

T
63920.
E77
V.1



ESUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Escuela de Ciencias de la Computación



“SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA”

DESARROLLO DE APLICACIONES
Previo a la obtención del Título de:
ANALISISTA DE SISTEMAS

Presentado por:
Idilia Espin Galarza
Bélgica Medina Medina

Director:
Anal. René Bonilla

Guayaquil - Ecuador

1989



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

DECLARACION EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis, me corresponde exclusivamente, y, el patrimonio intelectual de la misma a la **ESPOL** .
(Reglamento De Exámenes Y Titulos Profesionales De La ESPOL).

IDILIA ESPIN GALARZA



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

DECLARACION EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis, me corresponde exclusivamente, y, el patrimonio intelectual de la misma a la **ESPOL** .
(Reglamento De Exámenes y Títulos Profesionales De La ESPOL).

BELGICA MEDINA MEDINA



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

AGRADECIMIENTO

Deseamos agradecer al Sr. Kléber Herrera quien contribuyó con sus conocimientos a lo largo de la realización del presente trabajo. Sin su valiosa ayuda éste no hubiera llegado a su feliz término.

A nuestro asesor Anal. René Bonilla quien nos incentivó siempre a mejorar el Desarrollo Del Sistema.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

DEDICATORIA

A Nuestros Padres quienes nos han dado a lo largo de los años de estudio, comprensión, apoyo e incentivo en los momentos difíciles, compartiendo con nosotras las satisfacciones y tristezas, devolviéndonos la fe y la confianza en nosotras mismas. Para ustedes con amor, respeto y toda la felicidad del mundo que sentimos al haber culminado nuestra carrera.

IDILIA Y BELGICA.

I N D I C E

	PAG.
- Definición De Estándares Utilizados	1
- Modelo Relacional Del Sistema	5
- Modelo Lógico Relacional De entidades	7
- Descripción De Archivos	9
- Descripción De Tablas	34
- DESCIPCION DE PROGRAMAS	
- MODULO DE MANTENIMIENTO	
- Menú Principal	36
- Menú De Mantenimiento	38
- <u>BARCO</u>	
- Ingreso	41
- Modificación	44
- Eliminación	47
- <u>MOTOR</u>	
- Ingreso	49
- Modificación	51
- Eliminación	53
- <u>FAMILIA</u>	
- Ingreso	55
- Modificación	57
- Eliminación	59
- <u>ESPECIES</u>	
- Ingreso	61
- Modificación	63
- Eliminación	65
- <u>ZONAS</u>	
- Ingreso	67
- Modificación	69
- Eliminación	71



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

I N D I C E

- <u>PUERTOS</u>	
- Ingreso	73
- Modificación	75
- Eliminación	77
- <u>ARTES DE PESCA</u>	
- Ingreso	79
- Modificación	81
- Eliminación	83
- <u>JORNADAS</u>	
- Ingreso	85
- Modificación	90
- Eliminación	95
- <u>PRECIOS</u>	
- Ingreso	97
- Modificación	99
- Eliminación	101
- <u>CONDICIONES OCEONOGRAFICAS</u>	
- Ingreso	103
- Modificación	105
- Eliminación	107
- MODULO DE CONSULTAS	
- Menú De Consultas	113
- Menú De Consulta De Barco	114
- <u>BARCO</u>	
- Características Técnicas	116
- Operación De Jornada	119
- Porcentaje De Utilización (TRB)	121
- Porcentaje De Utilización (CAPTURAS)	123
- Capturas Mensuales	126
- Capturas Anuales	128
- Consumo Mensual De Combustible	130
- Consumo Anual De Combustible	132
- Info. Gral. De Características Técnicas De Barcos	134
- Capturas Por Tonelaje	136
- Menú De Consulta De Especies	138
- <u>ESPECIES</u>	
- Técnica	140
- Mensual De Capturas De Especies	142
- Anual De Capturas De Especies	144

