

T  
639.5430285  
Z94  
V.1



**Escuela Superior Politécnica del Litoral**  
**Escuela de Computación**

**Sistema de Maduración y Desove**  
**para el C.E.N.A.I.M.**  
**MANUAL DE DISEÑO**

**Previo a la Obtención del Título de**  
**ANALISTA DE SISTEMA**

**Realizado Por:**  
**Guido Danilo Zumba Alfonso**

**Directora de Tesis:**  
**Anl. Alexandra Paladines**

**AÑO LECTIVO**  
**1991 - 1992**  
**GUAYAQUIL - ECUADOR**



MINISTERIO DE EDUCACION  
DE ESCUELAS DE NIÑOS

DEDICATORIA

A mi querida Madre

## A G R A D E C I M I E N T O

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral por la enseñanza brindada, a mi directora de Tesis Anl. Alexandra Paladines por su guía en la elaboración del mismo, al Tecnólogo Luis Gomez por su amistad y conocimientos impartidos en éste trabajo, a mi familia y amigos que estuvieron siempre conmigo.

Y de manera especial a DIOS que supo guiarme durante estos años de estudios.

DECLARATORIA EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos y doctrinas expuestos en éste proyecto, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral"

Reglamento de examen y  
títulos profesionales  
de la Espol

-----  
Guido D. Zumba Alfonso





-----  
Anl. Alexandra Paladines

# INTRODUCCION

## Contenido

ANTECEDENTES . . . . .	i
INTRODUCCION . . . . .	ii
Procedimientos realizados en el Area (Investigación) . . . . .	ii
Origen del Camarón . . . . .	ii
Descripción del área . . . . .	iii
Revisiones de áreas . . . . .	iii
Seguimientos de reproductor a Desoves . . . . .	iii
CAPITULO I . . . . .	1
Descripción del Sistema a Implementar . . . . .	1
Proceso de maduración . . . . .	1
Proceso de desoves . . . . .	1
Reportes impresos . . . . .	2
Gráficos . . . . .	2
Mantenimiento de información . . . . .	2
CAPITULO II . . . . .	4
Requerimientos del sistema . . . . .	4
Hardware . . . . .	4
Software . . . . .	4
Nomenclatura de archivos . . . . .	5
Nomenclatura de programas . . . . .	6
Archivos utilizados . . . . .	7
CAPITULO III . . . . .	8
Descripción de archivo maestro de reproductores . . . . .	8
Descripción de archivo movimientos de hembras . . . . .	9
Descripción de archivo movimientos de hembras en desove . . . . .	10
Descripción de archivo movimientos diario de desove . . . . .	11
Descripción de archivo movimientos de machos . . . . .	12
Descripción de archivo alimentos utilizados . . . . .	13
Descripción de archivo maestro de alimentos . . . . .	14
Descripción de archivo compra de alimento . . . . .	15
Descripción de archivo movimientos de alimentos . . . . .	16
Descripción de archivo tanques de área maduración . . . . .	17
Descripción de archivo tanque de maduración . . . . .	18
Descripción de archivo tanques de desove . . . . .	19
Descripción de archivo areas de laboratorio . . . . .	20
Descripción de archivo maestro de enfermedades . . . . .	21
Descripción de archivo químicos-antibióticos . . . . .	22
CAPITULO IV . . . . .	23
Descripción del nuevo sistema . . . . .	23
Módulo de Maduración . . . . .	23
Módulo de Desove . . . . .	24
Módulo de Reportes . . . . .	24
Módulo de Gráficos . . . . .	24
Módulo de Mantenimiento de Información . . . . .	25



## ANTECEDENTES

Desde 1985 se ha llevado en el laboratorio de la ESPOL, el proyecto de la Cría de Camarones en cautiverio, ante lo cual se desarrollo un sistema que permita realizar los controles a las áreas de :

- maduración.
- larvicultura.
- alimentación.

Estos fueron desarrollados en un microcomputador XT, con disco duro y dos disketteras. Años posteriores (1988) se realizaron mejoras al sistema de Maduración y Desoves. Estas modificaciones sirvieron por un lapso determinado de tiempo ya que el equipo sufrió desperfectos en el disco duro perdiendose la información residente en ella, ante esta situación se pidió los fuentes a la Escuela de Computación y volviendose a instalar el sistema nuevamente pero al realizar su ejecución los programas se cancelaban.

Ante esta situación y la creación en San Pedro de Manglaralto del Centro Nacional de Acuicultura y de Investigaciones Marinas surgieron nuevas necesidades y requerimientos en el área de Maduración y Desove. Por lo cual se requirió la implementación de un sistema similar al que tenía la Facultad de Marítima pero que sea implementado en equipos donados por el Gobierno Japonés de Macintosh SE.

Así, el presente sistema a desarrollar se basa en características del sistema anterior y los nuevos requerimientos establecidos por el Sr. Luis Gomez tecnólogo encargado de las áreas de Maduración y Desove del CENAIM,

## INTRODUCCION

El Centro Nacional de Acuicultura y de Investigaciones Marinas fué creado con el objetivo de desarrollar técnicas de acuicultura y prestar apoyo al sector productivo del país. Dentro de sus proyectos esta el de cultivo de camarones, producción de larvas a escalas. Basado en estos resultados en el CENAIM se realizarán las investigaciones y desarrollo de técnicas poniendo énfasis en los problemas y temas técnicos enfrentados actualmente como son la fisiología del maduración de reproductores, el control de enfermedades, el desarrollo de dietas, etc.

El presente sistema tratará sobre el área de maduración, cuyo objetivo es la experimentación con los reproductores y larvas de camarón para obtener camarones de mayor calidad a un costo moderado, la fase de maduración termina con la obtención de los Nauplius.

### Procedimientos realizados en el Area (Investigación)

Cada experimento que se realiza tiene un tiempo de duración de tres a seis meses utilizandose varios tanques de maduración. Donde cada tanque tiene un máximo de 50 reproductores hembras y machos de la especie *Penaeus Vanamei* y *Penaeus Stylirotris*.

### Origen del Camarón

Los reproductores hembras pueden ser capturados por el CENAIM (ellos poseen embarcaciones) o comprarlos a los pescadores en diferentes puntos de la costa escogiendose los más óptimos para la experimentación.

Cuando se llega al laboratorio los reproductores son ingresados a los tanques de adaptación para que se vayan acostumbrando al medio ambiente.

Las hembras son ovladas, es decir se les corta un ojo y luego se los cauteriza la herida, con el propósito de que sean fértiles y diferenciarlas del macho, no todas las hembras sobreviven en este proceso.

### Descripción del área

Actualmente en el CENAIM existen dos áreas dentro de Maduración :

Experimentación.- Se realiza estudio más profundo de las actividades de los camarones.

Producción.- Producir nauplius para criarlos y luego venderlos en post-larvas a las camaronerías.

Cada hembra tiene una cinta de color en su lóbulo para poder identificarla y en la cinta se encuentra escrito un número secuencial.

### Revisiones de áreas

Los tanques son inspeccionados cuatro veces al día para evitar problemas y controlar los siguientes puntos:

- 1.- Cambios de agua en un 50% y limpieza del tanque.
- 2.- Mudas de reproductores hembras y machos.
- 3.- Alimentación de los reproductores (4 veces al día).
- 4.- Prevención de enfermedades.
- 5.- Traslados de hembras con huevos a áreas de desove.
- 6.- Inseminación artificial.
- 7.- Reemplazo de reproductores muertos.
- 8.- Tipos de desoves.

### Seguimientos de reproductor a Desoves

En el mismo edificio se encuentran ubicados los tanques de desoves. Cuando el técnico encuentra una hembra con huevos se la traslada a los tanques de desoves para allí poner los huevos.

En un tanque de desove pueden residir tres hembras pero deben de pertenecer al mismo tanque de maduración.

El técnico registra los siguientes puntos :

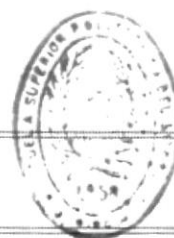
- tipo de esperma.
- tipo de desoves.
- número de nauplius obtenidos.
- peso de la hembra.

Después de haber desovado el reproductor regresa a su tanque de maduración.

Una vez obtenidos los nauplius estos son trasladados a los tanques del departamento de Larvicultura donde son alimentados hasta que sean vendidos.

# CAPITULO I





## CAPITULO I

### Descripción del Sistema a Implementar

El sistema se desarrollará para el departamento de maduración y desove y contemplará los siguientes tópicos.

- Proceso de maduración.
- Proceso de desoves.
- Reportes impresos.
- Gráficos.
- Mantenciones de información.
- Controles de seguridad (accesos).

PROCESO DE MADURACION.- Este proceso constituye la cría, alimentación de los reproductores capturados o comprados que se encuentren en el área de maduración para la producción de Nauplius.

Este módulo contempla las siguientes actividades :

- Mantenimiento de áreas de maduración.
- Mantenimiento de tanques de maduración.
- Mantenimiento de reproductores hembras.
- Alimentación y Stock.
- Control de enfermedades.
- Control de Químicos-Antibióticos.
- Alimentación diaria a camarones.
- Desoves de reproductores.
- Transferencia de camarones a otros tanques (historial).

PROCESO DE DESOVES.- Constituye el momento en que el reproductor fecundado va a depositar sus huevecillos estos son trasladados a los tanques de desoves. Una vez realizado el proceso de desoves el reproductor es pasado nuevamente al área de maduración a su respectivo tanque.

Entre sus funciones serán:

- Mantenciones de áreas de desoves.
- Mantenciones de tanques de desoves.
- Movimientos de desoves.

---

---

*SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE*  
Documentación de Diseños y Sistemas

---

---

REPORTES IMPRESOS.— Emisión de información impresa en papel, los cuales serán requeridos por el usuario :

- Tanques por área.
- Reproductores por tanque.
- Existencia de alimentos.
- Alimentación diaria por tanque.
- Enfermedades.
- Antibióticos/Químicos.
- Reproductores muertos por tanque.
- Reproductores ingresados por tanque.
- Parámetros en el tanque.
- Movimientos de un reproductor.
- Desoves por hembras.
- Reporte general de Maduración y Desoves.

COSTOS.— Los Costos permitirán obtener un valor proyectado de nuestros gastos realizados en el proceso de investigación

Entre los requeridos por el usuario tenemos :

- Mantenimiento: Ingreso, actualización, eliminación de los items (desglose de gastos a nivel de grupo) valores para los doce meses del año.
- Consulta General: Consulta genérica de los items existentes dado un mes específico.
- Resumen de Costos: Información consolidada de todos nuestros gastos. Mostrando totales de niveles.

MANTENIMIENTO DE INFORMACION.— Sus funciones a realizar seran:

- Inicializar archivos de trabajo una vez concluido el periodo de un experimento.
- Respaldos de archivos en dispositivos auxiliares (diskettes).
- Restauración de archivos de dispositivos auxiliares (diskettes) a el disco del computador.
- Reindexamiento de archivos del sistema.

---

---

*SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE*  
Documentación de Diseños y Sistemas

---

---

CONTROLES DE SEGURIDADES.- Es la encargada de establecer las medidas de acceso al sistema a implementarse, sus funciones serán:

- Creación de claves de acceso.
- Actualización de claves de acceso.

# CAPITULO II



BIBLIOTECA  
DE BIBLIOTECAS TECNOLÓGICAS

## CAPITULO II

### REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

#### **HARDWARE:**

El sistema va a operar en un microcomputador Macintosh modelo SE, con las siguientes características:

- 1 MB de memoria RAM.
- Disco duro de 30 Mb.
- Monitor monocromático.
- Teclado y ratón.
- Impresora de 132 caracteres.
- Tarjeta de gráficos.

#### **SOFTWARE:**

- Hoja electrónica EXCEL.
- Fox Mac versión 1.1.
- Software para convertir archivos de DOS a MAC.
- Programas del sistemas.

NOMENCLATURA DE ARCHIVOS

Los archivos en Fox Mac se graban extensión DBF y sus índices con NDX.

X X X X X X X X . [DBF/NDX/BAK]  
1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 y 2 Area a la que pertenece (maduración y Desove).
- 3 al 8 Características del archivo.

Los archivos índices los dos últimos caracteres serán 'X' y un número secuencial que identificará el archivo índice del archivo DBF.

Ejemplo.  
MAREPHX1.NDX.

- DBF archivos de datos que se graban en FOX.
- NDX archivos índices de los archivos DBF.
- BAK archivos de respaldos.

Ejemplo :  
MAREPHEM.DBF -> Maestro de reproductores hembras.

Los archivos que contendrán información necesaria para la generación de gráficos en la hoja de cálculo su nomenclatura será:

- 1 y 2 caracteres al área al que pertenece.
- 3 al 6 la palabra GRAF.
- 7 y 8 número secuencial y/o combinación número y letra.

Ejemplo :  
MAGRAF01.TXT

NOMENCLATURA DE PROGRAMAS

Los programas del sistema se graban con extensión PRG.  
su formato es : <nombre de programa.PRG>

X X X X X X X X.PRG  
1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 representa :

P → programa.  
R → rutina.

- 2 y 3 Representará las características del programa.

Ejemplo :

MA → maduración.  
DE → desoves.  
GM → gráfico de maduración.  
RM → reporte maduración.

- 4 y 5 Jerarquía del módulo al que pertenece en el diagrama del sistema.

- 6 Función que realiza el programa.

0 → menu.  
1 → ingreso.  
2 → consulta.  
3 → eliminación.  
4 → actualización.  
5 → reportes.  
N → otros.

- 7 y 8 número secuencial del programa.

Extensiones con que se graban los programas:

PRG Programa fuentes.  
FOX Programa objeto.  
BAK Programa respaldo.

ARCHIVOS UTILIZADOS

Area de Maduración:

MAREFHEM	Maestro de reproductores Hembras.
MAMOVHEM	Movimientos de hembras.
MAMOVMAC	Movimientos de machos.
MAMOVALI	Movimientos de alimentación diaria.
MAARELAB	Areas del laboratorio.
MATANLAB	Tanques del área/lab.
MAALIUTI	Alimentos utilizados.
MAALINEN	Maestro de alimentos.
MAENFERM	Maestro de enfermedades.
MAANTQUI	Maestro de antibióticos y químicos.
MACOMALI	Compras de alimentos (costos).

Area de Desove:

DETANQUE	Tanque de desoves.
DEMOHEDE	Movimientos de hembras en desove.
DEMOVDIA	Movimientos diarios de desoves.

Costos :

MAITEMS	Maestro de items (costos involucrados)
---------	--



# CAPITULO III

CAPITULO III

DESCRIPCION DE ARCHIVO MAESTRO DE REPRODUCTORES

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MAREPHEM	REPRODUCTORES HEMBRA	MAREPHEM.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	+ +	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			7	C		MARHCODI	CODIGO DE REPRODUCTOR HEMBRA
2			2	C		MARHORIG	ORIGEN DEL REPRODUCTOR HEMBRA
3			8	D		MARHFCAP	FECHA DE CAPTURA
4			4	C		MARHTMAD	TANQUE DE MADURACION (STAT=1)
5			8	D		MARHFING	FECHA DE INGRESO AL TANQUE
6			3	N	0	MARHTDES	ACUMULADOR DE DESOVES.
7			3	N	0	MARHNDTO	NUMERO DE DESOVES TOTALES
8			3	N	0	MARHNDCT	NUMERO DE DESOVES CASI TOTALES
9			3	N	0	MARHNDPA	NUMERO DE DESOVES PARCIALES
10			3	N	0	MARHNDE	NUMERO DE NO DESOVES.
11			5	N	0	MARHTNPR	TOTAL DE NAUPLIUS PRODUCIDOS
12			2	N	0	MARHNIAR	NUMERO DE INSEMINACION ARTIF.
13			2	N	0	MARHNETO	NUMERO DE ESPERMA TOTAL
14			2	N	0	MARHNEPA	NUMERO DE ESPERMA PARCIAL
15			3	N	0	MARHPEUL	PESO ULTIMO
16			3	N	0	MARHPEIN	PESO INICIAL
17			2	N	0	MARHNUMU	NUMERO DE MUDAS
18			8	D		MARHFUMU	FECHA DE ULTIMA MUDA
19			4	C		MARHTQDE	TANQUE DE DESOVE
20			8	D		MARHFPDE	FECHA DEL PRIMER DESOVE
21			1	C		STATUS	0=MUERTO,1=TQUE.MADURAC, 2=TQUE.DESOVE,3=INACTIVO.
22							
23							
24							
25							

DESCRIPCION DE ARCHIVO MOVIMIENTOS DE HEMBRAS

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MAMOVHEM	MOVOTOS DE HEMBRAS	MAMOVHEM.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	1 + dtoc(2) + str(3)	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		MAMHTQMA	TANQUE DE MADURACION
2			8	D		MAMHFMOV	FECHA DE MOVIMIENTO
3			1	N		MAMHSECU	NUMERO SECUENCIAL DEL MOVTO.
4			1	N		MAMHTIPO	TIPO DE MOVIMIENTO
5			7	C		MAMHCOHE	CODIGO DE LA HEMBRA
6			30	C		MAMHCAUS	CAUSA DE 1 A 4
7			3	N		MAMHTIPO	PESO DE LA HEMBRA
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

DESCRIPCION DE ARCHIVO MOVIMIENTOS DE HEMBRAS EN DESOVE

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	DEMOHEDE	MOVIMIENTO HEMBRA DESOVE	MOMOHEDE.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	1 + 3 + dtoc(2)	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		DEMHTOMA	CODIGO DE TANQUE DE MADURACION
2			8	D		DEMHFEMO	FECHA DE MOVIMIENTO
3			7	C		DEMHCOHE	CODIGO DE LA HEMBRA
4			4	C		DEMHTADE	TANQUE DE DESOVE
5			2	C		DEMHTESP	TIPO DE ESPERMA(ET/EP/IA)
6			3	N		DEMHPEO	PESO DE HEMBRA
7			3	C		DEMHTIDE	TIPO DE DESOVE(DT/DCT/DP)
8			4	N		DEMHNUNA	NUMERO DE NAUPLIUS OBTENIDO
9			4	N		DEMHNSOB	NUMERO DE NAUPLIUS SOBREV.
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
 Documentación de Diseños y Sistemas

DESCRIPCION DE ARCHIVO MOVIMIENTOS DIARIO DE DESOVE

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	DEMOVDIA	MOVTO. DIARIO DESOVE	DEMOVDIA.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	1 + DTOC(2) + 4	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		DEMDTQMA	CODIGO TANQUE MADURACION
2			8	D		DEMDFING	FECHA DE INGRESO AL TQUE DESOV
3			7	N	2	DEMDTTQM	TAMPERATURA TQUE.MADURACION
4			4	C		DEMDTQDE	CODIGO TANQUE DESOVE
5			5	C		DEMDHORA	HORA DE INGRESO
6			7	N	2	DEMDTTQD	TEMPERATURA TQUE.DESOVE
7			4	N		DEMDNIAG	NIVEL DE AGUA TQUE.DESOVE
8			2	N		DEMDHECO	HEMBRAS COPULADAS
9			6	N		DEMDNAUP	NUMERO DE NAUPLIUS OBTENIDO
10			4	N		DEMDNSOB	NUMERO DE NAUPLIUS SOBREV.
11			42	C		DEMDOBSE	OBSERVACION
12			7	C		DEMDCOH1	CODIGO DE HEMBRA 1
13			2	C		DEMDTES1	TIPO DE ESPERMA DE HEMBRA 1
14			3	N		DEMDPES1	PESO DE HEMBRA 1
15			3	C		DEMDTDE1	TIPO DE DESOVE HEMBRA 1
16			7	C		DEMDCOH2	CODIGO DE HEMBRA 2
17			2	C		DEMDTES2	TIPO DE ESPERMA DE HEMBRA 2
18			3	N		DEMDPES2	PESO DE HEMBRA 2
19			3	C		DEMDTDE2	TIPO DE DESOVE HEMBRA 2
20			7	C		DEMDCOH3	CODIGO DE HEMBRA 3
21			2	C		DEMDTES3	TIPO DE ESPERMA HEMBRA 3
22			3	N		DEMDPES3	PESO DE HEMBRA 3
23			3	C		DEMDTDE3	TIPO DE DE DESOVE HEMBRA 3
24							
25							

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

**DESCRIPCION DE ARCHIVO MOVIMIENTOS DE MACHOS**

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MAMOVMAC	MOVIMIENTO DE MACHOS	MAMOVMAC.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FECnMODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	1+DTC(2)+STR(3,1)+STR(4)	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		MAMMTOMA	TANQUE DE MADURACION
2			8	D		MAMFMOV	FECHA DE MOVIMIENTO
3			1	N		MAMMSECU	NUMERO DE MOVIMIENTO
4			1	N		MAMMTIPO	TIPO(4=MUERTO,2=MUDA,1=INGRES)
5			3	C		MAMMCOL1	COLOR DE MACHO 1
6			3	N		MAMMCAN1	CANTIDAD DE MACHO 1
7			2	C		MAMMORI1	ORIGEN DE MACHO 1
8			3	C		MAMMCOL2	COLOR DE MACHO 2
9			3	N		MAMMCAN2	CANTIDAD DE MACHO2
10			2	C		MAMMORI2	ORIGEN DE MACHO 2
11			5	C		MAMMHORA	HORA DE MOVIMIENTO
12			40	C		MAMMOBSE	OBSERVACIONES
13			4	N		MAMMPESO	PESO TOTAL DE MACHOS
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

CONTINUA...

