 99 | 99 99 | 99 99 | X99 | 9999999 | 9 9 | 9 | 99 99 | 999 | XXXXX | 999999 99 |
| | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |

**Frecuencia : DIARIO** **Formato : 132 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Producción** **Programa : PRPR1331**

CENAIM Pag 99
PRODUCCION REPORTE DETALLADO DE LARVICULTURA ENTRE FECHAS 99/MMM/99
PRPR1331 99/99/99 al 99/99/99 99 99 99

| | | | NIVEL | CAMBIO | | FLUJO | EST | TOTAL | | | | | ----ALIMENTOS-- | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FECHA | HORA | TQ | AGUA | TEMP | CONT. | | LARVAS | PH | O2 | SALINI | DENSID | CODIGO | CANTIDAD |
| Tanques: X99 | | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | | | |
| -------- | | | | | | | | | | | | | | |
| | 99/99/99 | 99 99 | 99 99 | 99 99 | 99 99 | 99 99 | X99 | 9999999 | 9 9 | 9 | 99 99 | 999 | XXXXX | 999999 99 |
| | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |

**Frecuencia : DIARIO** **Formato : 132 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Producción** **Programa : PRPR1341**

CENAIM PAG 99
PRODUCCION INFORME MENSUAL DE PRODUCCION 99/MMM/99
PRPR1341 # Corrida : 99 99 99 99

| FECHA | TANQUE | ESPECIE | NAUPLIOS SEMBRADOS | LARVAS COSECHADAS | %SOBREV. |
|---|---|---|---|---|---|
| 99/99/99 | 99 | PV | 9,999,999 | 9,999,999 | 99.99 |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| V | V | V | V | V | V |

**Frecuencia : MENSUAL** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**

**Sistema : Producción** **Programa : PRPR1351**

CENAIM
PRODUCCION
PRPR1351

REPORTE SUMARIZADO DE LARVICULTURA
No. Corrida : 99

Pag
99/99/99
99 99

| | | | | | PARAMETROS AMBIENTALES | | | | | | | | TOTAL CONSUMO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TQ. | CAP m. | ESPECIE | EST | NAUPLIO SEMBRAD | TEMP. C | CAMBIO AGUA | FLUJO CONT. | SALIN % | PH | NTRI | NTRA | AMONIO | ALGAS | ZOOPLACT | ARTIFIC | QUIMICO | ANTIB |
| X99 | 9 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | X99 | 9999999 | 99.99 | | 99.99 | 99.99 | 99.9 | 9.99 | 9.99 | 9.99 | 999999 | 999999 | 999999 | 999999 | 999 |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | | | |

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
1.958
GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

**Frecuencia : DIARIO** **Formato : 132 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Costos** **Programa : COPR2121**

CENAIM COSTO MENSUAL DE PRODUCCION DE POSTLARVA Pag 9
COSTOS-REALES Fecha de cierre XXX/99 99/99/9
COPR2121 99 99 9
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

| CODIGO | DESCRIPCION | CANTIDAD | MED | COSTO | % PARCIAL | % TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 99999 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | 99,999 9 | XXX | 9,999,999,999,999 9 | 999 99 | 999 99 |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| V | V | V | V | V | V | V |

**Frecuencia : MENSUAL** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Costos** **Programa : COPR2221**

CENAIM COSTO MENSUAL DE PRODUCCION DE POSTLARVA Pag. 9
COSTOS-PROYECTADOS Fecha de cierre : XXX/99 99/99/9
COPR2221 99 99 9
XXXXXXXXXXXXXXXXX

| CODIGO | DESCRIPCION | CANTIDAD | MED | COSTO | % PARCIAL | % TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 99999 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | 99,999 9 | XXX | 9,999,999,999,999 | 999 99 | 999 99 |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| V | V | V | V | V | V | V |

**Frecuencia : MENSUAL** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Proveedores** **Programa : CVPR4121**

CENAIM
PROVEEDORES
CVPR4121

Reporte de clientes activos
Fecha 99/MMM/99

Pag 99
99/99/99
99:99:99

| CODIGO | STA | RAZON SOCIAL | NOMBRE | DIRECCION | RUC | TELEFONO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 99999 | 9 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | 9999999999999 | 999999 |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| v | v | v | v | v | v | v |

**Frecuencia : CUANDO SE DESEE** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Proveedores** **Programa : CVPR4221**

CENAIM
PROVEEDORES
CVPR4221

Reporte de proveedores activos
Fecha : 99/MMM/99

Pag 99
99/99/99
99:99:99

| CODIGO | STA | RAZON SOCIAL | NOMBRE | DIRECCION | RUC | TELEFONO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 99999 | 9 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | 999999999999 | 999999 |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| v | v | v | v | v | v | v |

**Frecuencia : CUANDO SE DESEE** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Proveedores** **Programa : CVPR4321**

CENAIM Pag 9
PROVEEDORES REPORTE DE COMPRAS POR PROVEEDOR 99/99/9
CVPR4321 Fecha : 99/MMM/99 99 99 9

| CODIGO PROVEEDOR | CODIGO ITEM | DESCRIPCION ITEM | NUMERO FACTURA | FECHA COMPRA | CANTIDAD | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 99999 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | |
| | XXXXX | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | 99991 | 99/99/99 | 9,999,999 9 | 9,999,999,999,999 9 |
| | V | V | V | V | V | V |

**Frecuencia : CUANDO SE DESEE** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Investigación** **Programa : PRPR1311**

C.E.N.A.I.M. Pag 9
INVESTIGACION REPORTE DE TANQUES SEMBRADOS 99/MMM/9
PRPR1311 99 99 9

| CODIGO TANQUE | CAP. tn | FECHA INGRESO | ESTADO L/O | FECHA-INI CORRIDA | NAUPLIOESPECIE SEMBRADOS |
|---|---|---|---|---|---|
| X99 | 99 | 99/99/99 | X | 99/99/99 | 9999999XXXXXXXXXXXXXXXX |

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

**Frecuencia : SEMANAL** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Investigación** **Programa : INPR3311**

C.E.N.A.I.M. Pag. 9
INVESTIGACION BIOENSAYO SOBRE LA ALIMENTACION 99/99/9
INPR3311 99.99.9

NUMERO DE TANQUES 99

| TQ. | PESO PROMEDIO gr. | TALLA PROMEDIO mm. | BIOMASA gr. | %INCREM SEMANAL BIOMASA | INCREM SEMANAL PESO |
|---|---|---|---|---|---|
| SEMANA: 99/99/99 | | | | | |
| X99 | 99.999 | 99.999 | 99.999 | 99.999 | 99.999 |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| \| | \| | \| | \| | \| | \| |
| V | V | V | V | V | V |

**Frecuencia : SEMANAL** **Formato : 80 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Investigación** **Programa : INPR3331**

CENAIM Pag 99
INVESTIGACION REPORTE DIARIO DETALLADO DE LARVICULTURA 99/MMM/99
INPR3331 Fecha de consulta : 99/99/99 99 99 99

| | HORA | NIVEL TQ | CAMBIO AGUA | TEMP. | FLUJO CONT. | EST. | TOTAL LARVAS | PH | O2 | SALINI | DENSID. | ----ALIMENTOS--- CODIGO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanques: X99 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | | | |
| -------- | | | | | | | | | | | | | |
| | 99.99 | 99.99 | 99.99 | 99.99 | 99.99 | X99 | 9999999 | 9.9 | 9 | 99.99 | 999 | XXXXX | 999999.99 |
| | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ |
| | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ |
| | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ | ¦ |
| | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |

**Frecuencia : DIARIO** **Formato : 132 COL.**

# HOJA DE DISEÑO DE REPORTES

**Intalación : CENAIM** **Diseñado : PROTCOM**
**Sistema : Investigación** **Programa : INPR3341**

CENAIM Pag 99
INVESTIGACION REPORTE DETALLADO DE LARVICULTURA ENTRE FECHAS 99/MMM/99
INPR3341 99/99/99 al 99/99/99 99 99 99

| | HORA | NIVEL TQ | CAMBIO AGUA | TEMP. | FLUJO CONT. | EST. | TOTAL LARVAS | PH | O2 | SALINI | DENSID. | ----ALIMENTOS---- CODIGO | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanques: X99 | | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | | |
| -------- | | | | | | | | | | | | | |
| | 99:99 | 99.99 | 99.99 | 99.99 | 99.99 | X99 | 9999999 | 9.9 | 9 | 99.99 | 999 | XXXXX | 999999.99 |
| | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V |

**Frecuencia : DIARIO** **Formato : 132 COL.**

# Capitulo 9

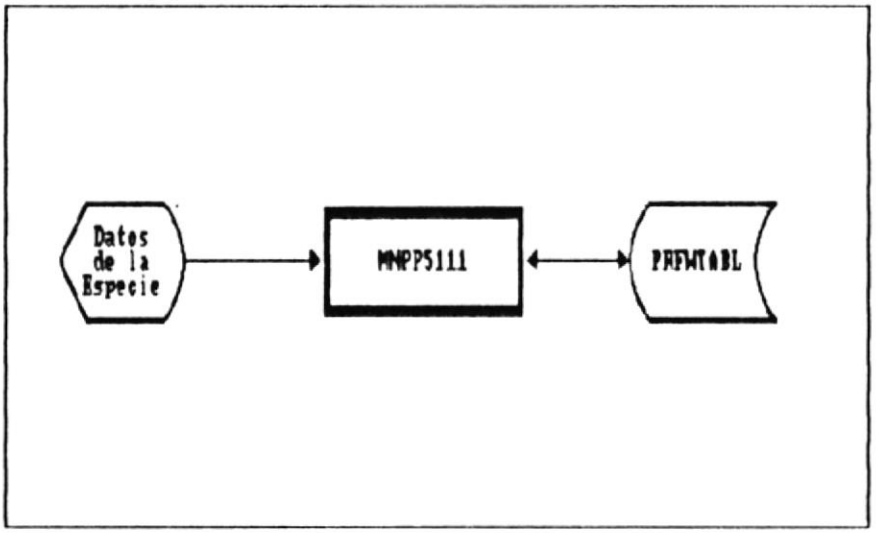
# 9. DESCRIPCION DE PROGRAMAS.

## 9.1 MODULO DE INICIALIZACION

- Nombre del Programa : **MNPP5111**

Objetivos : Creación del código para las diferentes especies de larvas de camarón que van a ser utilizadas en el sistema. Cabe mencionar que si este código no es creado, el sistema no reconecerá la especie.

Diagrama :




Procesos :

Este programa permite dar mantenimiento al archivo tabla PRFWTABL, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.

Añadir

1. Ingresar el código de la especie a crear.
2. Validar que no exista en el archivo PRFWTABL.
3. Ingresar descripción de la especie.
4. Registrar los datos validados en el archivo PRFWTABL

Editar

1. Ingresar el código de la especie ha editar.
2. Validar que exista en el archivo PRFWTABL.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo PRFWTABL.

Borra

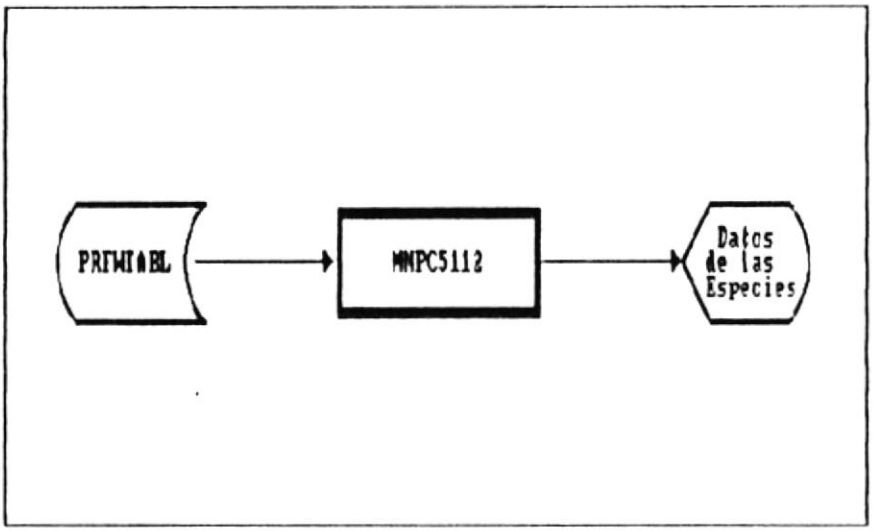
1. Buscar el código de la especie ha eliminar.
2. Validar que el código de la especie no se este utilizando en la cosecha.
3. Si es permitido eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código de la especie de la base de datos.

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
1.958
GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

- **Nombre del Programa :** ***MNPC5112***

**Objetivos :** *Consultar en forma genérica las especies de larvas de camarón que van a ser utilizadas en el sistema.*

**Diagrama :**



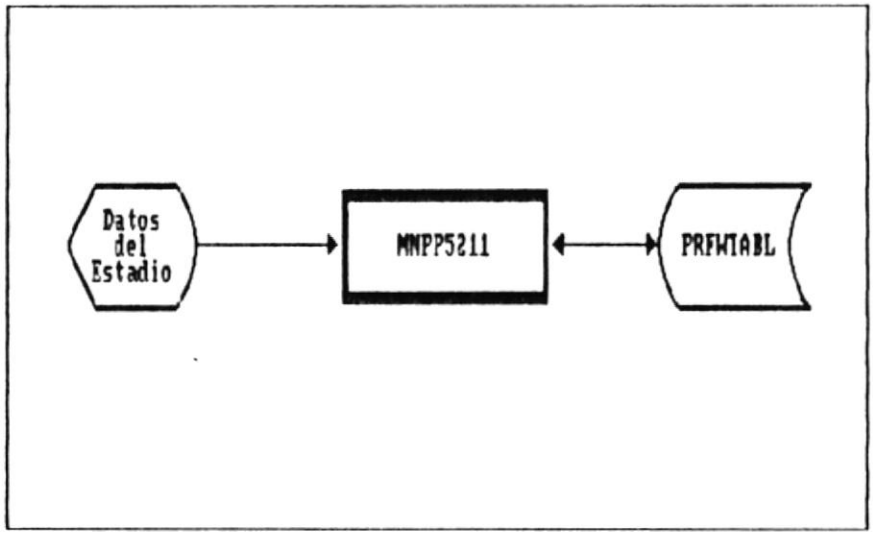

**Procesos :**

1. *Accesar al archivo PRFWTABL por medio del código de la especie.*
2. *Mostrar una consulta genérica del código y la descripción de las especies utilizadas en el sistema.*

- **Nombre del Programa : *MNPP5211***

**Objetivos** : Creación del código para los diferentes estadíos larvarios que van a ser utilizadas en el sistema. Cabe mencionar que si este código no es creado, el sistema no reconecerá el estadío.

Diagrama :




Procesos :

Este programa permite dar mantenimiento al archivo tabla PRFWESTD, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.

Añadir

1. Ingresar el código de estadío a crear.
2. Validar que no exista en el archivo PRFWESTD.
3. Ingresar descripción del estadío.
4. Registrar los datos validados en el archivo PRFWESTD.

Editar

1. Ingresar el código del estadío ha editar.
2. Validar que exista en el archivo PRFWESTD.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo PRFWESTD.

Borra

1. Buscar el código del código del estadío ha eliminar.
2. Validar que el código del estadío no se este utilizando en la

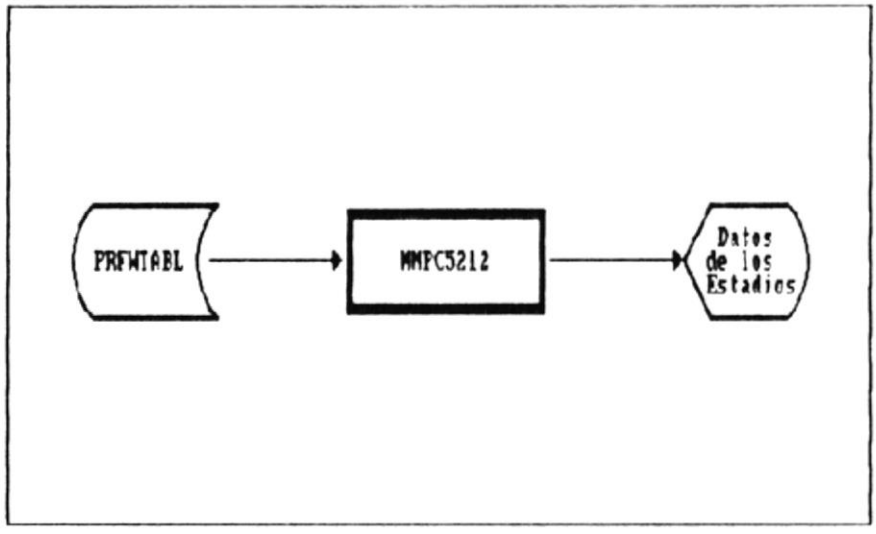
cosecha.

3. Si es permitido eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del estadío de la base de datos.

- Nombre del Programa : *MNPC5212*

Objetivos : Consultar en forma genérica los estadíos larvarios que van a ser utilizadas en el sistema.

Diagrama :



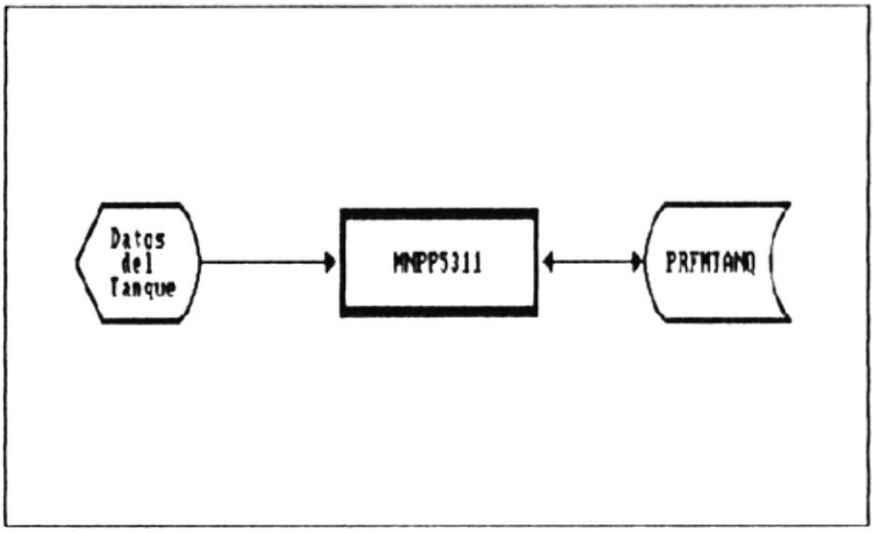

Procesos :

1. Accesar al archivo PRFWESTD por medio del código del estadío.
2. Mostrar una consulta genérica del código y la descripción de los estadíos larvarios.

- **Nombre del Programa : *MNPP5311***

**Objetivos** : Ingreso de los diferentes tanques, que existen en el laboratorio, para las áreas de producción e investigación, y que van a hacer utilizados en el sistema.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa permite dar mantenimiento al archivo maestro PRFMTANQ, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.

Añadir

1. Ingresar el código del tanque a crear.
2. Validar que no exista en el archivo PRFMTANQ.
3. Ingresar la capacidad del tanque en toneladas.
4. Ingresar fecha de ingreso del tanque al sistema
4. Registrar los datos validados en el archivo PRFMTANQ.

Editar

1. Ingresar el código del tanque ha editar.
2. Validar que exista en el archivo PRFMTANQ.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo PRFMTANQ.

Borra

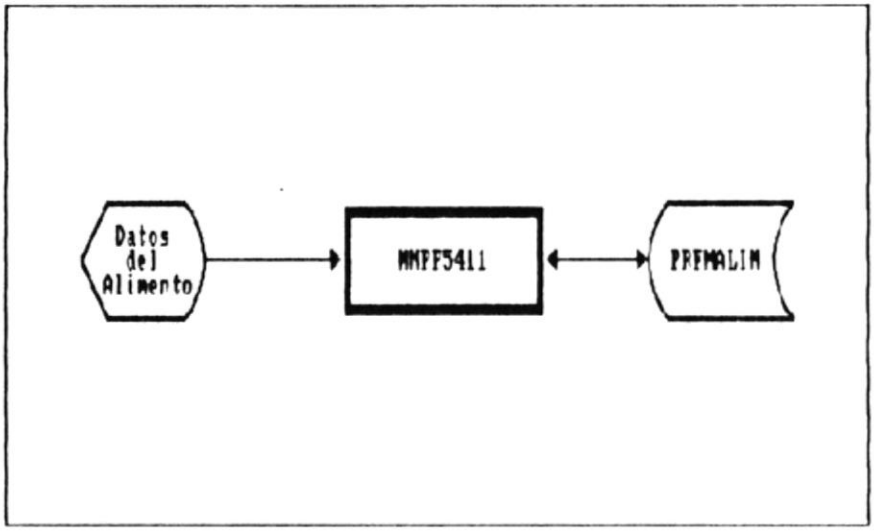
1. Buscar el código del código del Ttanque ha eliminar.

2. *Validar que el código del tanque no este sembrado y no existan ingresos en el diario de tanques.*
3. *Si es permitido eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del tanque en la base de datos.*

- **Nombre del Programa : *MNPP5411***

**Objetivos** : Creación del código para los diferentes alimentos que van a ser utilizados en el sistema. Cabe mencionar que si este código no es creado, el sistema no reconecerá el alimento.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa permite dar mantenimiento al archivo maestro PRFMALIM, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.

Añadir

1. Ingresar el código del alimento a crear.
2. Validar que no exista en el archivo PRFMALIM.
3. Ingresar descripción del alimento.
4. Ingresar unidad de medida
5. Ingresar punto de reposición
6. Registrar los datos validados en el archivo PRFMALIM

Editar

1. Ingresar el código del alimento ha editar.
2. Validar que exista en el archivo PRFMALIM.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo PRFMALIM.

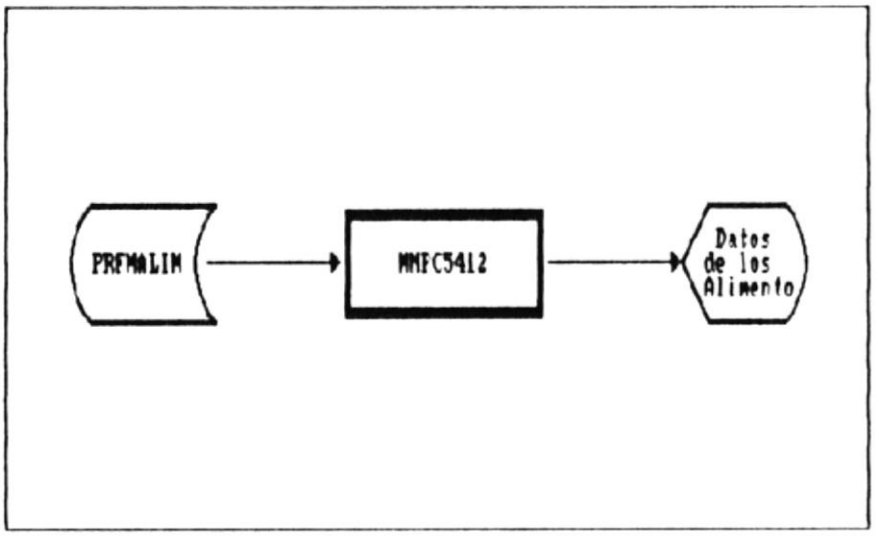
Borra

1. Buscar el código del alimento ha eliminar.
2. Validar que el código del alimento no se este utilizando en la cosecha.
3. Si es permitido eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del alimento de la base de datos.

- **Nombre del Programa :** ***MNPC5412***

**Objetivos :** *Consultar en forma genérica los alimentos que van a ser utilizados en el sistema.*

**Diagrama :**



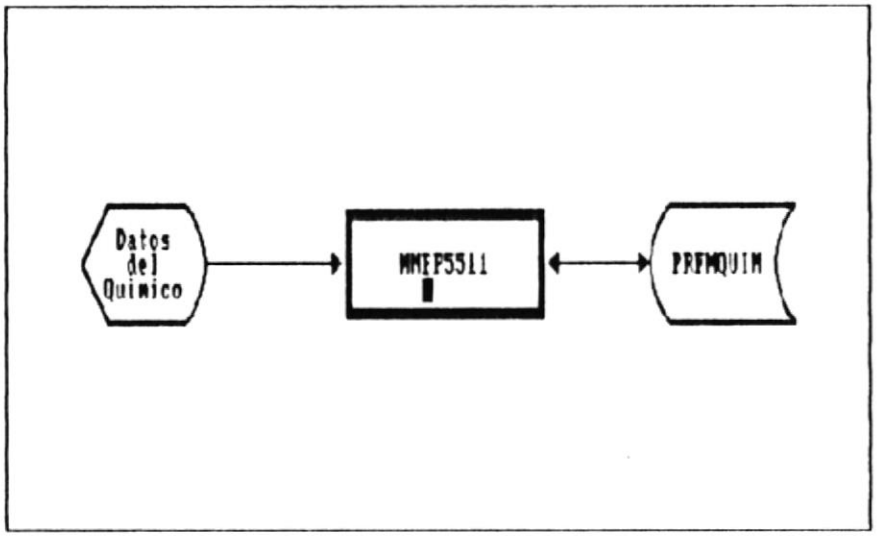

**Procesos :**

1. Accesar al archivo PRFMALIM por medio del código del alimento.
2. Mostrar una consulta genérica del código y la descripción de alimento.

- **Nombre del Programa : *MNPP5511***

**Objetivos :** *Creación del código para los diferentes químicos que van a ser utilizados en el sistema. Cabe mencionar que si este código no es creado, el sistema no reconecerá el quimico.*

**Diagrama :**




ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 1958 GUAYAQUIL
BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

**Procesos :**

*Este programa permite dar mantenimiento al archivo maestro PRFMQUIM, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.*

<u>Añadir</u>

1. *Ingresar el código del quimico a crear.*
2. *Validar que no exista en el archivo PRFMQUIM.*
3. *Ingresar descripción del quimico.*
4. *Ingresar unidad de medida.*
5. *Ingresar punto de reposición.*
6. *Registrar los datos validados en el archivo PRFMQUIM*

<u>Editar</u>

1. *Ingresar el código del quimico ha editar.*
2. *Validar que exista en el archivo PRFMQUIM.*
3. *Registrar las modificaciones realizadas en el archivo PRFMQUIM.*

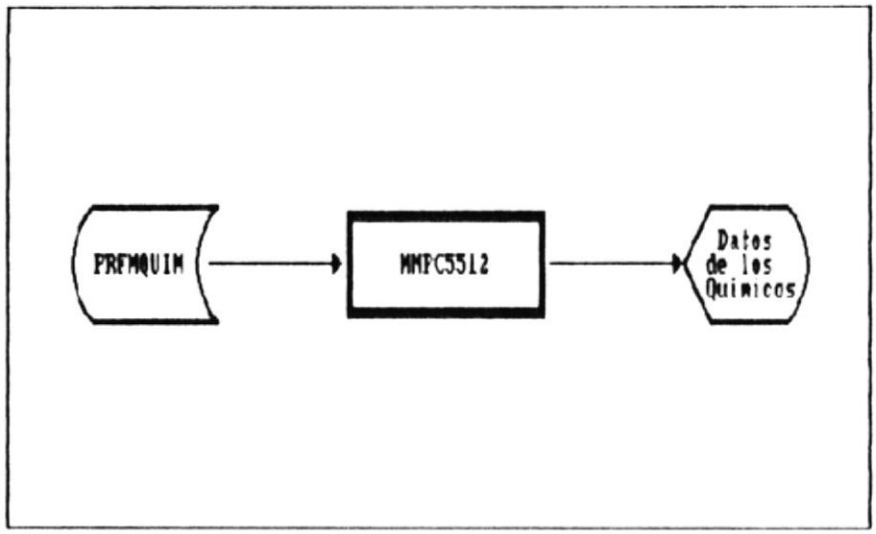
Borra

1. Buscar el código del quimico ha eliminar.
2. Validar que el código del quimico no se este utilizando en la cosecha.
3. Si es permitido eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del quimico de la base de datos.

- **Nombre del Programa :** ***MNPC5512***

**Objetivos :** *Consultar en forma genérica los químicos que van a ser utilizados en el sistema.*

**Diagrama :**



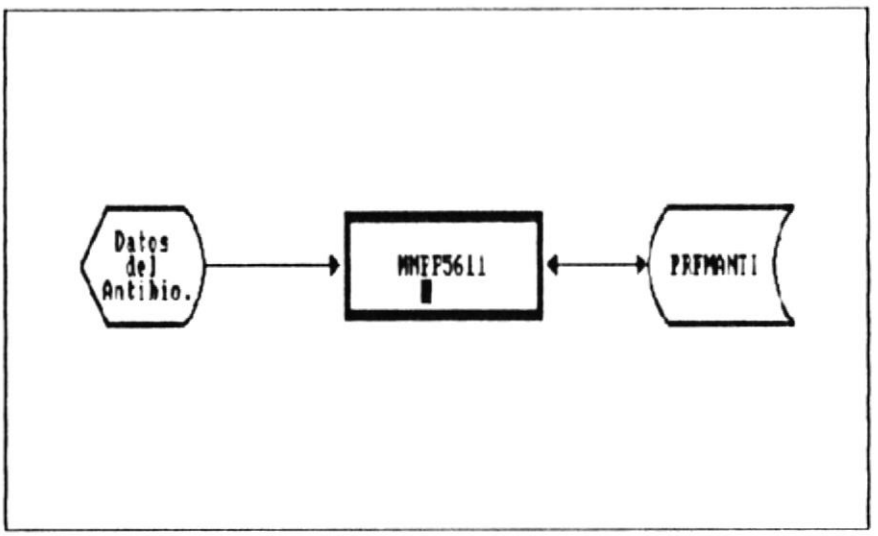

**Procesos :**

1. *Accesar al archivo PRFMQUIM por medio del código del quimico.*
2. *Mostrar una consulta genérica del código y la descripción de quimico.*

- **Nombre del Programa : *MNPP5611***

**Objetivos :** *Creación del código para los diferentes antibióticos que van a ser utilizados en el sistema. Cabe mencionar que si este código no es creado, el sistema no reconecerá el antibiótico.*

**Diagrama :**




**Procesos :**

*Este programa permite dar mantenimiento al archivo maestro PREMANTI, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.*

<u>Añadir</u>

1. *Ingresar el código del antibiótico a crear.*
2. *Validar que no exista en el archivo PREMANTI.*
3. *Ingresar descripción del antibiótico.*
4. *Ingresar unidad de medida.*
5. *Ingresar punto de reposición.*
6. *Registrar los datos validados en el archivo PREMANTI*

<u>Editar</u>

1. *Ingresar el código del antibiótico ha editar.*
2. *Validar que exista en el archivo PREMANTI.*
3. *Registrar las modificaciones realizadas en el archivo PREMANTI.*

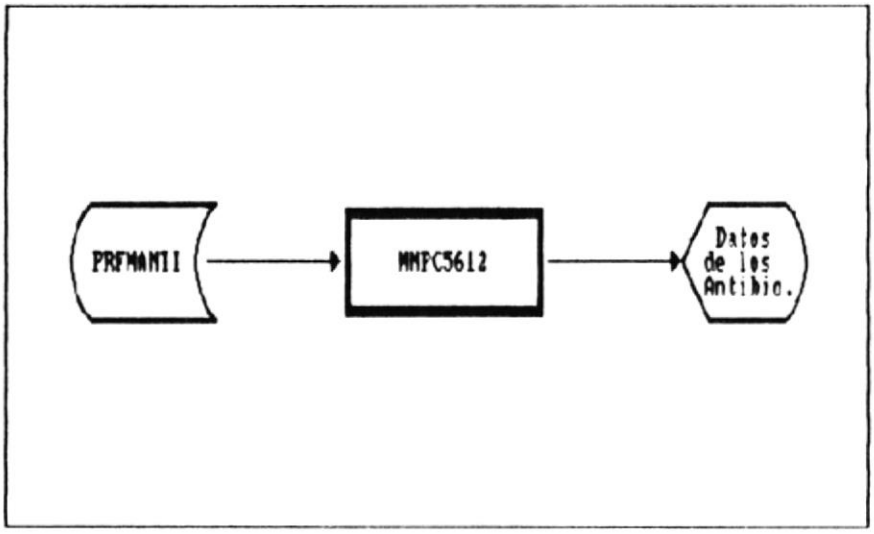
Borra

1. Buscar el código del antibiótico ha eliminar.
2. Validar que el código del antibiótico no se este utilizando en la cosecha.
3. Si es permitido eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del antibiótico de la base de datos.