I N D I C E

- Captura Provincia/Especie	146
- Captura Provincia/Puerto	148
- General De Especies	150
- Menú De Consulta De Zonas	152
- <u>ZONAS</u>	
- Técnica	153
- Condiciones Oceanográficas	155
- Gral. De Zonas	157
- Menú De Consulta De Puertos	159
- <u>PUERTOS</u>	
- Técnica	160
- Puertos Por Provincia	162
- Menú De Consulta De Artes De Pesca	164
- <u>ARTES DE PESCA</u>	
- Técnica	165
- Barcos Por Arte De Pesca	167
- Menú De Consulta De Precios	169
- <u>PRECIOS</u>	
- Precios Por Provincia	170
- Promedio De Precios Mensuales	172
- Precios De Especies/Puerto	174
- Cotización De Precios/Anual	176
- MODULO DE GRAFICOS	
- Menú De Gráficos	178
- Captura Mensual De Barcos	179
- Captura Mensual De Especies	181
- Captura De Especie En Provincia	183
- Capturas Anuales Provincia/Especie	185
- Captura Total De Flota	187
- Precios Promedio/Provincia	189
- MODULO DE REPOTES	
- Menú De Repotes	191
- Técnico De Flota	192
- Técnico De Especies	194
- Capturas De Barco	196



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

I N D I C E

- Capturas De Especie	198
- MODULO DE OTROS PROCESOS	
- Menú De Otros Procesos	199
- Password	201
- Actualización De Históricos	203
- Actualización De Indices	206
- Menú De Listados Operativos	207
- Puertos	208
- Artes De Pesca	210
- Zona	211
- Familia	212

DISEÑO DEL SISTEMA

DEFINICION DE ESTANDARES UTILIZADOS

Es necesario que todo sistema tenga sus normas establecidas porque de esta manera, su explotación es más sencilla y da mayor facilidad a las personas encargadas de realizar el mantenimiento. Lo que permite que el sistema sea más eficaz y flexible a cambios.

A continuación se detallan las normas utilizadas en el diseño del Sistema De Aplicación Para El Análisis Técnico-Económico De La Actividad Pesquera En El País.

CODIFICACION DE NOMBRES DE ARCHIVOS.— Los nombres de archivos van a estar representados por un código de 6 caracteres donde:

- [01-03] Función del Archivo
- [04-06] Identificación del Sistema

CODIFICACION DE NOMBRES DE TABLAS.— Los nombres de tablas se codifican en 8 caracteres divididos así:

- [01-01] T
- [02-05] Nombre que la identifique
- [06-08] Identificación del Sistema

CODIFICACION DE NOMBRES DE PROGRAMAS.— Los nombres de los diferentes programas tendrán 7 caracteres y se los codificará de la siguiente manera:

- [01-01] Función del programa
 - M .- Menú
 - C .- Consulta
 - I .- Ingreso
 - A .- Actualización
 - E .- Eliminación
 - R .- Reporte
- [02-04] Número consecutivo de programa
- [05-07] Identificación del sistema



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

CODIFICACION DE NOMBRES DE REPORTES.- Estos serán codificados en 9 caracteres donde:

- [01-01] R .- Reporte
- [02-03] Número de secuencia
- [04-06] Número de frecuencia
- [07-09] Identificación del sistema

CODIFICACION DE NOMBRES DE PANTALLAS.- Las pantallas serán codificados en 10 caracteres divididos así:

- [01-02] Número de secuencia de pantalla
- [03-05] Frecuencia de pantalla
- [06-08] Identificación del sistema

Cuando los dos últimos dígitos de la frecuencia son cero es un menú.

CODIFICACION DE CAMPOS DE ARCHIVOS.- Los campos de archivos serán codificados hasta en 10 caracteres de la siguiente manera:

- [01-03] Función del archivo
- [03-10] Identificación del campo

CODIFICACION DE CAMPOS DE SALIDA.- Estos se codificarán en 10 caracteres donde:

- [01-01] S .- Salida
- [02-10] Identificación del campo

CODIFICACION DE CAMPOS DE TRABAJO.- Los campos de trabajo se codificarán hasta en 10 caracteres divididos así:

- [01-01] Identificación de campo de trabajo
 - C .- Contador
 - B .- Bandera o booleana
 - T .- Totales
 - M .- Variable Memo
 - V .- Varios
- [02-10] Nombre del campo (letras o números).

ESPECIFICACIONES GENERALES DE PROGRAMACION

ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS.- Los programas se los documentará siguiendo las siguientes normas:

1.- Características Generales

- Identificación del Sistema
- Identificación del programa
- Objetivo

2.- Características Específicas

- **Descripción general.**- Se realizará una especificación general de las Entradas, Sálidas, Archivos que accesa, Cálculos que realiza el programa.

3.- Normas de validación.- Todo sistema de Aplicación cuenta con un plan de validaciones. Esto es factible cuando se cuenta con estándares de comprobación.

Validación Administrativa.- Estos procesos son encaminados a detectar errores, duplicaciones, omisiones en la información fuente. Este proceso deberá ser realizado por el usuario para el ingreso de datos.