DESCRIPCION DE ARCHIVO ALIMENTOS UTILIZADOS

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MAALIUTI	ALIMENTOS UTILIZADOS	MAALIUTI.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	1 + 2 + 3	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		MAAUTGMA	CODIGO DE TANQUE MADURACION
2			4	C		MAAUOAR	AREA DEL TANQUE
3			6	C		MAAUOAL	CODIGO DEL ALIMENTO
4			8	N	2	MAAUCANT	CANTIDAD UTILIZADA
5			9	N	2	MAAUCOST	COSTO
6			1	C		MAAUSTAT	STATUS
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

**DESCRIPCION DE ARCHIVO MAESTRO DE ALIMENTOS**

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MAALIMEN	MAESTRO DE ALIMENTOS	MAALIMEN.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	1	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		MAALCODI	CODIGO DEL ALIMENTO
2			30	C		MAALNOMB	NOMBRE DEL ALIMENTO
3			8	D		MAALFING	FECHA DE INGRESO
4			9	N	2	MAALCING	CANTIDAD INGRESADA
5			9	N	2	MAALEXIS	CANTIDAD EN EXISTENCIA
6			9	N	2	MAALCEGR	CANTIDAD EGRESADA
7			9	N	2	MAALPRAL	PRECIO DEL ALIMENTO
8			1	C		MAALSTAT	STATUS
9			9	N	2	MAALCOST	COSTO DEL ALIMENTO.
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							



**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
 Documentación de Diseños y Sistemas

DESCRIPCION DE ARCHIVO COMPRA DE ALIMENTO

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MACOMALI	COMPRA DE ALIMENTOS	MACOMALI.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	1 + 2 + 3	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			6	C		MACACOMP	NUMERO DEL COMPROBANTE
2			1	C		MACATIPO	TIPO DE TRANSACCION
3			4	C		MACACODI	CODIGO DEL ALIMENTO
4			8	D		MACAFCOM	FECHA DE LA TRANSACCION
5			9	N	2	MACACANT	CANTIDAD DEL ALIMENTO
6			9	N	2	MACACOST	COSTO DEL ALIMENTO
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

DESCRIPCION DE ARCHIVO MOVIMIENTOS DE ALIMENTOS

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MAMOVALI	MOVIMIENTOS DE ALIMENTOS	MAMOVALI.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	4 + 5 + DTOC(2)	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		MAMACODI	CODIGO DEL ALIMENTO
2			8	D		MAMAFECH	FECHA DEL MOVIMIENTO
3			1	N		MAMASECU	NUMERO DE INSPECCION(1..4)
4			4	C		MAMAAREA	CODIGO DEL AREA
5			4	C		MAMATQUE	CODIGO DEL TANQUE
6			7	N		MAMACANT	CANTIDAD DE ALIMENTOS
7			9	N	2	MAMAPREC	PRECIO DEL ALIMENTO
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							



**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

DESCRIPCION DE ARCHIVO TANQUES DE AREA MADURACION

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MATANLAB	TANQUE DE AREA MADURACION	MATANLAB.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	MATQCODI	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		MATQCODI	CODIGO DEL TANQUE
2			8	D		MATQFINI	FECHA DE INICIO DE EXPERIMENTO
3			8	D		MATQFFIN	FECHA FIN EXPERIMENTO
4			3	N		MATQNEXP	NUMERO DIAS EXPERIMENTO
5			3	N		MATQNDTO	NUMERO DESOVES TOTALES
6			3	N		MATQNDPA	NUMERO DESOVES PARCIALES
7			3	N		MATQNDCT	NUMERO DESOVES CASI TOTALES
8			5	N		MATQTDDES	NUMERO TOTAL DESOVES
9			7	N		MATQTAU	TOTAL DE NAUPLIUS
10			3	N		MATQPPHE	PESO PROMEDIO DE HEMBRAS
11			3	N		MATQPPMA	PESO PROMEDIO DE MACHOS
12			4	N		MATQPNHE	PROMEDIO NAUPLIUS POR HEMBRA
13			3	N		MATQNNDE	NUMERO DE NO DESOVES
14			3	N		MATQETOT	ESPERMA TOTAL
15			3	N		MATQEPAR	ESPERMA PARCIAL
16			3	N		MATQIART	INSEMINACION ARTIFICIAL
17			1	N		MATQSECU	NUMERO SECUENCIAL
18			8	D		MATQFULM	FECHA DE ULTIMO MOVIMIENTO
19			3	C		MATQCOL1	COLOR 1
20			3	C		MATQCOL2	COLOR 2
21			7	C		MATQINM1	INGRESO DE MACHO 1
22			7	C		MATQINM2	INGRESO DE MACHO 2
23			3	N		MATQINH1	INGRESO DE HEMBRA 1
24			3	N		MATQINH2	INGRESO DE HEMBRA 2
25			7	C		MATQMDM1	MUDAS MACHOS 1

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

DESCRIPCION DE ARCHIVO TANQUE DE MADURACION

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MATANLAB	TANQUES DE MADURACION	MATANLAB.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	+ +	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
25			7	C		MATQMDM2	MUDA DE MACHO 2
26			3	N		MATQMDH1	MUDA DE HEMBRA 1
27			3	N		MATQMDH2	MUDA DE HEMBRA 2
28			7	C		MATQMMU1	MACHO MUERTO 1
29			7	C		MATQMMU2	MACHO MUERTO 2
30			3	N		MATQHMU1	HEMBRAS MUERTAS 1
31			3	N		MATQHMU2	HEMBRAS MUERTAS 2
32			3	N		MATQHEX1	MACHOS EXISTENCIA 1
33			3	N		MATQHEX2	MACHOS EXISTENCIA 2
34			3	N		MATQHEX1	HEMBRAS EXISTENCIA 1
35			3	N		MATQHEX2	HEMBRAS EXISTENCIAS 2
36			7	N		MATQTNMU	TOTAL NAUPLIUS MUERTOS
37			2	C		MATGORI1	ORIGEN 1
38			2	C		MATGORI2	ORIGEN 2
39			6	C		MATGENFE	ENFERMEDAD
40			4	C		MATGAREA	AREA
41			6	N		MATGPTMA	PESO TOTAL DE MACHOS
42			6	N		MATGPTHE	PESO TOTAL DE HEMBRAS
43			3	N		MATGHDE1	HEMBRAS EN DESOVE 1
44			3	N		MATGHDE2	HEMBRAS EN DESOVE 2
45			3	N		MATGDVIA	DESOVES VIABLES
46			3	N		MATGDNVIA	DESOVES NO VIABLES
47			7	N	2	MATQCAAG	CAMBIO DE AGUA
48			7	N	2	MATQPTQ	TEMPERATURA PROMEDIO DE TANQUE
49			7	N	2	MATQRPE	RESERVA PROMEDIO TEMPERATURA

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

DESCRIPCION DE ARCHIVO TANQUES DE DESOVE

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	DETANQUE	TANQUES DE DESOVE	DETANQUE.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	DETQCODI	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		DETQCODI	CODIGO TANQUE DESOVE
2			8	D		DETQFING	FECHA DE INGRESO
3			40	C		DETQOBSE	OBSERVACION
4			4	C		DETQAREA	AREA DEL TANQUE
5			1	S		DETQSTAT	STATUS DEL TANQUE
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

DESCRIPCION DE ARCHIVO AREAS DE LABORATORIO

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MAARELAB	AREAS DE LABORATORIOS	MAARELAB.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	MAARCODI	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM.	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA	BYTES				
1			4	C		MAARCODI	CODIGO DEL AREA (MA/DE)
2			8	D		MAARFING	FECHA DE INGRESO
3			3	N		MAARHLUZ	HORAS LUZ
4			3	N		MAARHOBS	HORAS OSCURIDAD
5			3	N		MAARCONT	CONTADOR DE DIAS DE EXP.
6			1	C		MAARSTAT	STATUS DE AREA
7			80	C		MAAROBSE	OBSERVACIONES
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

DESCRIPCION DE ARCHIVO MAESTRO DE ENFERMEDADES

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MAENFERM	MAESTRO DE ENFERMEDADES	MAENFERM.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	MAEFCODI	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			4	C		MAEFCODI	CODIGO DE ENFERMEDADES
2			8	D		MAEFFING	FECHA DE INGRESO
3			30	C		MAEFDESC	DESCRIPCION
4			1	C		MAEFSTAT	STATUS
5			40	C		MAEFBSE	OBSERVACION
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
**Documentación de Diseños y Sistemas**

DESCRIPCION DE ARCHIVO QUIMICOS-ANTIBIOTICOS

SISTEMA	ARCHIVO	IDENTIFICA. DEL ARCHIVO	COD. BOOK	LIBRERIA
	MAQUIANT	MAESTRO DE QUIMIC-ANTIBIO	MAQUIANT.B	FUENTE BOOK

LONG.DE REG.	ORGANIZACION	CLAVE PRIMARIA	FEC.CREACI.	FEC.MODIF.
BYTES	ARCH. FISICO	MAGATIPO +MAGACODI	90/12/12	/ /

SEC. DEL CAMPO	Pos. Relat.		NUM. BYTES	TIPO	NUM. DEC.	NOMBRE	DESCRIPCION
	DE	HASTA					
1			2	C		MAGATIPO	TIPO DE REGISTRO
2			6	C		MAGACODI	CODIGO
3			8	D		MAGAFING	FECHA DE INGRESO
4			40	C		MAGADESC	DESCRIPCION
5			6	N		MAGACANT	CANTIDAD EN GRAMO
6			10	N	2	MAGACOUNI	COSTO UNITARIO
7			40	C		MAGA0BSE	OBSERVACION
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							



ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA :MADURACION

PANTALLA :DMD01000

OBJETIVO : PRESENTA MENU PRINCIPAL DEL SISTEMA

```
0....+...10....+...20....+...30....+...40....+...50....+...60....+...70....+...80
1 *
2 * ESC.COMPUTACION CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS 10:10:10
3 * E.S.P.O.L C E N A I M AAAA/MM/DD
4 *
5 * MADURACION Y DESOVE
6 *
7 *
8 *
9 * MADURACION DESOVES REPORTES COSTOS MANTENIMIENTO
10 *
11 *
12 * CONTROL DE ACCESO
13 *
14 * DIGITE PASSWORD : [XXXXXX]
15 *
16 *
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 *
24 *
1 *
2 *
3 *
4 *
5 *
6 *
7 *
8 *
9 *
10 *
11 *
12 *
13 *
14 *
15 *
16 *
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 *
24 *
<<----->>
[ESC] SALIR SIST/OPCION [ENTER] SELECCIONA OPCION [FLECHA] ELIJE OPCION
0....+...1....+...2....+...3....+...4....+...5....+...6....+...7....+...8
```

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION

PANTALLA : DMD10000

OBJETIVO : PERMITE REALIZAR LA TRANSFERENCIA DE CAMARONES DE UNA TANQUE A OTRO TANQUE DE LA MISMA AREA.  
 ESTA PANTALLA PERMITE TRANSFERIR Y REVERSAR LA TRANSFERENCIA.

0....+...10....+...20....+...30....+...40....+...50....+...60....+...70....+...80

1 * 2 * 3 * 4 * 5 * 6 * 7 * 8 * 9 * 10 * 11 * 12 * 13 * 14 * 15 * 16 * 17 * 18 * 19 * 20 * 21 * 22 * 23 * 24 *	ESC.COMPUTACION E.S.P.O.L CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS C E N A I M 10:10:10 AAAA/MM/DD MADURACION Y DESOVE MADURACION    DESOVES    REPORTES    COSTOS    MANTENIMIENTO AREAS DE MADURACION TANQUES MADURACION REPRODUCTORES HEMBRAS ALIMENTACION- STOCK ALIMENTACION DIARIA ENFERMEDADES ANTIBIOTICOS-QUIMICOS TABLAS GENERALES TRANSFERENCIA CAMARONES <<----->> [ESC] SALIR SIST/OPCION [ENTER] SELECCIONA OPCION [FLECHA] ELIJE OPCION	* 1 * 2 * 3 * 4 * 5 * 6 * 7 * 8 * 9 * 10 * 11 * 12 * 13 * 14 * 15 * 16 * 17 * 18 * 19 * 20 * 21 * 22 * 23 * 24
---	--	---

0....+...1....+...2....+...3....+...4....+...5....+...6....+...7....+...8

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION

PANTALLA : DMA11000

OBJETIVO : PANTALLA QUE PERMITIRA INGRESAR LOS DATOS PARA LAS AREAS DENTRO DEL LABORATORIO PERMITIRA CREAR, ELIMINAR, ACTUALIZAR Y CONSULTAR.

```

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80
1 *
2 * MADURACION          CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS    10:10:10
3 * XXXXXXXX          C E N A I M          AAAA/MM/DD
4 *
5 * ACTUALIZACION      AREAS DE MADURACION
6 *
7 *
8 *
9 * CODIGO DE AREA    ;[XX-99]
10 *
11 * FECHA DE INGRESO :[AAA.MM.DD]   DIAS DE EXPERIMENTO : [999]
12 * HORAS LUZ       :[99]
13 * HORAS OSCURIDAD :[99]
14 * STATUS          :[X]
15 * OBSERVACION     :[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
16 *                 :[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 *
24 *
INGRESO    << LINEA DE MENSAJE >>
            ACTUALIZACION ELIMINACION CONSULTA [ ESC]SALIR
1         1         2         3         4         5         6         7         8
0...+...0...+...0...+...0...+...0...+...0...+...0...+...0...+...0...
    
```

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION

PANTALLA : DMA12000

OBJETIVO : PANTALLA QUE PERMITIRA INGRESAR LOS DATOS PARA LOS TANQUES DE MADURACION PERMITIRA CREAR, ELIMINAR, ACTUALIZAR Y CONSULTAR.

0....+...10....+...20....+...30....+...40....+...50....+...60....+...70....+...80

1 *	MADURACION	CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS	10:10:10	* 1
2 *	XXXXXXXXX	C E N A I M	AAAA/MM/DD	* 2
3 *				* 3
4 *				* 4
5 *	ACTUALIZACION	TANQUES DE MADURACION		* 5
6 *				* 6
7 *	COD. TANQUE	:[XX-99]	FECHA INICIO :[AAAA.MM.DD]	* 7
8 *	AREA	:[XX-99]	FECHA FINAL :[AAAA.MM.DD]	* 8
9 *	ORIGEN	:[99] XXXXXXXXXXXXX		* 9
10 *	NO. EXPERIMENTO:	[999]	COD.ENFERMEDAD :[XXXX] XXXXXXXXXXXXX	* 10
11 *	COLORES	:[XXXX] [XXXX]	VOL/AGUA MAX. :[99/99]	* 11
12 *	** MACHOS **		** HEMBRAS **	* 12
13 *	INGRESOS	:[999] [999]	INGRESOS :[999] [999]	* 13
14 *	MUERTOS	:[999] [999]	MUERTOS :[999] [999]	* 14
15 *	MUDAS	:[999] [999]	MUDAS :[999] [999]	* 15
16 *	TOTAL	:[99999][99999]*	TOTAL :[99999][99999]*	* 16
17 *	PESO PROMEDIO	:[9999.99]GR.	PESO PROMEDIO :[9999.99]GR.	* 17
18 *	**DESOVES**		**ESPERMAS**	* 18
19 *	TOTALES	:[9999]	CANT.TOTAL :[9999]	* 19
20 *	CASI TOTALES	:[9999]	PROM. X HEMBRAS :[999999]	* 20
21 *	PARCIALES	:[9999]	CANT.PARCIAL :[9999]	* 21
22 *	NO DESOVES	:[9999]	CANT.HUEVOS :[999999]	* 22
23 *		<< LINEA DE MENSAJE >>	% ECLOSION :[999999]	* 23
24 *	INGRESO	ACTUALIZACION	ELIMINACION CONSULTA [ESC]SALIR	* 24

1 2 3 4 5 6 7 8  
0....+...0....+...0....+...0....+...0....+...0....+...0....+...0....+...0....+...0



**ESPECIFICACIONES DE ENTRADA**

SISTEMA : MADURACION

PANTALLA : DMA14000

**OBJETIVO :** PANTALLA PARA INGRESAR LA ALIMENTACION DIARIA DADA A LOS REPRODUCTORES Y LA INSPECCION DE LOS TANQUES DE CUALQUIER ANOMALIA.  
 PERMITE CREAR , ACTUALIZAR, CONSULTAR Y ELIMINAR.

0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80

```

1 * MADURACION          CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS  10:10:10  * 1
2 * XXXXXXXX          C E N A I M          AAAA/MM/DD      * 2
3 *
4 * ACTUALIZACION      ALIMENTACION - DIARIA * 4
5 *
6 * Fecha
7 * COD.TANQUE : [XX-99]          SEC.[XXXX] HORA : [99:99:99] * 7
8 *
9 * ORIGENES : [XX] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX * 9
10 * ** CARACTERISTICAS DEL TANQUE ** * 10
11 * COD.ALMTOS CANT ** P.H. : [999.99] AMONIOS * 11
12 * [XXXXXX] [99999]oz. TANQUE °C : [999] NITRITOS: [999.99] * 12
13 * [XXXXXX] [99999]oz. SALINIDAD (%/.) : [999.99] NITRATOS: [999.99] * 13
14 * [XXXXXX] [99999]oz. NIU H2O - (MIN/MAX): [99/99] OXIGENO : [999] % * 14
15 * ** M A C H O S (C1-C2)Pesos ** ** H E M B R A S ** * 15
16 * MUERTOS : [999] [999] [9999] MUDAS : [999] [999] COD. ENFERMD. [XXXXXX] * 16
17 * MUDAS : [999] [999] MUERTAS(cant): [999] DESOV.VIABLE(S/N) [X] * 17
18 * INGRESO : [999] [999] [9999] INGRESO(cant): [999] * 18
19 * ANTIBIOTICOS : [XXXXXX] [9999.99]gr. * 19
20 * QUIMICOS : [XXXXXX] [9999.99]gr. * 20
21 * OBRESUACION : [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX] * 21
22 * [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX] * 22
23 * * 23
24 * [F1]INGRESO [F2]ACTUALIZACION [F3]ELIMINACION [F4]CONSULTA [F5]STOCK [ESC]SALIR * 24
    
```

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



**ESPECIFICACIONES DE ENTRADA**

SISTEMA : MADURACION      PANTALLA : DMA15000

OBJETIVO : REALIZA UN CONTROL DE QUIMICOS Y ANTIBIOTICOS EN EL LABORATORIO.