- **Nombre del Programa :** ***MNPC5612***

**Objetivos :** *Consultar en forma genérica los antibióticos que van a ser utilizados en el sistema.*

**Diagrama :**



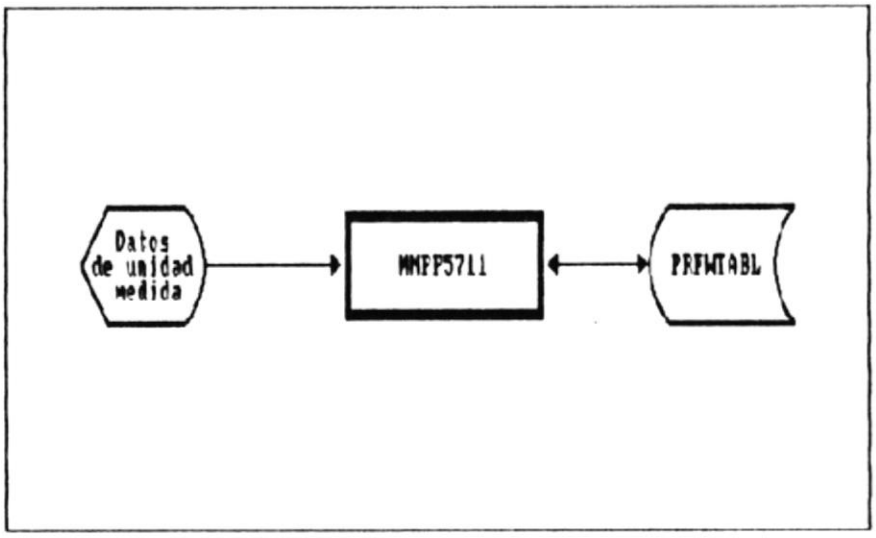

**Procesos :**

1. *Accesar al archivo PRFMANTI por medio del código del antibiótico.*
2. *Mostrar una consulta genérica del código y la descripción de antibiótico.*

- **Nombre del Programa : *MNPP5711***

**Objetivos :** Creación del código para las diferentes unidades de medida que van a ser utilizados en el sistema. Cabe mencionar que si este código no es creado, el sistema no reconecerá la unidad de medida.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite dar mantenimiento al archivo tabla PRFWTABL, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.

Añadir

1. Ingresar el código del antibiótico a crear.
2. Validar que no exista en el archivo PRFWTABL.
3. Ingresar descripción del antibiótico.
4. Ingresar unidad de medida.
5. Ingresar punto de reposición.
6. Registrar los datos validados en el archivo PRFWTABL

Editar

1. Ingresar el código del antibiótico ha editar.
2. Validar que exista en el archivo PRFWTABL.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo PRFWTABL.

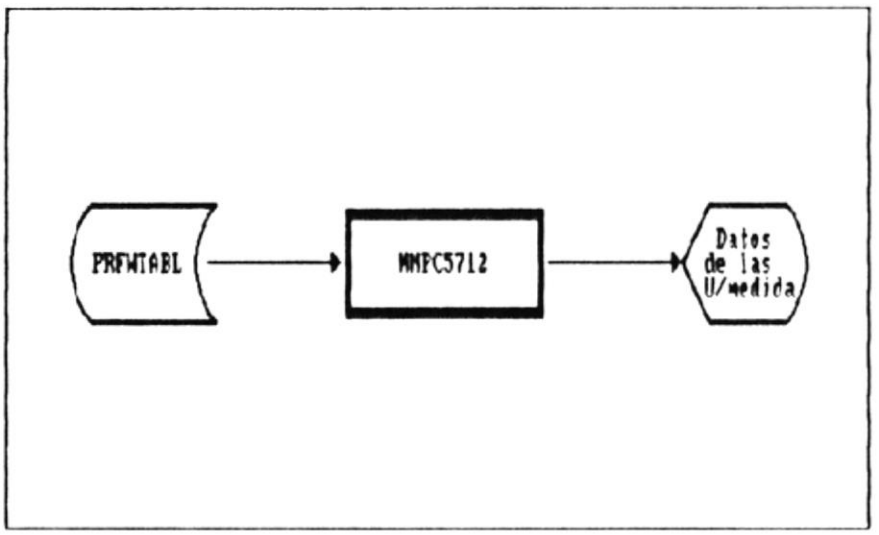
Borra

1. Buscar el código del antibiótico ha eliminar.
2. Validar que el código del antibiótico no se este utilizando en la cosecha.
3. Si es permitido eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del antibiótico de la base de datos.

- **Nombre del Programa : *MNPC5712***

**Objetivos :** *Consultar en forma genérica las unidades de medida que van a ser utilizados en el sistema.*

**Diagrama :**




**Procesos :**

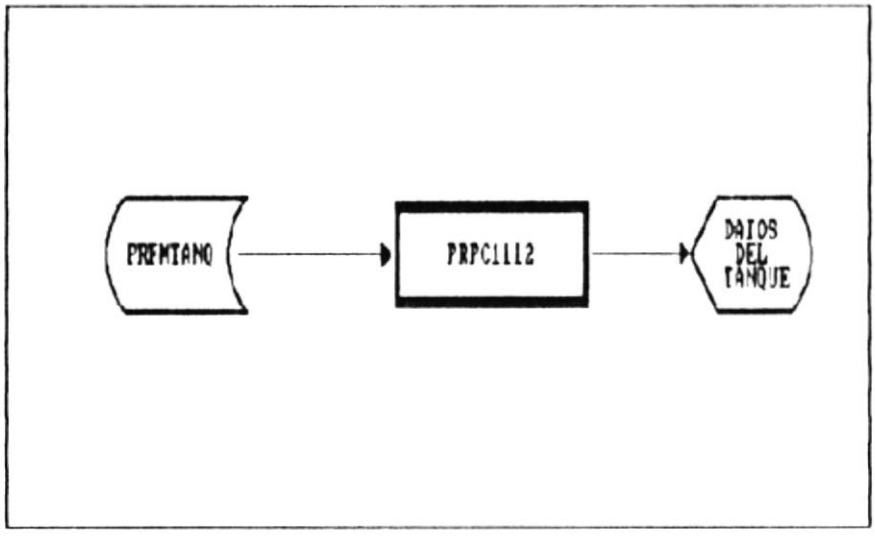
1. *Accesar al archivo PRFWTABL por medio del código de la unidad de medida .*
2. *Mostrar una consulta genérica del código y la descripción de la unidad de medida.*

## 9.2 MODULO DE PRODUCCION.

- Nombre del Programa : ***PRPC1112***

Objetivos : Mostrar datos de sólo un tanque.

Diagrama :




Procesos :

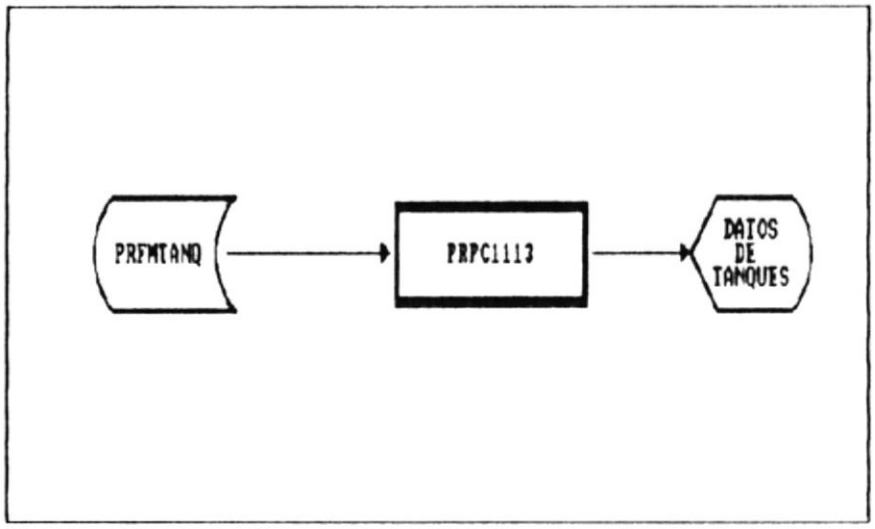
Este programa permite consultar datos de sólo un tanque (consulta específica de tanques).

1. Ingresar el código del tanque que se requiere consultar.
2. Buscar el código del tanque en el archivo PREMTANQ.
3. Si el tanque no existe, enviar un mensaje de error.
4. Mostrar datos del tanque.

■ **Nombre del Programa :** ***PRPC1113***

**Objetivos :** Mostrar datos de todos los tanques que existen en el laboratorio. Clasificar la consulta en tanques libres o ocupados.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite realizar consultas genéricas de tanques.

1. Mostrar menú de selección del estado del tanque (libre u ocupado).
2. Seleccionar del archivo maestro de tanques PREMTANQ, aquellos registros cuyo estado sea igual al estado escogido en el paso anterior.
3. Leer secuencialmente el archivo maestro de tanques PREMTANQ y mostrar sus datos.
4. Si el tanque está libre, mostrar datos de fecha de ingreso del tanque al laboratorio y su capacidad.
5. Si el tanque está ocupado, además de los datos mostrados en el paso anterior, se debe de mostrar :

   - Código del tanque.
   - Especie de la larva sembrada.
   - Fecha de ingreso del tanque al sistema.
   - Fecha de siembra del tanque.
   - Número de larvas sembradas.
   - Número de larvas que sobreviven en el tanque.
   - Número de larvas que fueron añadidas al tanque y que provienen

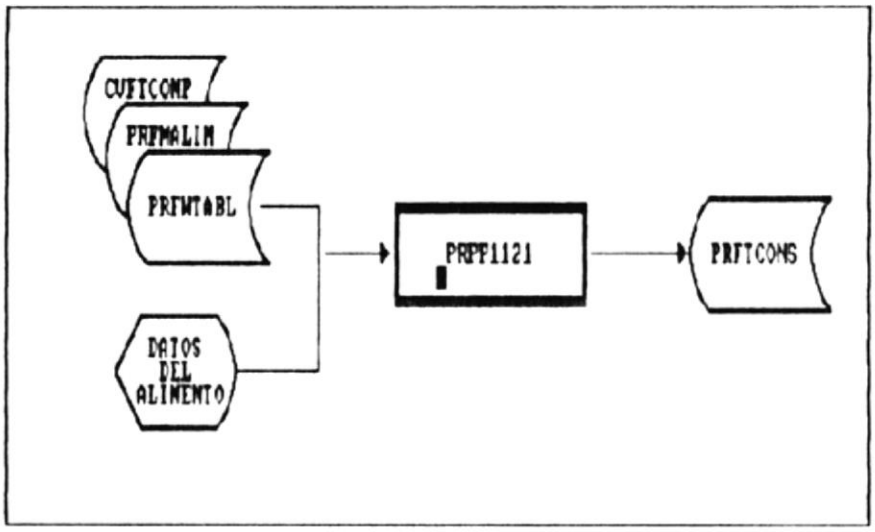
de otro tanque.

- Código del tanque desde donde provienen las larvas añadidas en el paso anterior.
- La fecha en que se llevó a cabo el cambio de larvas de un tanque a otro.

■ **Nombre del Programa : *PRPP1121***

**Objetivos :** Asignar alimentos a la corrida actual.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite dar mantenimiento al archivo de asignación de alimentos (PRFTCONS).

Añadir

1. Ingresar código del alimento que se va a asignar a la corrida.
2. Chequear que el código no esté asignado.
3. Tomar el código de la unidad de medida del alimento y accesar a la tabla PRFWTABL para obtener la decripción de la unidad de medida.
4. Seleccionar del archivo de compras -CVFTCOMP- la factura desde la cual se va a descargar el alimento que se va a asignar.
5. Ingresar la cantidad que se requiere asignar.
6. Chequear que la cantidad asignada no sobrepase a la cantidad comprada, usar archivo de compras -CVFTCOMP-.
7. Ingresar y validar la fecha de asignación.
8. Crear registro en archivo PRFTCONS.

Editar

1. Modificar la cantidad asignada.
2. Modificar la fecha de asignación.

Borrar

1. Chequear que el alimento no se esté consumiendo actualmente.
2. Borrar el registro del alimento.

Consultas

El programa debe mostrar un registro de alimento en un momento dado. Debe permitir mostrar el primero o el último registro y debe permitir avanzar o retroceder un registro.

Buscar

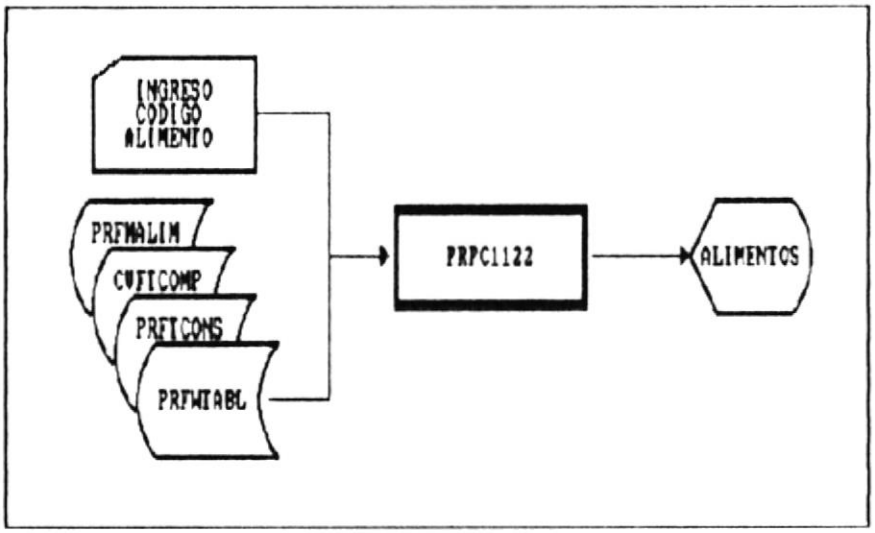
1. Ingresar el código del alimento que se requiere mostrar.
2. Validar que el código del alimento exista.
3. Mostrar datos del alimento encontrado.

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL 1.958 GUAYAQUIL
BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

- **Nombre del Programa : *PRPC1122***

**Objetivos :** Mostrar datos de los alimentos asignados a una corrida. Se deberá mostrar los datos de un sólo alimento.

**Diagrama :**



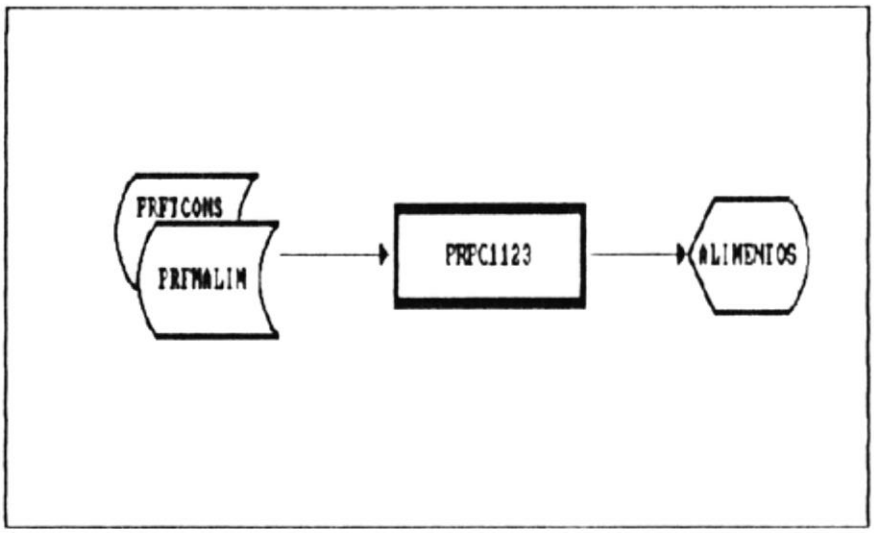

**Procesos :**

1. Ingresar el código del alimento que se requiere consultar
2. Validar que el código ingresado exista en el archivo maestro de alimentos PRFMALIM.
3. Validar que el alimento fue asignado a la corrida actual, es decir, que exista en el archivo de asignación PRFTCONS.
4. Calcular el stock del alimento. Usar archivo de compras CVFTCOMP.
5. Obtener la decripción de la unidad de medida del alimento accesando al archivo PRFWTABL.
6. Mostrar datos del alimento:
   - Tipo del alimento.
   - Nombre del alimento.
   - Unidad de medida.
   - Stock disponile.
7. Mostrar datos del consumo actual del alimento.
   - Número de factura.
   - Cantidad comprada.
   - Cantidad asignada a la corida actual.
   - Cantidad consumida en la corrida actual.
   - La fecha cuando se realizó la asignación.
   - El costo del alimento considerando la cantidad asignada.

- **Nombre del Programa :** ***PRPC1123***

**Objetivos :** Mostrar datos de todos los alimentos que están asignados a la corrida actual.

**Diagrama :**




**Procesos :**

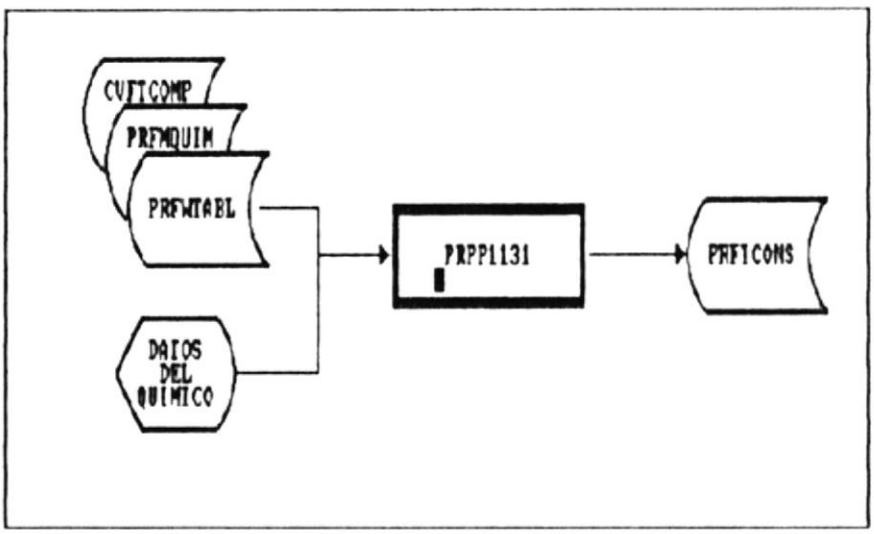
Este programa permite realizar consultas genéricas de los alimentos asignados a la corrida actual.

1. Seleccionar del archivo de asignación PRFTCONS los regitros que corresponden a alimentos.
2. Procesar secuencialmente y con maching el archivo de asignación de alimentos y el archivo maestro de alimentos. Coniderar el archivo PRFTCONS como primario y el PRFMALIM como secundario. El campo de maching debe ser el código del alimento.
3. Mostrar por cada pareja de regitros procesados lo siguiente:
   - Código del alimento.
   - Descripción del alimento.
   - Fecha de asignción del alimento a la corrida actual.,
   - Cantidad de alimento asignada.'
   - Cantidad usada o consumida.
   - Unidad de medida del alimento

■ **Nombre del Programa : *PRPP1131***

**Objetivos :** Asignar químicos a la corrida actual.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite dar mantenimiento al archivo de asignación de químicos (PRFTCONS).

<u>Añadir</u>

1. Ingresar código del químico que se va a asignar a la corrida.
2. Chequear que el código no esté asignado.
3. Tomar el código de la unidad de medida del químico y accesar a la tabla PRFWTABL para obtener la decripción de la unidad de medida.
4. Seleccionar del archivo de compras -CVFTCOMP- la factura desde la cual se va a descargar el químico que se va a asignar.
5. Ingresar la cantidad que se requiere asignar.
6. Chequear que la cantidad asignada no sobrepase a la cantidad comprada, usar archivo de compras -CVFTCOMP-.
7. Ingresar y validar la fecha de asignación.
8. Crear registro en archivo PRFTCONS.

<u>Editar</u>

1. Modificar la cantidad asignada.
2. Modificar la fecha de asignación.

Borrar

1. Chequear que el químico no se esté consumiendo actualmente.
2. Borrar el registro del químico.

Consultas

El programa debe mostrar un registro de químico en un momento dado. Debe permitir mostrar el primero o el último registro y debe permitir avanzar o retroceder un registro.

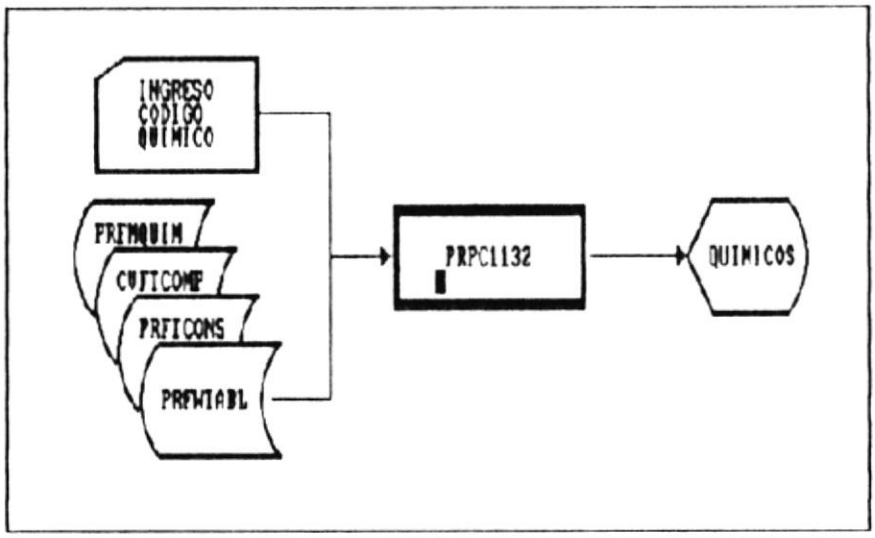
Buscar

1. Ingresar el código del químico que se requiere mostrar.
2. Validar que el código del químico exista.
3. Mostrar datos del químico encontrado.

- **Nombre del Programa :** ***PRPC1132***

**Objetivos :** Mostrar datos de los químicos asignados a una corrida. Se deberá mostrar los datos de un sólo químico.

**Diagrama :**



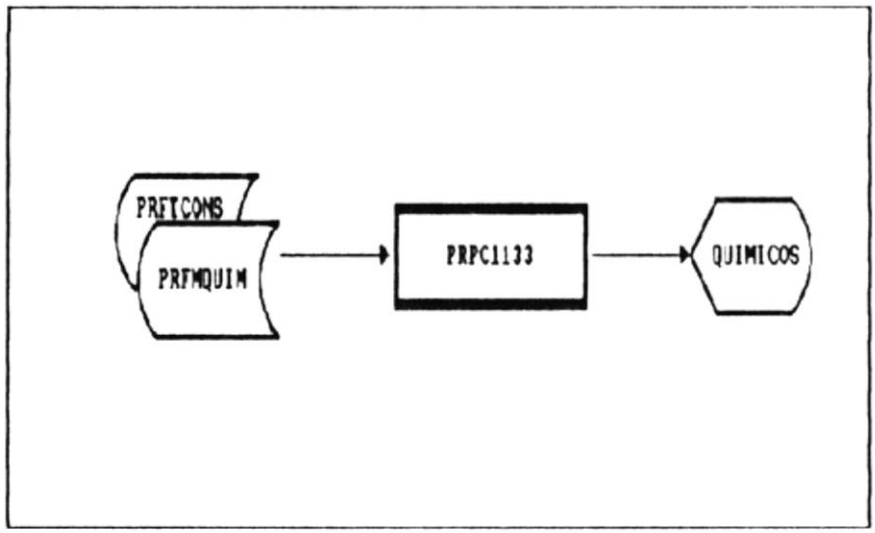

**Procesos :**

1. Ingresar el código del químico que se requiere consultar.
2. Validar que el código ingresado exista en el archivo maestro de químicos PRFMQUIM.
3. Validar que el químico fue asignado a la corrida actual, es decir, que exista en el archivo de asignación PRFTCONS.
4. Calcular el stock del químico. Usar archivo de compras CVFTCOMP.
5. Obtener la decripción de la unidad de medida del químico accesando al archivo PRFWTABL.
6. Mostrar datos del químico:
   - Tipo del químico.
   - Nombre del químico.
   - Unidad de medida.
   - Stock disponile.
7. Mostrar datos del consumo actual del químico.
   - Número de factura.
   - Cantidad comprada.
   - Cantidad asignada a la corida actual.
   - Cantidad consumida en la corrida actual.
   - La fecha cuando se realizó la asignación.
   - El costo del químico considerando la cantidad asignada.

- **Nombre del Programa :** ***PRPC1133***

**Objetivos :** Mostrar datos de todos los químicos que están asignados a la corrida actual.

**Diagrama :**




**Procesos :**

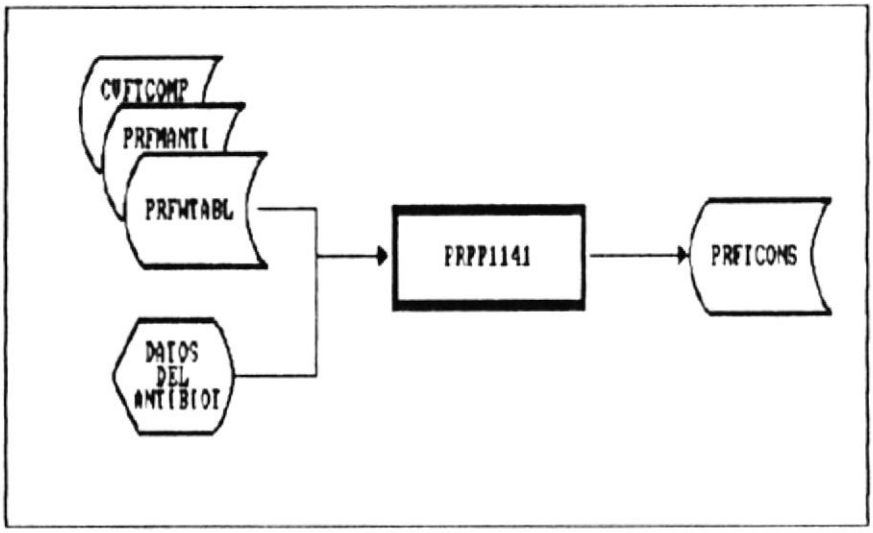
Este programa permite realizar consultas genéricas de los químicos asignados a la corrida actual.

1. Seleccionar del archivo de asignación PRFTCONS los regitros que corresponden a químicos.
2. Procesar secuencialmente y con maching el archivo de asignación de químicos y el archivo maestro de químicos. Coniderar el archivo PRFTCONS como primario y el PRFMQUIM como secundario. El campo de maching debe ser el código del químico.
3. Mostrar por cada pareja de regitros procesados lo siguiente:
   - Código del químico.
   - Descripción del químico.
   - Fecha de asignción del químico a la corrida actual.
   - Cantidad de químico asignada.'
   - Cantidad usada o consumida.
   - Unidad de medida del químico

- **Nombre del Programa : *PRPP1141***

**Objetivos** : Asignar antibiótico a la corrida actual.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa permite dar mantenimiento al archivo de asignación de antibióticos (PRFTCONS).

Añadir

1. Ingresar código del antibiótico que se va a asignar a la corrida.
2. Chequear que el código no esté asignado.
3. Tomar el código de la unidad de medida del antibiótico y accesar a la tabla PRFWTABL para obtener la decripción de la unidad de medida.
4. Seleccionar del archivo de compras -CVFTCOMP- la factura desde la cual se va a descargar el antibiótico que se va a asignar.
5. Ingresar la cantidad que se requiere asignar.
6. Chequear que la cantidad asignada no sobrepase a la cantidad comprada, usar archivo de compras -CVFTCOMP-.
7. Ingresar y validar la fecha de asignación.
8. Crear registro en archivo PRFTCONS.

Editar

1. Modificar la cantidad asignada.
2. Modificar la fecha de asignación.

Borrar

1. Chequear que el antibiótico no se esté consumiendo actualmente.
2. Borrar el registro del antibiótico.

Consultas

El programa debe mostrar un registro de antibiótico en un momento dado. Debe permitir mostrar el primero o el último registro y debe permitir avanzar o retroceder un registro.