ESTA PANTALLA PERMITE INGRESAR, CONSULTAR, ELIMINAR Y ACTUALIZAR INFORMACION.

```

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80
1 *
2 * MADURACION          CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS  10:10:10
3 * XXXXXXXX          C E N A I M          AAAA/MM/DD
4 *
5 * ACTUALIZACION      QUIMICOS - ANTIBIOTICOS
6 *
7 *
8 *
9 * CODIGO : [QU] [XXXXXX]      FECHA INGRESO : [AAAA.MM.DD]
10 *
11 * DESCRIPCION ; [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
12 *
13 * CANTIDAD : [999999] Gr.      COSTO UNITARIO : [999999.99]
14 * OBSERVACION : [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
15 * [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
16 *
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 *
24 *
      INGRESO          ACTUALIZACION          ELIMINACION          CONSULTA  [ESC]SALIR
      1              2              3              4              5              6              7              8
0...+...0...+...0...+...0...+...0...+...0...+...0...+...0...+...0
    
```

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION

PANTALLA : DMA16700

OBJETIVO : PERMITE REALIZAR LA TRANSFERENCIA DE CAMARONES DE UNA TANQUE A OTRO TANQUE DE LA MISMA AREA.  
 ESTA PANTALLA PERMITE TRANSFERIR Y REVERSAR LA TRANSFERENCIA.

```

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80
1 *
2 * MADURACION          CENTRO MAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST. MARINAS    10:10:10
3 * XXXXXXXX          C E N A I M          AAAA/MM/DD
4 *
5 *          TRANSFERENCIAS CAMARON
6 *
7 *
8 *          O R I G E N          D E S T I N O
9 *
10 *          COD. AREA : [XX-99]          COD. AREA : [XX-99]
11 *          COD. TANQUE : [XX-99]          COD. TANQUE : [XX-99]
12 *
13 *
14 *          COD. CAMARON : [XXX-999]          COD. CAMARON : [XXX-999]
15 *
16 *
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *          <<----->>
23 * [ESC] SALIR OPCION [R] REVERSAR TRANSFERENCIA [T] TRANSFERENCIA
24 *
0...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8
    
```



## ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION

PANTALLA : DMA17000

**OBJETIVO :** REALIZA UN CONTROL DE ENFERMEDADES QUE SE PRESENTAN EN EL LABORATORIO . SERAN ALAMCENADAS.

ESTA PANTALLA PERMITE INGRESAR, CONSULTAR, ELIMINAR Y ACTUALIZAR INFORMACION.



BIBLIOTECA  
E ESCUELAS TECNOLOGICAS

```

0....+...10....+...20....+...30....+...40....+...50....+...60....+...70....+...80
1 *
2 * MADURACION          CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST. MARINAS      10:10:10
3 * XXXXXXXX          C E N A I M          AAAA/MM/DD
4 *
5 * ACTUALIZACION      E N F E R M E D A D E S
6 *
7 *
8 *
9 * CODIGO : [XXXXXX]
10 *
11 * FECHA INGRESO : [AAAA.MM.DD]
12 * DESCRIPCION  : [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
13 *                [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
14 *
15 * OBSERVACION   : [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
16 *                [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
17 *
18 *
19 * STATUS       : [X] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
20 *
21 *
22 *
23 * [F1]INGRESO [F2]ACTUALIZACION [F3]ELIMINACION [F4]CONSULTA [ESC]SALIR
24 *
1 2 3 4 5 6 7 8
0....+...0....+...0....+...0....+...0....+...0....+...0....+...0....+...0
    
```



ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION PANTALLA : DMI50100

OBJETIVO : PERMITE DAR MANTENIMIENTO A ARCHIVO DE TABLAS DE USO GENERAL  
 COMO ORIGENES, TIPO DE SDESOVE , ETC.  
 ESTA PANTALLA PERMITE INGRESAR, CONSULTAR, ELIMINAR Y ACTUALIZAR INFORMACION.

```

0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80
1 *
2 * MADURACION          CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS    10:10:10 * 1
3 * XXXXXXXX          C E N A I M          AAAA/MM/DD * 2
4 *
5 * ACTUALIZACION      TABLAS GENERALES * 3
6 *
7 *
8 *
9 * TIPO : [OR] CODIGO : [XXXXXX] * 4
10 *
11 *
12 * DESCRIPCION : [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX] * 5
13 *
14 *
15 *
16 *
17 * STATUS : * 6
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 * [F1]INGRESO [F2]ACTUALIZACION [F3]ELIMINACION [F4]CONSULTA [ESC]SALIR * 7
24 *
0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8

```

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION

PANTALLA : DDE20000

OBJETIVO : PRESENTA MENU DE OPCIONES DE DESOVES

```
0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80
1 *
2 * ESC.COMPUTACION          CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS    10:10:10
3 * E.S.P.O.L                C E N A I M                    AAAA/MM/DD
4 *
5 *                          MADURACION Y DESOVE
6 *
7 *
8 *
9 *  MADURACION  DESOVES  REPORTES  COSTOS  MANTENIMIENTO
10 *
11 *
12 *  AREAS DESOVES
13 *  TANQUES DE DESOVES
14 *  MOVIMIENTOS DESOVES
15 *
16 *
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 *  <<----->>
24 * [ESC] SALIR SIST/OPCION [ENTER] SELECCIONA OPCION [FLECHA] ELIJE OPCION
0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8
```

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION PANTALLA : DDE22100

OBJETIVO : PERMTE CREAR, ACTUALIZAR, CONSULTAR Y ELIMINAR TANQUES DE DESOVE .

```

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80
1 *
2 * MADURACION          CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS  10:10:10
3 * XXXXXXXX          C E N A I M          AAAA/MM/DD
4 *
5 * ACTUALIZACION      TANQUES DESOVES
6 *
7 *
8 *
9 *   COD. TANQUE       :[XX-99]   AREA TANQUE : [XX-99]
10 *
11 *   FECHA DE INGRESO :[AAAA.MM.DD]
12 *
13 *   OBSERVACION      :[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
14 *                    [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
15 *
16 *
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 *
24 *
INGRESO          ACTUALIZACION          ELIMINACION          CONSULTA          [ESC]SALIR
0...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8

```

## ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION      PANTALLA : DDE23100 - DDE23101

**OBJETIVO :** SE INGRESARAN LOS MOVIMIENTOS DE DESOVES PRODUCIDOS EN EL ARE DE DESOVE.  
 ESTA PANTALLA SERVIRA PARA : CREAR, ACTUALIZAR, ELIMINAR Y CONSULTAR  
 MOVIMIENTOS DE DESOVES.

CUANDO SE INGRESE EN EL CAMPO NUMERO DE HEMBRAS COPULADAS SE PRESENTARA  
 UNA SEGUNDA PANTALLA(VENTANA).LA QUE PERMITIRA INGRESAR LAS HEMBRAS QUE HAN  
 SIDO COPULADAS (CODIGO DE IDENTIFICACION).

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80

1 *	MADURACION	CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS	10:10:10	* 1
2 *	XXXXXXXX	C E N A I M	AAAA/MM/DD	* 2
3 *				* 3
4 *				* 4
5 *	ACTUALIZACION	MOVIMIENTOS DESOVES		* 5
6 *				* 6
7 *				* 7
8 *				* 8
9 *	TANQUE MAD. : [XX-99]	FECHA INGRESO : [AAAA.MM.DD]		* 9
10 *	TEMP. TANQUE MAD.: [9999]%	HORA INGRESO : [99:99:99]		* 10
11 *				* 11
12 *				* 12
13 *	TANQUE DESOVE : [XX-99]	NIVEL AGUA Ltrs. [9999]		* 13
14 *	TEMP. TANQUE DES.: [9999]%			* 14
15 *	* T O T A L *			* 15
16 *	NUM NAUPLIUS : [999999] X1000	ANTIBIOTICOS [XXXXXX] [9999.99]Gr.		* 16
17 *	NUM HUEVOS : [999999] X1000	QUIMICOS : [XXXXXX] [9999.99]Gr.		* 17
18 *	% ECLOSION : [9999] %			* 18
19 *	NUM. HEMBRAS COPULADAS: [99]			* 19
20 *	OBSERVACION : [XX]			* 20
21 *				* 21
22 *				* 22
23 *				* 23
24 *	INGRESO      ACTUALIZACION      ELIMINACION      CONSULTA      [ESC]SALIR			* 24

0...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80

1 *	MADURACION	CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS	10:10:10	* 1
2 *	XXXXXXXX	C E N A I M	AAAA/MM/DD	* 2
3 *				* 3
4 *				* 4
5 *	ACTUALIZACION	MOVIMIENTOS DESOVES		* 5
6 *				* 6
7 *				* 7
8 *				* 8
9 *	TANQUE MAD. : [XX-99]	FECHA INGRESO : [AAAA.MM.DD]		* 9
10 *	TEMP. TANQUE MAD.: [9999]%	HORA INGRESO : [99:99:99]		* 10
11 *				* 11
12 *		* INGRESO DE HEMBRAS *		* 12
13 *	TANQUE DESOVE : [XX-99]	NIVE		* 13
14 *	TEMP. TANQUE DES.: [9999]%		COD HEMBR. T.ESPERM. PESO T.DES.	* 14
15 *	* T O T A L *			* 15
16 *	NUM NAUPLIUS : [999999] X1000		[XXX-999] [XX] [9999] [XXX]	* 16
17 *	NUM HUEVOS : [999999] X1000		[XXX-999] [XX] [9999] [XXX]	* 17
18 *	% ECLOSION : [9999] %		[XXX-999] [XX] [9999] [XXX]	* 18
19 *	NUM. HEMBRAS COPULADAS: [99]		[XXX-999] [XX] [9999] [XXX]	* 19
20 *	OBSERVACION : [XX]			* 20
21 *			[ESC]SALIR [H] AYUDA	* 21
22 *				* 22
23 *				* 23
24 *	[F1]INGRESO    [F2]ACTUALIZACION    [F3]ELIMINACION    [F4]CONSULTA    [ESC]SALIR			* 24

0...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8







ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION PANTALLA : DMT50000

OBJETIVO : PRESENTA MENU DE OPCIONES DE MANTENIMIENTOS

```

0.....+...10.....+...20.....+...30.....+...40.....+...50.....+...60.....+...70.....+...80
1 *
2 * ESC.COMPUTACION CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS 10:10:10
3 * E.S.P.O.L C E N A I M AAAA/MM/DD
4 *
5 * MADURACION Y DESOVE
6 *
7 *
8 * MADURACION DESOVES REPORTES COSTOS MANTENIMIENTO
9 *
10 *
11 * INICIALIZA ARCHIVOS TRABAJO.
12 * OBTENER RESPALDOS A DISKETTE
13 * RESTAURAR ARCHIVOS DE DISKETTE A DISCO
14 * REINDEXAR ARCHIVOS DE TRABAJO
15 * MANTENIMIENTO DE CLAVES.
16 *
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 * [ESC] SALIR SIST/OPCION [ENTER] SELECCIONA OPCION [FLECHA] ELIJE OPCION
24 *
0.....+...1.....+...2.....+...3.....+...4.....+...5.....+...6.....+...7.....+...8

```

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

SISTEMA : MADURACION

PANTALLA : DMT51000

OBJETIVO : PRESENTA MENU DE OPCIONES DE MANTENIMIENTOS  
 - INICIALIZAR ARCHIVOS.

```

0.....10.....+...20.....+...30.....+...40.....+...50.....+...60.....+...70.....+...80
1 *
2 * ESC.COMPUTACION CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST.MARINAS 10:10:10 * 1
3 * E.S.P.O.L. C E N A I M AAAA/MM/DD * 2
4 *
5 * MADURACION Y DESOVE * 3
6 *
7 *
8 * MADURACION DESOVES REPORTES COSTOS MANTENIMIENTO * 4
9 *
10 * <<NOMBRE.DBF>> INICIALIZA ARCHIVOS TRABAJO. * 5
11 * OBTENER RESPALDOS A DISKETTE * 6
12 * RESTAURAR ARCHIVOS DE DISKETTE A DISCO * 7
13 * REINDEXAR ARCHIVOS DE TRABAJO * 8
14 * MANTENIMIENTO DE CLAVES. * 9
15 *
16 *
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 * [ESC] SALIR SIST/OPCION [ENTER] SELECCIONA OPCION [FLECHA] ELIJE OPCION * 24
24 *
0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8
0.....+...0.....+...0.....+...0.....+...0.....+...0.....+...0.....+...0.....+...0
    
```









ESPECIFICACIONES DE SALIDA

SISTEMA : Maduracion y Desove REPORTE : RRD32501

OBJETIVO : REPORTE GENERAL DE MADURACION Y DESOVES

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80

1 *	MADURACION	CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST. MARINAS										10:10:10	1 *	
2 *	XXXXXXXX	C E N A I M										AAAA/MM/DD	2 *	
3 *		REPORTE GRAL.DE MADURACION Y DESOVES										PAG. 999	3 *	
4 *													4 *	
5 *													5 *	
6 *													6 *	
7 *													7 *	
8 *		FECHA DE INICIO DEL EXPERIMENTO : [AAAA/MM/DD]											8 *	
9 *		FECHA FINAL : [AAAA/MM/DD]											9 *	
10 *		DÍAS DE EXPERIMENTOS : 9999											10 *	
11 *		-----*											11 *	
12 *		CODIGO?	HORA ?	HORA ?	TEMP ?	O2 ?	PH ?	NITRI?	NITRA?	% CAMB?	BIOMASA?	REPROD. ?	12 *	
13 *		TANQUE?	LUZ ?	OBSC.?	PROM ?	C ?		TOS ?	TOS ?	H2O ?	GR/M2 ?	M2 ?	13 *	
14 *		-----*											14 *	
15 *													15 *	
16 *													16 *	
17 *													17 *	
18 *													18 *	
19 *													19 *	
20 *		XX-99	99	99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	999,99	999,99	20 *	
21 *													21 *	
22 *											XXXX	9999,99	999,999.99	22 *
23 *											CALA	73,21	5.856.80	23 *
24 *											LOMB	13,83	13,830.00	24 *
25 *														25 *
26 *														26 *
27 *														27 *
28 *														28 *
29 *														29 *
30 *														30 *
31 *														31 *
32 *														32 *
33 *		MA-06	14	10	27.04	28.07	50.01	33.10	44.31	06.07	411,99	6.7	33 *	
34 *														34 *
35 *											XXXX	9999,99	999,999.99	35 *
36 *											CALA	73,21	5.856.80	36 *
37 *														37 *
38 *														38 *
39 *														39 *
40 *														40 *
41 *														41 *
42 *														42 *
43 *														43 *
44 *														44 *
45 *														45 *
46 *														46 *
47 *														47 *
48 *														48 *
49 *														49 *
50 *														50 *
51 *														51 *
52 *														52 *
53 *														53 *
54 *														54 *
55 *														55 *
56 *														56 *
57 *														57 *
58 *														58 *
59 *														59 *
60 *														60 *

0...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8





ESPECIFICACIONES DE SALIDA

ISTEMA : Maduracion y Desove      REPORTE : RRM33501

BJETIVO : ALIMENTACION DIARIA DE UN TANQUE, DADO UN RANGO DE FECHA POR PANTALLA.

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80

1	*	MADURACION	CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST. MARINAS				10:10:10				*	1		
2	*	XXXXXXXX	C E N A I M				AAAA/MM/DD				*	2		
3	*		ALIMENTACION DIARIA								*	3		
4	*		-----*								*	4		
5	*		TANQUE MADURACION : [XX-99]								*	5		
6	*		-----*								*	6		
7	*		FECHA	HORA	ALIMENTACION	ALIMENTACION	ALIMENTACION	ALIMENTACION			*	7		
8	*				CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD			*	8		
9	*		-----*								*	9		
10	*		AAAA/MM/DD	99:99	XXXX	999,99	XXXX	999,99	XXXX	999,99	XXXX	999,99	*	10
11	*		1990/01/01	13:20	ALME	02,00	CABC	02,00	OSTI	01,00	LOMB	6,25	*	11
12	*												*	12
13	*												*	13
14	*												*	14
15	*												*	15
16	*												*	16
17	*												*	17
18	*												*	18
19	*												*	19
20	*												*	20
21	*												*	21
22	*												*	22
23	*												*	23
24	*												*	24
25	*												*	25
26	*												*	26
27	*												*	27
28	*												*	28
29	*												*	29
30	*												*	30
31	*												*	31
32	*												*	32
33	*												*	33
34	*												*	34
35	*												*	35
36	*												*	36
37	*												*	37
38	*												*	38
39	*												*	39
40	*												*	40
41	*												*	41
42	*												*	42
43	*												*	43
44	*												*	44
45	*												*	45
46	*												*	46
47	*												*	47
48	*												*	48
49	*												*	49
50	*												*	50
51	*												*	51
52	*												*	52
53	*												*	53
54	*												*	54
55	*												*	55
56	*												*	56
57	*												*	57
58	*												*	58
59	*												*	59
60	*												*	60

0...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8

ESPECIFICACIONES DE SALIDA

SISTEMA : Maduracion y Desove      REPORTE : RRM34501

OBJETIVO :  
 ENFERMEDADES ENCONTRADAS EN EL TANQUE.

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80

1	*	MADURACION	CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST. MARINAS	10:10:10	*	1
2	*	XXXXXXXXXX		AAAA/MM/DD	*	2
3	*		C E N A I M		*	3
4	*		ENFERMEDADES	PAG. 999	*	4
5	*				*	5
6	*				*	6
7	*				*	7
8	*				*	8
9	*				*	9
10	*				*	10
11	*				*	11
12	*				*	12
13	*				*	13
14	*				*	14
15	*				*	15
16	*				*	16
17	*				*	17
18	*				*	18
19	*				*	19
20	*				*	20
21	*				*	21
22	*				*	22
23	*				*	23
24	*				*	24
25	*				*	25
26	*				*	26
27	*				*	27
28	*				*	28
29	*				*	29
30	*				*	30
31	*				*	31
32	*				*	32
33	*				*	33
34	*				*	34
35	*				*	35
36	*				*	36
37	*				*	37
38	*				*	38
39	*				*	39
40	*				*	40
41	*				*	41
42	*				*	42
43	*				*	43
44	*				*	44
45	*				*	45
46	*				*	46
47	*				*	47
48	*				*	48
49	*				*	49
50	*				*	50
51	*				*	51
52	*				*	52
53	*				*	53
54	*				*	54
55	*				*	55
56	*				*	56
57	*				*	57
58	*				*	58
59	*				*	59
60	*				*	60

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80

ESPECIFICACIONES DE SALIDA

SISTEMA : Maduracion y Desove      REPORTE : RRM37501

OBJETIVO :  
PARAMETROS EN EL TANQUE

0...+...10...+...20...+...30...+...40...+...50...+...60...+...70...+...80

1 *	MADURACION	CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST. MARINAS						10:10:10	1
2 *	XXXXXXXXXX	C E N A I M						AAAA/MM/DD	2
3 *		PARAMETROS EN EL TANQUE						PAG. 999	3
4 *		TANQ. MADURACION : [XX-99]							4
5 *		-----*							5
6 *		!POTENC.HIDR!	!NIVEL H2O!	! P.H.	!OXIG.	!NITRIT.	!NITRAT.!	! PROM.	6
7 *		!MIN - MAX!	!MIN - MAX!	!MIN - MAX!	!	!	!	!CAMB.H2O	7
8 *		-----*							8
9 *		AAAA/MM/DD	99.99	99.99	99.99	99.99	99.99	999.99	9
10 *								99 99 %	10
11 *									11
12 *									12
13 *									13
14 *									14
15 *									15
16 *									16
17 *									17
18 *									18
19 *									19
20 *									20
21 *									21
22 *									22
23 *									23
24 *									24
25 *									25
26 *									26
27 *									27
28 *									28
29 *									29
30 *									30
31 *									31
32 *									32
33 *									33
34 *									34
35 *									35
36 *									36
37 *									37
38 *									38
39 *									39
40 *									40
41 *									41
42 *									42
43 *									43
44 *									44
45 *									45
46 *									46
47 *									47
48 *									48
49 *									49
50 *									50
51 *									51
52 *									52
53 *									53
54 *									54
55 *									55
56 *									56
57 *									57
58 *									58
59 *									59
60 *									60

0...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...8



ESPECIFICACIONES DE SALIDA

SISTEMA : Maduracion y Desove REPORTE : RRM39501

OBJETIVO :  
EXISTENCIA DE ANTIBIOTICOS / ANTIBIOTICOS.

0.....+...10.....+...20.....+...30.....+...40.....+...50.....+...60.....+...70.....+...80

1 *	MADURACION	CENTRO NAC. DE ACUICULTURA Y DE INVEST. MARINAS	10:10:10	* 1
2 *	XXXXXXXXXX		AAAA/MM/DD	* 2
3 *		C E N A I M		* 3
4 *		EXISTENCIA DE ANTIBIOTICOS/QUIMICOS	PAG. 999	* 4
5 *				* 5
6 *				* 6
7 *				* 7
8 *				* 8
9 *	*-----*			* 9
10 *	CODIGO	DESCRIPCION	CANT. EXISTENCIA	* 10
11 *	*-----*			* 11
12 *	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999.99	* 12
13 *				* 13
14 *				* 14
15 *				* 15
16 *				* 16
17 *				* 17
18 *				* 18
19 *				* 19
20 *				* 20
21 *				* 21
22 *				* 22
23 *				* 23
24 *				* 24
25 *				* 25
26 *				* 26
27 *				* 27
28 *				* 28
29 *				* 29
30 *				* 30
31 *				* 31
32 *				* 32
33 *				* 33
34 *				* 34
35 *				* 35
36 *				* 36
37 *				* 37
38 *				* 38
39 *				* 39
40 *				* 40
41 *				* 41
42 *				* 42
43 *				* 43
44 *				* 44
45 *				* 45
46 *				* 46
47 *				* 47
48 *				* 48
49 *				* 49
50 *				* 50
51 *				* 51
52 *				* 52
53 *				* 53
54 *				* 54
55 *				* 55
56 *				* 56
57 *				* 57
58 *				* 58
59 *				* 59
60 *				* 60

0.....+...1.....+...2.....+...3.....+...4.....+...5.....+...6.....+...7.....+...8

# CAPITULO IV

CAPITULO IV

DESCRIPCION DEL NUEVO SISTEMA

PMD01000 Programa principal del sistema.  
PMD10000 Programa que presenta menú de Maduración.  
PDE20000 Programa que presenta menú de Desove.  
PRE30000 Programa que presenta menú de Reportes.  
PGR40000 Programa que presenta menú de gráficos.  
PMT50000 Programa que presenta menú de mantenimiento.

Módulo de Maduración

PMA11101 Ingreso de área de maduración.  
PMA11201 Consulta de área de maduración.  
PMA11301 Eliminación de áreas de maduración.  
PMA11401 Actualización de áreas de maduración.

PMA12101 Ingreso de tanques de maduración.  
PMA12201 Consulta de tanques de maduración.  
PMA12301 Eliminación de tanques de maduración.  
PMA12401 Actualización de tanques de maduración.

PMA13101 Ingreso de alimentos.  
PMA13201 Consulta de alimentos.  
PMA13301 Eliminación de alimentos.  
PMA13401 Actualización de alimentos.

PMA13102 Ingreso de stock de alimentos.  
PMA13202 Consulta de stock de alimentos.  
PMA13302 Eliminación de stock de alimentos.  
PMA13402 Actualización de stock de alimentos.

PMA14101 Ingreso de alimentación diaria.  
PMA14201 Consulta de alimentación diaria.  
PMA14301 Eliminación de alimentación diaria.  
PMA14401 Actualización de alimentación diaria.

PMA15101 Ingreso de antibióticos/químicos.  
PMA15301 Eliminación de antibióticos/químicos.  
PMA15401 Actualización de antibióticos/químicos.

e antibióticos/químicos. JPMA15201 Consulta

---

---

**SISTEMA DE MADURACION Y DESOVE**  
Documentación de Diseños y Sistemas

---

---

PMA16701	Transferencia de reproductores.
PMA16705	Reversar transferencia de reproductores.
PMA17101	Ingreso de enfermedades.
PMA17201	Consulta de enfermedades.
PMA17301	Eliminación de enfermedades.
PMA17401	Actualización de enfermedades.
PMA19101	Ingreso de reproductores hembras.
PMA19201	Consulta de reproductores hembras.
PMA19301	Eliminación de reproductores hembras.
PMA19401	Actualización de reproductores hembras.

#### Módulo de Desove

PDE22101	Ingreso de tanques de Desoves.
PDE22201	Consulta de tanques de Desoves.
PDE22301	Eliminación de tanques de Desoves.
PDE22401	Actualización de tanques de Desoves.
PDE23101	Ingreso de registros diario de desoves.
PDE23201	Consulta de registros diario de desoves.
PDE23301	Eliminación de registros diarios de desoves.

#### Módulo de Reportes

PRM30501	Tanques por área.
PRM31501	Reproductores por tanque.
PRM32501	Existencia de alimentos.
PRM33501	Alimentación diaria por tanque.
PRM34501	Enfermedades.
PRM35501	Reproductores muertos por tanques.
PRM36501	Reproductores ingresados por tanque.
PRM37501	Parámetros en el tanque.
PRM38501	Movimientos de un reproductor.
PRD31501	Tanques por área.
PRD32501	Desoves de hembras.
PRD33501	Reporte Gral. maduración y desoves.

#### Módulo de Gráficos

PGR40601	Período como función del número de desoves de hembras.
----------	--



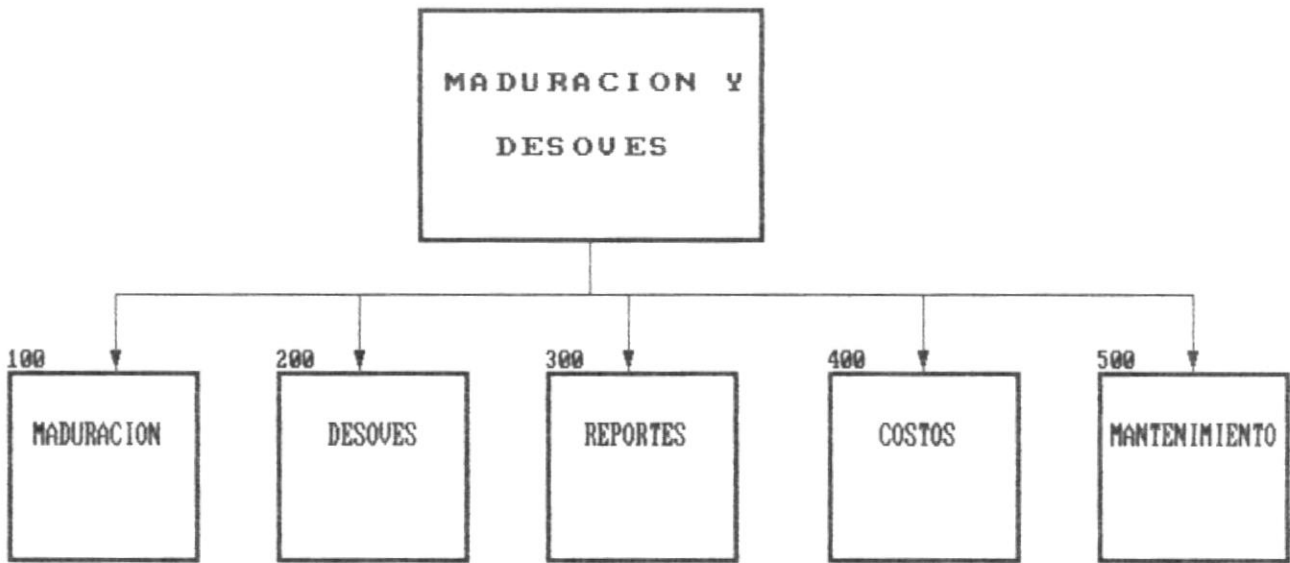
PGR40602	Nauplius por desoves naturales y fases lunares.
PGR40603	Nauplius producidos por tanque.
PGR40604	Número de nauplius por tanque.
PGR40605	Nauplius como función de desoves.
PGR40606	Desoves por variación de temperaturas.
PGR40607	Desoves parciales vs Desoves totales.
PGR40608	Mudas mensuales de reproductores.
PGR40609	Total de copulas diarias por mes.
PGR4060A	Análisis del costo de alimentos.

Módulo de Mantenimiento de Información

PMI50801	Encerrar archivos del sistema
PMI50802	Obtener respaldo a diskette de archivo de disco.
PMI50803	Restaurar archivos de diskette a disco.
PMI50804	Reindexamiento de archivos.
PMI50805	Mantenimiento de claves (ingreso/actualización).
PMI50101	Ingreso de datos a archivo de tablas generales.
PMI50201	Consulta de archivo de tablas generales.
PMI50301	Eliminación de archivo de tablas generales.
PMI50401	Actualización de archivo de tablas generales.

DIAGRAMA DE PROCESOS

SISTEMA DE MADURACION Y DESOVES .



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA : PMD010000**

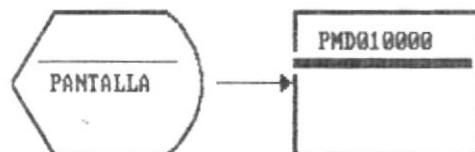
**OBJETIVO :** PRESENTA MENU PRINCIPAL DEL SISTEMA.

**PROCESO:**

SE PRESENTA MENU PRINCIPAL DEL SISTEMA. SE INGRESA OPCION CON LAS TECLAS DE FLECHAS Y LUEGO SE PRESIONA LA TECLA ENTER.

SI OPCION ES LA CORRECTA SE BIFURCARA AL PROGRAMA.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA : PMA10000**

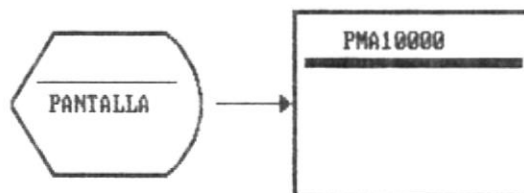
**OBJETIVO :** PRESENTA MENU DEL MODULO DE MADURACION.

### **PROCESO:**

SE PRESENTA MENU DE MODULO DE MADURACION. INGRESA OPCION CON LAS TECLAS DE FLECHAS Y LUEGO SE PRESIONA LA TECLA ENTER.

SI OPCION ES LA CORRECTA SE BIFURCARA AL PROGRAMA RESPECTIVO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA : PDE20000**

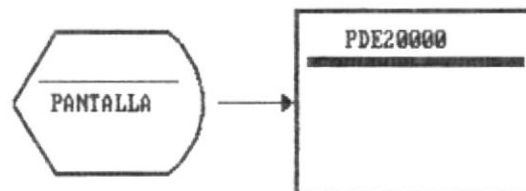
**OBJETIVO :** PRESENTA MENU DE MODULO DE DESOVE.

### **PROCESO:**

SE PRESENTA MENU DE MODULO DE DESOVE.      INGRESA OPCION CON LAS TECLAS DE FLECHAS Y LUEGO  
SE PRESIONA LA TECLA ENTER.

SI OPCION ES LA CORRECTA SE BIFURCARA AL PROGRAMA RESPECTIVO.

### **DIAGRAMA DE BLOQUE**



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA : PRE30000**

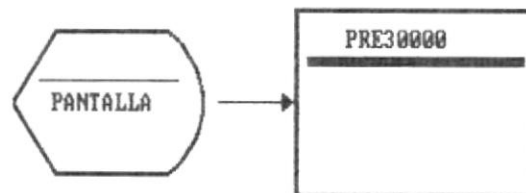
**OBJETIVO :** PRESENTA MENU DE MODULO DE REPORTE.

### **PROCESO:**

SE PRESENTA MENU DE MODULO DE REPORTE.      INGRESA OPCION CON LAS TECLAS DE FLECHAS Y LUEGO  
SE PRESIONA LA TECLA ENTER.

SI OPCION ES LA CORRECTA SE BIFURCARA AL PROGRAMA RESPECTIVO.

### **DIAGRAMA DE BLOQUE**



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA : PGR40000**

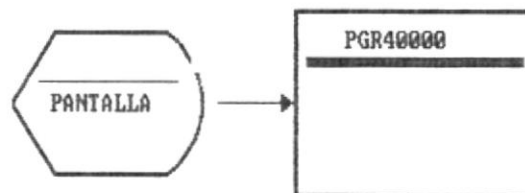
**OBJETIVO :** PRESENTA MENU DE GRAFICOS DISPONIBLES.

**PROCESO:**

SE PRESENTA MENU DE MODULO DE GRAFICOS.   INGRESA OPCION CON LAS TECLAS DE FLECHAS Y LUEGO SE PRESIONA LA TECLA ENTER.

SI OPCION ES LA CORRECTA SE BIFURCARA AL PROGRAMA RESPECTIVO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA : PMT50000**

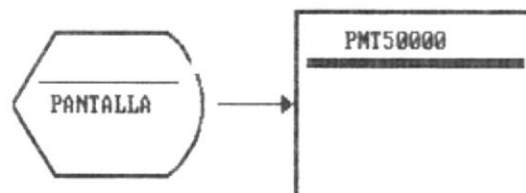
**OBJETIVO :** PRESENTA MENU DE MODULO DE MANTENIMIENTOS.

**PROCESO :**

SE PRESENTA MENU DE MODULO DE MANTENIMIENTO. INGRESA OPCION CON LAS TECLAS DE FLECHAS Y LUEGO SE PRESIONA LA TECLA ENTER.

SI OPCION ES LA CORRECTA SE BIFURCARA AL PROGRAMA RESPECTIVO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE





## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

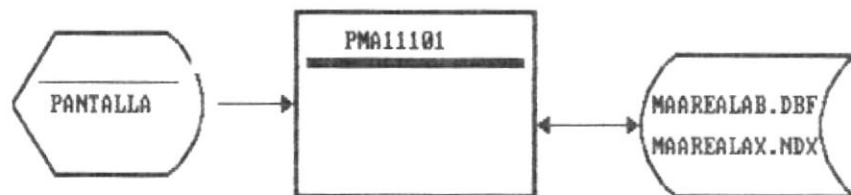
PROGRAMA : PMA11101

OBJETIVO : INGRESO DE AREA DE MADURACION.

### PROCESO:

PERMITE INGRESAR INFORMACION SOBRE TODAS LAS AREAS EXISTENTES EN EL LABORATORIO REALIZANDO UNA VALIDACION PREVIA PARA VERIFICAR QUE INFORMACION SOBRE EL AREA NO HAYA SIDO INGRESADA CON ANTERIORIDAD.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

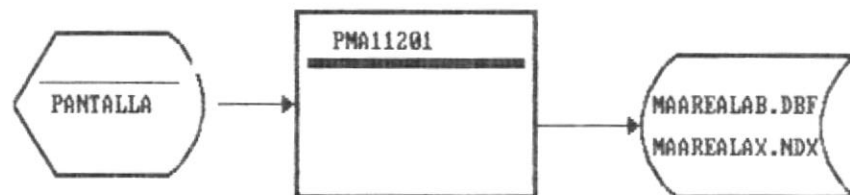
PROGRAMA : PMA11201

OBJETIVO : CONSULTA AREA DE MADURACION.

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL AREA , EL PROGRAMA BUSCARA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE .  
SI SE ENCUENTRA SE PRESENTARA INFORMACION EN PARALELO CASO CONTRARIO PRESENTARA MENSAJE DE  
ERROR Y VUELVE A PEDIR CODIGO DEL AREA.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA11301

OBJETIVO : ELIMINACION DE AREAS DE MADURACION.

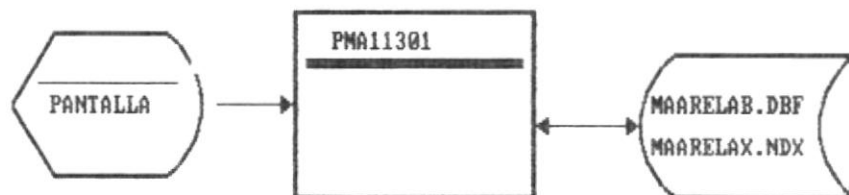


BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL AREA , EL PROGRAMA BUSCARA LA INFORMACION EN ARCHIVO MAARELAB.  
SI SE ENCUENTRA SE PRESENTARA INFORMACION . SE PREUNTARA SI SE DESEA ELIMINAR ESA INFORMACION  
, SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA SE PROCEDE A ELIMINAR EL AREA, CASO CONTRARIO VUELVE A PEDIR  
OTRO CODIGO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

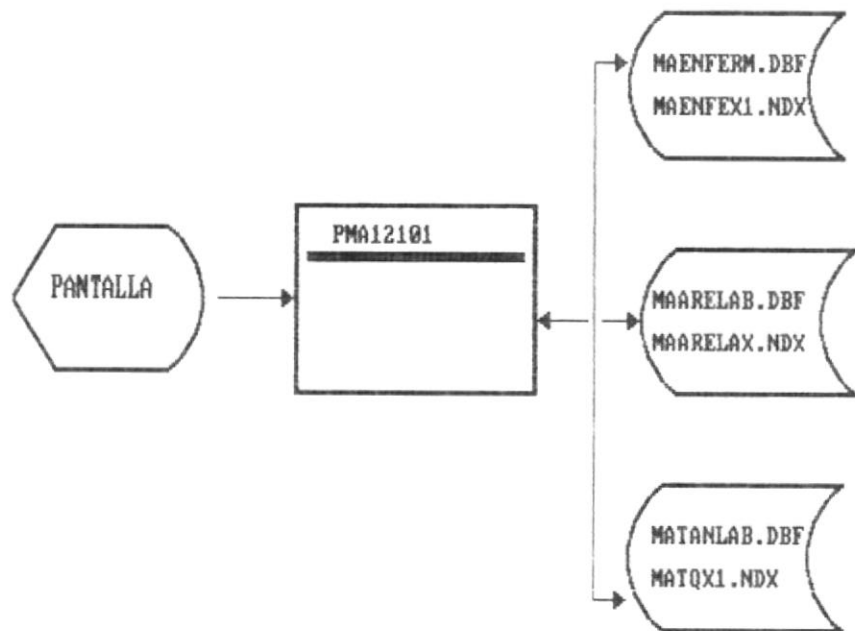
**PROGRAMA : PMA12101**

**OBJETIVO :** INGRESO DE TANQUES DE MADURACION.

**PROCESO :**

PERMITE EL INGRESO DE INFORMACION SOBRE LOS TANQUES DE MADURACION USADOS EN EL LABORATORIO  
LOS TANQUES SON IDENTIFICADOS POR UN CODIGO, EL CUAL ES UNICO POR LO QUE AL SER INGRESADOS  
SE VERIFICA QUE NO EXISTA UN TANQUE CON CODIGO IGUAL.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

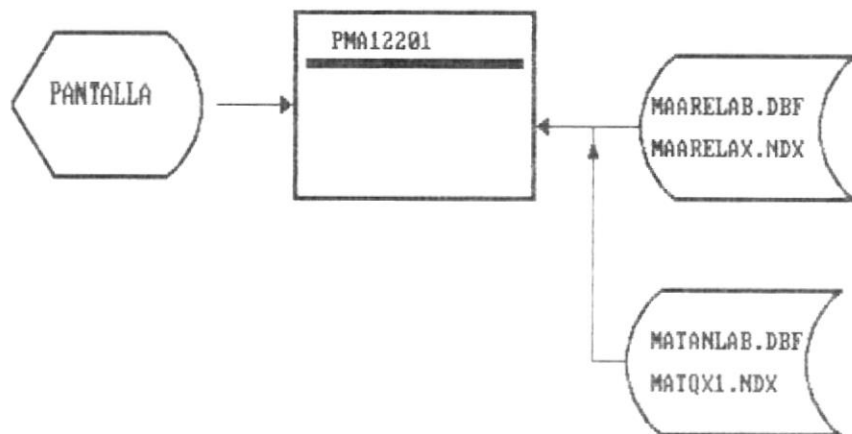
PROGRAMA : PMA12201

OBJETIVO : CONSULTA DE TANQUES DE MADURACION..