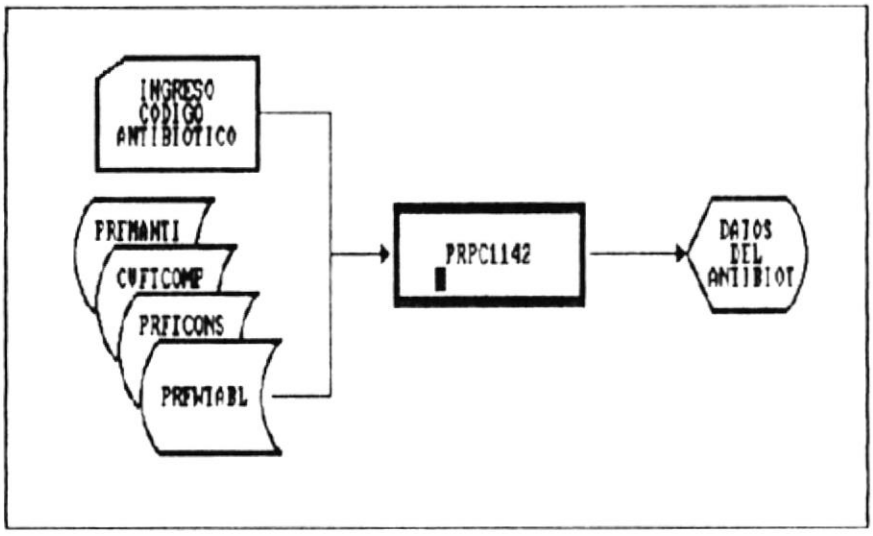
Buscar

1. Ingresar el código del antibiótico que se requiere mostrar.
2. Validar que el código del antibiótico exista.
3. Mostrar datos del antibiótico encontrado.

- **Nombre del Programa :** ***PRPC1142***

**Objetivos :** Mostrar datos de los antibióticos asignados a una corrida. Se deberá mostrar los datos de un sólo antibiótico.

**Diagrama :**



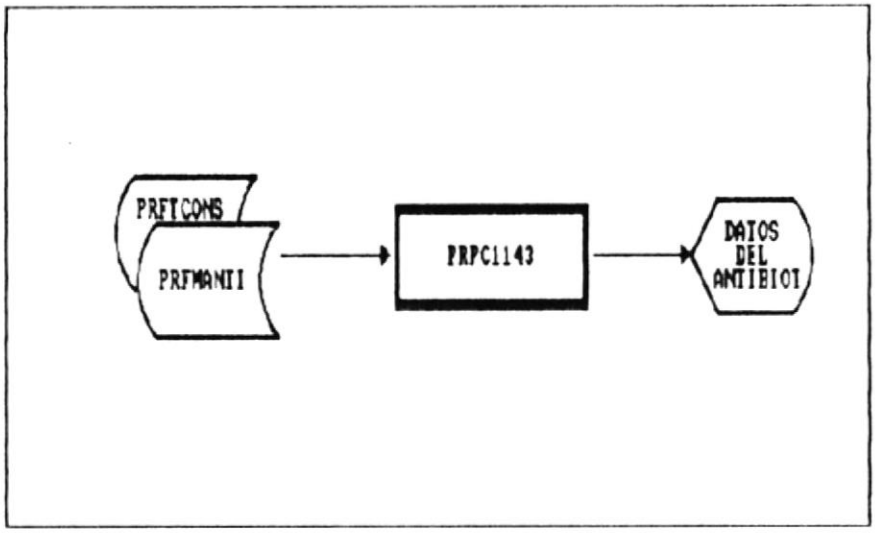

Procesos :

1. Ingresar el código del antibiótico que se requiere consultar.
2. Validar que el código ingresado exista en el archivo maestro de antibióticos PRFMANTI.
3. Validar que el antibiótico fue asignado a la corrida actual, es decir, que exista en el archivo de asignación PRFTCONS.
4. Calcular el stock del antibiótico. Usar archivo de compras CVFTCOMP.
5. Obtener la decripción de la unidad de medida del antibiótico accesando al archivo PRFWTABL.
6. Mostrar datos del antibiótico:
   - Tipo del antibiótico.
   - Nombre del antibiótico.
   - Unidad de medida.
   - Stock disponile.
7. Mostrar datos del consumo actual del antibiótico.
   - Número de factura.
   - Cantidad comprada.
   - Cantidad asignada a la corida actual.
   - Cantidad consumida en la corrida actual.
   - La fecha cuando se realizó la asignación.
   - El costo del antibiótico considerando la cantidad asignada.

- **Nombre del Programa :** ***PRPC1143***

**Objetivos :** Mostrar datos de todos los antibióticos que están asignados a la corrida actual.

**Diagrama :**




**Procesos :**

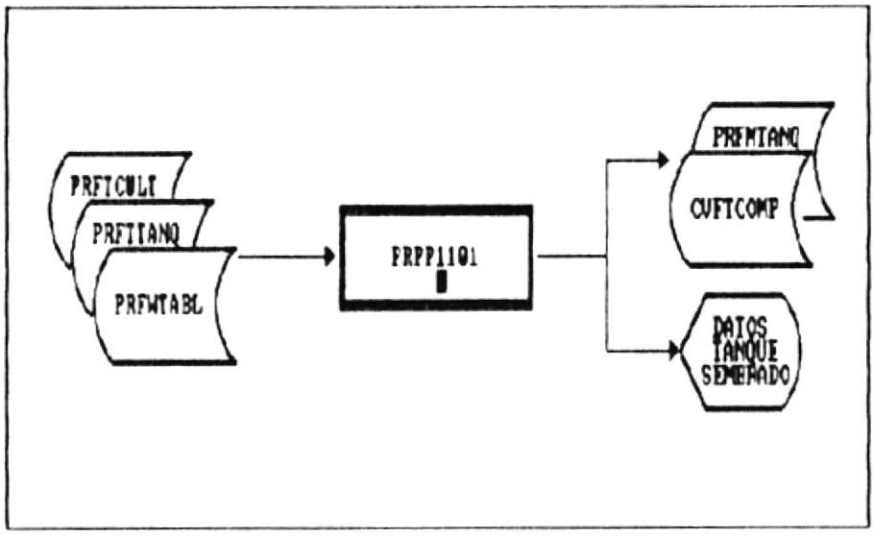
Este programa permite realizar consultas genéricas de los antibióticos asignados a la corrida actual.

1. Seleccionar del archivo de asignación PRFTCONS los regitros que corresponden a antibióticos.
2. Procesar secuencialmente y con maching el archivo de asignación de antibióticos y el archivo maestro de antibióticos. Coniderar el archivo PRFTCONS como primario y el PRFMANTI como secundario. El campo de maching debe ser el código del antibiótico.
3. Mostrar por cada pareja de regitros procesados lo siguiente:
   - Código del antibiótico.
   - Descripción del antibiótico.
   - Fecha de asignción del antibiótico a la corrida actual.
   - Cantidad de antibiótico asignada.
   - Cantidad usada o consumida.
   - Unidad de medida del antibiótico.

- **Nombre del Programa : *PRPP1101***

**Objetivos :** *Sembrar nauplios (larvas) en un tanque.*

**Diagrama :**




**Procesos :**

*Este programa permite dar mantenimiento al archivo maestro de tanque PRFMTANQ, sembrando larvas en el tanque. Cuando un tanque se encuentra sembrado, su estado es ocupado.*

*Seleccionar del archivo maestro de tanques PRFMTANQ aquellos regitros cuyos tanques se encuentren en el área de producción y cuyo estado sea ocupado. chequear si existen tanques sembrados, si es el caso, enviar un mensaje de aviso.*

<u>Añadir</u>

1. *Ingresar el código del tanque y el código de la especie del nauplio que se va sembrar.*
2. *Validar que el código del tanque exista en el archivo maestro de tanque PRFMTANQ.*
3. *Validar que el código de la especie exista en el archivo tabla PRFWTABL y además obtener la descripción de la especie.*
4. *Validar que el tanque no esté sembrado.*
5. *Chequear que exista la cantidad de nauplios suficiente, en el archivo de compras CVFTCOMP, para el tanque que se requiere sembrar.*
6. *Seleccionar del archivo de compras CVFTCOMP la factura desde la cual se va a descargar el número de nauplios que se va a sembrar.*

7. Ingresar la cantidad de nauplios que se requiere sembrar.
8. Chequear que la cantidad sembrada no sobrepase a la cantidad comprada, usar archivo de compras CVFTCOMP.
9. Ingresar y validar la fecha de asignación.
10. Ingresar el estadío inicial. Estadío actual en el que se encuentra el nauplio.
11. Actualizar registro en mesttro de tanques PRFMTANQ.

Editar

1. Chequear que el tanque sembrado no se esté utilizando actualmente, es decir, no se debe haber ingresado los parámetros ambientales. Para esto no deben de existir registros para este tanque en el archivo de parámetros del tanque PRFTTANQ.
2. Modificar la cantidad sembrada.
3. Modificar la fecha de siembra.
4. Modificar el estadío inicial.

Las modificaciones se permiten sólo cuando el tanque está sembrado y no se han realizado ingreso en el proceso de diario de tanques, es decir, el tanque ha consumido alimentos, químicos o antibióticos.

Borrar

1. Chequear que el tanque sembrado no se esté utilizando actualmente, es decir, no se debe haber ingresado alimentos, químicos o antibióticos. Para esto no deben de existir registros para este tanque en el archivo de cultivo PRFTCULT.
2. Pasar el tanque de su estado ocupado a libre, es decir, ya no está sembrado en el archivo maestro de tanques.

Consultas

El programa debe mostrar un registro de tanque en un momento dado. Debe permitir mostrar el primero o el último registro y debe permitir avanzar o retroceder un registro.

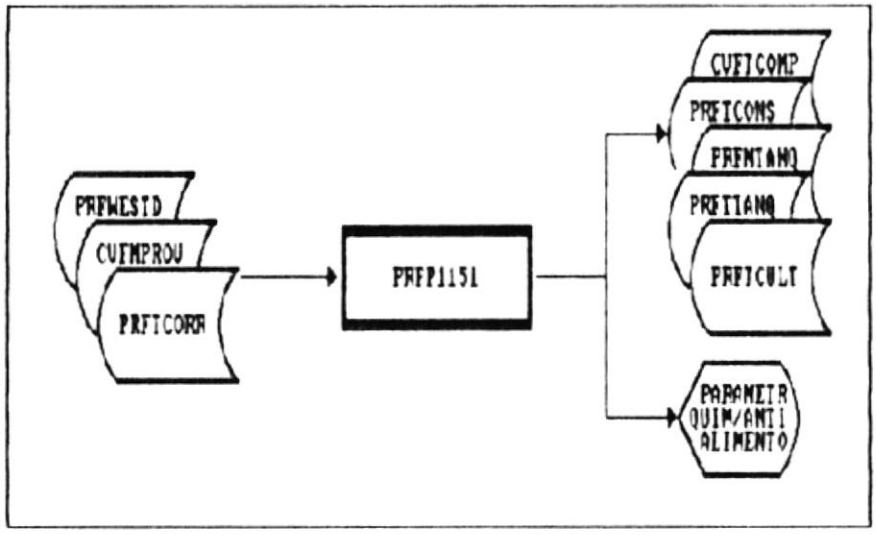
Buscar

1. Ingresar el código del tanque que se requiere mostrar.
2. Validar que el código del tanque exista en el archivo maestro de tanques PRFMTANQ.
3. Mostrar datos del tanque encontrado.

■ Nombre del Programa : ***PRPP1151***

Objetivos : Ingreso diario de parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos.

Diagrama :




Procesos :

Este programa permite ingresar o modificar el archivo de parámetros ambientales PRFTTANQ y el archivo de cultivo de alimentos, químicos y antibióticos PRFTCULT.

Permite ingresar y/o modificar en el sistema datos de parámetros ambientales, alimentos, químico y antibióticos de un tanque. Este proceso puede ser ejecutado varias veces en un día.

1. Seleccionar del archivo de asignación los alimentos, químicos y antibióticos que fueron asignados a los taques que pertenecen al área de producción.

2. Ingresar código del tanque y validar que exista en el archivo maestro de tanques PRFMTANQ.
3. Ingresar la fecha que se realiza el ingreso. Validar que la fecha no sea menor a la fecha de siembra del tanque y mayos a la fecha del sistema.
4. Ingresar la hora que se realiza el ingreso.
5. Chequear si ya existe registro en el archivo de parámetros ambientales de tanque PRFTTANQ. Considerar para ello el código del tanque, la fecha y la hora. Si ya existe se considera que es una

modificación, de lo contrario es un ingreso.

Añadir

1. Mostrar los parámetros ambientales encerados para su posterior ingreso.
2. Mostrar el proveedor que nos vendió el nauplio sembrado en el tanque. Utilizar el archivo de proveedores CVFMPROV.
3. Ingresar los parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos.
4. En el ingreso de los alimentos, químicos o antibióticos validar que exista suficiente stock en compras CVFTCOMP y que exista la suficiente cantidad asignada en el archivo PRFTCONS. Validar también que ellos esten asignados a la corrida actual, es decir que exista el registro del alimento, químico o antibiótico en el archivo de consumo PRFTCONS.
5. Actualizar el stock de los alimentos, químicos y antibióticos, utilizados en el paso anterior, en el archivo de compras CVFTCOMP.
6. Actualizar la cantidad consumida de alimentos, químicos y antibióticos en el archivo de consumo PRFTCONS.
7. Crear para cada alimento, químico y antibiótico ingresado un registro en el archivo de cultivo PRFTCULT.
8. Crear un registro en el archivo PTFTTANQ para almacenar los parámetros ambientales.
9. Modificar en el archivo maestro de tanques la fecha de ingreso, el número de larvas que sobreviven actualmente en el tanque y el estadío actual. Estos campos sirven para efectos de validación, es decir, en el siguiente registro de diario de tanques que sea creado, se debe controlar:
   - El número de larvas ingresada no debe ser mayor al del registro anterior, campo almacenado en el maestro de tanques.
   - El estadío ingresado no puede ser mayor al estadío anterior, campo almacenado en el maestro de tanques.

Modificar

1. Mostrar los parámetros ambientales accesando al archivo de parámetros ambientales PRFTTANQ.
2. Mostrar el proveedor que nos vendió el nauplio sembrado en el tanque. Utilizar el archivo de proveedores CVFMPROV.
3. Modificar los parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos.
4. En la modificación de los alimentos, químicos o antibióticos validar que exista suficiente stock en compras CVFTCOMP y que exista la suficiente cantidad asignada en el archivo PRFTCONS. Validar también que ellos esten asignados a la corrida actual, es decir que exista el registro del alimento, químico o antibiótico en el archivo de consumo PRFTCONS.
5. Actualizar el stock de los alimentos, químicos y antibióticos, utilizados en el paso anterior, en el archivo de compras CVFTCOMP.

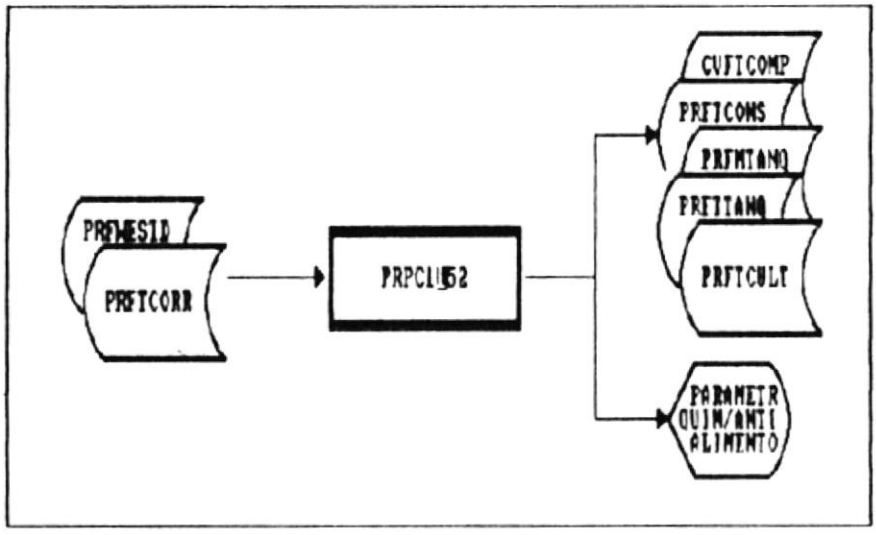
6. Actualizar la cantidad consumida de alimentos, químicos y antibióticos en el archivo de consumo PRFTCONS.
7. Actualizar para cada alimento, químico y antibiótico la cantidad modificada en el archivo de cultivo PRFTCULT.
8. Modificar el registro en el archivo PTFTTANQ para almacenar los parámetros ambientales.
9. Modificar en el archivo maestro de tanques la fecha de ingreso, el número de larvas que sobreviven actualmente en el tanque y el estadío actual. Estos campos sirven para efectos de validación, es decir, en el siguiente registro de diario de tanques que sea creado, se debe controlar:
   - El número de larvas ingresada no debe ser mayor al del registro anterior, campo almacenado en el maestro de tanques.
   - El estadío ingresado no puede ser mayor al estadío anterior, campo almacenado en el maestro de tanques.

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

- **Nombre del Programa :** ***PRPC1152***

**Objetivos :** Consulta o eliminación de diario de parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar o eliminar el archivo de parámetros ambientales PRFTTANQ y el archivo de cutivo de alimentos, químicos y antibióticos PRFTCULT.

Permite eliminar o consultar datos de parámetros ambientales, alimentos, químico y antibióticos de un tanque.

La eliminación debe ser de todos los datos relacionados con el diario de tanque o sólo del consumo de algún alimento, químico o antibiótico.

1. Ingresar el código del tanque. Validar que el código exista en el maestro de tanques y que exista en el archivo de parámetros ambientales.
2. Seleccionar del archivo de parámetros ambientales PRFTTANQ los registros que correspondan al tanque ingresado en el paso anterior y que pertenezcan a la corrida actual. La corrida actual se encuantra en el archivo de control de corrida PRFTCORR.
3. Mostrar todos los registros seleccionados en el paso anteriror para escojer el registro que se va a consultar o eliminar.
4. Mostrar lo parámetros ambientales PRFTTANQ, alimnetos, químicos y

antibióticos PRFTCULT y los datos del proveedor CVFMPROV.

Elimina diario

1. Verificar si se requiere borrar toda la información del diario de tanque, esto es, parámetros ambientales y alimentos, químicos y antibióticos consumidos en ese día y hora.
2. Borrar parámetros ambientales en el archivo PRFTTANQ.
3. Borrar la cantidad consumida de alimentos, químicos y antibióticos en el archivo de cultivo PRFTCULT.
4. Actualizar el stock de alimentos, químicos y antibióticos en compras CVFTCOMP.
5. Actualizar la cantidad asignada de alimentos, químicos y antibióticos en el archivo de consumo PRFTCONS.
6. Actualizar el maestro de tanques PRFMTANQ.

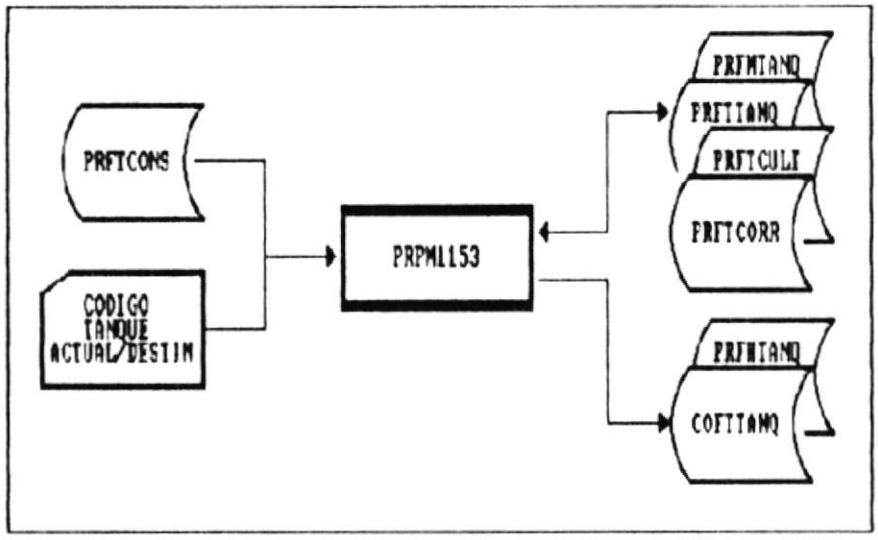
Elimina consumo

1. Mostrar los alimentos, químicos y antibióticos consumidos en el tanque, con el objeto de seleccionar el item que se requiere eliminar. Los datos que se requieren motrar se encuentran en el archivo de cultivo PRFTCULT.
2. Eliminar el item seleccionado en el paso anterior del archivo de cultivo PRFTCULT.
3. Actualizar el stock del item eliminado en compras CVFTCOMP.
4. Actualizar la cantidad asignada del item eliminado en el archivo de consumo PRFTCONS.

- **Nombre del Programa : *PRPM1153***

**Objetivos :** Cambiar las larvas de un tanque determinado a otro.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite cambiar las larvas (nauplios) de un tanque a otro. Los costos del tanque origen se mantienen, así como su información de parámetros ambientales y el consumo de alimentos, químicos y antibióticos. Sin embargo el estado del tanque pasa a ser libre y disponible para una nueva siembra. Los procesos que van a ser ejecutados son:

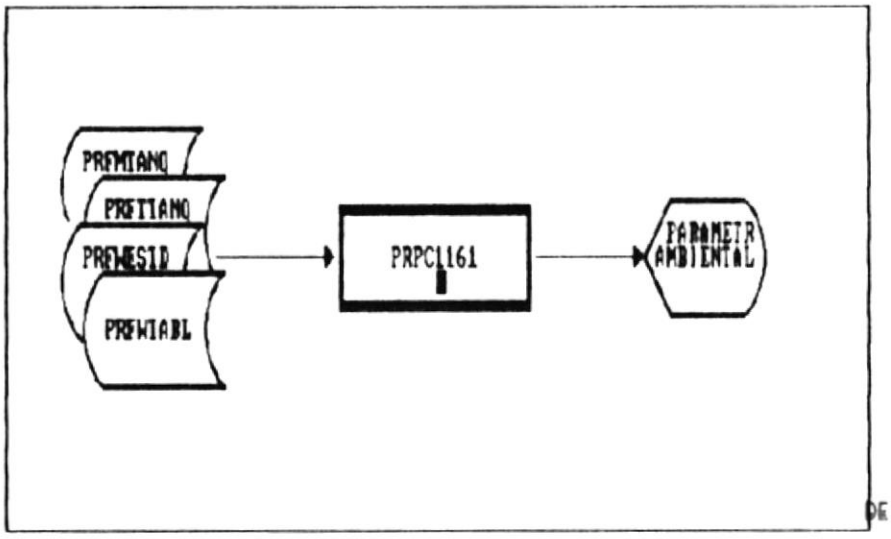
1. Ingresar el código del tanque desde donde provienen las larvas (tanque actual). Validar que el código exista en el archivo maestro de tanques PRFMTANQ, que el tanque se encuentre sembrado, es decir, el estado en el archivo maestro debe ser ocupado.
2. Ingresar el código del tanque donde se van a adicionar las larvas (tanque destino). Validar que el código exista en el archivo maestro de tanques PRFMTANQ, que el tanque se encuentre sembrado y que la especie de larva que se encuentra en el tanque actual se la misma que se encuentre en el tanque destino.
3. Actualizar el tanque destino en el archivo maestro de tanques PRFMTANQ, lo siguiente:
   - El número de larvas adicionadas.
   - La fecha de cambio de larvas de un tanque a otro.
   - El código del tanque de donde provienen las larvas.
   - El número de larvas que sobreviven en el tanque.

4. Actualizar el tanque actual en el archivo maestro de tanques, es decir, liberar el tanque y encerar sus campos.
5. Para cada alimento, químico o antibiótico consumido por el tanque actual, crear un registro en el archivo de costos de producción COFTTANQ. Se almacena el total de cada alimentos, químico o antibiótico.
6. Crear el archivo de historia del tanque actual, almacenando los promedios de los parámetros ambientales y el total del costos de alimentos, químicos y antibióticos.
7. Borrar los parámetros ambientales del tanque actual PRFTTANQ.
8. Borrar los alimentos, químicos y antibióticos consumidos en el tanque del archivo de cultivo PRFTCULT.
9. Actualizar con el número de corrida actual el número de corrida del tanque que queda libre en el archivo de control de corrida PRFTCORR. El número de corrida actual se la obtiene accesando al archivo de control de corrida con la clave ' 00'. El número del corrida del tanque se la obtiene por medio del código del tanque.

- **Nombre del Programa : *PRPC1161***

**Objetivos :** Mostrar los parámetros ambientales ingresados diariamente en un tanque.

**Diagrama :**




BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

**Procesos :**

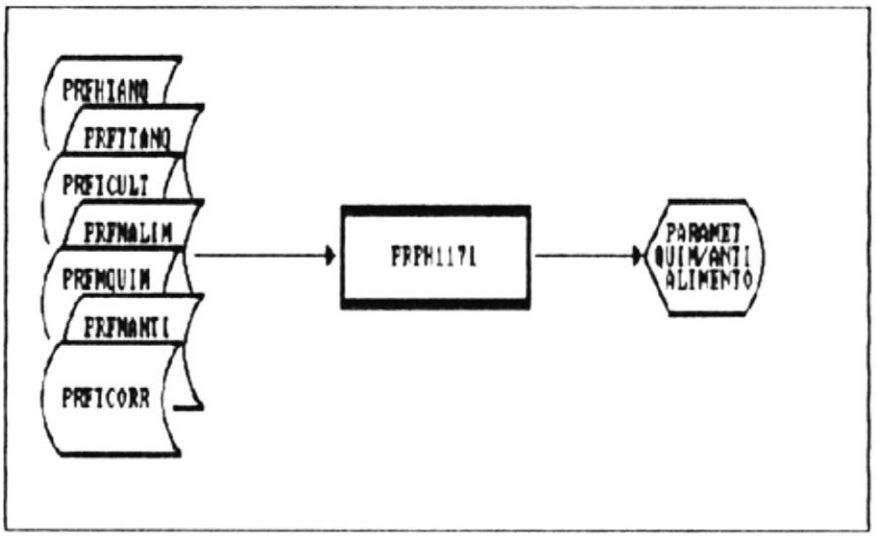
Este programa permite consultar los datos de un tanque. Se deben realizar los siguientes procesos:

1. Verificar que existan tanques sembrados, es decir que existan registros en el archivo de parámetros ambientales PRETTANQ.
2. Mostrar por pantalla todos los registros del archivo de parámetros ambientales. Mostrar sólo el código del tanque, la fecha de ingreso, la hora y el estadío, con el objeto de que se pueda seleccionar el registro que se requiere consultar.
3. Mostrar datos de la larva, esto es:
   - El número de larvas sembradas.
   - El numero de larvas que sobreviven.
   - El porcentaje de sobrevivencia.
   - El estadío en el que se encuentra la larva.
   - La especie sembrada.
4. Mostrar los parámetros ambientales.

- **Nombre del Programa : *PRPH1171***

**Objetivos :** Mostrar datos de cosechas anteriores.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite mostrar los promedios de los parámetros ambientales de cosechas anteriores. Para efectos de explicación de este programa, los términos corrida y cosecha serán utilizados indiferentemente. Los procesos requeridos son:

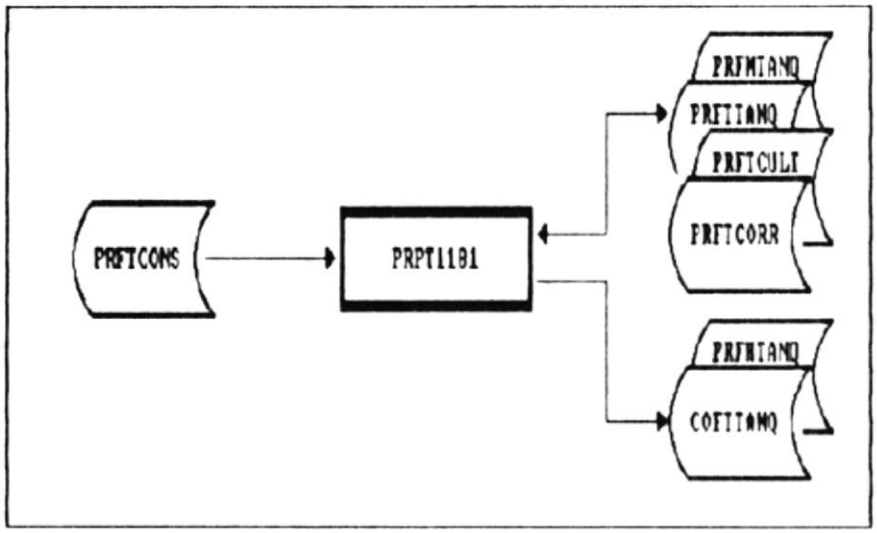
1. Ingresar el número de la cosecha que se requiere consultar. Validar que el número de la cosecha no sea mayor al número de la cosecha actual, este valor lo encontramos en el archivo de control de corrida, accesandolo por la clave ' 00'.
2. La información que se va a procesar estará en diskette, por lo tanto, el número de corrida ingresada en el paso anterior debe de corresponder a la del diskette. Se almacena una corrida por diskette.
3. Mostrar todos los tanque que pertenecen a la corrida seleccionada, esta información se encuentra en el archivo histórico de tanques. Este paso se lo crea con el objeto de permirtir seleccionar el tanque que se requiere consultar.
4. Mostrar todos los registros de parámetros ambientales del tanque seleccionado en el paso anterior, de esta forma se puede seleccionar el diario de tanques que se desea consultar.
5. Mostrar los parámetros ambientales que corresponden al diario de tanques seleccionado en el paso anterior.