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL TANQUE Y SE PRESENTA LOS DATOS EL TANQUE POR PANTALLA, DE LO CONTRARIO SE ENVIARA MENSAJE DE ERROR.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

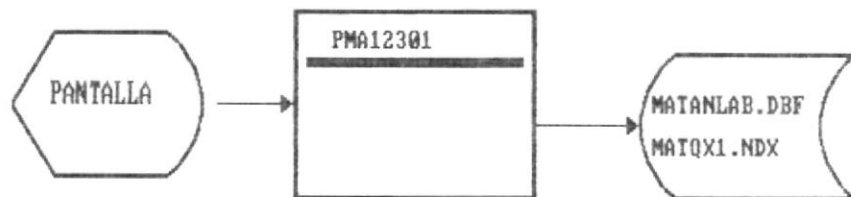
PROGRAMA : PMA12301

OBJETIVO : ELIMINACION TANQUES DE MADURACION.

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL TANQUE SE BUSCARA EN ARCHIVO MATANLAB, SI LO ENCUENTRA MOSTRARA INFORMACION DE LO CONTRARIO ENVIARA UN MENSAJE DE ERROR Y VOLVERA A PEDIR CODIGO DEL TANQUE.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

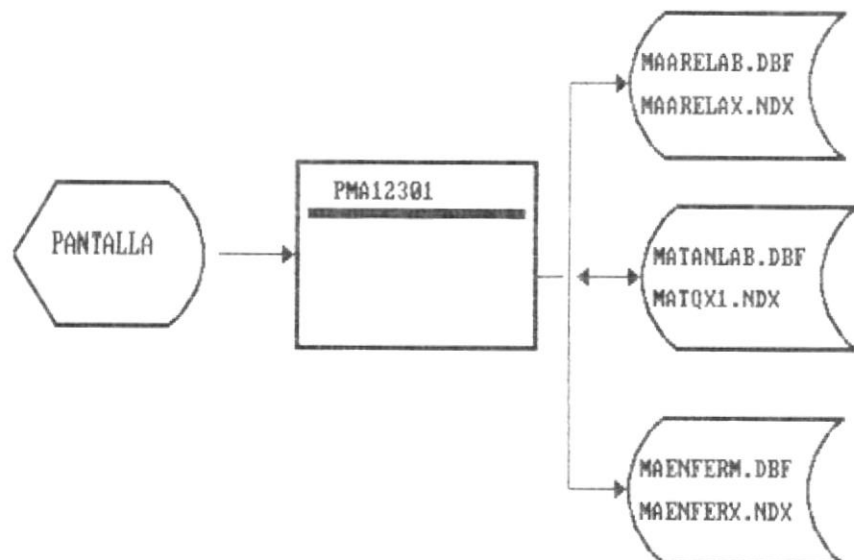
PROGRAMA : PMA12401

OBJETIVO : ACTUALIZACION DEL TANQUE DE MADURACION.

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL TANQUE Y SE BUSCA EN ARCHIVO MATANLAB, SI LO ENCUENTRA MUESTRA INFORMACION CORESPONDIENTE PUDIENDOSE MODIFICAR LOS DATOS MOSTRADOS EXCEPTO EL CODIGO DEL TANQUE, SI NO LO ENCUENTRA SE PRESENTA MENSAJE DE ERROR RESPECTIVO Y SE VOLVERA A PEDIR CODIGO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

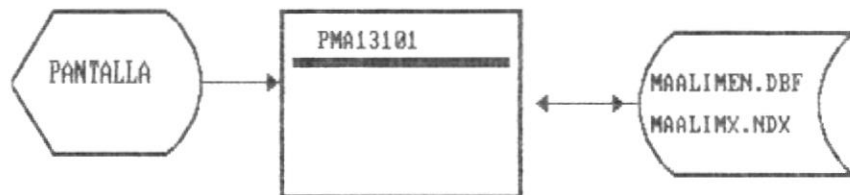
PROGRAMA : PMA13101

OBJETIVO : INGRESO DE ALIMENTOS

### PROCESO:

SE INGRESA EL CODIGO DEL ALIMENTO SI NO HA SIDO CREADO ANTERIORMENTE SE PROCEDE A INGRESAR INFORMACION  
CORESPONDIENTE A LOS ELEMENTOS QUE VAN A SER CONSUMIDOS POR LOS CAMARONES EN EL AREA DE MADURACION  
A CADA ALIMENTO SE LE ASIGNA UN CODIGO DIFERENTE, ESTE ES ASIGNADO POR LOS TECNICOS.  
SI EL CODIGO EXISTE SE ENVIA MENSAJE DE ERROR CORESPONDIENTE.  
Y SIGUIENDO LA RESPUESTA LA RESPUESTA EL CORESPONDIENTE REGISTRO ES ELIMINADO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE





DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA13102

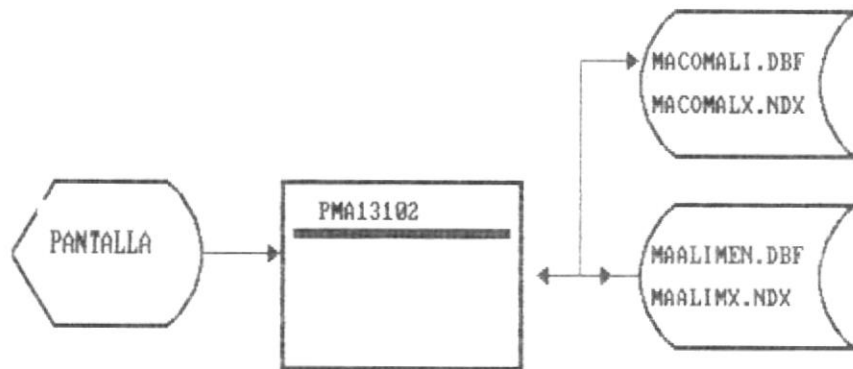
OBJETIVO : INGRESO STOCK DE ALIMENTOS

PROCESO:

CADA VEZ QUE SE REPOSICIONAN LOS ALIMENTOS SE DEBE REGISTRAR LA COMPRA. ESTE PROGRAMA PERMITE EL INGRESO DE NUEVAS UNIDADES DE ALIMENTOS.

EL PROGRAMA VERIFICA QUE EL CODIGO DEL ALIMENTO EXISTA PARA ACTUALIZAR EL CAMPO "CANTIDAD ACTUAL EN EXISTENCIA ". TAMBIEN SE DEBE INGRESAR EL NUMERO DE COMPROBANTE POR LO QUE SE VERIFICA QUE LA QUE LA FACTURA NO HAYA SIDO INGRESADA CON ANTERIORIDAD EN EL ARCHIVO DE COMPRAS.

DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

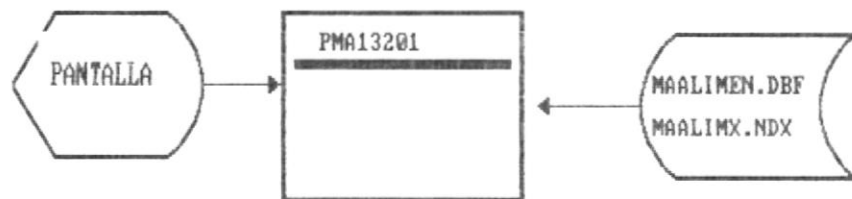
PROGRAMA : PMA13201

OBJETIVO : CONSULTA DE ALIMENTOS CONSUMIDOS POR REPRODUCTORES.

### PROCESO:

SE INGRESA EL CODIGO DEL ALIMENTO Y SE BUSCA INFORMACION , SI EXISTE SE MUESTRAN LOS DATOS POR  
POR PANTALLA DE ESE ALIMENTO, CASO CONTRARIO ENVIA MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA13202

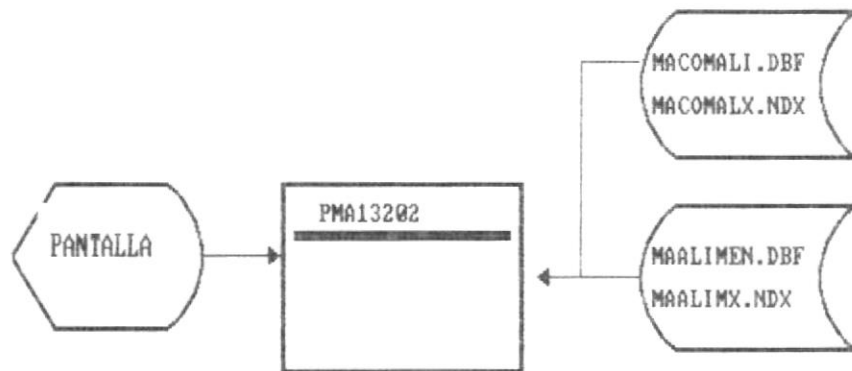
OBJETIVO : CONSULTA DE STOCK DE ALIMENTOS

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL ALIMENTO Y EL PROGRAMA VERIFICA QUE EXISTA, LUEGO SE DIGITA EL NUMERO DEL COMPROBANTE O DE LA FACTURA, EL CUAL ES BUSCADO EN EL ARCHIVO MACOMALI.

SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS REFERENTES A LA COMPRA, DE LO CONTRARIO SE ENVIA UN MENSAJE INDICANDO QUE NO SE HA REALIZADO NINGUNA COMPRA Y PIDE OTRO CODIGO DE ALIMENTOS.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA13301

OBJETIVO : ELIMINACION DE ALIMENTACION

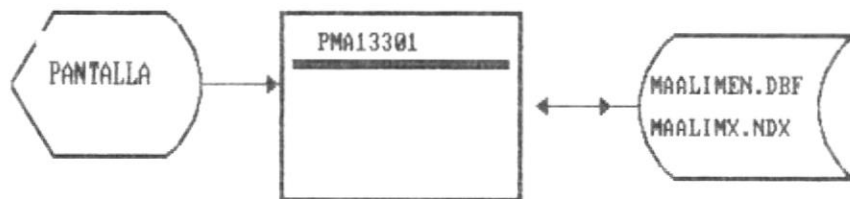
### PROCESO:

SE INGRESA EL CODIGO DEL ALIMENTO Y SE BUSCA INFORMACION CORRESPONDIENTE

SI LO ENCUENTRA MUESTRA MUESTRA LOS DATOS POR PANTALLA , CASO CONTRARIO ENVIA MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE.

UNA VEZ PRESENTADO LOS DATOS EL PROGRAMA PREGUNTA SI ESE REGISTRO SE DESEA ELIMINAR, SI ES AFIRMATIVA SE ELIMINA FISICAMENTE DE LO CONTRARIO VUELVE A PEDIR EL CODIGO DEL ALIMENTO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA13302

OBJETIVO : ELIMINACION DE STOCK DE ALIMENTOS.



SECRETARIA  
DE EDUCACION

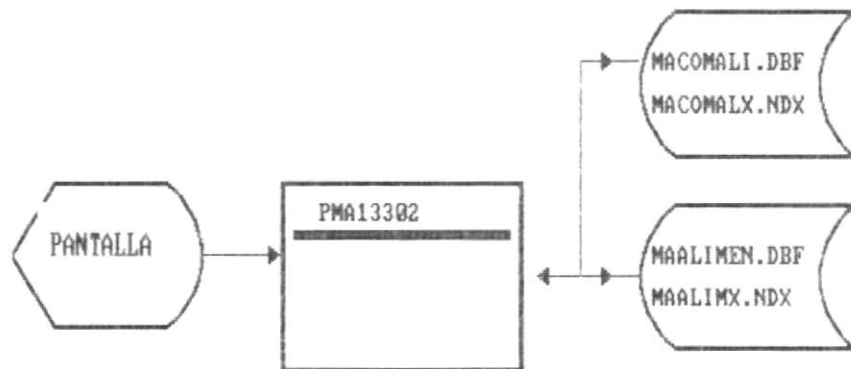
### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL ALIMENTO Y EL PROGRAMA VERIFICA QUE EXISTA, LUEGO SE DIGITA EL NUMERO DEL COMPROBANTE O DE LA FACTURA, EL CUAL ES BUSCADO EN EL ARCHIVO MACOMALI.

SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS REFERENTES A LA COMPRA, DE LO CONTRARIO SE ENVIA UN MENSAJE INDICANDO QUE NO SE HA REALIZADO NINGUNA COMPRA Y PIDE OTRO CODIGO DE ALIMENTOS.

SI LO ENCUENTRA SE EMITE UN MENSAJE INDICANDO SI SE DESEA ELIMINAR SI ES CORRECTA SE ELIMINA FISICAMENTE INFORMACION.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA13401

OBJETIVO : ACTUALIZACION DE LOS REGISTROS DE ALIMENTACION.

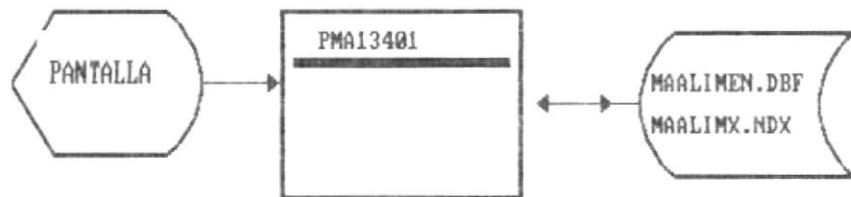
### PROCESO :

SE INGRESA EL CODIGO DEL ALIMENTO Y SE BUSCA INFORMACION CORRESPONDIENTE

SI LO ENCUENTRA MUESTRA MUESTRA LOS DATOS POR PANTALLA , CASO CONTRARIO ENVIA MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE.

DESPUES DE PRESENTARA LOS DATOS, EL USUARIO PUEDE PUEDE MODIFICAR EL CAMPO QUE DESEE EXCEPTO EL CODIGO DEL ALIMENTO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA13402

OBJETIVO : ACTUALIZACION DE STOCK DE ALIMENTOS.

### PROCESO:

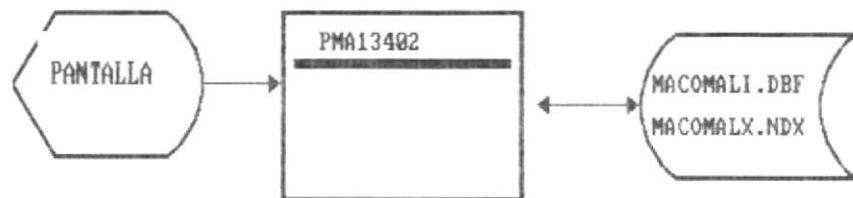
SE DIGITA EL CODIGO DEL ALIMENTO Y EL COMPROBANTE DE LA FACTURA .

SE VERIFICA QUE EXISTA DICHO REGISTRO EN EL ARCHIVO MACOMALI Y QUE DICHO ALIMENTO EXISTA

SI EXISTEN SE MUESTRAN LOS DATOS GRABADOS PUDIENDOSE ACTUALIZAR CADA UNO DE ELLOS EXCEPTO

SUS CLAVES (CODIGO DEL ALIMENTO Y NUMERO DE FACTURA/COMPROBANTE).

### DIAGRAMA DE BLOQUE



DESCRIPCION DE PROGRAMAS



PROGRAMA : PMA14101

OBJETIVO : INGRESO DE ALIMENTACION DIARIA .

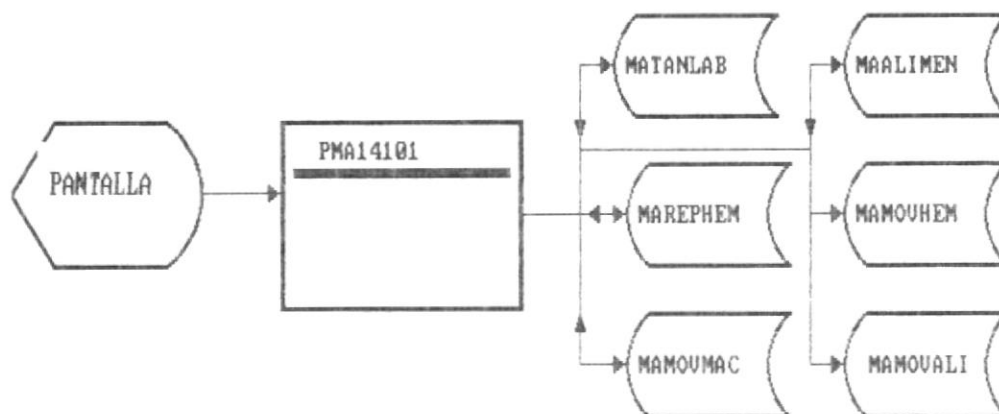
BIBLIOTECA  
DE ESCUELA SUPERIOR

PROCESO:

ESTE PROGRAMA PERMITE REALIZAR EL INGRESO DE INFORMACION SOBRE LAS CUATRO REVISIONES Y ALIMENTACION DIARIAS A LOS TANQUES DE MADURACION.

SE CONTROLARAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS.

- QUE EL REGISTRO NO HAYA SIDO INGRESADO CON ANTERIORIDAD.
- QUE EXISTA EL TANQUE DE MADURACION.
- LOS ALIMENTOS Y LAS CANTIDADES QUE SON CONSUMIDAS POR LOS REPRODUCTORES. SE VERIFICA QUE EL CODIGO DEL ALIMENTO EXISTA EN EL ARCHIVO MAALIMEN, EN EL CUAL SE ACTUALIZA LA CANTIDAD CONSUMIDA.
- LA TEMPERATURA, CAMBIO DE AGUA, PH DEL TANQUE, SALINIDAD, NITRITOS, NITRATOS, PORCENTAJES DE OXIGENO.
- LAS MUDAS DE LOS REPRODUCTORES SE ACTUALIZAN EN EL ARCHIVO MATANLAB, QUE CONTIENE EL NUMERO DE MUDAS
- EL INGRESO DE UN NUEVO REPRODUCTOR AL TANQUE : SE VERIFICA QUE EL CODIGO EXISTA SI ES EL INGRESO DE UNA HEMBRA AL TANQUE, SE GENERA UN REGISTRO EN EL ARCHIVO MAMOUHEM QUE INDIQUE EL MOVIMIENTO (INGRESO O EGRESO).
- SI SE TRATA DE UN MACHO SE REGISTRA EL MOVIMIENTO EN EL ARCHIVO MAMOUMAC, CREANDOSE UN NUEVO REGISTRO. PARA CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS SE ACTUALIZA EL ARCHIVO MATANLAB, EL CAMPO NUMERO DE REPRODUCTOR EXISTENTE.
- MUERTE DE ALGUN REPRODUCTOR :  
SI SE TRATA DE UNA HEMBRA SE VERIFICA QUE EL CODIGO EXISTA EN EL ARCHIVO MAREPHEM Y SE ACTUALIZA SU STATUS CON 0 LO CUAL INDICA QUE LA HEMBRA ESTA MUERTA.  
SE GRABA UN REGISTRO EN EL ARCHIVO MAMOUHEM INDICANDO EL MOVIMIENTO. SI SE TRATA DE UN MACHO SE GRABA UN REGISTRO EN EL ARCHIVO MAMOUMAC. EN EL ARCHIVO MATANLAB SE ACTUALIZA EL CAMPO NUMERO DE REPRODUCTORES EXISTENTES Y REPRODUCTORES MUERTOS .





## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA14201

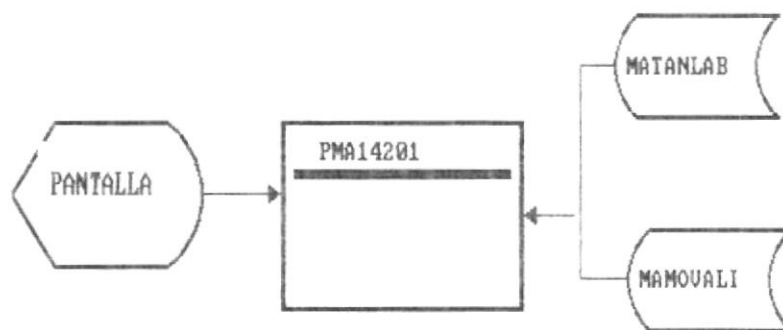
OBJETIVO : CONSULTA DE ALIMENTOS DIARIOS.

### PROCESO:

SE DIGITA LA FECHA DE INSPECCION, EL TANQUE DE MADURACION Y EL NUMERO DE INSPECCION (1..4)  
EL PROGRAMA BUSCARA EN EL ARCHIVO MAMOUALI EL REGISTRO Y SI LO ENCUENTRA APARECEN LOS DATOS  
EN PANTALLA DE LO CONTRARIO SE ENVIARA UN MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE VOLVIENDO A PEDIR  
LOS DATOS PARA PODER REALIZAR OTRA CONSULTA.