6. Mostrar los alimentos, químicos y antibióticos del diario de tanques requerido.

■ **Nombre del Programa : *PRPT1181***

**Objetivos :** Cerrar un tanque.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite terminar la corrida en un tanque y liberar el tanque para una nueva. Se requieren los siguientes procesos:

1. Ingresar el código del tanque que requiere ingresar.
2. Validar que el tanque exista en el archivo maestro de tanques PRFMTANQ.
3. Validar que el tanque se encuentre sembrado, es decir, que tenga estado ocupado en el archivo maestro de tanques.
4. Validar que el tanque tenga parámetros ambientales, es decir, que existan registros del tanque en el archivo de parámetros ambientales PRFTTANQ.
4. Encerar los campos del tanque en el archivo maestro de tanques PRFMTANQ.
5. Para cada alimento, químico o antibiótico consumido en el tanque, crear un registro en el archivo de costos de producción COFTTANQ. Se almacena el total de cada alimentos, químico o antibiótico.
6. Crear el archivo de historico del tanque PRFHTAMQ, almacenando los promedios de los parámetros ambientales y el total del costos de alimentos, químicos y antibióticos.
7. Borrar los parámetros ambientales del tanque en el archivo PRFTTANQ.
8. Borrar los alimentos, químicos y antibióticos consumidos en el

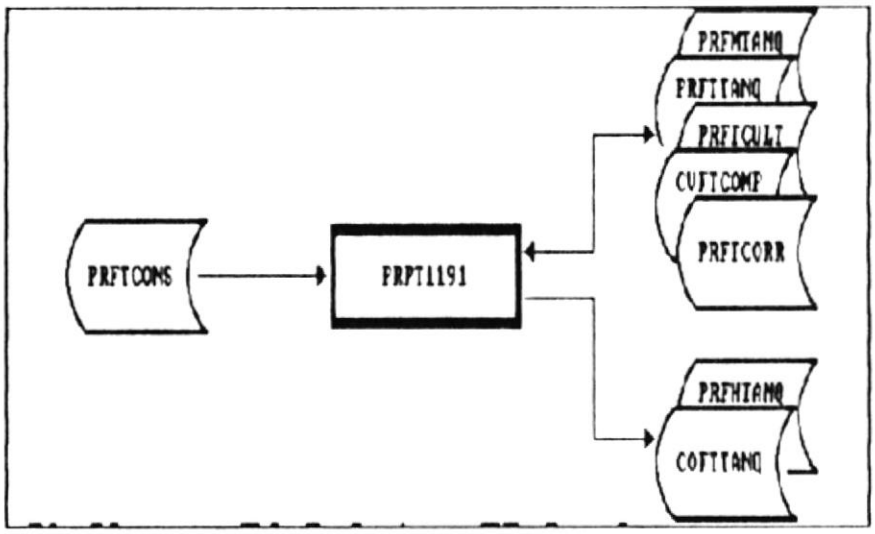
tanque del archivo de cultivo PRFTCULT.

9. Actualizar con el número de corrida actual el número de corrida del tanque que queda libre en el archivo de control de corrida PRFTCORR. El número de la corrida actual se la obtiene accesando al archivo de control de corrida con la clave ' 00'. El número del corrida del tanque se la obtiene por medio del código del tanque.

- **Nombre del Programa : *PRPT1191***

**Objetivos** : Cerrar una corrida, cosechar.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa permite terminar la corrida de los tanque que actualmente se están utilizando en el área de producción. Este programa podrá ser utilizado en los siguientes casos:

- Cambio de larvas de un tanque a otro.
- Cierre de un tanque.
- Cierre de todos los tanques.

Se requieren los siguientes procesos:

1. Determinar si va a cerrar un tanque o todos los tanques, seleccionando del archivo de parámetros ambientales los registros que corresponden al tanque que se requiera cerrar, en el primer caso, o seleccionando los todos los regitros que correspondan a la corrida actual, en el segundo caso.
2. Controlar si existen registros en el archivo de parámetros ambientales para la corrida actual, de no exitir no se podrá continuar con el cierre de los tanques.
3. Leer secuencialmente los registros de parámetros ambientales seleccionados en el paso 1 PRFTTANQ, y por cada grupo de registro que corresponden a un tanque se requiere:

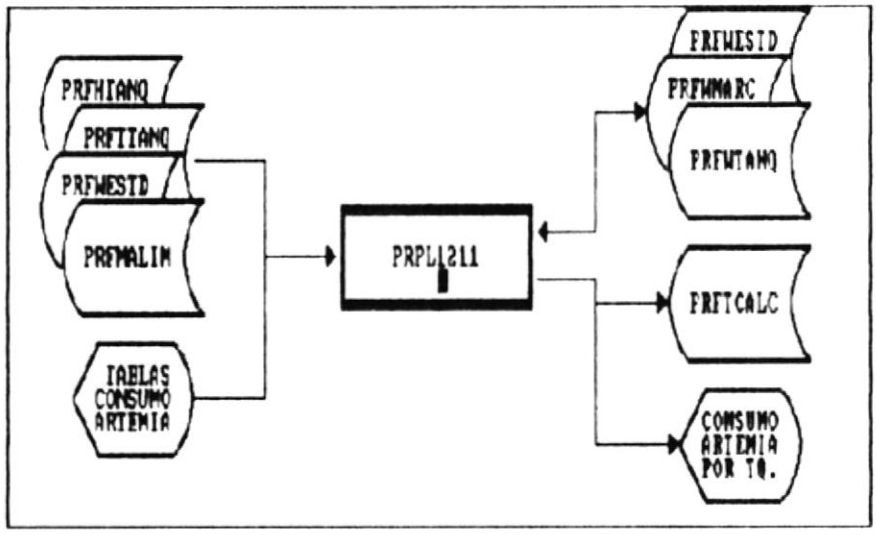
a. Si los registros del tanque leido no fue cerrado anteriormente, podrá ser procesado, de lo contrario se lee el siguiente tanque.
b. Calcular el promedio de los parámetros ambientales para cada tanque procesado.
c. Sumarizar la cantidad y el costo de los alimentos, químicos y antibióticos por material (alimento, químico o antibióticos), esta información se la obtiene del archivo de consumo PRFTCONS.
d. Sumarizar la cantidad y el costo de los alimentos, químicos y antibióticos por tanque, esta información se la obtiene del archivo de consumo PRFTCONS.
e. Registrar la historia del tanque, los promedios obtenidos en el paso b. y el total del costo por tanque obtenido en el paso d.
f. Cada tanque tiene un registro en el archivo de control de corrida PRFTCORR, en el cual se almacena el número de la corrida actual. Actualizar el número de corrida en el archivo de control de corrida, accesar el archivo con el código del tanque.

4. Adicionar uno al número de corrida actual que se encuentra en el archivo de control de corrida PRFTCORR. Accesar al archivo con la clave ' 00'.
5. Copiar el archivo de costos COFTCOST al módulo de costos y encerarlo para la nueva corrida.
6. Respaldar la siguiente información en diskette:
   - Archivo de costos COFTCOST.
   - Archivo de parámetros ambientales PRFTTANQ.
   - Archivo de cultivo PRFTCULT.
   - Archivo histórico de tanques PRFHTANQ.

■ **Nombre del Programa : *PRPL1211***

**Objetivos** : Calcular el número de gramos de artemia que se debe de eclosionar diariamente y el número de cistos por dosis para cada tanque.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa permite calcular el consumo diario de artemia para cada tanque. Se requiere conocer cuantos gramos de artemia se deben de eclosionar para el consumo diario en un tanque. Se requieren los siguentes procesos:

1. Mostrar la tabla de consumo de artemía por estadíos PRFWARTE. El programa deberá mostrar los diferentes estadíos de la larva y por cada registro de estadío se deberá permitir ingresar el consumo de artemia estimado por el técnico. No se permiten crear nuevos registros en esta tabla.
2. Mostrar tabla de marcas de artemia PRFWMARC. Esta tabla mostrará en una columna la marca de artemia y en la otra deberá permitir el ingreso del rendimiento de la artemia, es decir, el número de cistos por gramo de artemia.
3. Mostrar tabla uso de artemia por tanque PRFWTANQ. Esta tabla mostrará en una columna todos los tanques que interviene en la corrida y en la btra columna la marca de artemia que se está utilizando en cada tanque. Accesar el archivo maestro de alimentos para chequear si existe la marca de artemia.
4. Ingresar el número de dósis diaria.
5. Tomar los datos de las tres tablas anteriores y aplicar fórmulas

*para obtener el consumo de artemia por tanque, se lo debe de relizar de la siguiente manera.*

*Fórmulas:*

$$Ge = \frac{Nl \times Na}{Ta}$$

Ge = Gramos a eclosionar
Nl = Número de larvas en el tanque
Na = Cosumode artemia por estadío y por tanque tanque.
Ta = Número de cistos por gramo de artemia.

$$Cd = \frac{Ge}{Nd}$$

Cd = Número de cistos por dósis.
Nd = Número de dósis.

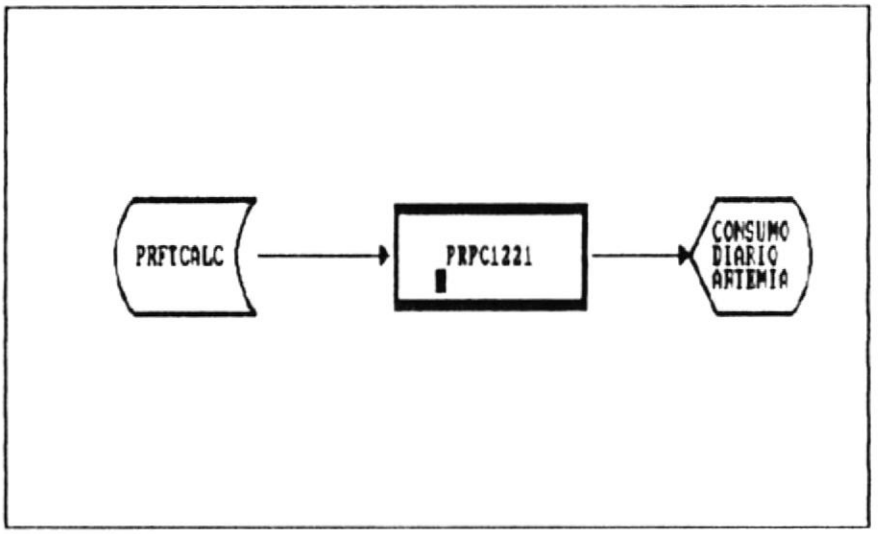
6. Mostrar en un sólo cuadro las tres tablas ingresadas anteriormente y el cálculo del consumo de artemia.

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

- **Nombre del Programa :** ***PRPC1221***

**Objetivos :** Mostrar el consumo diario de artemia por fecha y por tanque.

**Diagrama :**




**Procesos :**

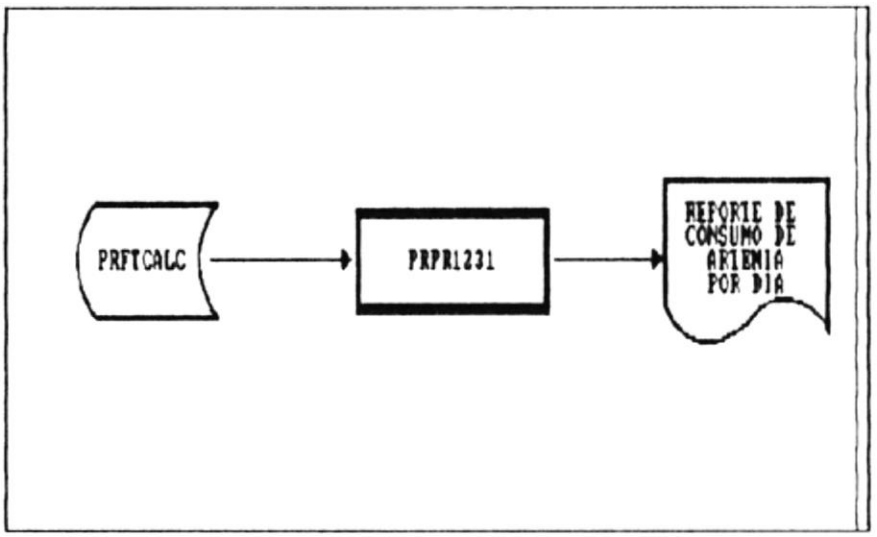
Este programa muestra el consumo diario de artemia y las tres tablas que intervienen en el cálculo de la artemia. Se requieren los siguientes procesos:

1. Leer secuencialmente el archivo de cálculo de artemia PRFTCALC.
2. Mostrar todos los campos del registro leídos en el paso anterior.

- **Nombre del Programa : *PRPR1231***

**Objetivos :** Generar reporte del consumo diario de artemia por fecha y por tanques.

**Diagrama :**




**Procesos :**

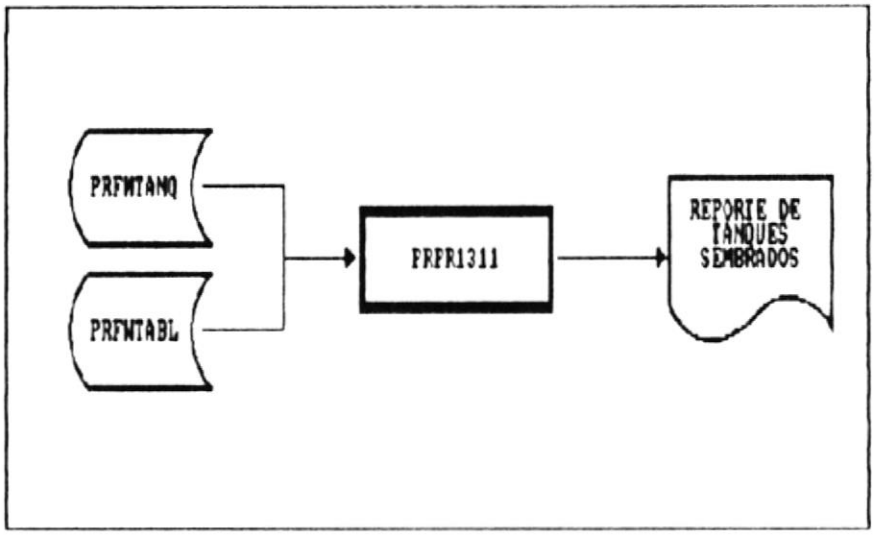
Este programa permite mostrar en un reporte el consumo de artemia por fecha y por tanque. En una linea del reporte se debe de mostrar el consumo de artemia para cada tanque. Una linea representa un día. Se requieren los siguientes procesos:

1. Leer secuencialmente el archivo de cálculo de artemia PRFTCALC ordenado por fecha y por tanque .
2. Imprimir sólo el consumo de artemia del tanque.

- **Nombre del Programa :** ***PRPR1311***

**Objetivos** : Generar reporte de todos los tanques sembrados que se encuentren en el área de producción.

**Diagrama :**




**Procesos :**

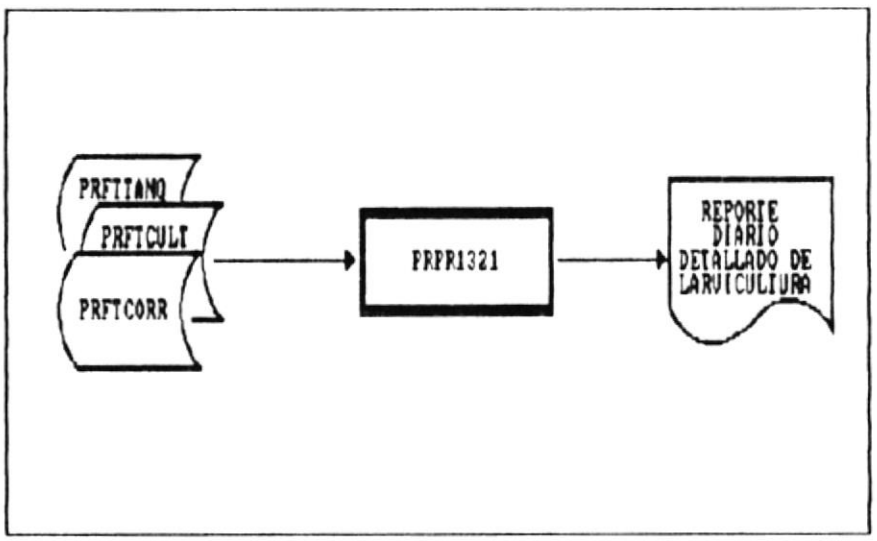
Se requieren los siguientes procesos:

1. Leer secuencialmente el archivo maestro de tanques PRFMTANQ.
2. Para cada registro leido accesar a la tabla PRFMTABL para obtener la descripción de la especie sembrada en el tanque.
3. Para cada tanque se debe imprimir.
   - Código del tanque.
   - Capacidad del tanque en toneladas.
   - Fecha de ingreso del tanque en el sistema.
   - Estado del tanque (libre u ocupado).
   - Fecha de siembra del tanque.
   - Número de nauplios sembrados.
   - Descripción de la especie de larva sembrada.

- **Nombre del Programa : *PRPR1321***

**Objetivos** : Generar reporte diario detallado de larvicultura.

**Diagrama** :




**Procesos** :

*Este programa genera el reporte diario detallado de larvicultura, muestra los parámetros ambientales y los alimentos, químicos y antibióticos que fueron ingresados en el día en un tanque. Se requieren los siguientes procesos:*

1. *Leer secuencialmente el archivo de parámetros ambientales PRFTTANQ*
2. *Imprimir parámetros ambientales del tanque, esto es:*
   - *Hora de ingreso.*
   - *Nivel del tanque.*
   - *Cmabio de agua.*
   - *Temperatura.*
   - *Flujo continuo.*
   - *Estadío larvario.*
   - *Número de larvas que sobreviven en el tanque.*
   - *PH.*
   - *O2.*
   - *Salinidad.*
   - *Densidad de cultivo.*
3. *Para cada registro leído en el paso 1, accesar al archivo de cultivo PRFTCULT para obtener los alimentos, químicos y antibióticos que fueron consumidos por el tanque. Para accesar a este archivo*

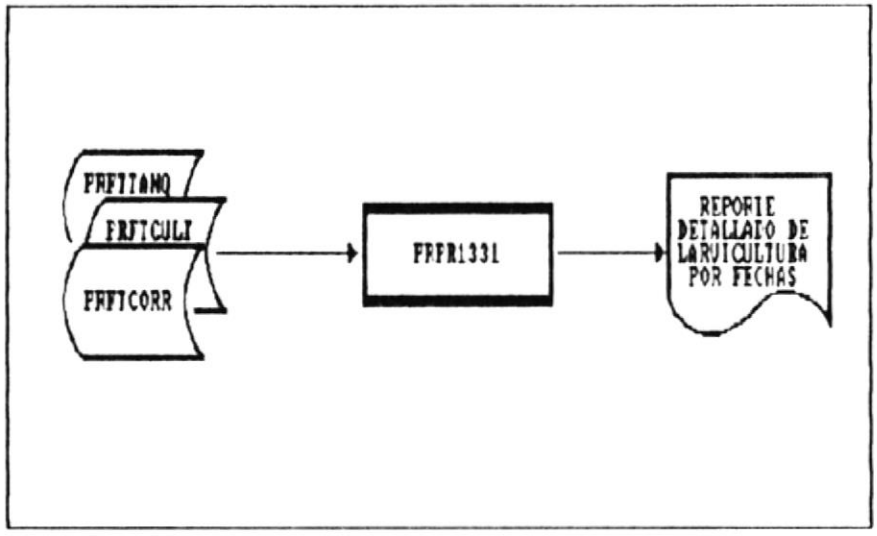
utilizar la fecha y hora de ingreso que se encuentra en el archivo de parámetros ambientales.

4. Por cada registro obtenido en el paso 3 imprimir:
   - Código de alimento, químico o antibiótico.
   - Cantidad de alimento, químico o antibiótico.

■ **Nombre del Programa : *PRPR1331***

**Objetivos** : Generar reporte detallado de larvicultura.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa genera el reporte detallado de larvicultura, muestra los parámetros ambientales y los alimentos, químicos y antibióticos que fueron ingresados en un rango de días en un tanque. Se requieren los siguientes procesos:

1. Leer secuencialmente el archivo de parámetros ambientales PRFTTANQ
2. Imprimir parámetros ambientales del tanque, esto es:
   - Fecha de ingreso.
   - Hora de ingreso.
   - Nivel del tanque.
   - Cmabio de agua.
   - Temperatura.
   - Flujo continuo.
   - Estadío larvario.
   - Número de larvas que sobreviven en el tanque.
   - PH.
   - O2.
   - Salinidad.
   - Densidad de cultivo.
3. Para cada registro leído en el paso 1, accesar al archivo de cultivo PRFTCULT para obtener los alimentos, químicos y antibióticos que

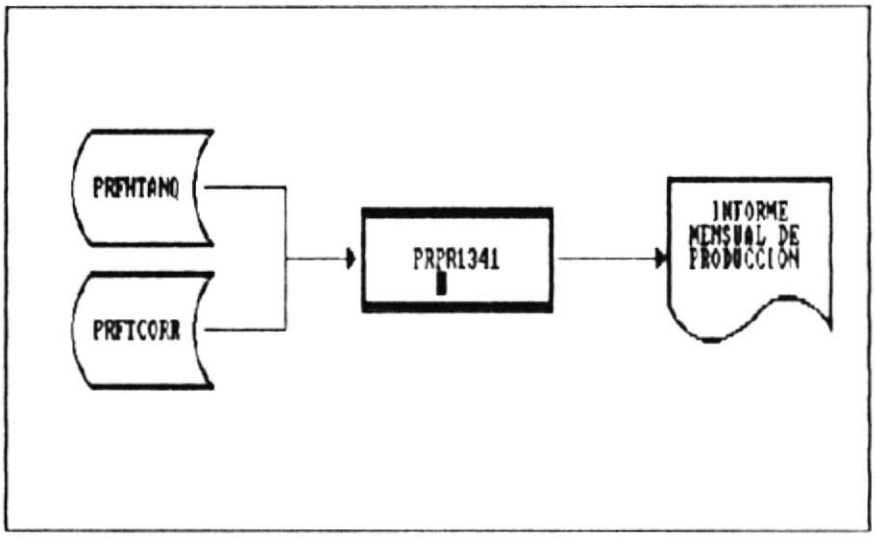
fueron consumidos por el tanque. Para accesar a este archivo utilizar la fecha y hora de ingreso que se encuentra en el archivo de parámetros ambientales.

4. Por cada registro obtenido en el paso 3 imprimir:
   - Código de alimento, químico o antibiótico.
   - Cantidad de alimento, químico o antibiótico.

- **Nombre del Programa : *PRPR1341***

**Objetivos** : Generar reporte mensual de producción.

**Diagrama** :




**Procesos** :

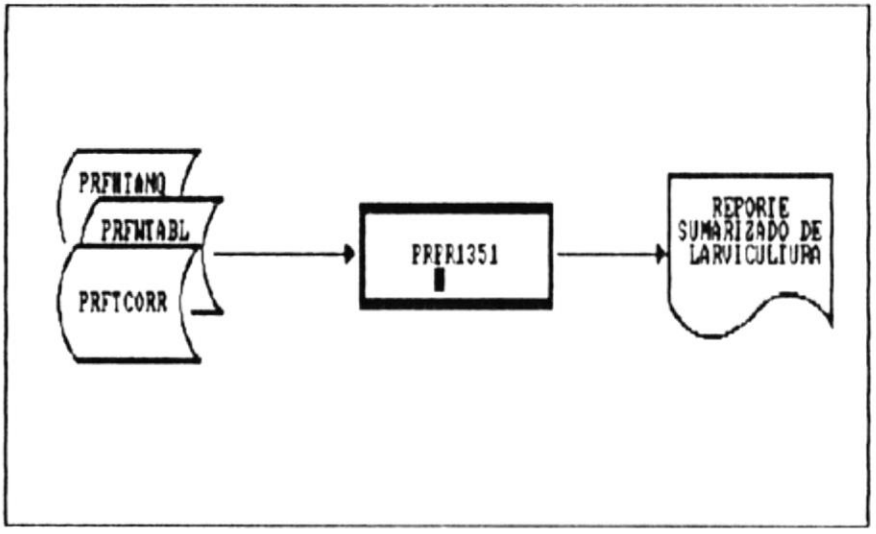
*Este programa genera el informe mensual de producción para una corrida específica. En este reporte se muestra la sobrevivencia final de todos los tanques. Se requieren los siguientes procesos:*

1. *Ingresar el número de la corrida.*
2. *Seleccionar del archivo de historia de tanque PRFHTANQ, aquellos registros que corresponden a la corrida ingresada en el paso 1.*
3. *Imprimir lo siguiente:*
   - *Fecha de cierre del tanque.*
   - *Código del tanque.*
   - *Código de la especie cosechada.*
   - *Número de nauplios sembrados.*
   - *Número de larvas cosechadas.*
   - *Porcentaje de sobrevivencia.*

■ **Nombre del Programa :** ***PRPR1351***

**Objetivos :** Generar reporte sumarizado de larvicultura.

**Diagrama :**




**Procesos :**

*Este programa genera el reporte sumarizado de larvicultura, muestra un promedio de los parámetros ambientales y un total de algas, zooplacton, alimentos artificiales, químicos y antibióticos que fueron consumidos en cada tanque. Se requieren los siguientes procesos:*

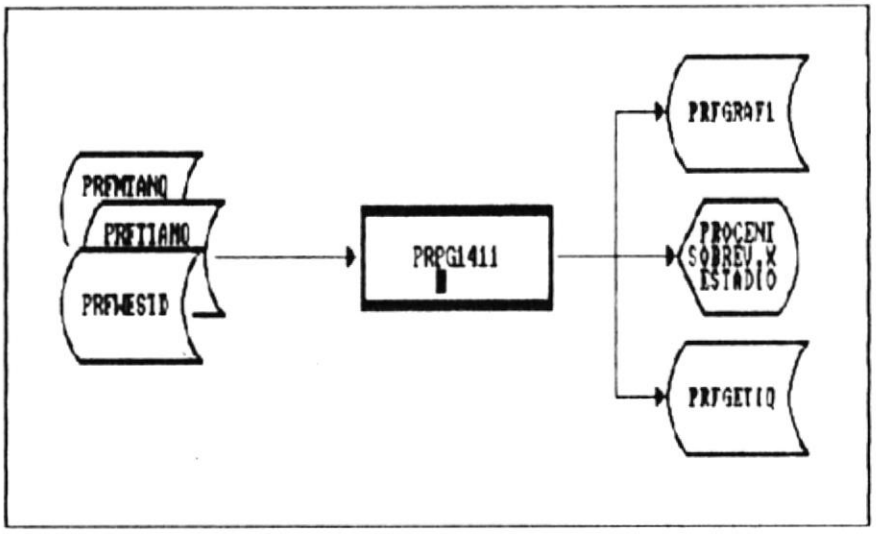
1. *Ingresar el número de la corrida.*
2. *Seleccionar del archivo de historia de tanque PRFHTANQ, aquellos registros que corresponden a la corrida ingresada en el paso 1.*
3. *Imprimir lo siguiente:*
   - *Código del tanque.*
   - *Capacidad del tanque en toneladas.*
   - *Descripción de la especie cosechada.*
   - *Estadío larvario.*
   - *Promedio de temperatura.*
   - *Promedio de cambio de agua.*
   - *Promedio de flujo continuo.*
   - *Promedio de Salinidad.*
   - *Promedio de PH.*
   - *Promedio de nitrito.*
   - *Promedio de nitrato.*
   - *Promedio de amonio.*

BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

■ **Nombre del Programa : *PRPG1411***

**Objetivos** : Crear archivo de trabajo para generar gráfico estadístico de barras de % de sobrevivencia en un tanque por estadios.

**Diagrama** :




**Procesos** :

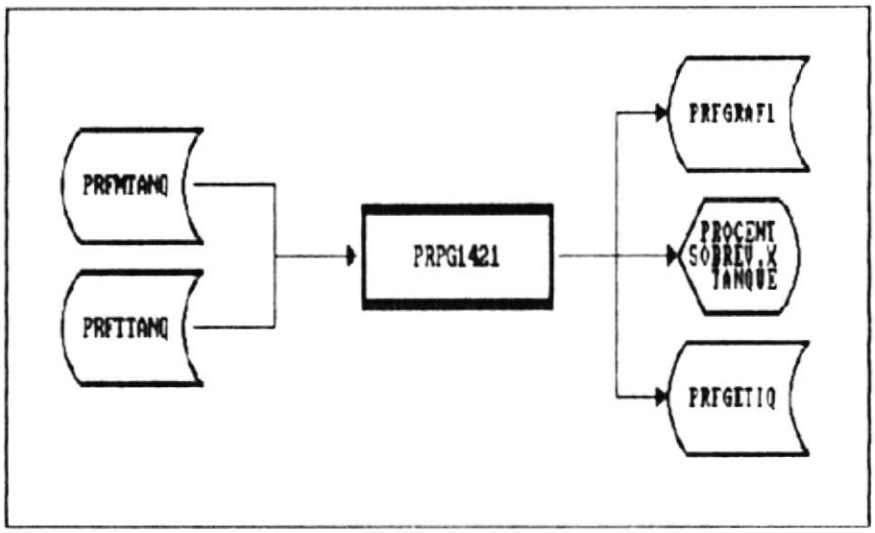
Se requieren los siguentes procesos:

1. Ingresar el código del tanque que se requiere graficar.
2. Seleccionar del archivo maestro de tanques PRFMTANQ los tanques ocupados y que pertenezcan al área de producción.
3. Borrar el archivo de trabajo PRFGRAF1, utilizado para la generación de gráficos.
4. Borrar el archivo que almacena los títulos utilizados en el gráfico PRFGETIQ.
5. Almacenar en el archivo PRFGETIQ los títulos del gráfico.
6. Leer secuencialmente la tabla de estadios larvarios.
7. Por cada registro leído en el paso anterior, buscar en el archivo de parámetros ambientales el registro que contenga el último subestadió y almacenar el porcentaje de sobrevivencia en el archivo de trabajo de gráficos PRFGRAF1.
8. Graficar el archivo PRFGRAF1.

■ **Nombre del Programa : *PRPG1421***

**Objetivos :** Crear archivo de trabajo para generar gráfico estadístico de barras de % de sobrevivencia por tanques.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Se requieren los siguentes procesos:

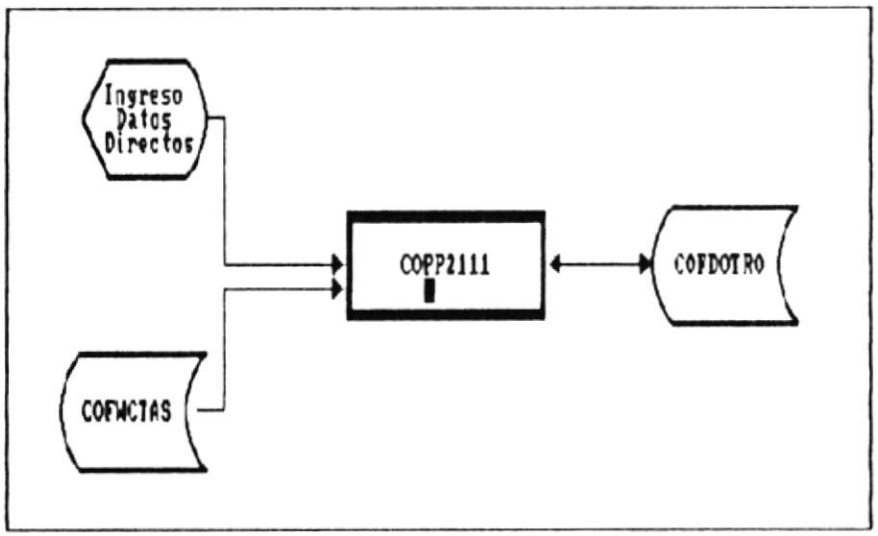
1. Borrar el archivo de trabajo PRFGRAF1, utilizado para la generación de gráficos.
2. Borrar el archivo que almacena los títulos utilizados en el gráfico PRFGETIQ.
3. Almacenar en el archivo PRFGETIQ los títulos del gráfico.
4. Seleccionar del archivo maestro de tanques PRFMTANQ los tanques ocupados y que pertenezcan al área de producción.
6. Leer secuencialmente el archivo maestro de tanques.
7. Por cada registro leído en el paso anterior, buscar en el archivo de parámetros ambientales el registro que contenga el último estadió y almacenar el porcentaje de sobrevivencia en el archivo de trabajo de gráficos PRFGRAF1.
8. Graficar el archivo PRFGRAF1.