AL DIGITAR EL CODIGO DEL TANQUE DE MADURACION EL PROGRAMA VERIFICA QUE ESTE CODIGO EXISTA  
EN EL ARCHIVO MAESTRO DE TANQUES MATANLAB.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

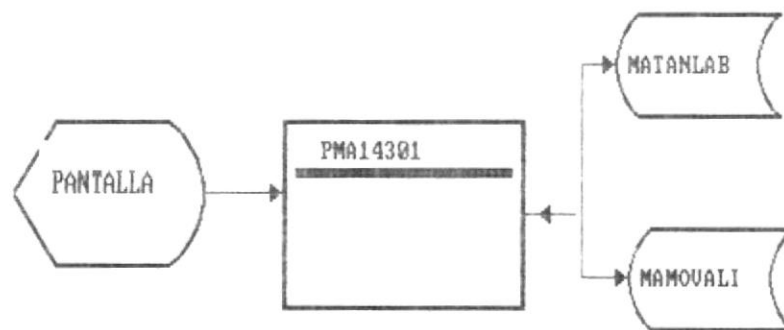
PROGRAMA : PMA14301

OBJETIVO : ELIMINACION DE ALIMENTACION DIARIA CONSUMIDA POR CAMARONES.

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL ALIMENTO Y SE BUSCARA EN EL ARCHIVO MAALIMEN EL REGISTRO CORRESPONDIENTE SI LO ENCUANTRA MUESTRA TODOS LOS REGISTROS POR PANTALLA SOBRE EL ALIMENTO CORRESPONDIENTE DE LO CONTRARIO ENVIA MENSAJE DE ERROR RESPECTIVO Y VOLVERA A PEDIR EL CODIGO DEL ALIMENTO DESPUES DE HABER MOSTRADO LOS DATOS EN PANTALLA EL PROGRAMA PREGUNTARA SI DESEA ELIMINAR ESA INFORMACION. SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA SE PROCEDE A LA ELIMINACION DEL REGISTRO, DE LO CONTRARIO VUELVE A PEDIR EL CODIGO DEL ALIMENTO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA15101

OBJETIVO : INGRESO DE QUIMICOS/ANTIBIOTICOS.

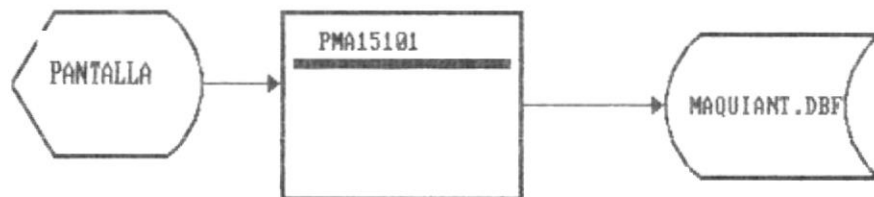
### PROCESO:

ESTE PROGRAMA REGISTRARA LA INFORMACION SOBRE QUIMICOS O ANTIBIOTICOS EXISTENTES EN EL LABORATORIO A CADA UNO SE LE ASIGNARA UN CODIGO UNICO.

EL PROGRAMA VALIDARA QUE NO EXISTA REPETICIONES DE CODIGOS . EL INICIO DE EL CODIGO SERA DOS PRIMEROS CARACTERES "QU" SI ES QUIMICO , "AM" SI ES ANTIBIOTICO Y LUEGO 6 CARACTERES.

SI CODIGO ES CORECTO SE PROCEDE A INGRESAR INFORMACION ADICIONAL.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA15201

OBJETIVO : CONSULTA DE QUIMICOS/ANTIBIOTICOS.

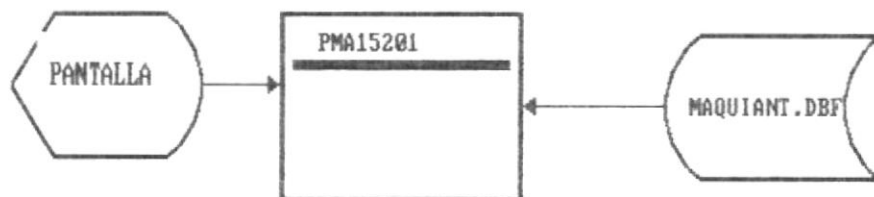
### PROCESO:

SE INGRESA CODIGO DEL ANTIBIOTICO / QUIMICO BUSCANDOSE EN EL ARCHIVO MAQUIANT.

SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS POR PANTALLA, CASO CONTRARIO ENVIARA MENSAJE DE ERROR

Y RETORNARA A PEDIR CODIGO DEL ANTIBIOTICO / QUIMICO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA15301

OBJETIVO : ELIMINACION DE QUIMICOS/ANTIBIOTICOS.

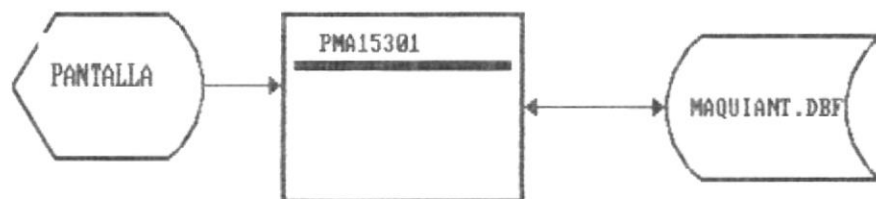
### PROCESO:

SE INGRESA CODIGO DEL ANTIBIOTICO / QUIMICO BUSCANDOSE EN EL ARCHIVO MAQUIANT.

SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS POR PANTALLA, CASO CONTRARIO ENVIARA MENSAJE DE ERROR Y RETORNARA A PEDIR CODIGO DEL ANTIBIOTICO / QUIMICO.

DESPUES DE HABER MOSTRADO TODOS LOS DATOS SE PREGUNTARA SI DESEA ELIMINAR DICHA INFORMACION SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA SE ELIMINARA EL REGISTRO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA15401

OBJETIVO : MODIFICACION DE QUIMICOS/ANTIBIOTICOS.

### PROCESO:

SE INGRESA CODIGO DEL ANTIBIOTICO / QUIMICO BUSCANDOSE EN EL ARCHIVO MAQUIANT.

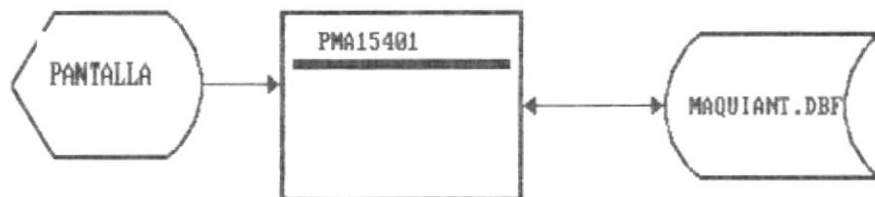
SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS POR PANTALLA, CASO CONTRARIO ENVIARA MENSAJE DE ERROR

Y RETORNARA A PEDIR CODIGO DEL ANTIBIOTICO / QUIMICO.

DESPUES DE HABER MOSTRADO TODOS LOS DATOS EL USUARIO PODRA ACTUALIZAR EL CAMPO QUE DESEE EXCEPTO

EL CODIGO DEL ANTIBIOTICO / QUIMICO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA16701

OBJETIVO : TRANSFERENCIA DE REPRODUCTOR.

### PROCESO:

SE INGRESARA EL AREA ORIGEN, CODIGO DEL TANQUE ORIGEN Y CODIGO DEL CAMARON A TRANSFERIR, TAMBIEN

SE INGRESARA CODIGO DEL AREA DESTINO, CODIGO DEL TANQUE DESTINO.

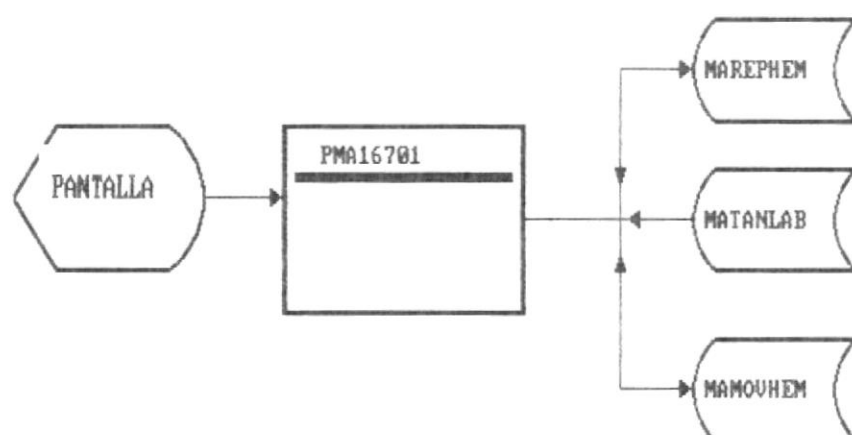
SI EXISTE DICHO CAMARON EN EL TANQUE Y AREA ESPECIFICADA, TODA LA INFORMACION HISTORICA DE

DICHOS CAMARON SE TRANSFERIRA O SE CONVERTIRA EN INFORMACION PERTENECIENTE AL AREA Y TANQUE

DESTINO.

EL CODIGO DEL CAMARON SERA CAMBIADO AL ASIGNADO AL TANQUE DESTINO, COLOR Y NUMERO SECUENCIAL.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA16702

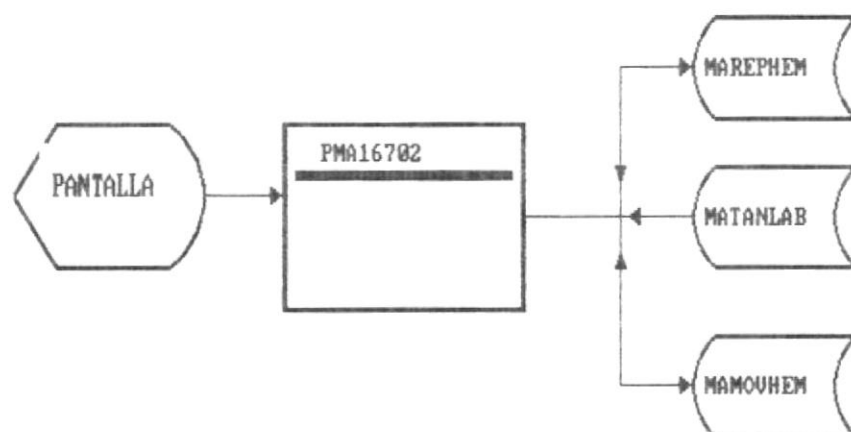
OBJETIVO : REVERSAR TRANSFERENCIA DE REPRODUCTOR.

### PROCESO:

TODA LA INFORMACION DE UN REPRODUCTOR QUE HAYA SIDO TRANSFERIDO DE UN TANQUE AHACIA OTRO TANQUE SE PUEDE REALIZAR LA REVERSACION DE SU INFORMACION.

SE INGRESARA EL CODIGO DEL AREA DESTINO, CODIGO DEL TANQUE DESTINO, CODIGO DEL CAMARON DESTINO (ASIGNADO). SI LO ENCUENTRA TODA LA INFORMACION DEL CAMARON ES ACTUALIZADA EN SU FORMA ORIGINAL SI NO LO ENCUENTRA ENVIARA MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE.

### DIAGRAMA DE BLOQUE





## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA17101

OBJETIVO : INGRESO DE ENFERMEDADES EXISTENTES EN EL LABORATORIO.

### PROCESO:

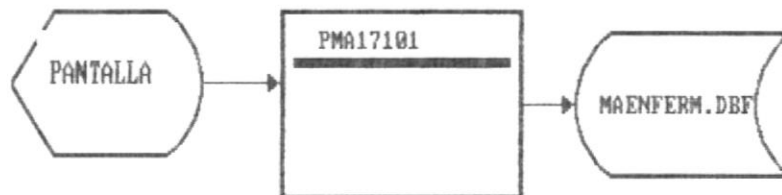
POR MEDIO DE ESTE PROGRAMA SE REGISTRAN LA INFORMACION SOBRE LAS ENFERMEDADES MAS COMUNES QUE ATACAN A LOS CAMARONES.

A CADA TIPO DE ENFERMEDAD SE LE ASIGNA UN CODIGO UNICO.

EL PROGRAMA VALIDA QUE NO EXISTA DUPLICIDAD DE CODIGOS, SI OCURRE ENVIA MENSAJE RESPECTIVO.

SI EL CODIGO ESTA CORRECTO, EL PROGRAMA LE PIDE LOS OTROS DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA17201

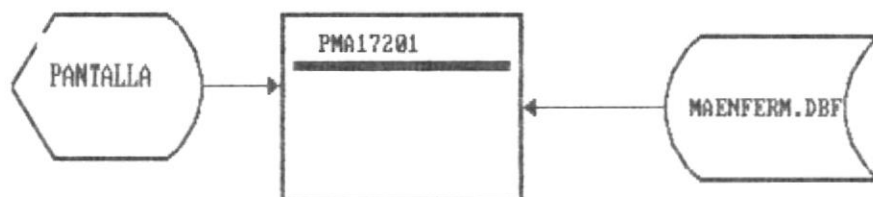
OBJETIVO : CONSULTA DE ENFERMEDADES EXISTENTES EN EL LABORATORIO.

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DE LA ENFERMEDAD Y EL PROGRAMA SE ENCARGARA DE BUSCAR EL REGISTRO CORRESPONDIENTE EN EL ARCHIVO MAENFERM.

SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS POR PANTALLA, DE LO CONTRARIO ENVIA UN MENSAJE DE ERROR Y VUELVE A PEDIR EL CODIGO DE LA ENFERMEDAD.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA17301

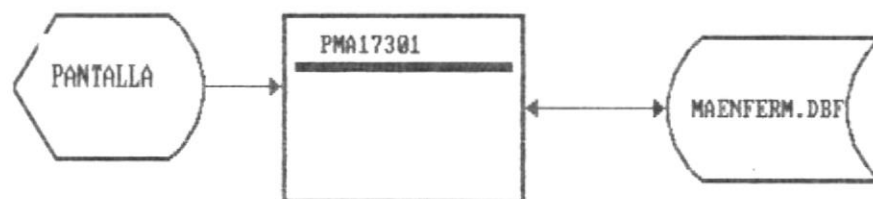
OBJETIVO : ELIMINACION DE ENFERMEDADES EXISTENTES EN EL LABORATORIO.

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DE LA ENFERMEDAD Y EL PROGRAMA SE ENCARGARA DE BUSCAR EL REGISTRO CORRESPONDIENTE EN EL ARCHIVO MAENFERM.

SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS POR PANTALLA, DE LO CONTRARIO ENVIA UN MENSAJE DE ERROR Y VUELVE A PEDIR EL CODIGO DE LA ENFERMEDAD. DESPUES DE HABER MOSTRADO TODOS LOS DATOS EL PROGRAMA VERIFICA SI ESE REGISTRO SE DESEA ELIMINAR PARA LUEGO PROCEDER A SU ELIMINACION.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA17401

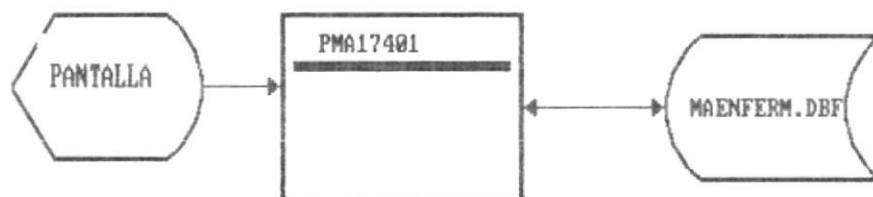
OBJETIVO : MODIFICACION DE LOS REGISTROS DE LAS ENFERMEDADES.

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DE LA ENFERMEDAD Y EL PROGRAMA SE ENCARGARA DE BUSCAR EL REGISTRO CORRESPONDIENTE EN EL ARCHIVO MAENFERM.

SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS POR PANTALLA, DE LO CONTRARIO ENVIA UN MENSAJE DE ERROR Y VUELVE A PEDIR EL CODIGO DE LA ENFERMEDAD. DESPUES DE HABER MOSTRADO TODOS LOS DATOS EL USUARIO PUEDE MODIFICAR CUALQUIER CAMPO EXCEPTO EL CODIGO DE LA ENFERMEDAD.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



# DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA19101

OBJETIVO : INGRESO DE REPRODUCTORES HEMBRAS.



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

PROCESO:

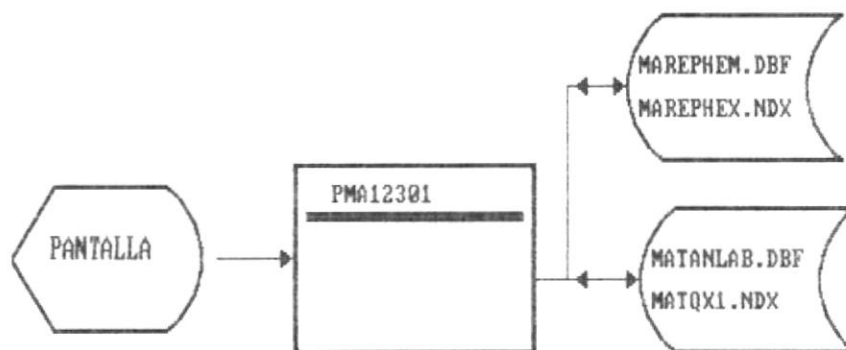
SE INGRESA EL CODIGO DE LA HEMBRA EN EL LABORATORIO, AUNQUE NO ESTE EN NINGUN TANQUE DE MADURACION O DESQUE.

CADA HEMBRA TIENE UN CODIGO DIFERENTE EL CUAL ESTA COMPUESTO POR UN COLOR Y TRES NUMEROS SECUENCIALES

SI EL CODIGO DE HEMBRA NO EXISTE PREVIAMENTE , SE PROCEDERA A INGRESAR INFORMACION CORRESPONDIENTE

A EL REPRODUCTOR A INGRESAR REALIZANDO LAS VALIDACIONES PERTINENTES.

## DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

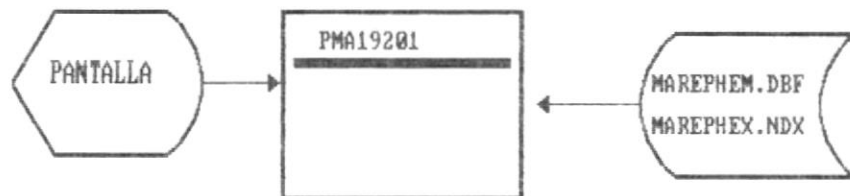
PROGRAMA : PMA19201

OBJETIVO : CONSULTA DE REPRODUCTORES HEMBRAS.

### PROCESO:

SE INGRESA EL CODIGO DE LA HEMBRA Y SE BUSCARA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE . SI LO ENCUENTRA MUESTRA LOS DATOS POR PANTALLA, DE LO CONTRARIO ENVIA MENSAJES DE ERROR Y VUELVE A PEDIR CODIGO DE LA HEMBRA.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA19301

OBJETIVO : ELIMINACION DE REPRODUCTORES HEMBRAS.

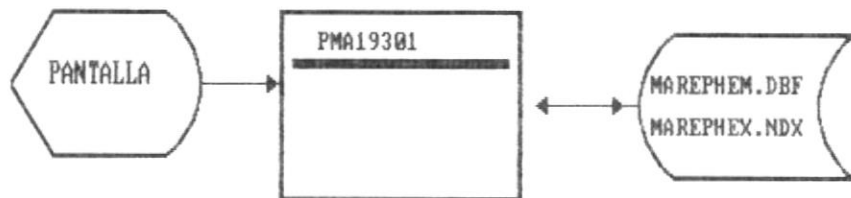
### PROCESO:

SE INGRESA EL CODIGO DE LA HEMBRA Y SE BUSCA INFORMACION EN ARCHIVO MAREPHEM.

SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS POR PANTALLA CASO CONTRARIO ENVIA MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE VOLVIENDO A PEDIR CODIGO DE HEMBRA.

DESPUES DE HABER MOSTRADO LOS DATOS DE ESE REPRODUCTOR PREGUNTA SI ESE REGISTRO SE DESEA ELIMINAR SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA EL CORRESPONDIENTE REGISTRO ES ELIMINADO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMA19401

OBJETIVO : ACTUALIZACION DE REPRODUCTORES HEMBRAS.

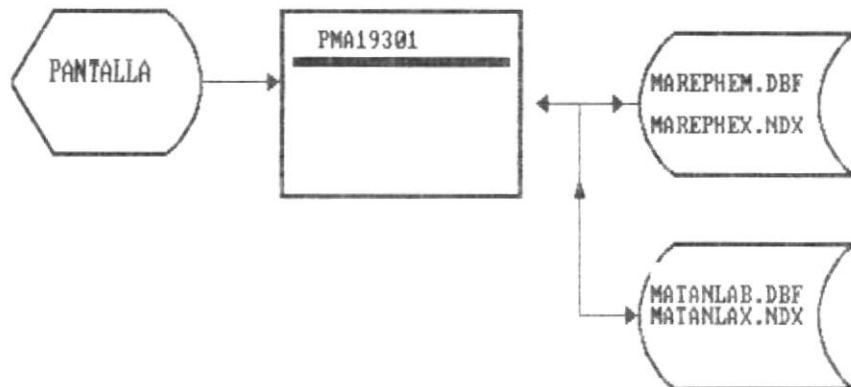
### PROCESO:

SE INGRESA EL CODIGO DE LA HEMBRA Y SE BUSCA EL REGISTRO EN ARCHIVO MAREPHEM.

SI LO ENCUENTRA MUESTRA TODOS LOS DATOS POR PANTALLA CASO CONTRARIO ENVIA MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE VOLVIENDO A PEDIR CODIGO DE HEMBRA.

UNA VEZ PRESENTADO LOS DATOS EL USUARIO PUEDE MODIFICAR LOS CAMPOS QUE DESEE EXCEPTO EL CODIGO DEL REPRODUCTOR . SE VALIDA TODOS LOS DATOS INGRESADOS.

### DIAGRAMA DE BLOQUE





## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PDE22101

OBJETIVO : INGRESO DE TANQUE DE DESOVES.

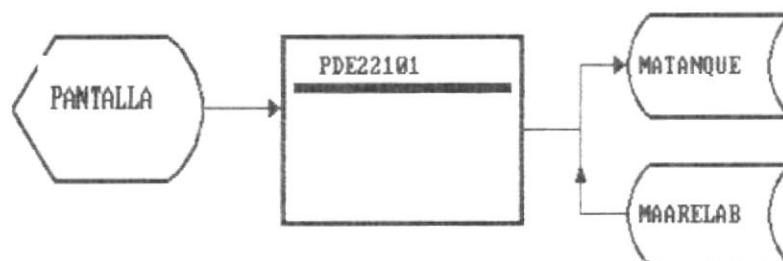
### PROCESO:

EL CODIGO PARA CADA TANQUE ES ASIGNADO POR LOS TECNICOS DEL LABORATORIO.

SE INGRESARA INFORMACION CONCERNIENTE AL AREA DE DESOVE QUE SE CREA, SI YA HA SIDO CREADA ANTERIORMENTE SE ENVIARA MENSAJE DE ERROR RESPECTIVO.

SE VALIDARA QUE LA INFORMACION INGRESADA SEA LA CORRECTA.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PDE22201

OBJETIVO : CONSULTA DE TANQUE DE DESOVES.

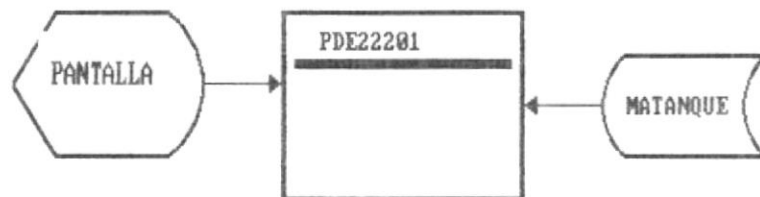
### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL TANQUE DE DESOVE Y SE BUSCARA EN ARCHIVO MATANQUE.

SI EXISTE EL REGISTRO SE PRESENTARA EN PANTALLA LOS DATOS DE ESE REGISTRO , CASO CONTRARIO SE

MOSTRARA MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE Y SE PEDIRA NUEVAMENTE CODIGO DE TANQUE DE DESOVE.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PDE22301

OBJETIVO : ELIMINACION DE TANQUE DE DESOVES.

### PROCESO:

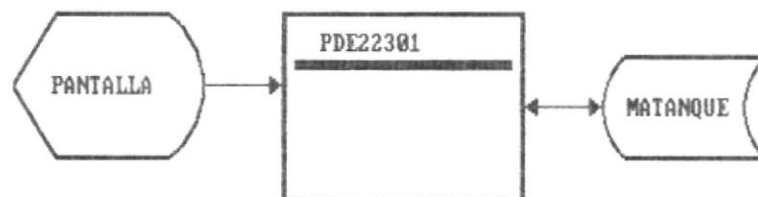
SE DIGITA EL CODIGO DEL TANQUE DE DESOVE Y SE BUSCARA EN ARCHIVO MATANQUE.

SI EXISTE EL REGISTRO SE PRESENTARA EN PANTALLA LOS DATOS DE ESE REGISTRO , CASO CONTRARIO SE MOSTRARA MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE Y SE PEDIRA NUEVAMENTE CODIGO DE TANQUE DE DESOVE.

DESPUES DE HABER MOSTRADO LOS DATOS EN PANTALLA, SE PREGUNTARA SI DESEA ELIMINAR INFORMACION

SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA SE ELIMINARA, CASO CONTRARIO SE PEDIRA CODIGO DEL TANQUE DE DESOVE

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PDE22401

OBJETIVO : MODIFICACION DE TANQUE DE DESOVES.

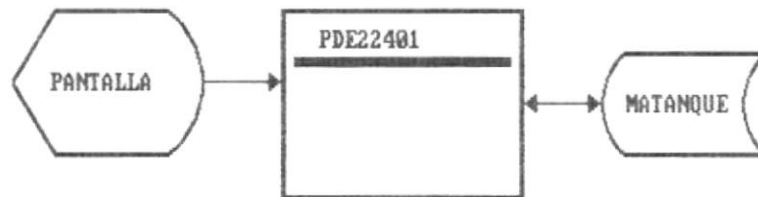
### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL TANQUE DE DESOVE Y SE BUSCARA EN ARCHIVO MATANQUE.

SI EXISTE EL REGISTRO SE PRESENTARA EN PANTALLA LOS DATOS DE ESE REGISTRO , CASO CONTRARIO SE MOSTRARA MENSAJE DE ERROR CORRESPONDIENTE Y SE PEDIRA NUEVAMENTE CODIGO DE TANQUE DE DESOVE.

DESPUES DE HABER MOSTRADO LOS DATOS EN PANTALLA, EL USUARIO PUEDE ACTUALIZAR EL CAMPO QUE DESEE EXCEPTO EL CODIGO DEL TANQUE.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA :** PDE23101

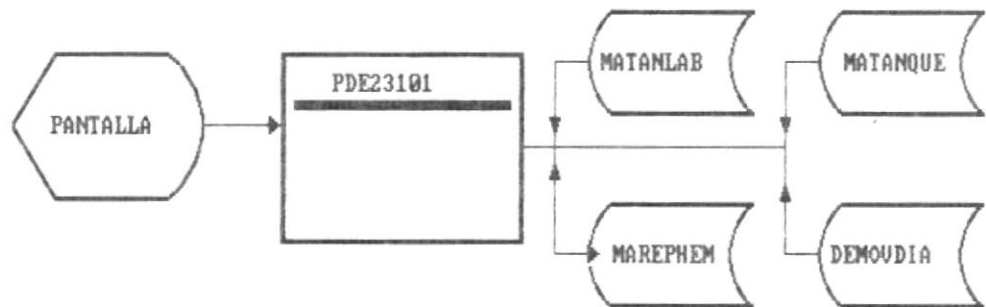
**OBJETIVO :** INGRESO DE DESOVES OCURRIDOS.

**PROCESO:**

EL PROGRAMA CONTROLA LOS SIGUIENTES ASPECTOS :

- QUE EL REGISTRO NO HAYA SIDO INGRESADO CON ANTERIORIDAD. LEE EL ARCHIVO DEMOUDIA, DE DESOVES DIARIOS Y VERIFICA QUE NO EXISTA UN REGISTRO CON LA MISMA FECHA, TANQUE DE MADURACION Y TANQUE DE DESOVE.
- QUE EXISTA EL TANQUE DE MADURACION DEL CUAL PROVIENE LAS HEMBRAS.
- EL TANQUE DE DESOVE DEBE DE ESTAR REGISTRADO EN EL ARCHIVO MATANQUE.
- LAS HEMBRAS DEBEN ESTAR REGISTRADAS EN EL ARCHIVO MAREPHEM Y SE ACTUALIZA EL CAMPO QUE INDICA DONDE SE ENCUENTRA UBICADA CON UN '2'.
- EL REGISTRO QUE CONTIENE INFORMACION SOBRE EL TANQUE DE MADURACION EN EL ARCHIVO MATANLAB ES ACTUALIZADO SEGUN LOS TIPOS DE DESOVES OCURRIDOS, NUMERO DE NAUPLIUS OBTENIDOS, LA CLASE DE ESPERMA, EL PESO PROMEDIO DE LAS HEMBRAS, EL NUMERO TOTAL DE DESOVES.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA : PDE23201**

**OBJETIVO :** CONSULTA DE LOS REGISTROS DE CONTROL DE DESOVES DIARIOS.

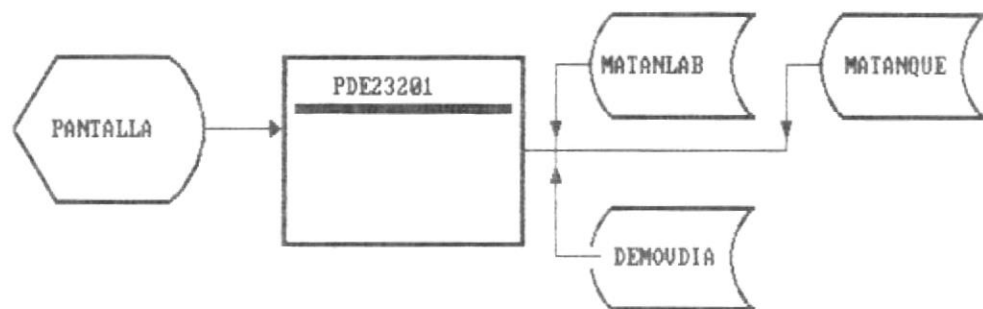
**PROCESO:**

SE INGRESA EL CODIGO DEL TANQUE DE MADURACION DEL CUAL PROVIENE LA HEMBRA, FECHA Y CODIGO DEL TANQUE DE DESOVE.

CON ESTOS DATOS SE BUSCA EN EL ARCHIVO DEMOUDIA EL REGISTRO, SI LO ENCUENTRA TODOS SUS DATOS APARECERAN EN PANTALLA.

SI EL REGISTRO NO ES ENCONTRADO SE ENVIARA MENSAJE DE ERROR RESPECTIVO Y SE VOLVERA A PEDIR LOS DATOS PARA CONSULTAR.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA :** PDE23301

**OBJETIVO :** ELIMINACION DE REGISTROS DE CONTROL DE DESOVES DIARIOS.

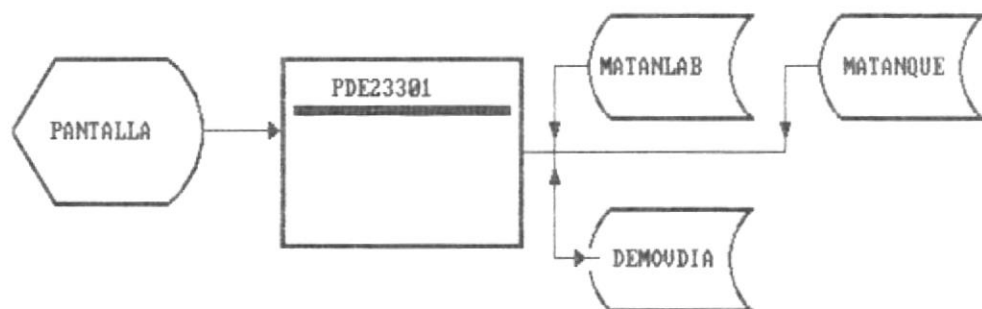
**PROCESO:**

SE INGRESA EL CODIGO DEL TANQUE DE MADURACION DEL CUAL PROVIENE LA HEMBRA, FECHA Y CODIGO DEL TANQUE DE DESOVE.

CON ESTOS DATOS SE BUSCA EN EL ARCHIVO DEMOUDIA EL REGISTRO, SI LO ENCUENTRA TODOS SUS DATOS APARECERAN EN PANTALLA.

DESPUES DE HABER MOSTRADO LOS DATOS EL PROGRAMA PREGUNTARA SI DESEA ELIMINAR DICHA INFORMACION SI ES AFIRMATIVA SE PROCEDERA A ELIMAR EL REGISTRO, CASO CONTRARIO SE VOLVERA A PEDIR LOS DATOS PARA ELIMINAR OTRO REGISTRO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PRM30501

OBJETIVO : REPORTE DE TANQUE POR AREAS.

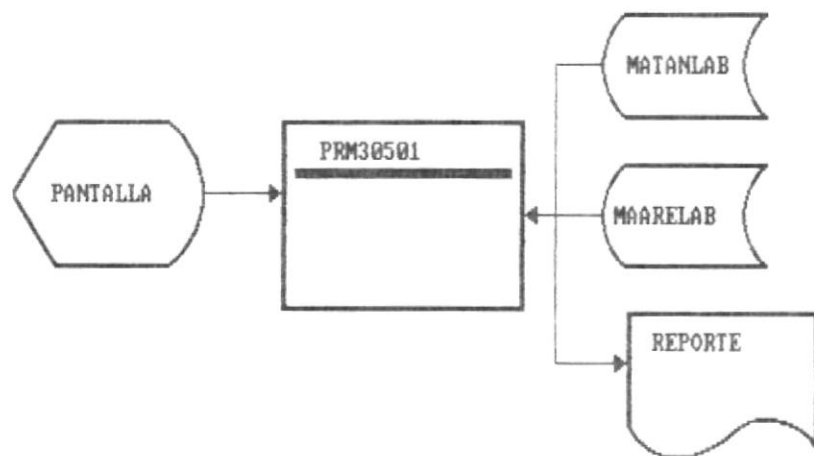
PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL AREA Y SE BUSCARA QUE EXISTA EN EL ARCHIVO MAARELAB.

EL PROGRAMA BUSCARA EN EL ARCHIVO MATANLAB TODOS LOS REGISTROS QUE CUMPLAN LA CONDICION Y LO

IMPRIME EN REPORTE (SALIDA IMPRESA).

DIAGRAMA DE BLOQUE





## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA : PRM31501**

**OBJETIVO : REPRODUCTORES POR TANQUE**

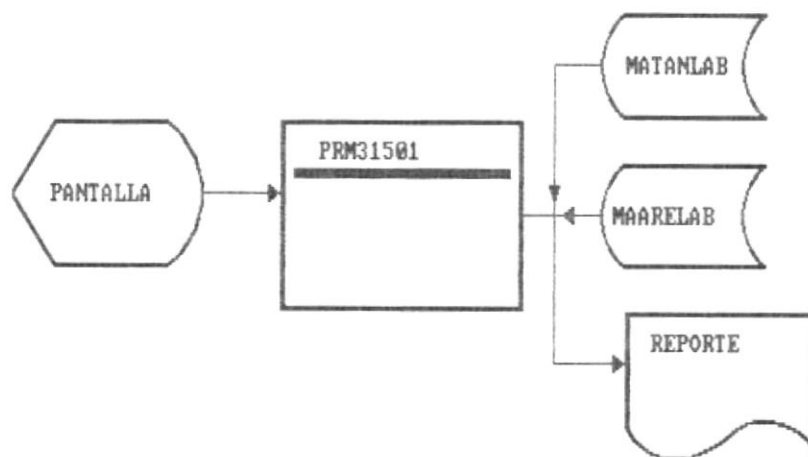
### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL TANQUE Y SE VERIFICA QUE EXISTA EN EL ARCHIVO MATANLAB.

EL PROGRAMA BUSCARA EN EL ARCHIVO MAREPHEM TODOS LOS REGISTROS QUE CUMPLAN ESA CONDICION Y LOS

IMPRIME EN REPORTE (SALIDA IMPRESA).

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PRM32501

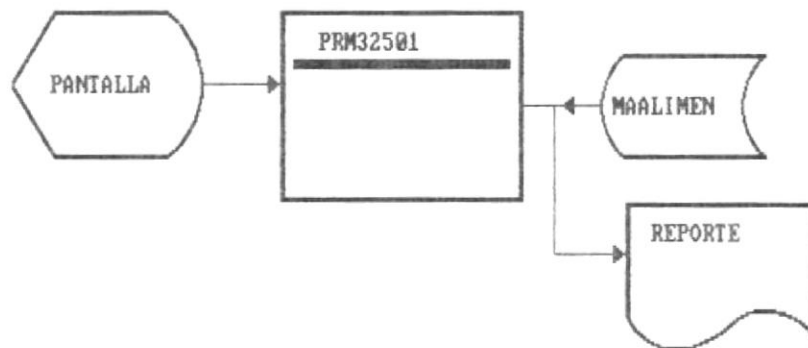
OBJETIVO : REPORTE DE LAS EXISTENCIA DE ALIMENTOS.

### PROCESO:

SE DIGITA DEL ALIMENTO Y SE VERIFICA QUE EXISTA EN EL ARCHIVO MAALIMEN.

CUANDO EL REGISTRO ES MOSTRADO SE PRESENTARA TODA LA INFORMACION REFERENTE AL ALIMENTO.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

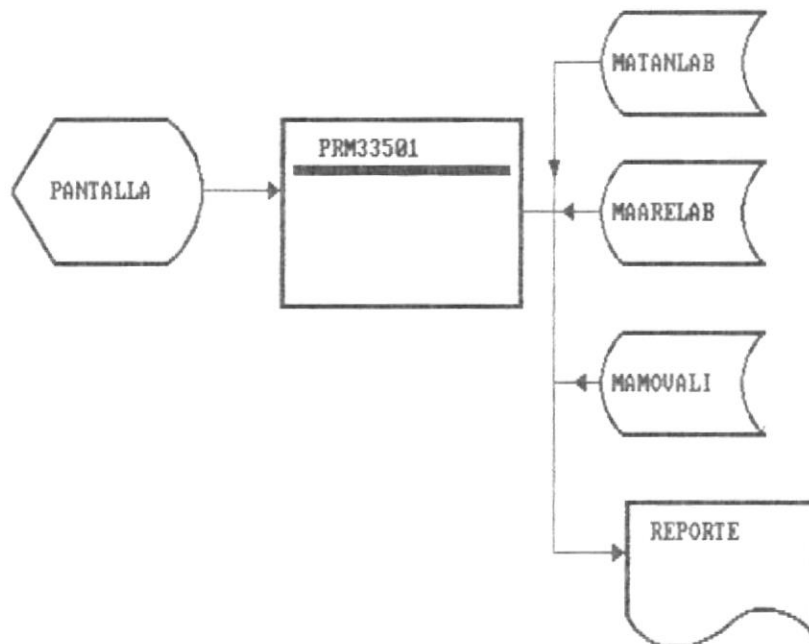
**PROGRAMA : PRM33501**

**OBJETIVO :** REPORTE DE LAS REVISIONES DIARIAS A LOS TANQUES DE MADURACION.

### PROCESO:

SE DIGITA EL CODIGO DEL AREA Y EL CODIGO DEL TANQUE DE MADURACION. SE VERIFICAN QUE ESTOS DATOS SEAN CORRECTOS BUSCANDOS LOS CODIGOS EN SUS RESPECTIVOS ARCHIVOS : MAARELAB Y MATANLAB.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PRM34501

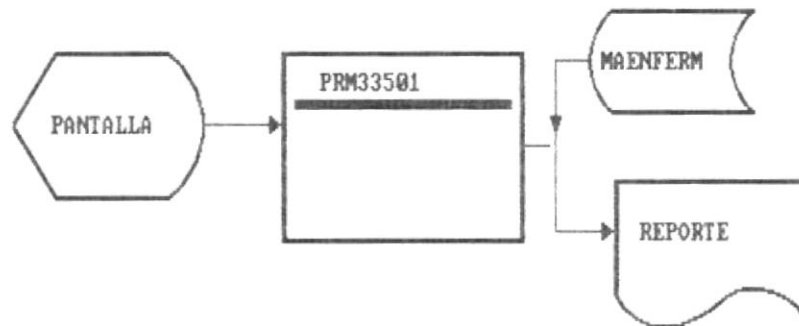
OBJETIVO : REPORTE DE LAS ENFERMEDADES EXISTENTES EN EL LABORATORIO.