## 9.3 MODULO DE COSTOS

- **Nombre del Programa : COPP2111**

**Objetivos :** Almacenar los costos directos que intervienen en la cosecha de crías de larvas de camarón.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite dar mantenimiento al archivo de digitación para los costos directos COFDOTRO, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos, siendo los más importantes Añadir, Editar y Eliminar.

Añadir

1. Ingresar el código de cuenta, el cual está formado por 5 dígitos númericos.
2. Validar que el código ingresado exista en el archivo de cuentas COFWCTAS.
3. Ingresar el valor de la cuenta.
4. Registrar los datos validados en el archivo COFDOTRO

Editar

1. Buscar el código de la cuenta ha modificar.
2. Validar que el valor de la cuenta sea un dato válido.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo COFDOTRO.

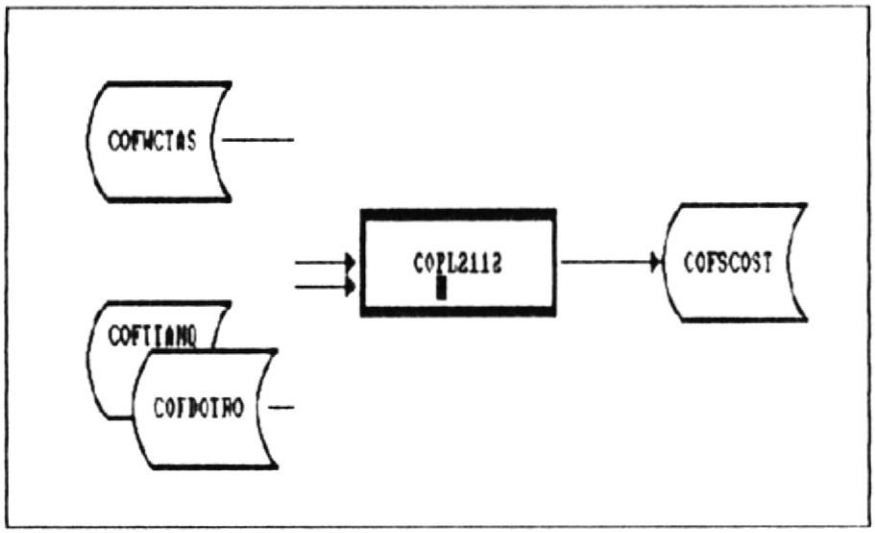
Borrar

1. Buscar el código de la cuenta ha eliminar.
2. Antes de eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código de la cuenta que se muestra en pantalla; de las bases de datos.

- **Nombre del Programa :** ***COPL2112***

**Objetivos :** Sumarizar los costos materiales por cosecha y los costos directos en un solo archivo de costos de larvas por cosecha.

**Diagrama :**




**Procesos :**

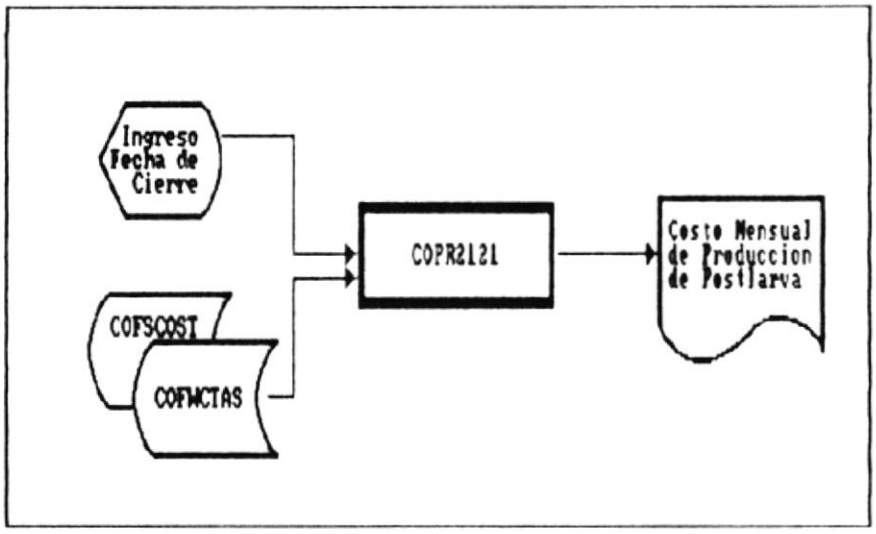
Este programa permite pasar los datos del archivo de digitación de costos directos COFDOTRO, y el archivo de costos de materiales generado en el cierre de cosecha de producción COFTTANQ a el archivo de costos de produccion por cosecha COFSCOST.

1. Blanquear el archivo de costos de producción de la anterior cosecha.
2. Pasar registros del archivo de digitación costos directo COFDOTRO al archivo COFSCOST.
3. Pasar registros del archivo de costos de materiales COFTTANQ al archivo COFSCOST.
4. Sumarizar el archivo COFSCOST. Cálculo de subtotales por quiebre de subcuentas de costos directos e indirectos (Materiales).
5. Sumarizar el archivo COFSCOST. Cálculo de totales por quiebre de cuentas de costos directos e indirectos.
6. Obtener porcentaje parcial de las subcuentas de los costos directos para el archivo COFSCOST.
7. Obtener porcentaje parcial de las subcuentas de los costos por materiales para el archivo COFSCOST.
8. Obtener porcentaje total de las cuentas de costos directos e indirectos para el archivo COFSCOST.

- **Nombre del Programa : *COPR2121***

**Objetivos :** Generar un reporte mensual de los costos de producción de cría de larvas de camarón para una determinada cosecha.

**Diagrama :**




**Procesos :**

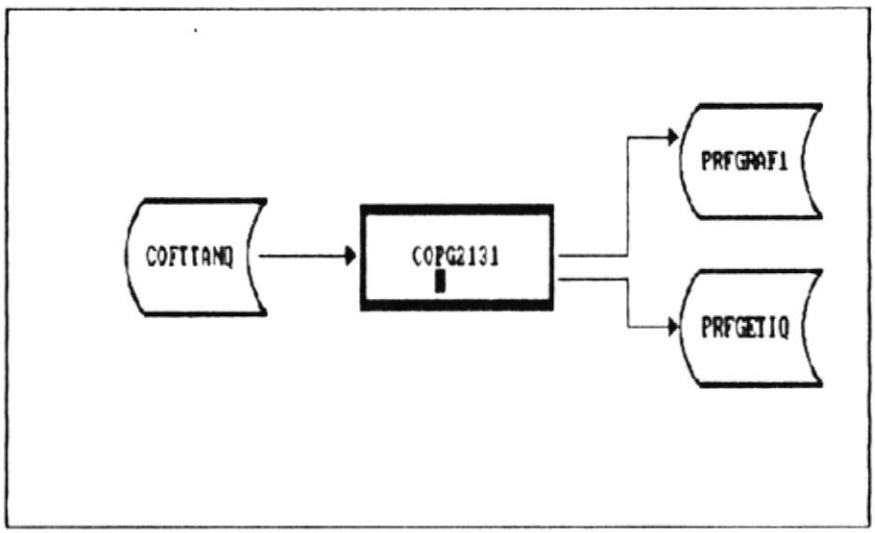
Este programa permite generar un reporte mensual de los costos de producción de postlarva.

1. Ingresar fecha de cierre de la cosecha.
2. Validar que la fecha ingresada sea válida, y exista esa fecha de cierre para la cosecha.
3. Validar el dispositivo de la impresora.
4. Leer secuencialmente los archivos COFSCOST y COFWCTAS, para la generación del reporte.
5. Generar el reporte en REPORT FROM con los siguientes campos código, descripción de la cuenta, cantidad, unidad de medida, (cuando se trate de costos por materiales) costos, % parcial, % total.

■ **Nombre del Programa :** ***COPG2131***

**Objetivos :** Generar un gráfico de los costos indirectos (materiales consumidos en cosecha) por tanque. Este programa interactuará con Lotus 1-2-3 para la generación del gráfico.

**Diagrama :**




**Procesos :**

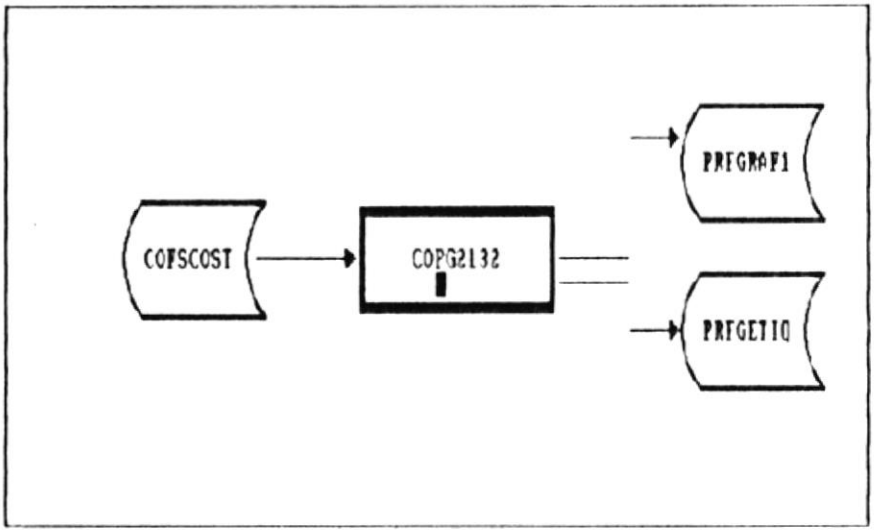
Este programa permite generar un gráfico de los costos indirectos por tanque que se han utilizado en producción, para esto genera dos archivos temporales uno que almacena la información necesaria para generar una base de datos y otro en donde se almacena los títulos del gráfico de barras que se visualizará en LOTUS 1-2-3.

1. Borrar los archivos temporales de gráfico PRFGRAF1 y el de etiquetas PRFGETIQ existentes.
2. Determinar los títulos que serán utilizados en el gráfico y crear el registro en el respectivo archivo de etiquetas PRFGETIQ.
3. Leer secuencialmente el archivo de costos de producción de materiales COFTTANQ, para generar el archivo de gráficos PRFGRAF1.
4. Generar un archivo texto PRFGRAF1.TXT para ser leído en Lotus 1-2-3.

- **Nombre del Programa :** ***COPG2132***

**Objetivos :** Generar un gráfico de los costos directos e indirectos de una cosecha anterior. Este programa interactuará con Lotus 1-2-3 para la generación del gráfico.

**Diagrama :**




**Procesos :**

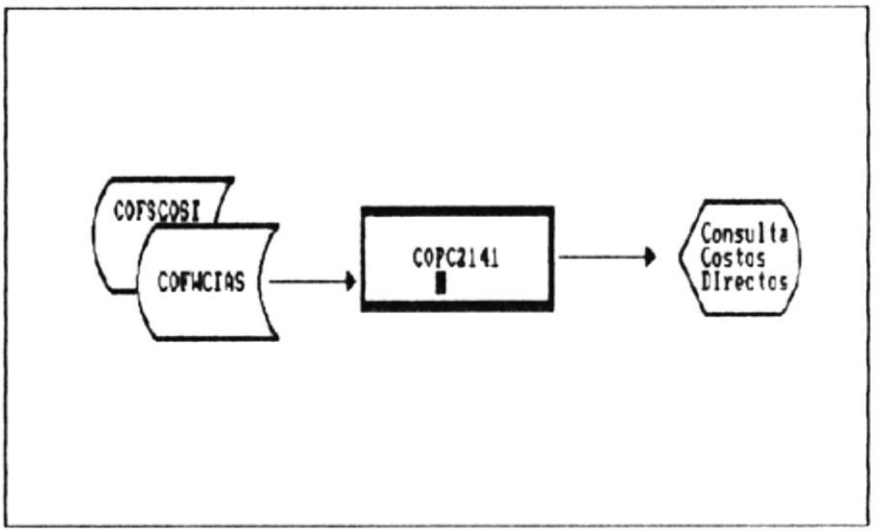
Este programa permite generar un gráfico de los costos directos e indirectos, para esto genera dos archivos temporales uno que almacena la información necesaria para generar una base de datos y otro en donde se almacena los títulos del gráfico de barras que se visualizará en LOTUS 1-2-3.

1. Borrar los archivos temporales de gráfico PRFGRAF1 y el de etiquetas PRFGETIQ existentes.
2. Determinar los títulos que serán utilizados en el gráfico y crear el registro en el respectivo archivo de etiquetas PRFGETIQ.
3. Leer el archivo de costos de producción COFSCOST, para obtener el costo total de los costos directos e indirectos de la cosecha anterior, para generar el archivo de gráficos PRFGRAF1.
4. Generar un archivo texto PRFGRAF1.TXT para ser leído en Lotus 1-2-3.

- **Nombre del Programa :** ***COPC2141***

**Objetivos :** Mostrar los costos directos de la cosecha que ha finalizado.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar en forma genérica los costos directos que han intervenido para el desarrollo de la cosecha que acaba de finalizar.

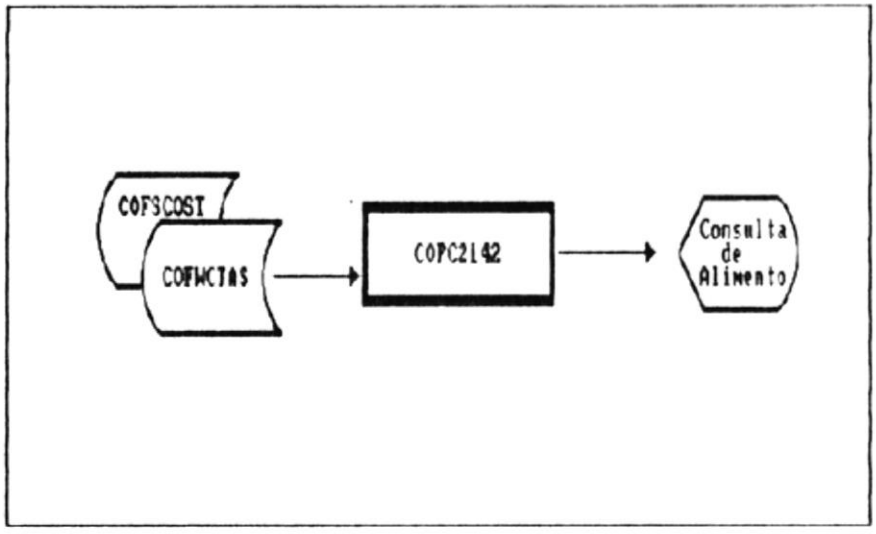
1. Relacionar los archivos COFWCTAS y COFSCOST por medio del código de costos directos.
2. Accesar a la base de datos relacionada para mostrar los siguientes campos:

   - Código de la cuenta de costos directos
   - Descripción de la cuenta
   - Costos
   - % Parcial
   - % Total

■ **Nombre del Programa :** ***COPC2142***

**Objetivos :** Mostrar la cantidad de alimentos, con su respectivo costo que se ha utilizado en la cosecha que ha finalizado.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar en forma genérica los diferentes alimentos utilizados en la cosecha que ha finalizado.

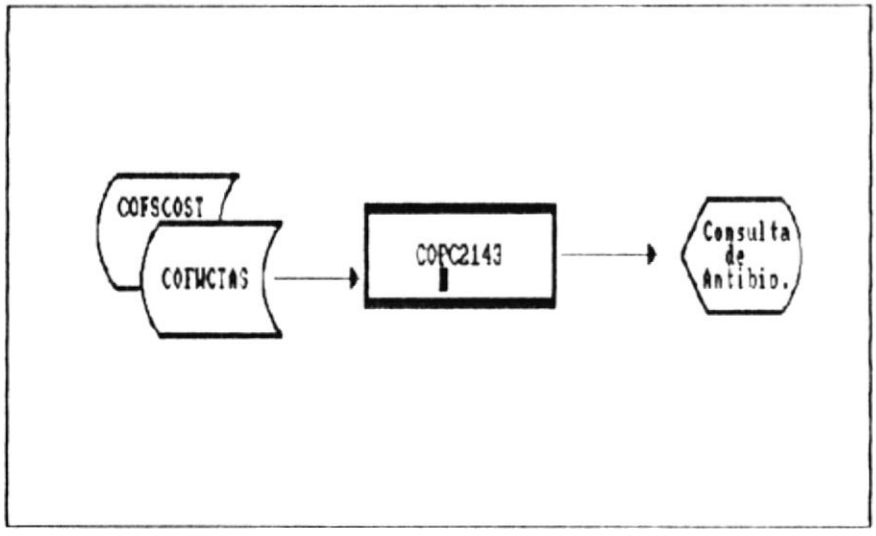
1. Seleccionar del archivo COFWCTAS los registros pertenecientes a la cuenta de cóstos indirectos y códigos de alimentos.
1. Relacionar los archivos COFWCTAS y COFSCOST por medio del código de costos indirectos.
2. Accesar a la base de datos relacionada para mostrar los siguientes campos:

   - Código de la cuenta de costos indirectos
   - Código del alimento
   - Descripción de la cuenta
   - Cantidad utilizada del alimento
   - Unidad de medida
   - Costos
   - % Parcial
   - % Total

■ **Nombre del Programa : *COPC2143***

**Objetivos :** Mostrar la cantidad de antibióticos, con su respectivo costo que se ha utilizado en la cosecha que ha finalizado.

**Diagrama :**




Procesos :

Este programa permite consultar en forma genérica los diferentes antibióticos utilizados en la cosecha que ha finalizado.

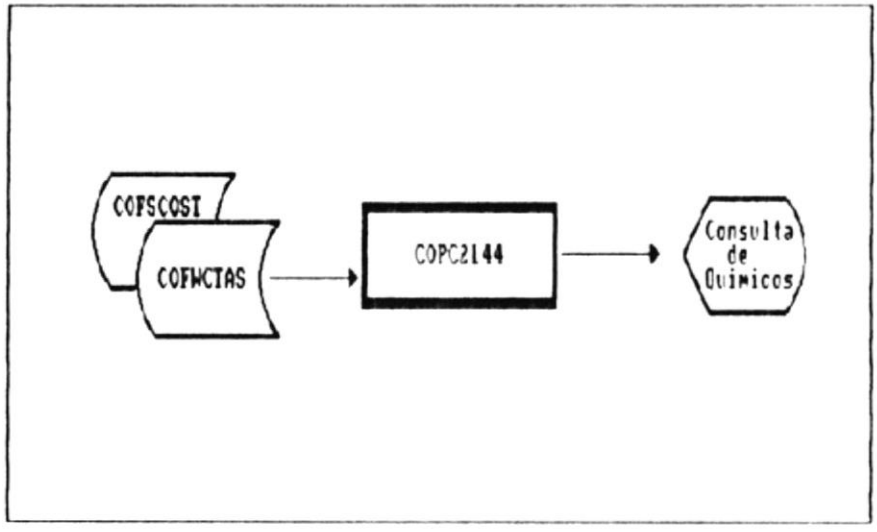
1. Seleccionar del archivo COFWCTAS los registros pertenecientes a la cuenta de cóstos indirectos y códigos de antibióticos.
1. Relacionar los archivos COFWCTAS y COFSCOST por medio del código de costos indirectos.
2. Accesar a la base de datos relacionada para mostrar los siguientes campos:

   - Código de la cuenta de costos indirectos
   - Código del antibiótico
   - Descripción de la cuenta
   - Cantidad utilizada del antibiótico
   - Unidad de medida
   - Costos
   - % Parcial
   - % Total

- **Nombre del Programa : *COPC2144***

**Objetivos :** Mostrar la cantidad de químicos, con su respectivo costo que se ha utilizado en la cosecha que ha finalizado.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar en forma genérica los diferentes químicos utilizados en la cosecha que ha finalizado.

1. Seleccionar del archivo COFWCTAS los registros pertenecientes a la cuenta de cóstos indirectos y códigos de químicos.
1. Relacionar los archivos COFWCTAS y COFSCOST por medio del código de costos indirectos.
2. Accesar a la base de datos relacionada para mostrar los siguientes campos:

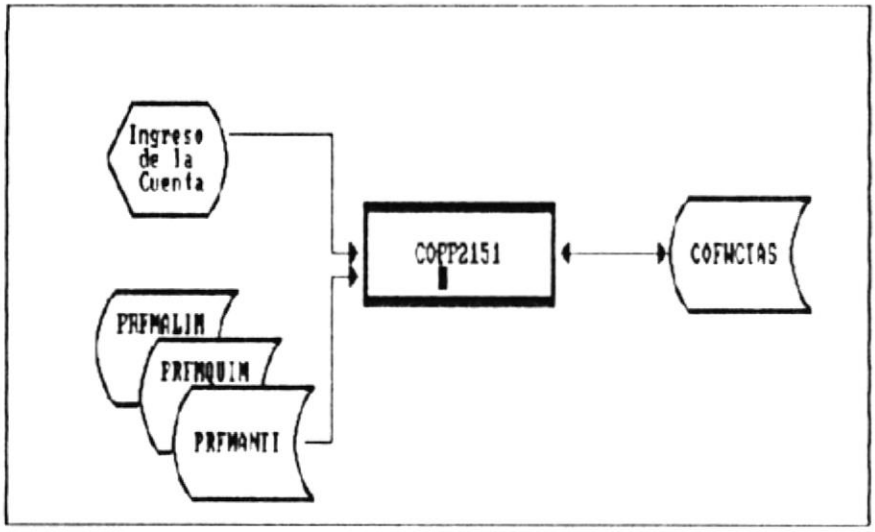
   - Código de la cuenta de costos indirectos
   - Código del químico
   - Descripción de la cuenta
   - Cantidad utilizada del químico
   - Unidad de medida
   - Costos
   - % Parcial
   - % Total

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

- **Nombre del Programa : *COPP2151***

**Objetivos** : Crear los códigos de cuentas para los costos directos e indirectos.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa permite dar mantenimiento al archivo de cuentas COFWCTAS, cabe mencionar que en la creación de los códigos de cuenta para los costos directos deben empezar con el dígito 10000 y para los costos indirectos con el dígito 20000. Se pueden ejecutar algunos procesos, siendo los más importantes Añadir, Editar y Eliminar.

<u>Añadir</u>

1. Ingresar el código de cuenta, el cual está formado por 5 dígitos númericos.
2. Validar que el código ingresado no exista en el archivo de cuentas COFWCTAS.
3. Si se va crear un código para costos indirectos, se debe clasificar los materiales (alimentos, químicos, antibióticos) en subcuentas. Además se pedirá el código del material que se va asignar a la subcuenta que se va a crear.
   3.1. Validar que el código del material exista en los archivos maestros de alimentos PREMALIM, antibióticos PREMANTI, químicos PREMQUIM.
4. Ingresar descripción de la cuenta creada.

5. Una vez validados los datos ingresados registrarlos en el archivo de cuentas COFWCTAS.

Editar

1. Buscar el código de la cuenta ha modificar.
2. Validar que la descripción sea diferente de blanco.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo COFWCTAS.

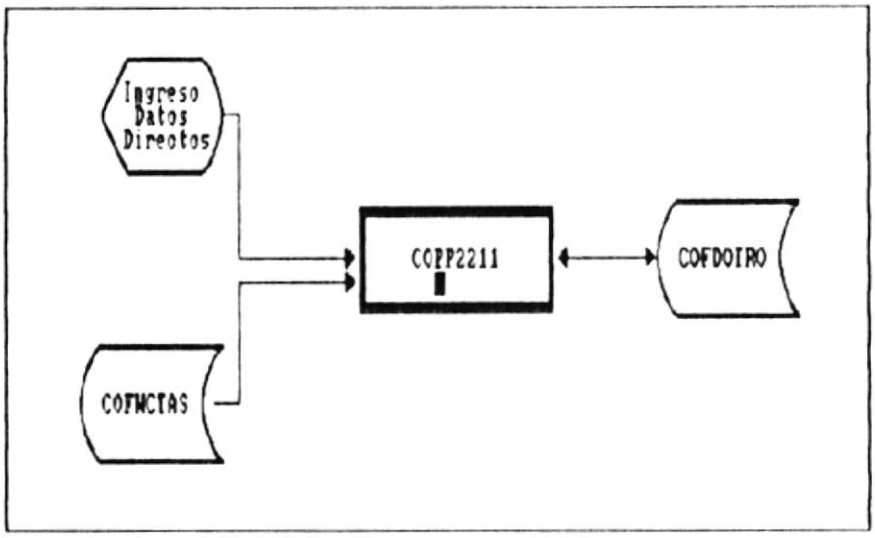
Borrar

1. Buscar el código de la cuenta ha eliminar.
2. Antes de eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código de la cuenta que se muestra en pantalla; de las bases de datos.

- **Nombre del Programa :** ***COPP2211***

**Objetivos :** Almacenar los costos directos proyectados que intervienen en una cosecha ficticia.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite dar mantenimiento al archivo de digitación para los costos directos proyectados COFDOTRO, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos, siendo los más importantes Añadir, Editar y Eliminar.

<u>Añadir</u>

1. Ingresar el código de cuenta, el cual está formado por 5 dígitos numéricos.
2. Validar que el código ingresado exista en el archivo de cuentas COFWCTAS.
3. Ingresar el costo estimado para la cuenta.
4. Registrar los datos validados en el archivo COFDOTRO

<u>Editar</u>

1. Buscar el código de la cuenta ha modificar.
2. Validar que el costo estimado sea diferente de cero.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo COFDOTRO.

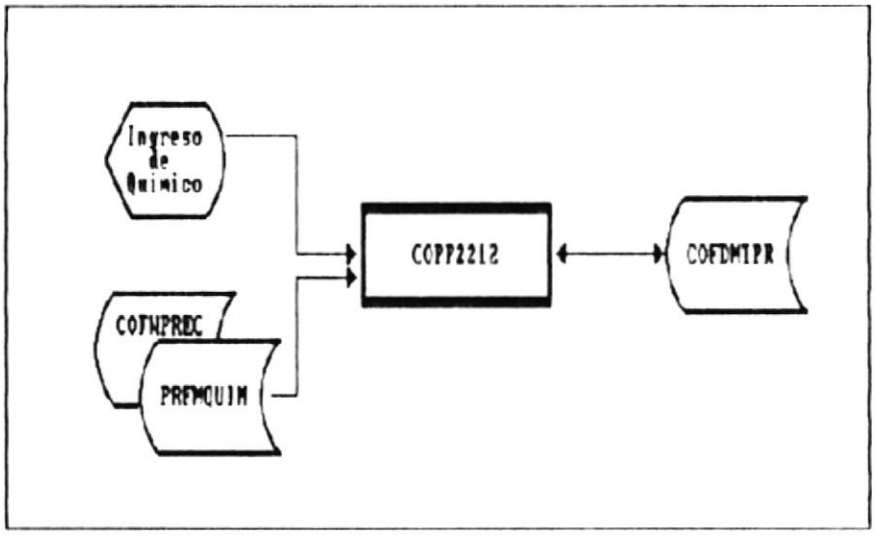
Borrar

1. Buscar el código de la cuenta ha eliminar.
2. Antes de eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código de la cuenta que se muestra en pantalla; de las bases de datos.

- **Nombre del Programa :** ***COPP2212***

**Objetivos :** Almacenar la cantidad de químicos que se utilizará en una cosecha ficticia, y calcular el costo proyectado según el costo del gramo en el mercado.

Diagrama :




Procesos :

Este programa permite dar mantenimiento al archivo de digitación de materias primas COFDMTPR, el mismo que selecciona los registros cuyos códigos pertenezcan a un químico. Se pueden ejecutar algunos procesos, siendo los más importantes Añadir, Editar y Eliminar.

<u>Añadir</u>

1. Ingresar el código del químico el cual está formado por 5 caracteres y debe empezar con la letra "Q".
2. Validar que el código ingresado exista en el archivo maestro de químicos PRFMQUIM
3. Mostrar la descripción y la unidad de medida del químico.
4. Ingresar la cantidad estimada para la cosecha ficticia.
5. Validar que la cantidad sea un dato válido.
6. Mostrar el cálculo del costo proyectado según la cantidad ingresada y el costo unitario por unidad de medida.
7. Mostrar el costo unitario por unidad de medida.

Editar

1. Buscar el código del químico ha modificar.
2. Validar que se ingrese una cantidad válida para modificar.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo COFIMTPR.

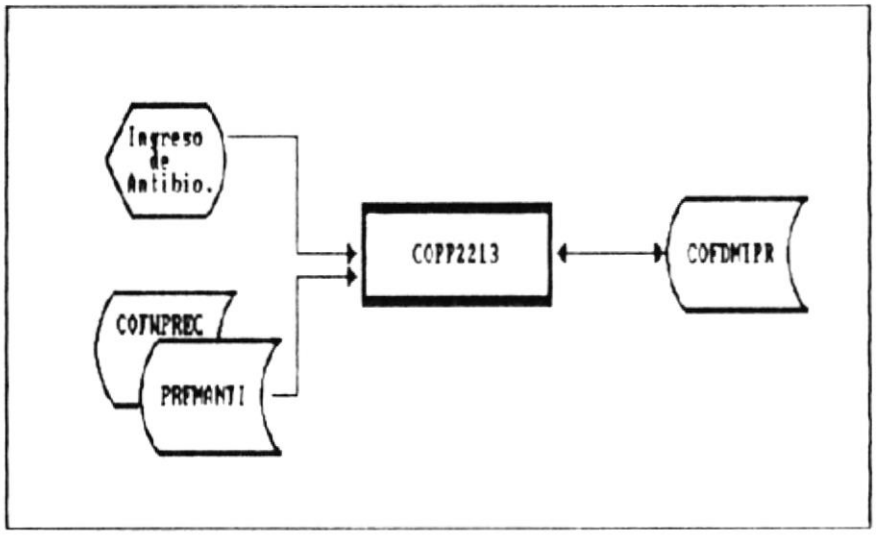
Borrar

1. Buscar el código del químico ha eliminar.
2. Antes de eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del químico que se muestra en pantalla; de las bases de datos.

- **Nombre del Programa :** ***COPP2213***

**Objetivos :** *Almacenar la cantidad de antibióticos que se utilizará en una cosecha ficticia, y calcular el costo proyectado según el costo del gramo en el mercado.*

**Diagrama :**




**Procesos :**

*Este programa permite dar mantenimiento al archivo de digitación de materias primas COFDMTPR, el mismo que selecciona los registros cuyos códigos pertenezcan a un antibiótico. Se pueden ejecutar algunos procesos, siendo los más importantes Añadir, Editar y Eliminar.*

<u>Añadir</u>

1. *Ingresar el código del antibiótico el cual está formado por 5 caracteres y debe empezar con la letra "N".*
2. *Validar que el código ingresado exista en el archivo maestro de antibióticos PREMANTI*
3. *Mostrar la descripción y la unidad de medida del antibiótico.*
4. *Ingresar la cantidad estimada para la cosecha ficticia.*
5. *Validar que la cantidad sea un dato válido.*
6. *Mostrar el cálculo del costo proyectado según la cantidad ingresada y el costo unitario por unidad de medida.*
7. *Mostrar el costo unitario por unidad de medida.*

Editar

1. Buscar el código del antibiótico ha modificar.
2. Validar que se ingrese una cantidad válida para modificar.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo COFIMTPR.

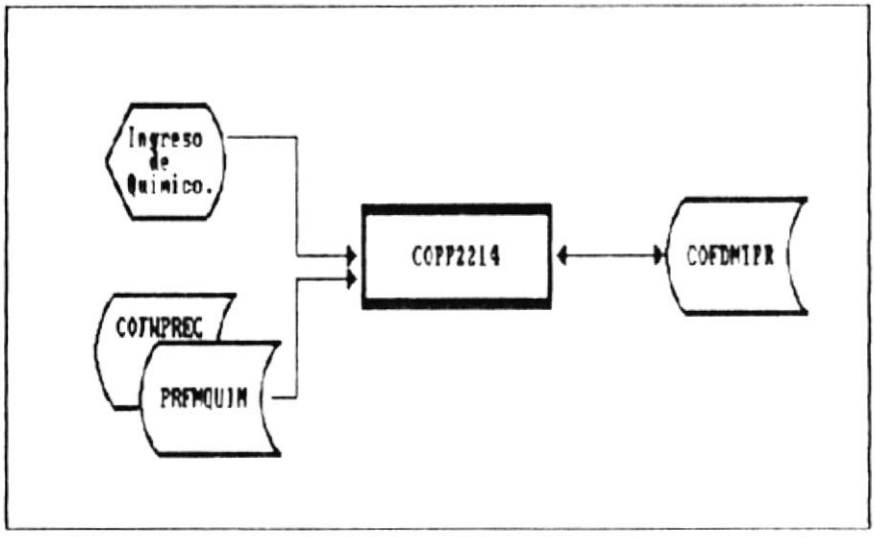
Borrar

1. Buscar el código del antibiótico ha eliminar.
2. Antes de eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del antibiótico que se muestra en pantalla; de las bases de datos.

- **Nombre del Programa :** ***COPP2214***

**Objetivos :** Almacenar la cantidad de alimentos que se utilizará en una cosecha ficticia, y calcular el costo proyectado según el costo del gramo en el mercado.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite dar mantenimiento al archivo de digitación de materias primas COFDMTPR, el mismo que selecciona los registros cuyos códigos pertenezcan a un alimento. Se pueden ejecutar algunos procesos, siendo los más importantes Añadir, Editar y Eliminar.

<u>Añadir</u>

1. Ingresar el código del alimento el cual está formado por 5 caracteres y debe empezar con las letras "A,E,F,Z".
2. Validar que el código ingresado exista en el archivo maestro de alimentos PREMALIM
3. Mostrar la descripción y la unidad de medida del alimento.
4. Ingresar la cantidad estimada para la cosecha ficticia.
5. Validar que la cantidad sea un dato válido.
6. Mostrar el cálculo del costo proyectado según la cantidad ingresada y el costo unitario por unidad de medida.
7. Mostrar el costo unitario por unidad de medida.

Editar

1. Buscar el código del alimento ha modificar.
2. Validar que se ingrese una cantidad válida para modificar.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo COFLMTPR.

Borrar

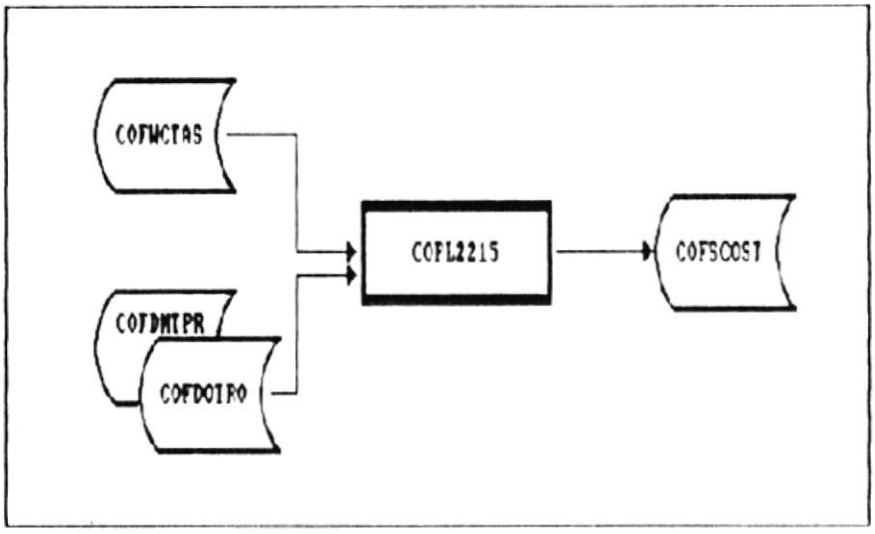
1. Buscar el código del alimento ha eliminar.
2. Antes de eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del alimento que se muestra en pantalla; de las bases de datos.

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
1959
BIBLIOTECA
DE CIENCIAS TECNOLOGICAS

- **Nombre del Programa : *COPL2215***

**Objetivos** : Sumarizar los costos proyectados de materiales para una cosecha ficticia y los costos directos proyectados en un solo archivo de costos.

**Diagrama** :




**Procesos** :

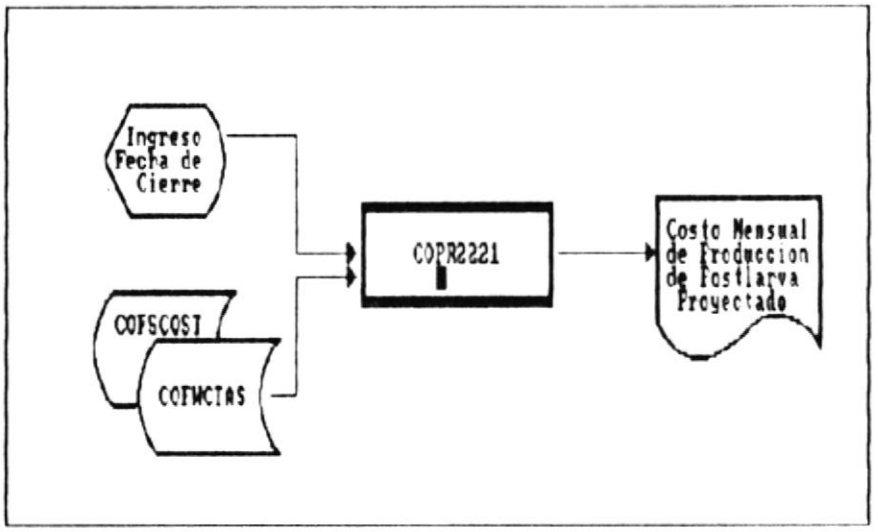
Este programa permite pasar los datos del archivo de digitación de costos directos proyectados COFDOTRO, y el archivo de costos de materiales proyectados COFDMTPR a el archivo de costos COFSCOST.

1. Blanquear el archivo de costos proyectados de la anterior cosecha ficticia.
2. Pasar registros del archivo de digitación costos directos COFDOTRO al archivo COFSCOST.
3. Pasar registros del archivo de costos de materiales COFDMTPR al archivo COFSCOST.
4. Sumarizar el archivo COFSCOST. Cálculo de subtotales por quiebre de subcuentas de costos directos e indirectos (Materiales).
5. Sumarizar el archivo COFSCOST. Cálculo de totales por quiebre de cuentas de costos directos e indirectos.
6. Obtener porcentaje parcial de las subcuentas de los costos directos para el archivo COFSCOST.
7. Obtener porcentaje parcial de las subcuentas de los costos por materiales para el archivo COFSCOST.
8. Obtener porcentaje total de las cuentas de costos directos e indirectos para el archivo COFSCOST.

■ **Nombre del Programa : *COPR2221***

**Objetivos :** Generar un reporte mensual de los costos proyectados para la cría de larvas de camarón para una cosecha ficticia.

**Diagrama :**




**Procesos :**

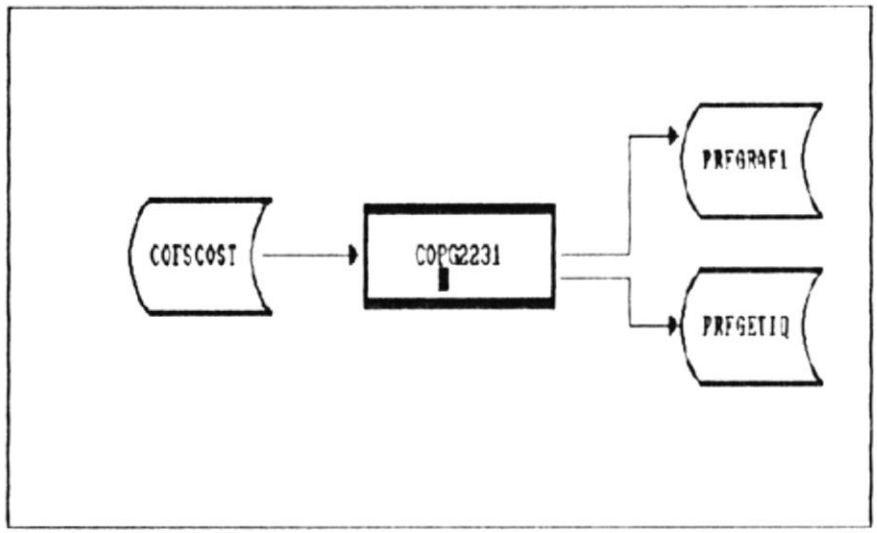
Este programa permite generar un reporte mensual de costos proyectados.

1. Ingresar fecha de cierre de la cosecha.
2. Validar que la fecha ingresada sea válida, y exista esa fecha de cierre para la cosecha.
3. Validar el dispositivo de la impresora.
4. Leer secuencialmente los archivos COFSCOST y COFWCTAS, para la generación del reporte.
5. Generar el reporte en REPORT FROM con los siguientes campos:
   - Código.
   - Descripción de la cuenta.
   - Cantidad. (cuando se trate de costos por materiales)
   - Unidad de medida. (cuando se trate de costos por materiales)
   - Costos.
   - % Parcial.
   - % Total.

■ **Nombre del Programa :** ***COPG2231***

**Objetivos :** *Generar un gráfico de los costos directos e indirectos de una cosecha ficticia. Este programa interactuará con Lotus 1-2-3 para la generación del gráfico.*

**Diagrama :**




**Procesos :**

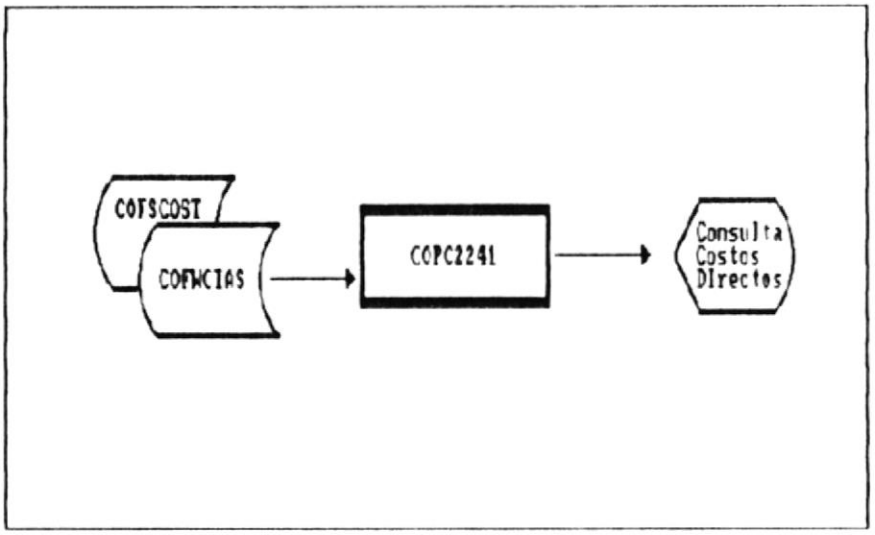
*Este programa permite generar un gráfico de los costos directos e indirectos, para esto genera dos archivos temporales uno que almacena la información necesaria para generar una base de datos y otro en donde se almacena los títulos del gráfico de barras que se visualizará en LOTUS 1-2-3.*

1. *Borrar los archivos temporales de gráfico PRFGRAF1 y el de etiquetas PRFGETIQ existentes.*
2. *Determinar los títulos que serán utilizados en el gráfico y crear el registro en el respectivo archivo de etiquetas PRFGETIQ.*
3. *Leer el archivo de costos de producción COFSCOST, para obtener el costo total de los costos directos e indirectos de la cosecha ficticia, para generar el archivo de gráficos PRFGRAF1.*
4. *Generar un archivo texto PRFGRAF1.TXT para ser leído en Lotus 1-2-3.*

- **Nombre del Programa : *COPC2241***

**Objetivos :** Mostrar los costos directos de una cosecha ficticia.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar en forma genérica los costos directos proyectados que han intervenido para el desarrollo de una cosecha ficticia.

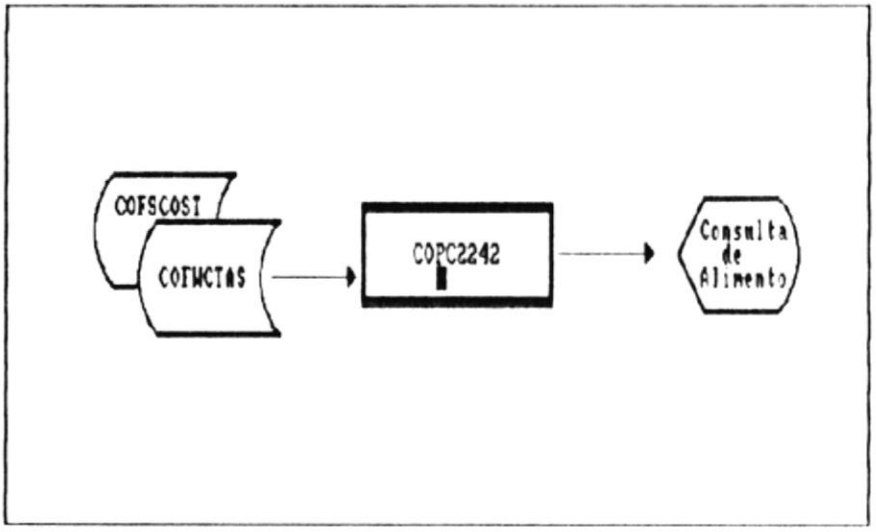
1. Relacionar los archivos COFWCTAS y COFSCOST por medio del código de costos directos.
2. Accesar a la base de datos relacionada para mostrar los siguientes campos:

   - Código de la cuenta de costos directos
   - Descripción de la cuenta
   - Costos
   - % Parcial
   - % Total

- **Nombre del Programa :** ***COPC2242***

**Objetivos :** Mostrar la cantidad de alimentos, con su respectivo costo, que se calcula se vaya a necesitar en una cosecha ficticia.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar en forma genérica los diferentes alimentos utilizados en una cosecha ficticia.

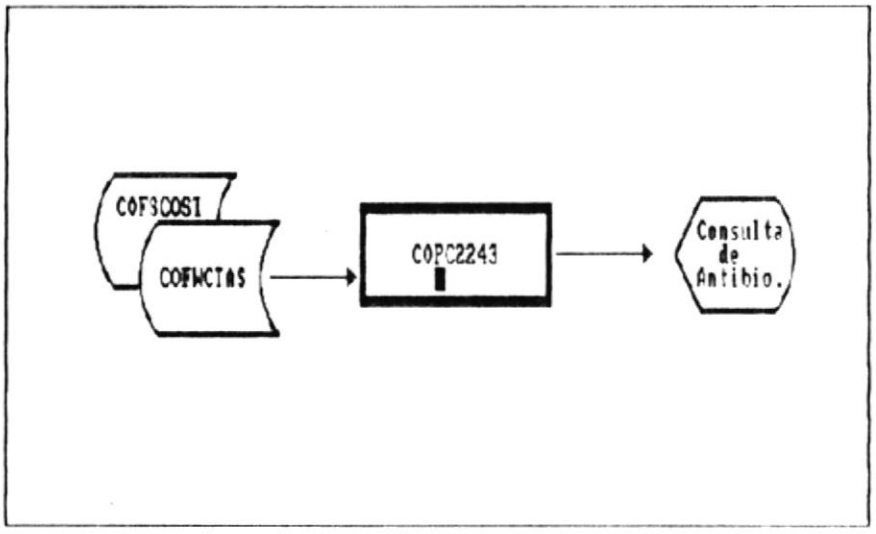
1. Seleccionar del archivo COFWCTAS los registros pertenecientes a la cuenta de cóstos indirectos y códigos de alimentos.
1. Relacionar los archivos COFWCTAS y COFSCOST por medio del código de costos indirectos.
2. Accesar a la base de datos relacionada para mostrar los siguientes campos:

   - Código de la cuenta de costos indirectos
   - Código del alimento
   - Descripción de la cuenta
   - Cantidad utilizada del alimento
   - Unidad de medida
   - Costos
   - % Parcial
   - % Total

- **Nombre del Programa :** ***COPC2243***

**Objetivos :** Mostrar la cantidad de antibióticos, con su respectivo costo, que se calcula se vaya a necesitar en una cosecha ficticia.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar en forma genérica los diferentes antibióticos utilizados en una cosecha ficticia.

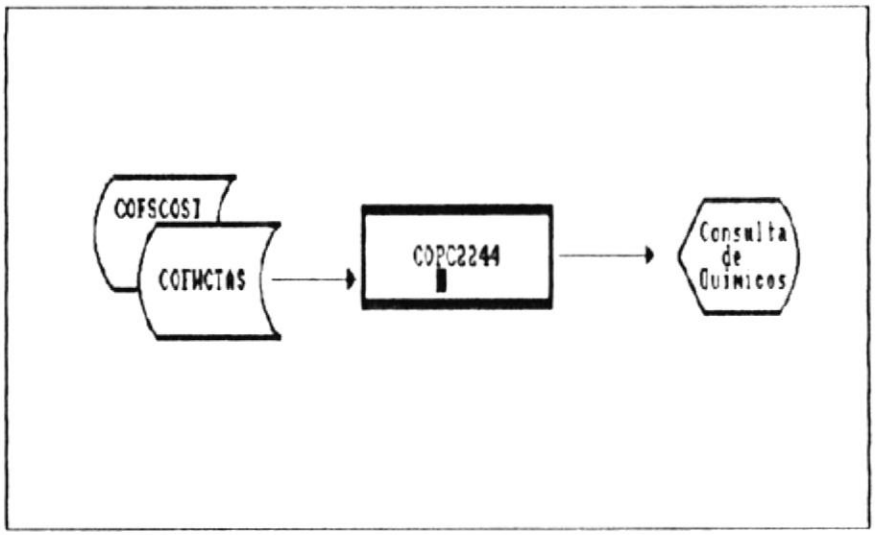
1. Seleccionar del archivo COFWCTAS los registros pertenecientes a la cuenta de cóstos indirectos y códigos de antibióticos.
1. Relacionar los archivos COFWCTAS y COFSCOST por medio del código de costos indirectos.
2. Accesar a la base de datos relacionada para mostrar los siguientes campos:

   - Código de la cuenta de costos indirectos
   - Código del antibiótico
   - Descripción de la cuenta
   - Cantidad utilizada del antibiótico
   - Unidad de medida
   - Costos
   - % Parcial
   - % Total

- **Nombre del Programa :** *COPC2244*

*Objetivos :* Mostrar la cantidad de químicos, con su respectivo costo, que se calcula se vaya a necesitar en una cosecha ficticia.

*Diagrama :*




**Procesos :**

*Este programa permite consultar en forma genérica los diferentes químicos utilizados en una cosecha ficticia.*

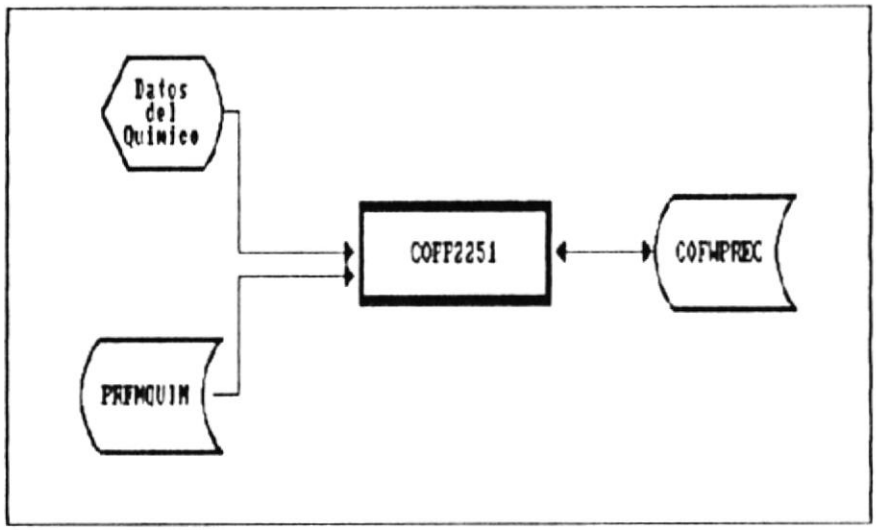
1. *Seleccionar del archivo COFWCTAS los registros pertenecientes a la cuenta de cóstos indirectos y códigos de químicos.*
1. *Relacionar los archivos COFWCTAS y COFSCOST por medio del código de costos indirectos.*
2. *Accesar a la base de datos relacionada para mostrar los siguientes campos:*

   - *Código de la cuenta de costos indirectos*
   - *Código del químico*
   - *Descripción de la cuenta*
   - *Cantidad utilizada del químico*
   - *Unidad de medida*
   - *Costos*
   - *% Parcial*
   - *% Total*

■ **Nombre del Programa : *COPP2251***

**Objetivos :** Almacenar los precios unitarios proyectados de los diferentes químicos que se utilizarán en una cosecha ficticia.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite dar mantenimiento al archivo de precios unitarios proyectados COFWPREC, el mismo que selecciona los registros cuyos códigos pertenezcan a un químico. Se pueden ejecutar algunos procesos, siendo los más importantes Añadir, Editar y Eliminar.

<u>Añadir</u>

1. Ingresar el código del químico el cual está formado por 5 caracteres y debe empezar con la letra "Q".
2. Validar que el código ingresado exista en el archivo maestro de alimentos PRFMQUIM y no exista en el archivo COFWPREC.
3. Mostrar la descripción y la unidad de medida del químico.
4. Ingresar la cantidad por unidad de medida.
5. Validar que la cantidad sea un dato válido.
6. Ingresar el costo unitario proyectado por unidad de medida.
7. Crear el registro en el archivo de precios COFWPREC.

Editar

1. Buscar el código del químico ha modificar.
2. Validar que se ingrese una cantidad válida por unidad de medida para modificar.
3. Validar que el precio unitario proyectado sea válido.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo COMPEC.

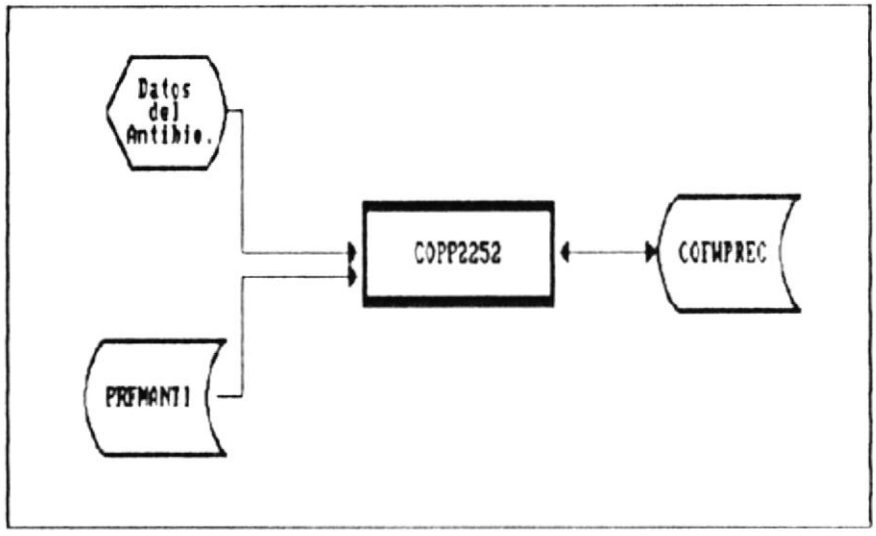
Borrar

1. Buscar el código del químico ha eliminar.
2. Antes de eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del químico que se muestra en pantalla; de las bases de datos.

- **Nombre del Programa :** ***COPP2252***

**Objetivos :** *Almacenar los precios unitarios proyectados de los diferentes antibióticos que se utilizarán en una cosecha ficticia.*

**Diagrama :**




**Procesos :**

*Este programa permite dar mantenimiento al archivo de precios unitarios proyectados COFWPREC, el mismo que selecciona los registros cuyos códigos pertenezcan a un antibiótico. Se pueden ejecutar algunos procesos, siendo los más importantes Añadir, Editar y Eliminar.*

<u>Añadir</u>

1. *Ingresar el código del antibiótico el cual está formado por 5 caracteres y debe empezar con la letra "N".*
2. *Validar que el código ingresado exista en el archivo maestro de antibióticos PREMANTI y no exista en el archivo COFWPREC.*
3. *Mostrar la descripción y la unidad de medida del antibiótico.*
4. *Ingresar la cantidad por unidad de medida.*
5. *Validar que la cantidad sea un dato válido.*
6. *Ingresar el costo unitario proyectado por unidad de medida,*
7. *Crear el registro en el archivo de precios COFWPREC.*

Editar

1. Buscar el código del antibiótico ha modificar.
2. Validar que se ingrese una cantidad válida para modificar.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo COFIMTPR.

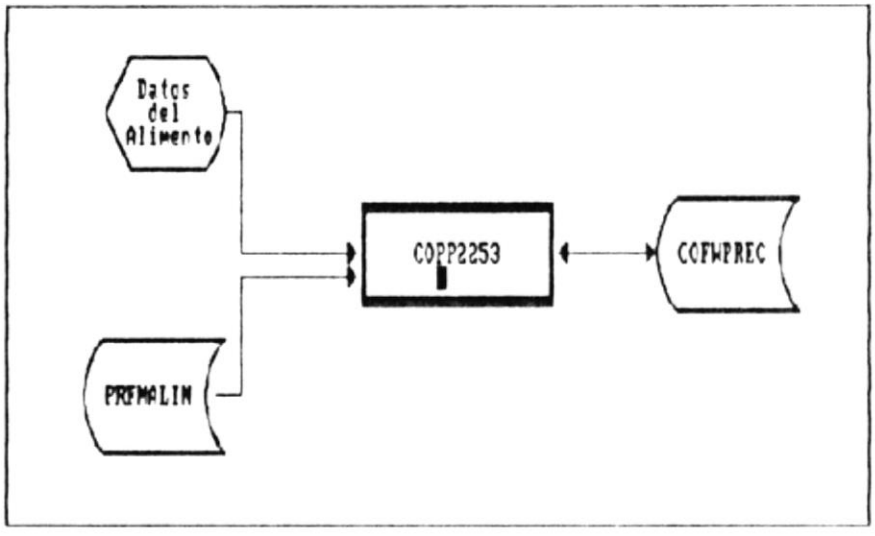
Borrar

1. Buscar el código del antibiótico ha eliminar.
2. Antes de eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del antibiótico que se muestra en pantalla; de las bases de datos.

- **Nombre del Programa :** ***COPP2253***

**Objetivos :** Almacenar los precios unitarios proyectados de los diferentes alimentos que se utilizarán en una cosecha ficticia.

**Diagrama :**




BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

**Procesos :**

Este programa permite dar mantenimiento al archivo precios unitarios proyectados COFDMTPR, el mismo que selecciona los registros cuyos códigos pertenezcan a un alimento. Se pueden ejecutar algunos procesos, siendo los más importantes Añadir, Editar y Eliminar.

<u>Añadir</u>

1. Ingresar el código del alimento el cual está formado por 5 caracteres y debe empezar con las letras "A,E,F,Z".
2. Validar que el código ingresado exista en el archivo maestro de alimentos PRFMALIM y no exista en el archivo COFWPREC.
3. Mostrar la descripción y la unidad de medida del alimento.
4. Ingresar la cantidad por unidad de medida.
5. Validar que la cantidad sea un dato válido.
6. Ingresar el costo unitario proyectado por unidad de medida.
7. Crear el registro en el archivo de precios COFWPREC.

Editar

1. Buscar el código del alimento ha modificar.
2. Validar que se ingrese una cantidad válida para modificar.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo COEDMTR.