### PROCESO:

SE PRESENTARA TODAS LAS ENFERMEDADES CON SUS RESPECTIVOS CODIGOS Y DEMAS DATOS INGRESADOS

LEE TODO EL ARCHIVO MAENFERM Y VA LISTANDO UNO A UNO LOS REGISTROS EXISTENTES .

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

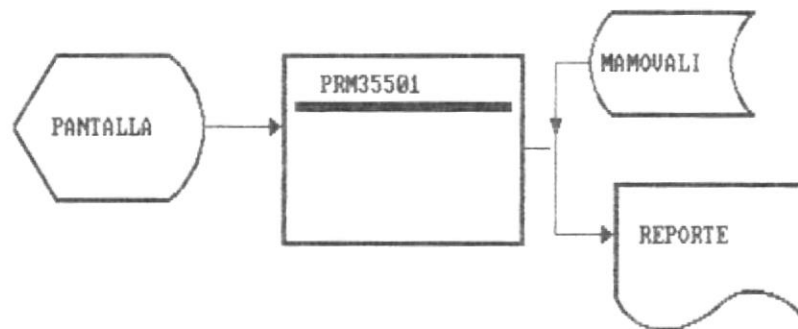
**PROGRAMA : PRM35501**

**OBJETIVO :** REPORTE QUE LISTA LAS CARACTERISTICAS DEL TANQUE (PH, NIVEL DE H2O ).

### **PROCESO:**

SE PRESENTARA TODOS LOS REGISTROS DEL ARCHIVO MAMOUALI ORDENADO POR AREA DE MADURACION, TANQUE DE MADURACION Y FECHA.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

**PROGRAMA :** PRM36501

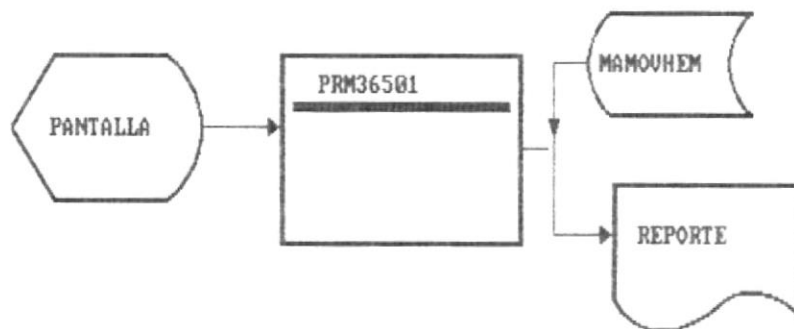
**OBJETIVO :** REPORTE QUE LISTA LOS MOVIMIENTOS DE UN REPRODUCTOR.

### **PROCESO:**

EL USUARIO DIGITA EL CODIGO DEL REPRODUCTOR Y EL PROGRAMA BUSCARA EL REGISTRO CORRESPONDIENTE

EN EL ARCHIVO MAMOUHEM, AL ENCONTRARLO LISTA TODOS LOS DATOS CORRESPONDIENTE A ESE REPRODUCTOR.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

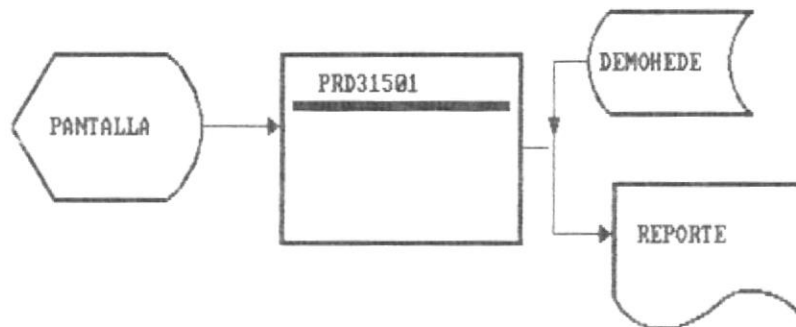
PROGRAMA : PRD31501

OBJETIVO : REPORTE DE DESOVES DE LOS REPRODUCTORES HEMBRAS.

### PROCESO:

EL PROGRAMA BUSCA EN EL ARCHIVO DEMOHEDE TODOS LOS REGISTROS QUE INDIQUE LOS DESOVES QUE HAN TENIDO  
E IMPRIMIENDOLO EN ARCHIVO DE SALIDA.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PRD32501

OBJETIVO : REPORTE GENERAL DE MADURACION Y DESOVES.

### PROCESO:

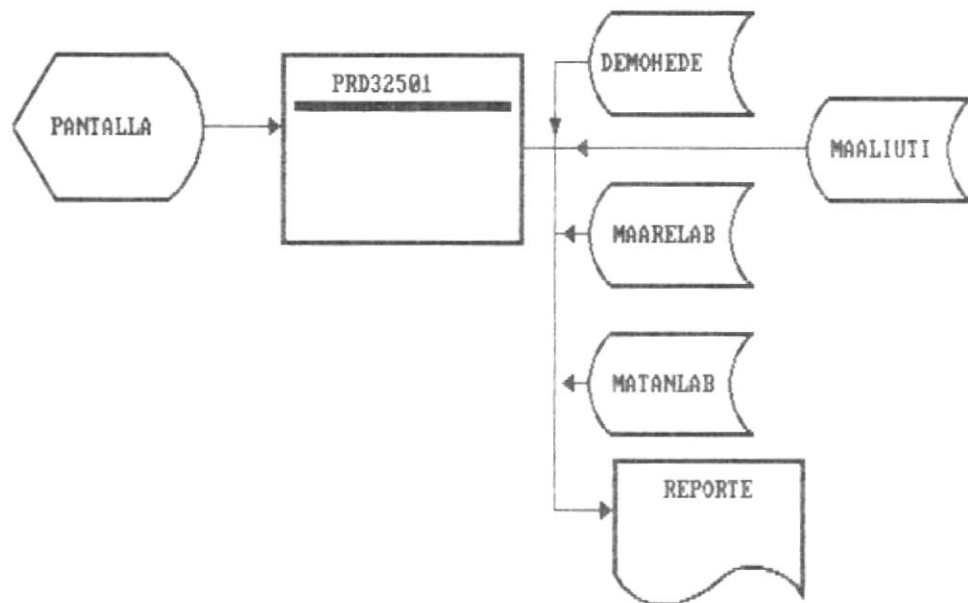
EL PROGRAMA REALIZA UN PROCESO EN LOTE, ESTE ES CLASIFICADO POR AREAS Y TANQUES DE MADURACION

LA INFORMACION QUE ES IMPRESA SE LA OBTIENE DE LAS DIFERENTES ARCHIVOS :

MAARELAB, MATANQUE, DEMOHEDE, MAALIUTI.

SE REALIZAN DOS PROCESOS, UNO PARA DETERMINAR LA CANTIDAD DE ALIMENTOS CONSUMIDOS Y OTRO PARA DETERMINAR LOS TIPOS DE DESOVES Y SUS RESPECTIVAS CANTIDADES.

### DIAGRAMA DE BLOQUE





## DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMI50801

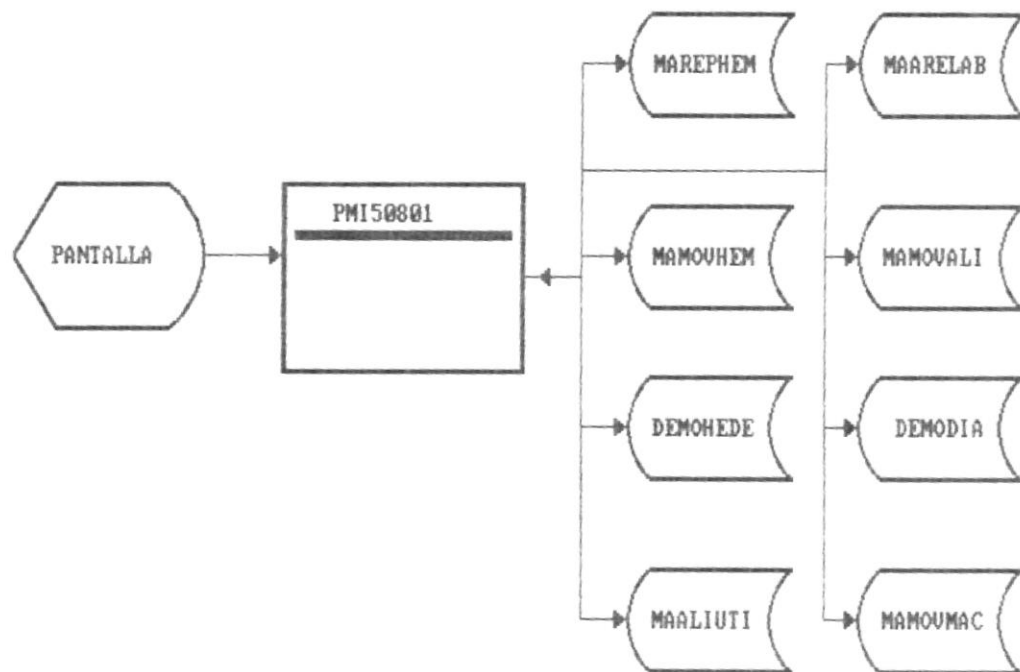
OBJETIVO : ENCERA LOS ARCHIVOS DE TRABAJO, PARA PODER INGRESAR DATOS DE OTROS EXPERIMENTOS.

PROCESO:

ANTES DE EJECUTAR ESTE PROGRAMA SE DEBE DE HABER OBTENIDO UN RESPALDO DE LOS ARCHIVOS DE TRABAJO, PARA QUE PUEDAN SER UTILIZADOS EN CUALQUIER MOMENTO NECESARIOS.

AL SELECCIONAR ESTA OPCION EL PROGRAMA PEDIRA QUE DIGITE CLAVE DE SEGURIDAD, SI ES CORRECTA SE PROCEDE A ELIMINAR LOS REGISTROS DE LOS ARCHIVOS DE TRABAJO. LOS ARCHIVOS MAESTROS NO SON ELIMINADOS.

### DIAGRAMA DE BLOQUE



# DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMI50802

OBJETIVO : OBTENER RESPALDOS DE ARCHIVOS A DISKETTES.

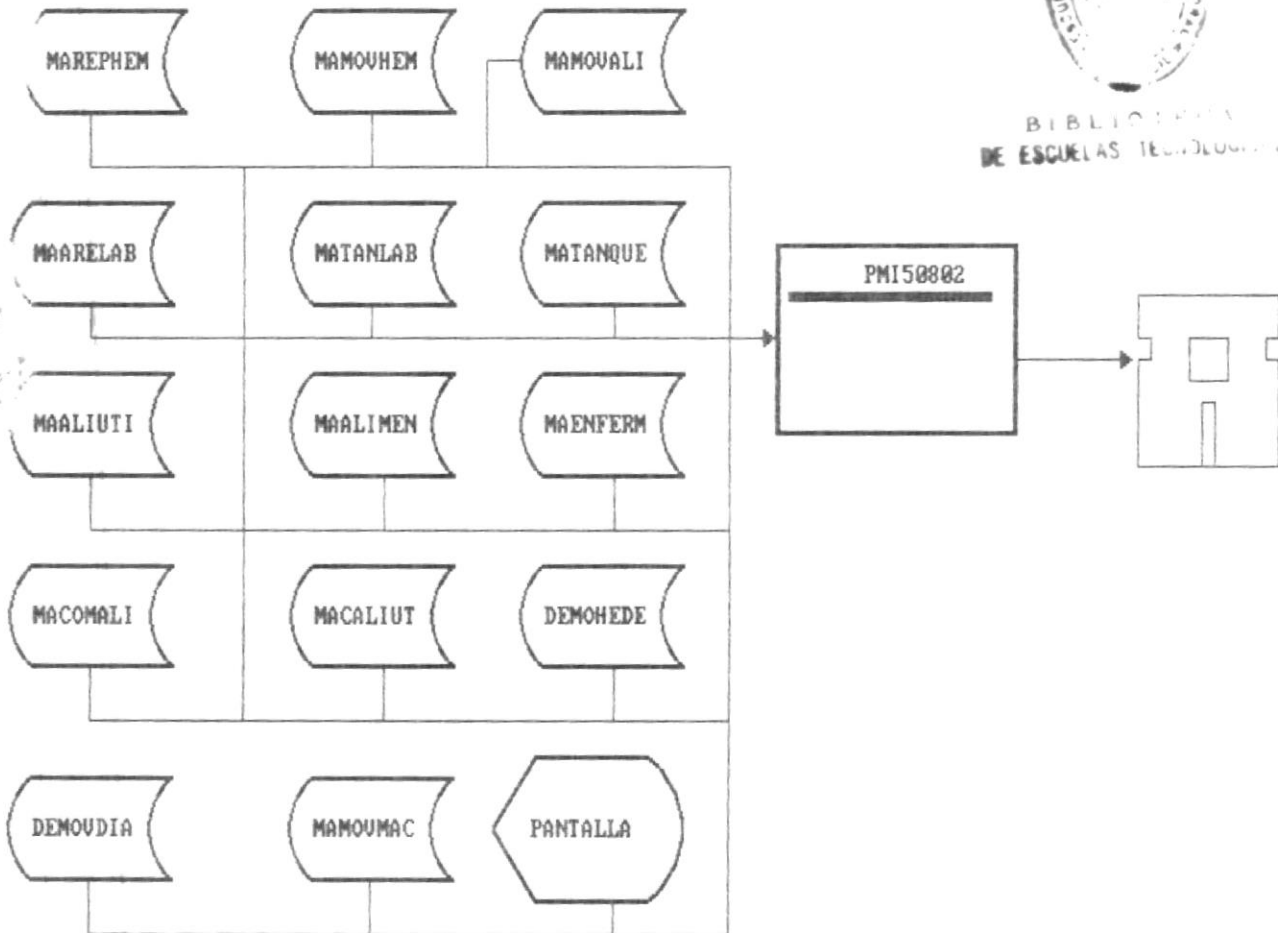
PROCESO:

SE PRESENTARA LISTA DE ARCHIVOS A RESPALDAR : TODOS LOS DEL SISTEMA O INDIVIDUALMENTE

SE ESCOGERA ARCHIVO A RESPALDAR A DISKETTE, PROCEDIENDOSE A COPIAR LOS ARCHIVOS CON

EXTENSION DBF, Y SUS ARCHIVOS INDICES.

## DIAGRAMA DE BLOQUE



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

# DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMI50803

OBJETIVO : RESTAURAR ARCHIVOS DE DISKETTES A DISCO DURO.

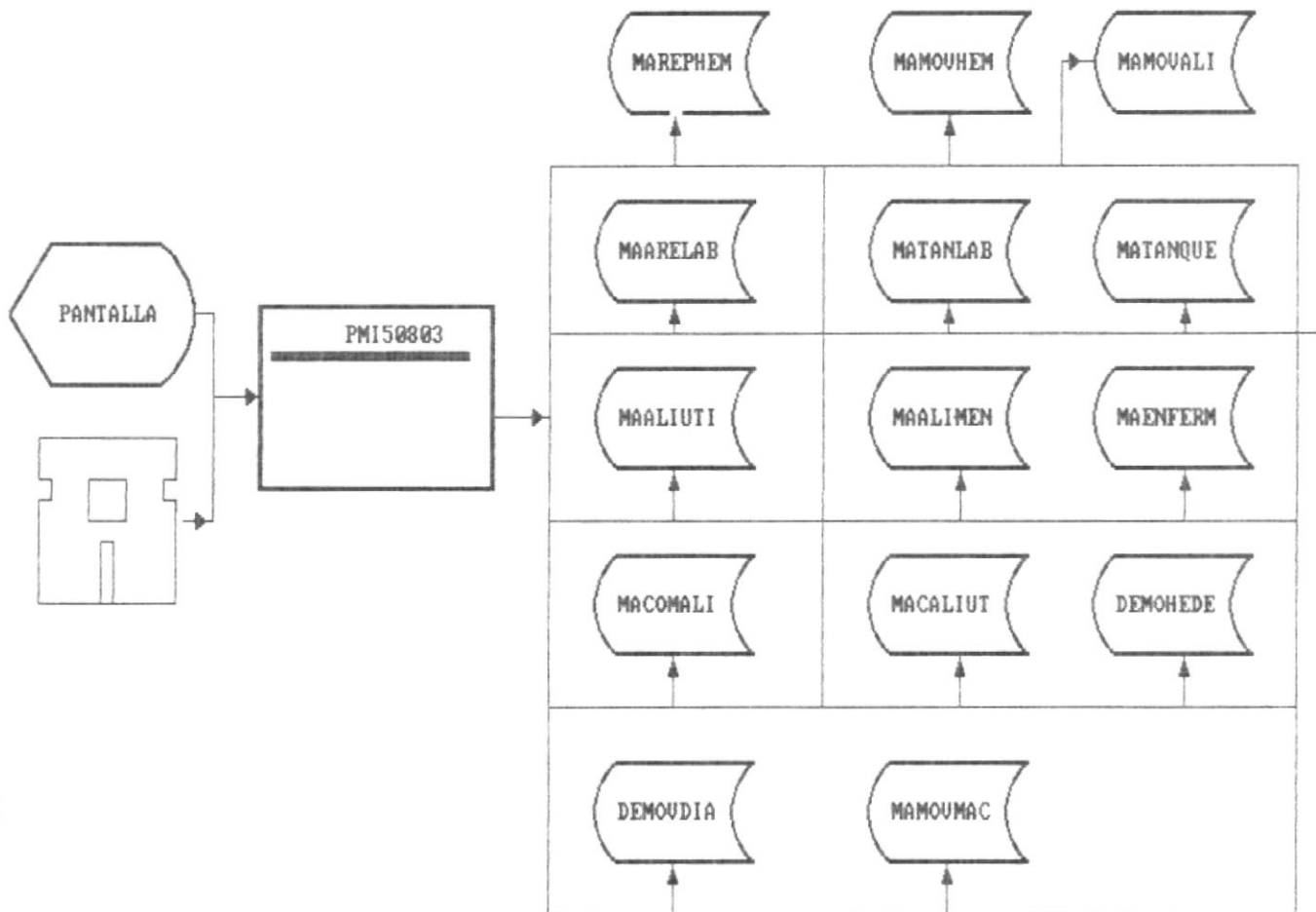
PROCESO:

SE PRESENTARA LISTA DE ARCHIVOS A RESTAURAR : TODOS LOS DEL SISTEMA O INDIVIDUALMENTE

SE ESCOGERA ARCHIVO A RESTAURAR A DISCO, PROCEDIENDOSE A COPIAR LOS ARCHIVOS CON

EXTENSION DBF, Y SUS ARCHIVOS INDICES.

## DIAGRAMA DE BLOQUE



# DESCRIPCION DE PROGRAMAS

PROGRAMA : PMI50804

OBJETIVO : REINDEXAMIENTO DE ARCHIVOS.

PROCESO :

SE PRESENTARA LISTA DE ARCHIVOS A REINDEXAR : TODOS LOS DEL SISTEMA O INDIVIDUALMENTE

SE ESCOGERA ARCHIVO A REINDEXAR , PROCEDIENDOSE A REINDEXAR LOS ARCHIVOS INDICES

## DIAGRAMA DE BLOQUE