Borrar

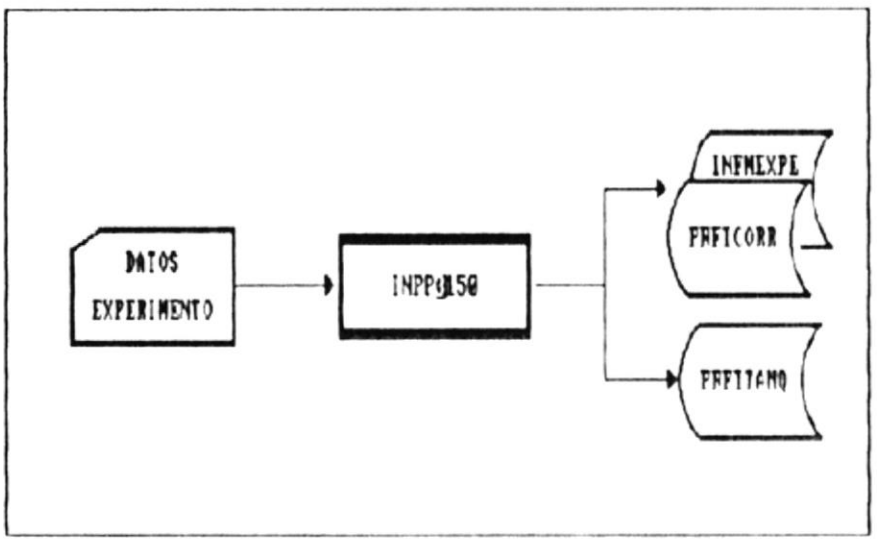
1. Buscar el código del alimento ha eliminar.
2. Antes de eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del alimento que se muestra en pantalla; de las bases de datos.

## 9.4 MODULO DE INVESTIGACION.

- **Nombre del Programa :** ***INPP3150***

**Objetivos :** Definición de experimentos.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite dar mantenimiento al archivo maestro de experimentos INFMEXPE. Se requieren los siguientes procesos:

Añadir

1. Ingresar el número del experimento.
2. Validar que el número del experimento no este ingesado en el archivo maestro de experimentos INFMEXPE.
3. Ingresar el número de tanques que se van a utilizar en el experimento.
4. Crear el registro en el archivo de experimentos INFMEXPE.

Editar

1. Modificar el número de tanques que va utilizar el experimento

Borrar

1. Chequear que el experimento no tenga tanques asignados, para ello se debe accesar al archivo maestro de tanques PRFMTANQ por número del

experimento.

2. Borrar el registro del experimento.

Consultas

El programa debe mostrar un registro de experimento en un momento dado. Debe permitir mostrar el primero o el último registro y debe permitir avanzar o retroceder un registro.

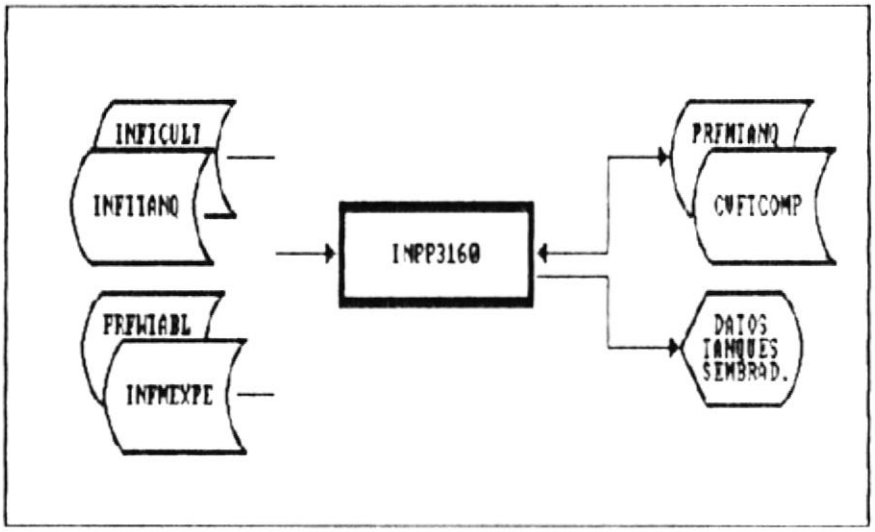
Buscar

1. Ingresar el número del experimento que se requiere mostrar.
2. Validar que el código del experimento exista en el archivo maestro de experimentos INFMEXPE.
3. Mostrar datos del experimento encontrado.

- **Nombre del Programa :** ***INPP3160***

**Objetivos :** *Sembrar nauplios (larvas) en un tanque.*

**Diagrama :**




**Procesos :**

*Este programa permite dar mantenimiento al archivo maestro de tanque PRFMTANQ, sembrando larvas en el tanque. Cuando un tanque se encuentra sembrado, su estado es ocupado.*

*Seleccionar del archivo maestro de tanques PRFMTANQ aquellos registros cuyos tanques se encuentren en el área de investigación y cuyo estado sea ocupado. chequear si existen tanques sembrados, si es el caso, enviar un mensaje de aviso.*

<u>Añadir</u>

1. *Ingresar el número del experimento al que pertenece el tanque.*
2. *Validar que el número del experimento exista en el archivo maestro de experimentos INFMEXPE.*
3. *Ingresar el código del tanque y el código de la especie del nauplio que se va sembrar.*
4. *Validar que el código del tanque exista en el archivo maestro de tanque PRFMTANQ.*
5. *Validar que el código de la especie exista en el archivo tabla PRFWTABL y además obtener la descripción de la especie.*
6. *Validar que el tanque no esté sembrado.*
7. *Chequear que exista la cantidad de nauplios suficiente, en el*

archivo de compras CVFTCOMP, para el tanque que se requiere sembrar.

8. Seleccionar del archivo de compras CVFTCOMP la factura desde la cual se va a descargar el número de nauplios que se va a sembrar.
9. Ingresar la cantidad de nauplios que se requiere sembrar.
10. Chequear que la cantidad sembrada no sobrepase a la cantidad comprada, usar archivo de compras CVFTCOMP.
11. Ingresar y validar la fecha de asignación.
12. Ingresar el estadío inicial. Estadío actual en el que se encuentra el nauplio.
13. Actualizar registro en maestro de tanques PRFMTANQ.

Editar

1. Chequear que el tanque sembrado no se esté utilizando actualmente, es decir, no se debe haber ingresado los parámetros ambientales. Para esto no deben de existir registros para este tanque en el archivo de parámetros del tanque INFTTANQ.
2. Modificar la cantidad sembrada.
3. Modificar la fecha de siembra.
4. Modificar el estadío inicial.

Las modificaciones se permiten sólo cuando el tanque está sembrado y no se han realizado ingreso en el proceso de diario de tanques, es decir, el tanque ha consumido alimentos, químicos o antibióticos.

Borrar

1. Chequear que el tanque sembrado no se esté utilizando actualmente, es decir, no se debe haber ingresado alimentos, químicos o antibióticos. Para esto no deben de existir registros para este tanque en el archivo de cultivo INFTCULT.
2. Borrar el registro del experimento.

Consultas

El programa debe mostrar un registro de tanque en un momento dado. Debe permitir mostrar el primero o el último registro y debe permitir avanzar o retroceder un registro.

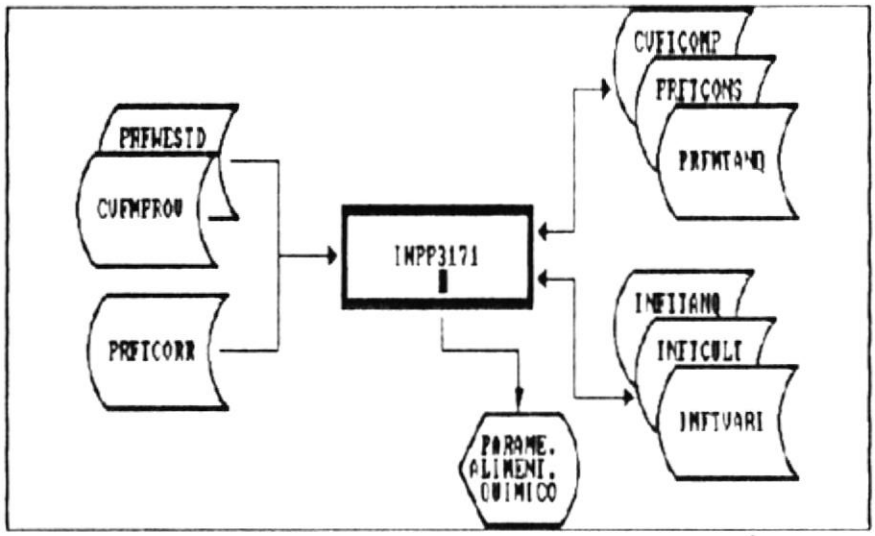
Buscar

1. Ingresar el número del experimento requerido.
2. Validar que el número del experimento exista en el archivo maestro de experimentos INFMEXPE.
3. Ingresar el código del tanque que se requiere mostrar.
4. Validar que el código del tanque exista en el archivo maestro de tanques PRFMTANQ.
5. Mostrar datos del experimento encontrado.

- **Nombre del Programa : *INPP3171***

**Objetivos :** Ingreso diario de parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite ingresar o modificar el archivo de parámetros ambientales INFITANQ y el archivo de cultivo de alimentos, químicos y antibióticos INFICULT.

Permite ingresar y/o modificar en el sistema datos de parámetros ambientales, alimentos, químico y antibióticos de un tanque. Este proceso puede ser ejecutado varias veces en un día.

1. Seleccionar del archivo de asignación los alimentos, químicos y antibióticos que fueron asignados a los taques que pertenecen al área de investigación.

2. Ingresar código del tanque y validar que exista en el archivo maestro de tanques PREMTANQ.
3. Ingresar la fecha que se realiza el ingreso. Validar que la fecha no sea menor a la fecha de siembra del tanque y mayos a la fecha del sistema.
4. Ingresar la hora que se realiza el ingreso.
5. Chequear si ya existe registro en el archivo de parámetros ambientales de tanque INFITANQ. Considerar para ello el código del

tanque, la fecha y la hora. Si ya existe se considera que es una modificación, de lo contrario es un ingreso.

Añadir

1. Mostrar los parámetros ambientales encerados para su posterior ingreso.
2. Mostrar el proveedor que nos vendió el nauplio sembrado en el tanque. Utilizar el archivo de proveedores CVEMPROV.
3. Ingresar los parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos.
4. En el ingreso de los alimentos, químicos o antibióticos validar que exista suficiente stock en compras CVETCOMP y que exista la suficiente cantidad asignada en el archivo PRETCONS. Validar también que ellos esten asignados a la corrida actual, es decir que exista el registro del alimento, químico o antibiótico en el archivo de consumo PRETCONS.
5. Actualizar el stock de los alimentos, químicos y antibióticos, utilizados en el paso anterior, en el archivo de compras CVETCOMP.
6. Actualizar la cantidad consumida de alimentos, químicos y antibióticos en el archivo de consumo PRETCONS.
7. Crear para cada alimento, químico y antibiótico ingresado un registro en el archivo de cultivo INETCULT.
8. Crear un registro en el archivo PTETTANQ para almacenar los parámetros ambientales.
9. Modificar en el archivo maestro de tanques la fecha de ingreso, el número de larvas que sobreviven actualmente en el tanque y el estadío actual. Estos campos sirven para efectos de validación, es decir, en el siguiente registro de diario de tanques que sea creado, se debe controlar:
   - El número de larvas ingresada no debe ser mayor al del registro anterior, campo almacenado en el maestro de tanques.
   - El estadío ingresado no puede ser mayor al estadío anterior, campo almacenado en el maestro de tanques.
10. Ingresar las variables peso y longitud. Esta información debe ser almacenada en el archivo INETVARI.

Modificar

1. Mostrar los parámetros ambientales accesando al archivo de parámetros ambientales INETTANQ.
2. Mostrar el proveedor que nos vendió el nauplio sembrado en el tanque. Utilizar el archivo de proveedores CVEMPROV.
3. Modificar los parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos.
4. En la modificación de los alimentos, químicos o antibióticos validar que exista suficiente stock en compras CVETCOMP y que exista la suficiente cantidad asignada en el archivo PRETCONS. Validar también que ellos esten asignados a la corrida actual, es decir que exista el registro del alimento, químico o antibiótico en el archivo de

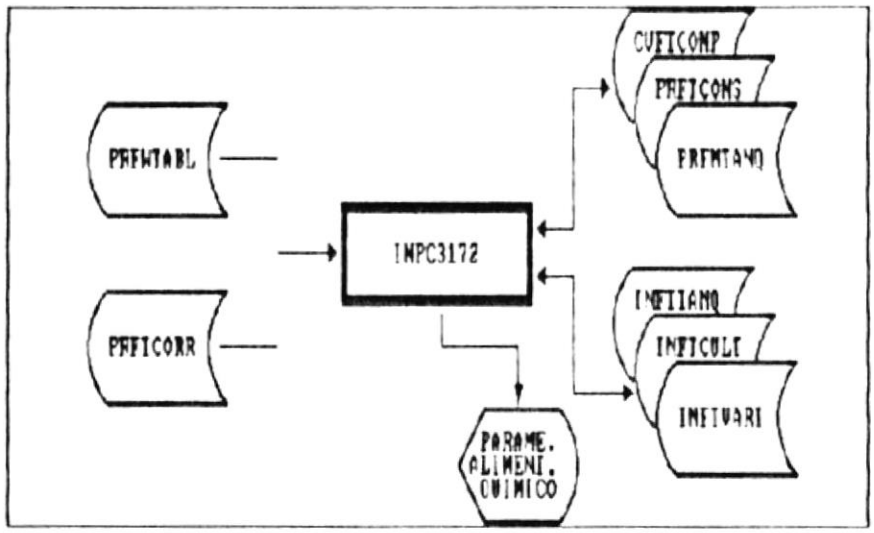
consumo PRETCONS.

5. Actualizar el stock de los alimentos, químicos y antibióticos, utilizados en el paso anterior, en el archivo de compras CATTCOMP.
6. Actualizar la cantidad consumida de alimentos, químicos y antibióticos en el archivo de consumo PRETCONS.
7. Actualizar para cada alimento, químico y antibiótico la cantidad modificada en el archivo de cultivo INFTCULT.
8. Modificar el registro en el archivo PTFTTANQ para almacenar los parámetros ambientales.
9. Modificar en el archivo maestro de tanques la fecha de ingreso, el número de larvas que sobreviven actualmente en el tanque y el estadío actual. Estos campos sirven para efectos de validación, es decir, en el siguiente registro de diario de tanques que sea creado, se debe controlar:
   - El número de larvas ingresada no debe ser mayor al del registro anterior, campo almacenado en el maestro de tanques.
   - El estadío ingresado no puede ser mayor al estadío anterior, campo almacenado en el maestro de tanques.
10. Modificar las variables peso y longitud y actualizar el archivo INFTVARI.

- **Nombre del Programa :** ***PRPC3172***

**Objetivos :** Consulta o eliminación de diario de parámetros ambientales, alimentos, químicos y antibióticos.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar o eliminar el archivo de parámetros ambientales INFTTANQ y el archivo de cutivo de alimentos, químicos y antibióticos INFTCULT.

Permite eliminar o consultar datos de parámetros ambientales, alimentos, químico y antibióticos de un tanque.

La eliminación debe ser de todos los datos relacionados con el diario de tanque o sólo del consumo de algún alimento, químico o antibiótico.

1. Ingresar el número del experimento y validar que exista en el archivo maestro de experimentos INFMEXPE.
2. Ingresar el código del tanque. Validar que el código exista en el maestro de tanques y que exista en el archivo de parámetros ambientales.
3. Seleccionar del archivo de parámetros ambientales INFTTANQ los registros que correspondan al tanque ingresado en el paso anterior y que pertenezcan a la corrida actual. La corrida actual se encuantra en el archivo de control de corrida PRFTCORR.
4. Mostrar todos los registros seleccionados en el paso anteriror para escojer el registro que se va a consultar o eliminar.

5. Mostrar lo parámetros ambientales INFTTANQ, alimetos, químicos y antibióticos INFTCULT y los datos del proveedor CVFMPROV.

Elimina diario

1. Verificar si se requiere borrar toda la información del diario de tanque, esto es, parámetros ambientales y alimentos, químicos y antibióticos consumidos en ese día y hora.
2. Borrar parámetros ambientales en el archivo INFTTANQ.
3. Borrar la cantidad consumida de alimentos, químicos y antibióticos en el archivo de cultivo INFTCULT.
4. Actualizar el stock de alimentos, químicos y antibióticos en compras CVFTCOMP.
5. Actualizar la cantidad asignada de alimentos, químicos y antibióticos en el archivo de consumo PRFTCONS.
6. Actualizar el maestro de tanques PRFMTANQ.

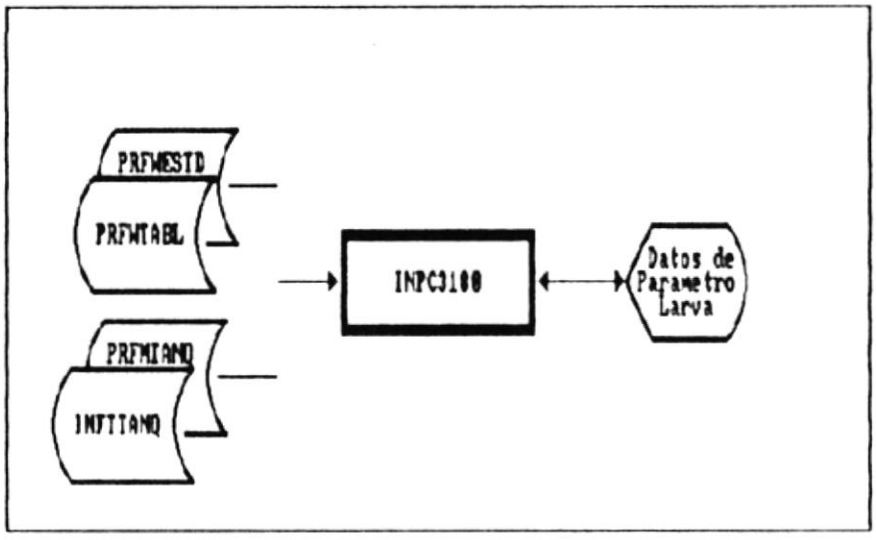
Elimina consumo

1. Mostrar los alimentos, químicos y antibióticos consumidos en el tanque, con el objeto de seleccionar el item que se requiere eliminar. Los datos que se requieren motrar se encuentran en el archivo de cultivo INFTCULT.
2. Eliminar el item seleccionado en el paso anterior del archivo de cultivo INFTCULT.
3. Actualizar el stock del item eliminado en compras CVFTCOMP.
4. Actualizar la cantidad asignada del item eliminado en el archivo de consumo PRFTCONS.

- **Nombre del Programa :** ***INPC3180***

**Objetivos :** Mostrar los parámetros ambientales ingresados diariamente en un tanque.

**Diagrama :**




**Procesos :**

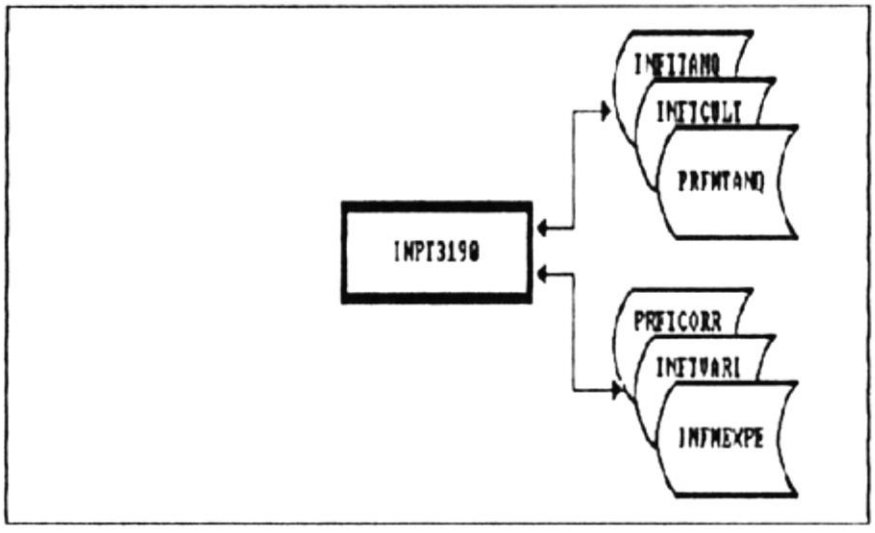
Este programa permite consultar los datos de un tanque. Se deben realizar los siguientes procesos:

1. Verificar que existan tanques sembrados, es decir que existan registros en el archivo de parámetros ambientales INFTTANQ.
2. Mostrar por pantalla todos los registros del archivo de parámetros ambientales. Mostrar sólo el código del tanque, la fecha de ingreso, la hora y el estadio, con el objeto de que se pueda seleccionar el registro que se requiere consultar.
3. Mostrar datos de la larva, esto es:
   - El número de larvas sembradas.
   - El numero de larvas que sobreviven.
   - El porcentaje de sobrevivencia.
   - El estadio en el que se encuentra la larva.
   - La especie sembrada.
4. Mostrar el número del experimento y los parámetros ambientales.

■ **Nombre del Programa : *INPT3191***

**Objetivos** : Cerrar una corrida, cosechar.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa permite terminar la corrida de los tanque que actualmente se están utlizando en el área de investigación. Este programa podrá ser utilizado en los siguientes casos:

- Cambio de larvas de un tanque a otro.
- Cierre de un tanque.
- Cierre de todos los tanques.

Se requieren los siguientes procesos:

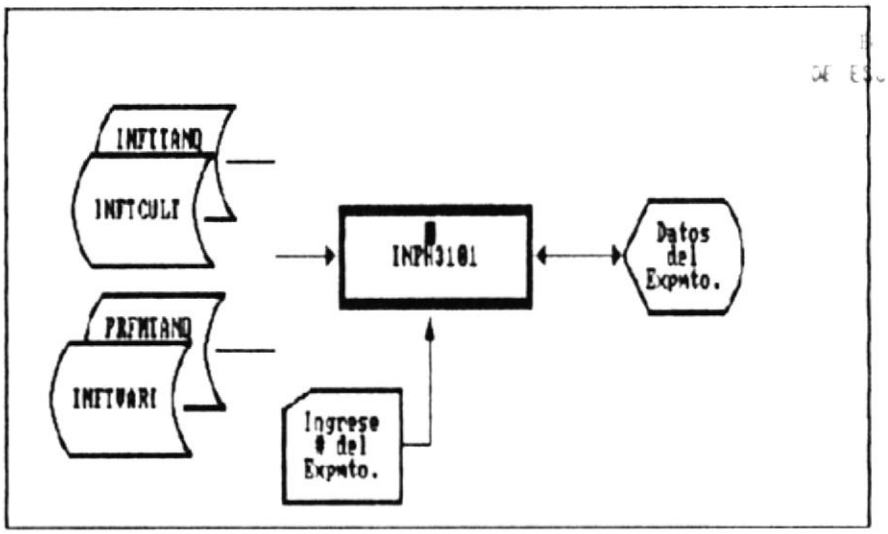
2. Controlar si existen registros en el archivo de parámetros ambientales para la corrida actual, de no exitir no se podrá continuar con el cierre de los tanques.
3. Cada tanque tiene un registro en el archivo de control de corrida PRFTCORR, en el cual se almacena el número de la corrida actual. Actualizar el número de corrida en el archivo de control de corrida, accesar el archivo con el código del tanque.
4. Adicionar uno al número de corrida actual que se encuentra en el archivo de control de corrida PRFTCORR. Accesar al archivo con la clave ' 00'.
5. Copiar el archivo de costos COFTCOST al módulo de costos y encerarlo para la nueva corrida.

6. *Respaldar la siguiente información en diskette:*
   - *Archivo de parámetros ambientales INFTTANQ.*
   - *Archivo de cultivo INFTCULT.*
   - *Archivo de variables INFTVARI.*
   - *Archivo maestro de experimentos INFMEXPE.*

- ***Nombre del Programa :*** ***INPH3101***

***Objetivos :*** *Mostrar datos de cosechas anteriores.*

***Diagrama :***




***Procesos :***

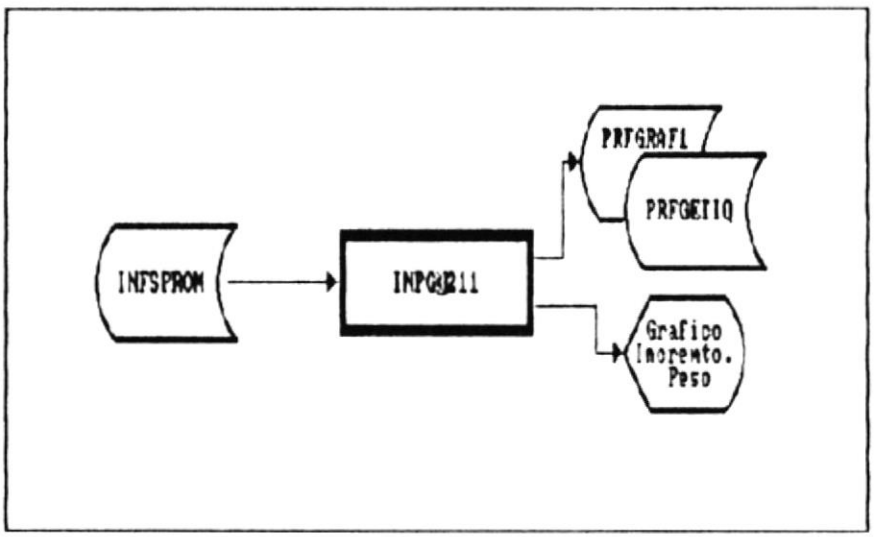
*Este programa permite mostrar los parámetros ambientales de experimentos anteriores. Para efectos de explicación de este programa, los términos corrida y cosecha serán utilizados indiferentemente. Los procesos requeridos son:*

1. *Ingresar el número del experimento que se requiere consultar.*
2. *La información que se va a procesar estará en diskette, por lo tanto, el número del experimento ingresado en el paso anterior debe de corresponder a la del diskette. Se almacena un experimento por diskette.*
4. *Mostrar todos los registros de parámetros ambientales INFTTANQ del experimento seleccionado en el paso anterior, de esta forma se puede seleccionar el diario de tanques que se desea consultar.*
5. *Mostrar los parámetros ambientales que corresponden al diario de tanques seleccionado en el paso anterior.*
6. *Mostrar los alimentos, químicos y antibióticos del diario de tanques requerido.*

- **Nombre del Programa :** ***INPG3211***

**Objetivos :** *Crear archivo de trabajo para generar gráfico estadístico de barras de incremento de peso por semana en un tanque.*

**Diagrama :**




**Procesos :**

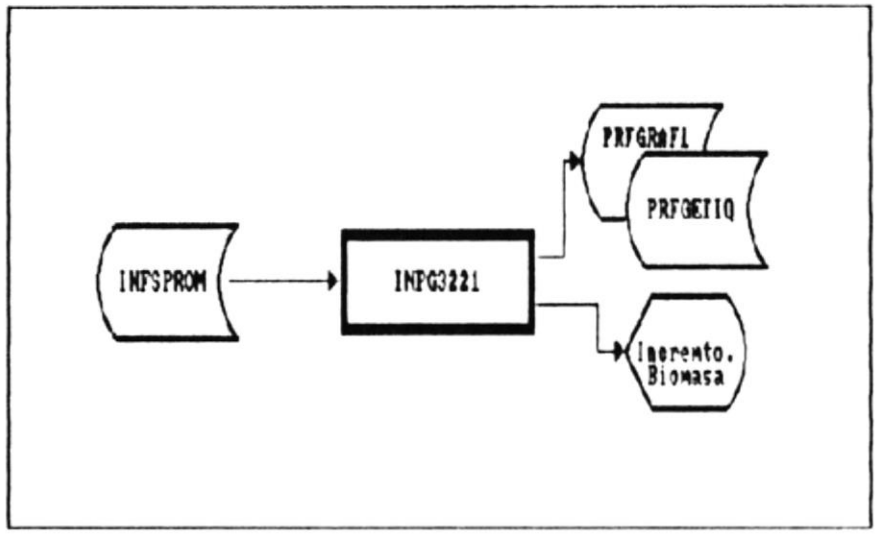
*Se requieren los siguentes procesos:*

1. *Borrar el archivo de trabajo PRFGRAF1, utilizado para la generación de gráficos.*
2. *Borrar el archivo que almacena los títulos utilizados en el gráfico PRFGETIQ.*
3. *Almacenar en el archivo PRFGETIQ los títulos del gráfico.*
4. *Obtener del archivo de promedio de peso INFSPROM el incremento de peso semanal.*
5. *Graficar el archivo PRFGRAF1.*

- **Nombre del Programa : *INPG3221***

*Objetivos : Crear archivo de trabajo para generar gráfico estadístico de barras de incremento semanal de biomasa en un tanque.*

*Diagrama :*




*Procesos :*

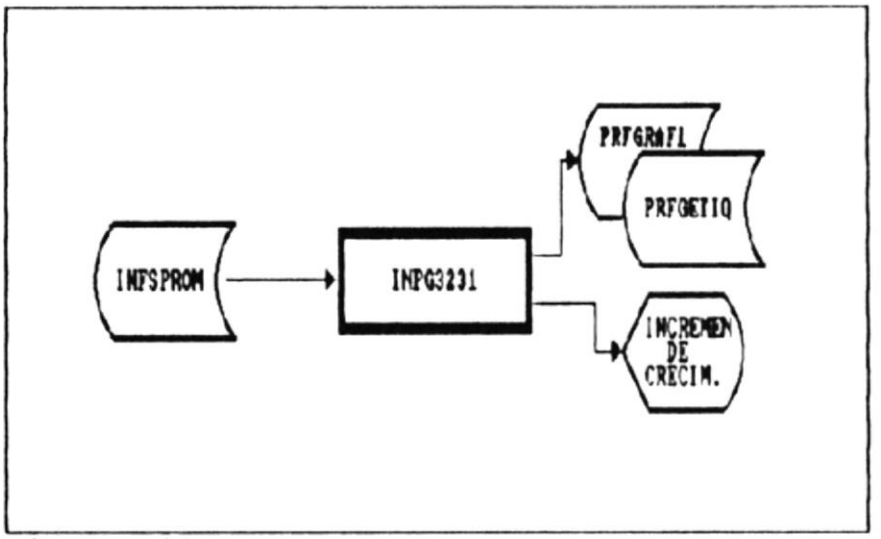
*Se requieren los siguentes procesos:*

1. *Borrar el archivo de trabajo PRFGRAF1, utilizado para la generación de gráficos.*
2. *Borrar el archivo que almacena los títulos utilizados en el gráfico PRFGETIQ.*
3. *Almacenar en el archivo PRFGETIQ los títulos del gráfico.*
4. *Obtener del archivo de promedio de peso INFSPROM el incremento de biomasa semanal.*
5. *Graficar el archivo PRFGRAF1.*

- **Nombre del Programa :** ***INPG3231***

**Objetivos :** *Crear archivo de trabajo para generar gráfico estadístico de barras de incremento semanal del crecimeinto de larvas en un tanque.*

**Diagrama :**




Ilustr. 10

**Procesos :**

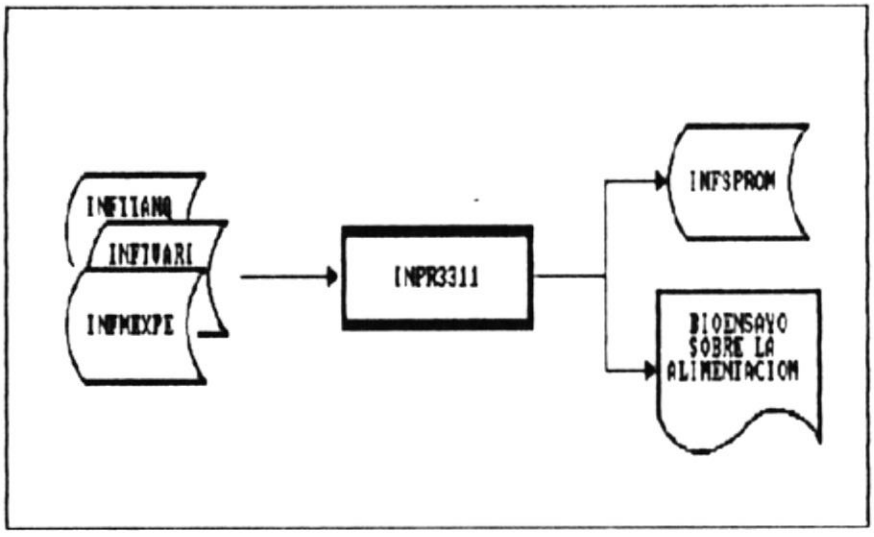
*Se requieren los siguentes procesos:*

1. *Borrar el archivo de trabajo PRFGRAF1, utilizado para la generación de gráficos.*
2. *Borrar el archivo que almacena los titulos utilizados en el gráfico PRFGETIQ.*
3. *Almacenar en el archivo PRFGETIQ los titulos del gráfico.*
4. *Obtener del archivo de promedio de peso INFSPROM el incremento de crecimiento semanal.*
5. *Graficar el archivo PRFGRAF1.*

- **Nombre del Programa :** ***INPR3311***

**Objetivos :** Generar reporte de bioensayo sobre la alimentación.

**Diagrama :**




**Procesos :**

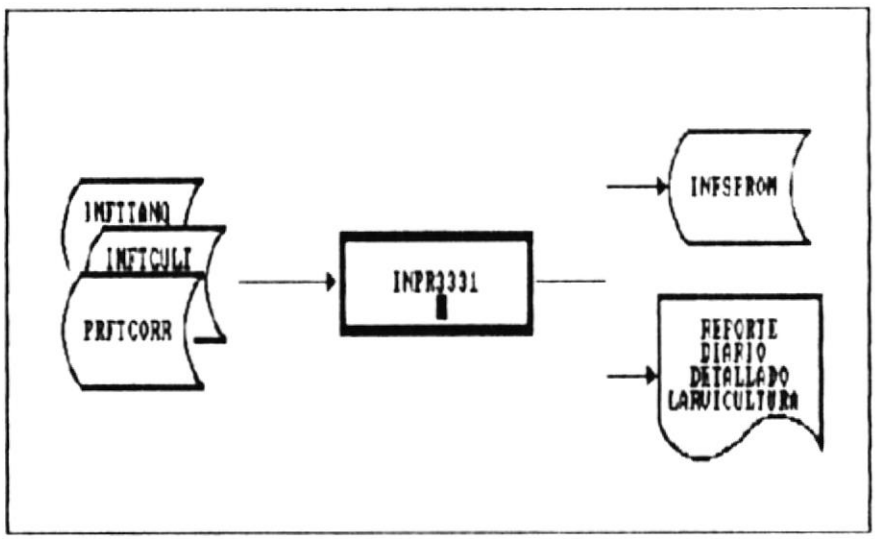
Se requieren los siguientes procesos:

1. Ingrese el número del experimento que se requiere imprimir. Validar que exista en el archivo maestro de experimentos.
2. Borrar el archivo de promedios INFSPROM, debido a que en este programa se vuelve a generar considerando el número de experimento ingresado en el paso anterior.
3. Crear el archivo de promedios de peso y longitud de larvas.
4. Actualizar el los incrementos de biomasa y peso.
5. El reporte debe tener quiebre por semana.
6. Por detalle se imprime información de un tanque y se debe de imprimir:
   - Código del tanque.
   - Peso promedio en gramos.
   - Talla promedio en milímitros.
   - Biomasa en gramos.
   - % de incremento semanal de biomasa.
   - Incremento semanal de peso.

■ **Nombre del Programa : *INPR3331***

**Objetivos :** Generar reporte diario detallado de larvicultura.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa genera el reporte diario detallado de larvicultura, muestra los parámetros ambientales y los alimentos, químicos y antibióticos que fueron ingresados en el día en un tanque. Se requieren los siguientes procesos:

1. Leer secuencialmente el archivo de parámetros ambientales INFTTANQ
2. Imprimir parámetros ambientales del tanque, esto es:
   - Hora de ingreso.
   - Nivel del tanque.
   - Cmabio de agua.
   - Temperatura.
   - Flujo continuo.
   - Estadío larvario.
   - Número de larvas que sobreviven en el tanque.
   - PH.
   - O2.
   - Salinidad.
   - Densidad de cultivo.
3. Para cada registro leído en el paso 1, accesar al archivo de cultivo INFTCULT para obtener los alimentos, químicos y antibióticos que fueron consumidos por el tanque. Para accesar a este archivo

utilizar la fecha y hora de ingreso que se encuentra en el archivo de parámetros ambientales.

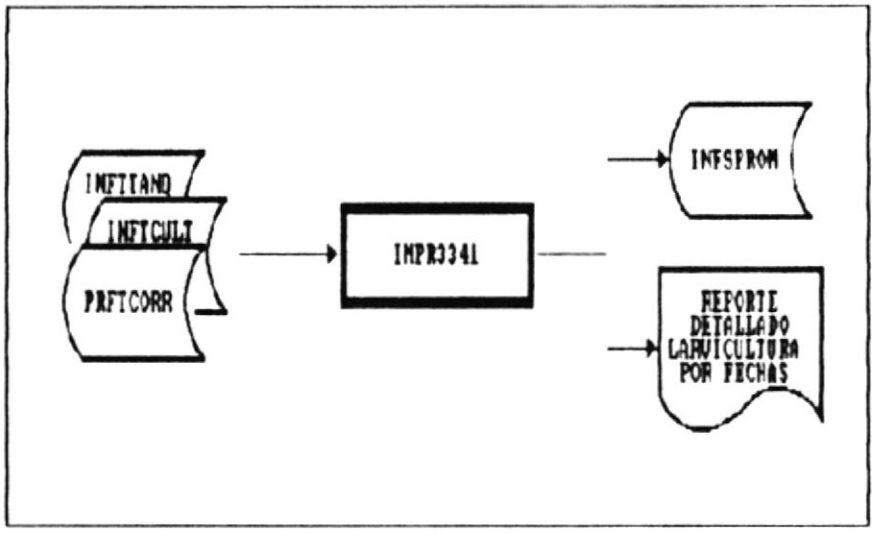
4. Por cada registro obtenido en el paso 3 imprimir:
   - Código de alimento, químico o antibiótico.
   - Cantidad de alimento, químico o antibiótico.

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

- **Nombre del Programa : *INPR3341***

**Objetivos :** Generar reporte detallado de larvicultura.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa genera el reporte detallado de larvicultura, muestra los parámetros ambientales y los alimentos, químicos y antibióticos que fueron ingresados en un rango de días en un tanque. Se requieren los siguientes procesos:

1. Leer secuencialmente el archivo de parámetros ambientales INFTTANQ
2. Imprimir parámetros ambientales del tanque, esto es:
   - Fecha de ingreso.
   - Hora de ingreso.
   - Nivel del tanque.
   - Cmabio de agua.
   - Temperatura.
   - Flujo continuo.
   - Estadío larvario.
   - Número de larvas que sobreviven en el tanque.
   - PH.
   - O2.
   - Salinidad.
   - Densidad de cultivo.
3. Para cada registro leído en el paso 1, accesar al archivo de cultivo INFTCULT para obtener los alimentos, químicos y antibióticos que fueron consumidos por el tanque. Para accesar a este archivo

utilizar la fecha y hora de ingreso que se encuentra en el archivo de parámetros ambientales.

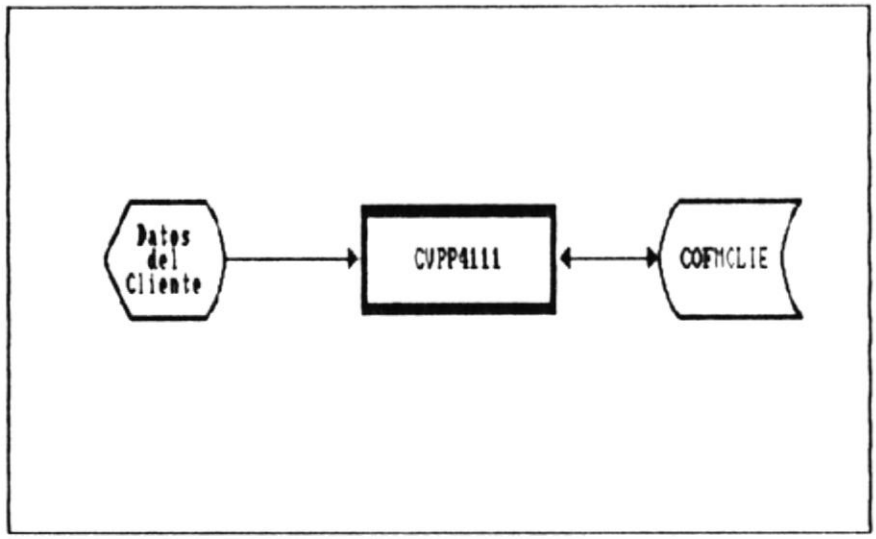
4. Por cada registro obtenido en el paso 3 imprimir:
   - Código de alimento, químico o antibiótico.
   - Cantidad de alimento, químico o antibiótico.

## 9.5 MODULO DE PROVEEDORES

- **Nombre del Programa : *CVPP4111***

**Objetivos** : Creación de códigos de clientes.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa permite dar mantenimiento al archivo maestro de clientes CVFMCLIE, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.

<u>Añadir</u>

1. Ingresar el código del cliente a crear.
2. Validar que no exista en el archivo CVFMCLIE.
3. Ingresar los siguientes datos :
   - Nombre
   - Dirección
   - Razón Social
   - Número de cédula o RUC
   - Teléfono
4. Registrar los datos validados en el archivo CVFMCLIE y es estatus 1 de clientes activos.

Editar

1. Buscar el código de cliente ha modificar.
2. Validar los datos ingresados para actualización.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo CVFMCLIE.

Borrar

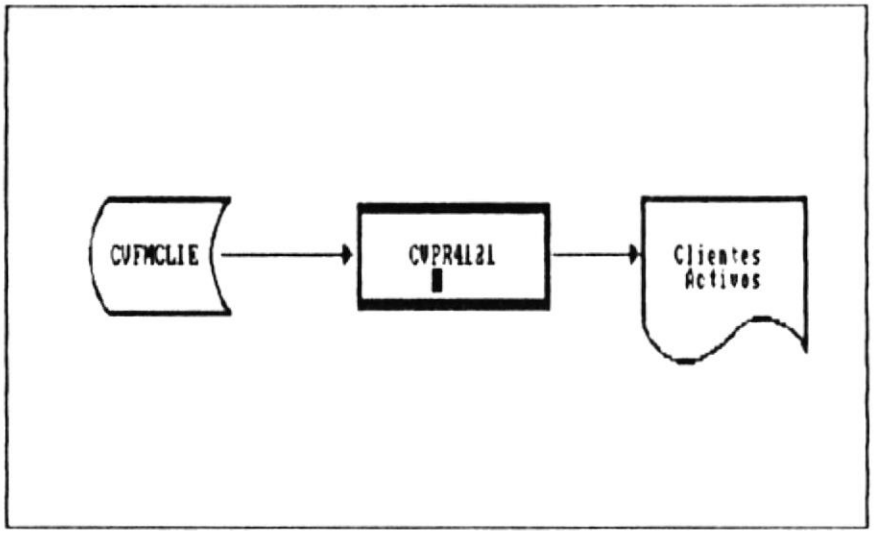
1. Buscar el código del cliente ha eliminar.
2. Para eliminar el registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del cliente de la base de datos.

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

- **Nombre del Programa : *CVPR4121***

**Objetivos** : Generar un reporte de los clientes activos.

**Diagrama** :




**Procesos** :

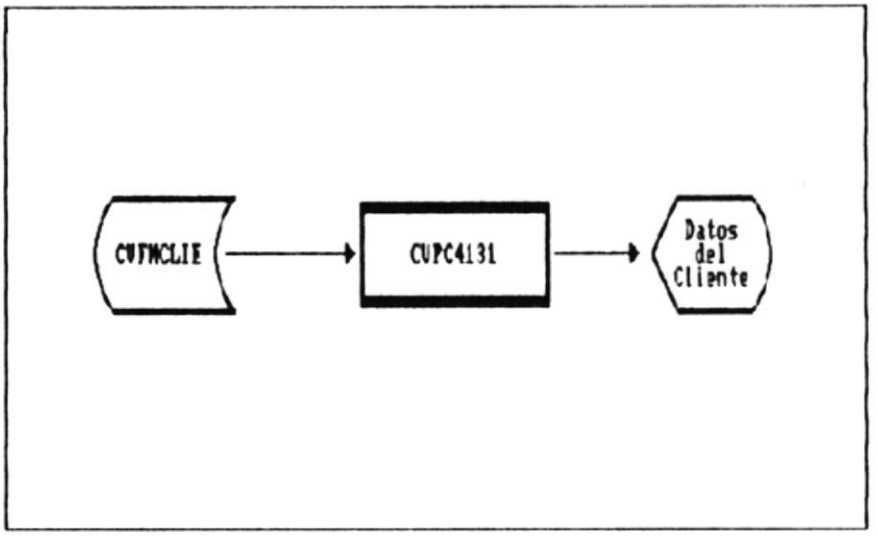
1. Presentar una pantalla, en donde el usuario puede escoger el rango alfábetico de clientes que desee imprimir.
2. Accesar al archivo maestro de clientes para generar el reporte.
3. Generación del reporte con los siguientes campos:

   - Código del cliente
   - Estado del cliente
   - Razón Social
   - Nombre
   - Dirección
   - Número de cédula o RUC
   - Teléfono

- **Nombre del Programa : *CVPC4131***

**Objetivos :** Mostrar alfábeticamente los clientes.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar en forma genérica los clientes, sino se ingresa el nombre. Si se ingresa parte del nombre del cliente se mostrarán todo los clientes que comienzen con esas iniciales.

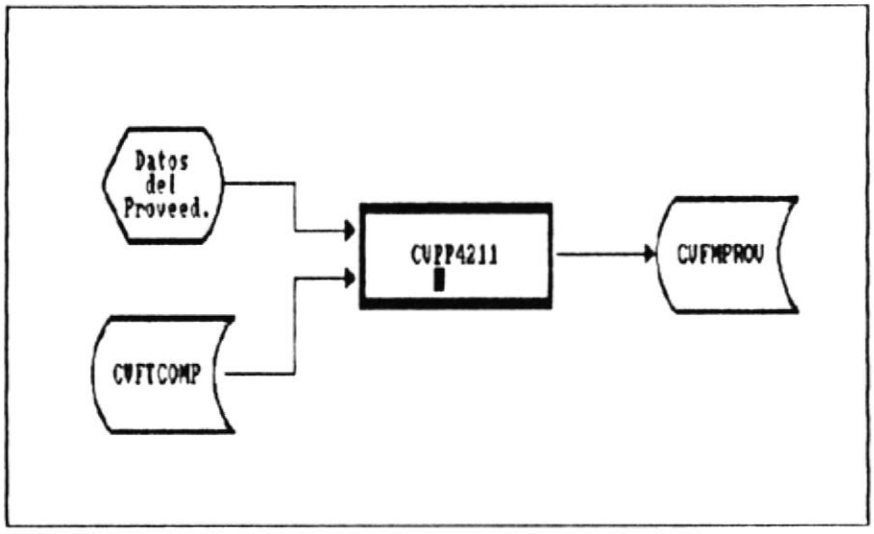
1. Ingresar las iniciales o todo el nombre del cliente a consultar.
2. Accesar al archivo maestro CVFMCLIE.
3. Mostrar una consulta génerica que contiene los siguientes campos:

   - Código del cliente
   - Razón Social
   - Nombre
   - Dirección
   - Número de cédula o RUC
   - Teléfono

- **Nombre del Programa : *CVPP4211***

**Objetivos** : Creación de códigos de proveedores.

**Diagrama** :




**Procesos** :

Este programa permite dar mantenimiento al archivo maestro de proveedores CVFMPROV, en el cual se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.

<u>Añadir</u>

1. El código es un número secuencial que le asigna el sistema, según los códigos de proveedores que se han creado.
2. Validar que no exista en el archivo CVFMPROV.
3. Ingresar los siguientes datos :
   - Nombre
   - Dirección
   - Razón Social
   - Número de cédula o RUC
   - Teléfono
4. Registrar los datos validados en el archivo CVFMPROV y el estatus 1 de proveedor activo.

Editar

1. Buscar el código del proveedor ha modificar.
2. Validar los datos ingresados para actualización.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo CVFMPROV.

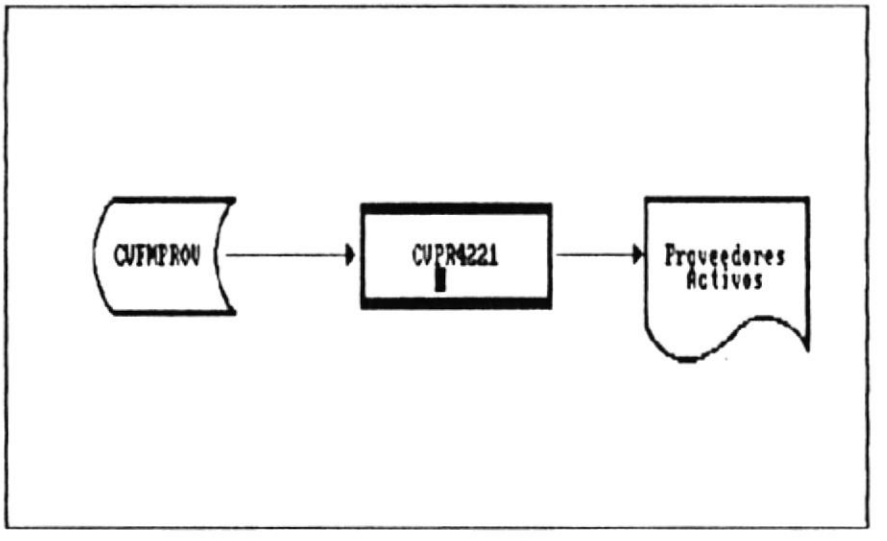
Borrar

1. Buscar el código del cliente ha eliminar.
2. Validar que código de proveedor no tenga compras asignadas en el archivo de compras CVFTCOMP, caso contrario no podrá eliminar el código.
3. Si es factible la eliminación del registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código del proveedor de la base de datos CVFMPROV.

- **Nombre del Programa : *CVPR4221***

**Objetivos :** Generar un reporte de los proveedores activos.

**Diagrama :**




**Procesos :**

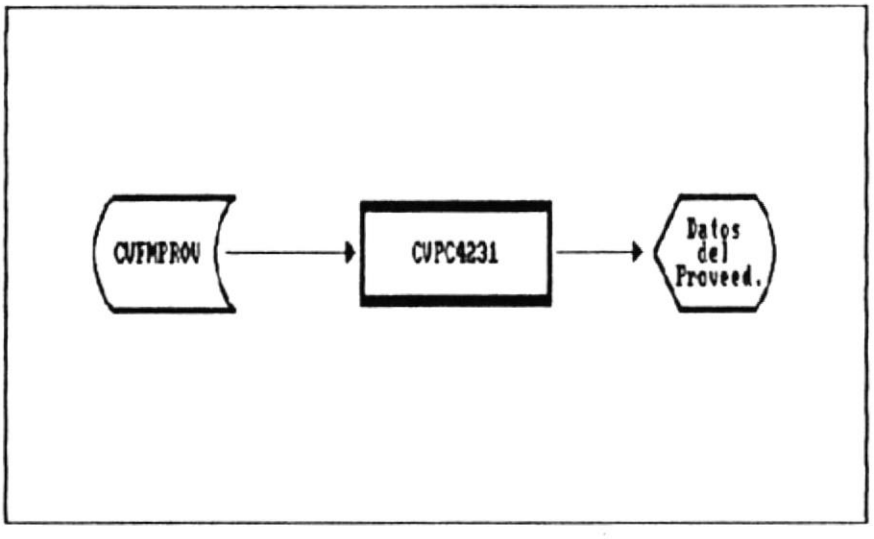
1. Presentar una pantalla, en donde el usuario puede escoger el rango alfábetico de proveedores que desee imprimir.
2. Accesar al archivo maestro de proveedores para generar el reporte.
3. Generación del reporte con los siguientes campos:

   - Código del proveedor
   - Estado del proveedor
   - Razón Social
   - Nombre
   - Dirección
   - Número de cédula o RUC
   - Teléfono

- **Nombre del Programa : *CVPC4231***

**Objetivos :** Mostrar alfábeticamente los proveedores.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar en forma genérica los proveedores, sino se ingresa el nombre. Si se ingresa parte del nombre del proveedor se mostrarán todo los proveedores que comienzen con esas iniciales.

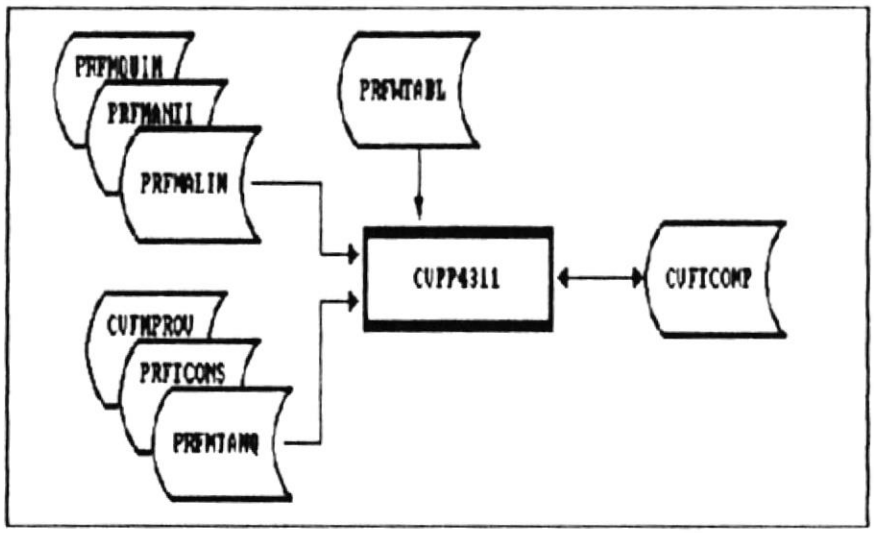
1. Ingresar las iniciales o todo el nombre del proveedor a consultar.
2. Accesar al archivo maestro CVFMPROV.
3. Mostrar una consulta génerica que contiene los siguientes campos:

   - Código del proveedor
   - Razón Social
   - Nombre
   - Dirección
   - Número de cédula o RUC
   - Teléfono

- **Nombre del Programa : *CVPP4311***

**Objetivos** : *Registrar las compras de nauplios, alimentos, químicos, antibióticos de los diferentes proveedores.*

**Diagrama** :




**Procesos** :

*Este programa permite dar mantenimiento al archivo de compras CVFMCOMP, cabe mencionar que los códigos de materiales (alimentos, químicos, antibióticos) están formado por 5 caracteres, mientras el código de los nauplios está formado por 2 caracteres. Se pueden ejecutar algunos procesos siendo los más importantes Añadir, Editar, y Eliminar.*

<u>Añadir</u>

1. *Cuando se va a ingresar una nueva compra se debe escoger si va a hacer de nauplios o de materiales según esto aparecerá la longitud del código del material o del nauplio.*
2. *Validar que exista el código del material en los respectivos archivos maestros PRFMALIM, PRFMANTI, PRFMQUIM.*
3. *Cuando se trata de una compra de nauplio se debe validar que exista el código de la especie ingresado en el archivo tabla PRFWTABL.*
4. *Mostrar la descripción y especie del material, si se trata de un nauplio mostrar sólo la descripción del nauplio.*
5. *Ingresar los siguientes datos :*
   - *Número de Factura*
   - *Código del Proveedor*
   - *Fecha de compra*

- Cantidad comprada
- Valor total

6. Validar que no se ingrese el mismo código y el mismo número de factura.

7. Validar que exista el código de Proveedor en el archivo CVFMPROV, si no recuerda el código se presentará una pantalla en donde se mostrarán los códigos de proveedores existentes.
8. Validar que la fecha de compra no sea menor a la fecha del sistema y sea una fecha válida.
9. Validar que la cantidad y el valor total sean diferentes de ceros.
10. Registrar los datos validados en el archivo CVFTCOMP.

Editar

1. Buscar el código del material o el nauplio ha modificar.
2. Realizar las validaciones anteriormente descristas y además considerar si el código del material o el nauplio se está utilizando en los módulos de producción e investigación, no se podrá actualizar ningún campo.
3. Registrar las modificaciones realizadas en el archivo CVFTCOMP.

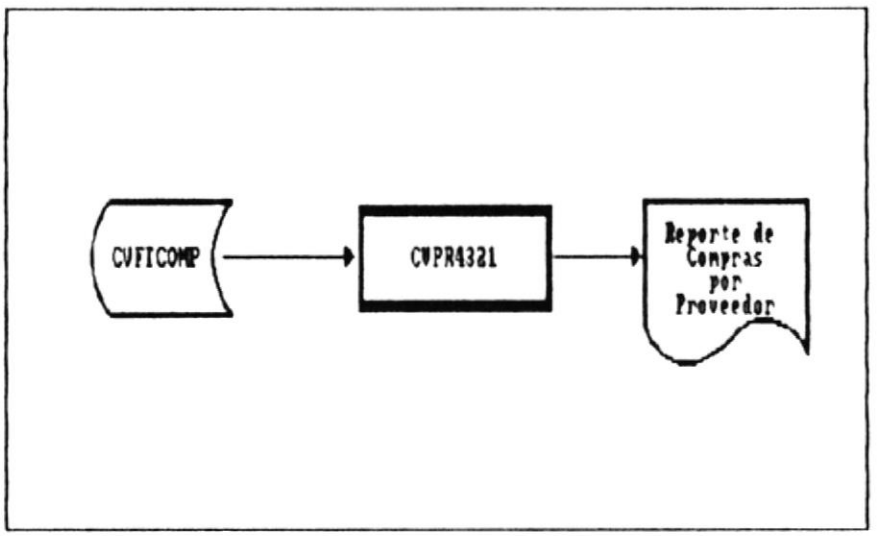
Borrar

1. Buscar el código del material o nauplio ha eliminar.
2. Si se va a eliminar una compra de nauplio se validará si no han sido sembrados en el archivo PRFMTANQ, en cambio si se elimina una compra de materiales se validará que el material no haya sido asignado en el archivo PRFTCONS.
3. Si es factible la eliminación del registro se enviará un mensaje de advertencia, si el usuario lo desea se eliminará el código de la compra ya sea de material o de nauplio de la base de datos CVFTCOMP.

- **Nombre del Programa : *CVPR4321***

**Objetivos** : Generar un reporte de las compras por proveedor.

**Diagrama** :




**Procesos** :

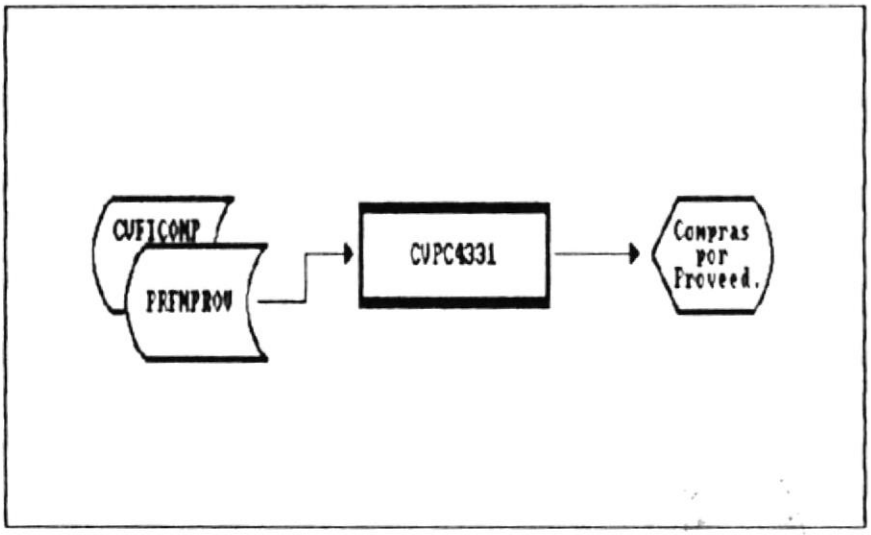
1. Presentar una pantalla, en donde el usuario puede escoger el rango alfábetico de proveedores que desee imprimir.
2. Relacionar el archivo maestro de Proveedores PRFMPROV y el archivo de compras CVFTCOMP para generar el reporte.
3. Generación del reporte por quiebre por código de proveedor.
4. Controlar el dispositivo de la impresora.
5. Se mostrarán en el reporte lo siguientes campos:

   - Código del proveedor
   - Código del material
   - Descripción del material
   - Número de factura
   - Fecha de compra
   - Cantidad comprada
   - Precio total

- **Nombre del Programa : *CVPP4331***

**Objetivos :** Mostrar las compras realizadas por un proveedor determinado.

**Diagrama :**




**Procesos :**

Este programa permite consultar información sobre el proveedor y las compras que se le han realizado.

1. Ingresar el código del proveedor que se va a consultar.
2. Validar que exista el código del proveedor en el archivo maestro PRFMPROV.
3. Se mostrará información del proveedor tal como :
   - Razón Social
   - Nombre
   - Teléfono
4. En el menú de barras podrá escoger la opción de compras para consultar las compras que se han realizado al proveedor que se muestra en pantalla.
5. Entre los campos a consultar tenemos:
   - Código del material
   - Número de Factura
   - Fecha de compra
   - Cantidad comprada
   - Valor total
   - Stock Actual