Validación Operativa.- Todos los errores que no fueron detectados en la validación administrativa se pueden chequear por medio de programas de computación. (omisiones, errores, redundancias).

No existen limitaciones para validar campos y datos depende del resultado que se desea obtener y de la existencia de estándares de comparación como (leyes normas, rangos, parámetros).

Normas básicas de comprobación y validación de los datos de entrada.

- Se debe prevenir la presencia de caracteres alfabéticos en campos numéricos.
- Verificar que todos los campos de un registro sean llenados cuando sea necesario.
- Validar los códigos verificando su existencia en las entidades correspondientes.
- Incluir en los programas validaciones de datos cuando sea necesario. ejm Los totales de los diferentes elementos en el sistema nunca deberán ser "cero".
- Verificar los elementos de datos importantes en relación con su razonabilidad es decir llevando a cabo "pruebas límites".
- Confrontar los datos en diferentes casos para determinar si representa una combinación válida y apropiada.

- Controlar que no se duplique el ingreso de una misma transacción en el respectivo archivo.

4.- Diseño de Pantallas.- Van a existir dos clases de pantallas normales y de gráficos.

Normales.- Los principales títulos y mensajes de error aparecerán con más intensidad, la última línea servirá tanto para enviar los mensajes de error. Las líneas 21 y 22 se las utiliza para presentar las teclas funcionales con su descripción que servirá de ayuda para la toma de decisiones del usuario.

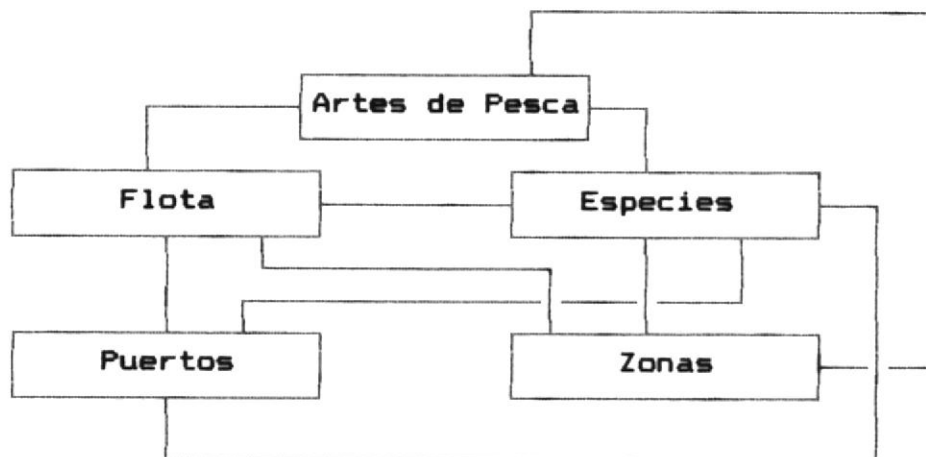
Gráficos.- Los graficos aparecerán a colores con su respectiva descripción.

ESTANDARIZACION DE TECLAS FUNCIONALES.- El programador puede utilizar en la elaboración de sus programas las diferentes teclas de comandos de acuerdo a su conveniencia. Sin embargo para los objetivos que se detallan siempre se utilizarán las siguientes teclas.

<Enter>	Continuar Proceso
<F3>	Adición
<F4>	Modificación
<F5>	Eliminación
<F6>	Retroceder
<F7>	Avanzar
<F8>	Salir sin grabar
<F9>	Grabar
<F10>	Imprimir
<Esc>	Retornar al menú anterior

MODELO RELACIONAL DEL SISTEMA

DIAGRAMA PRINCIPAL DE LAS RELACIONES ENTRE MODULOS



RELACION DE MODULOS



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

- **FLOTA/ESPECIE** .- El sector Pesquero Ecuatoriano esta constituido por diversos tipos de Flotas, las mismas que se definen como un grupo de barcos que realizan la actividad de capturar Especies para diversos fines.

FLOTA/ARTE DE PESCA .- Para que el Barco capture en forma adecuada necesita de un arte de pesca que se acople a las características del Barco.

FLOTA/ZONA .- Los Barcos para realizán faenas de pesca para capturar Especies. Estos se trasladán a las areas de pesca denominadas Zonas.

FLOTA/PUERTO .- El comienzo y la terminación de las faenas de pesca se dan en los puertos. Porque los Barcos sarpan y desembarcán en él.

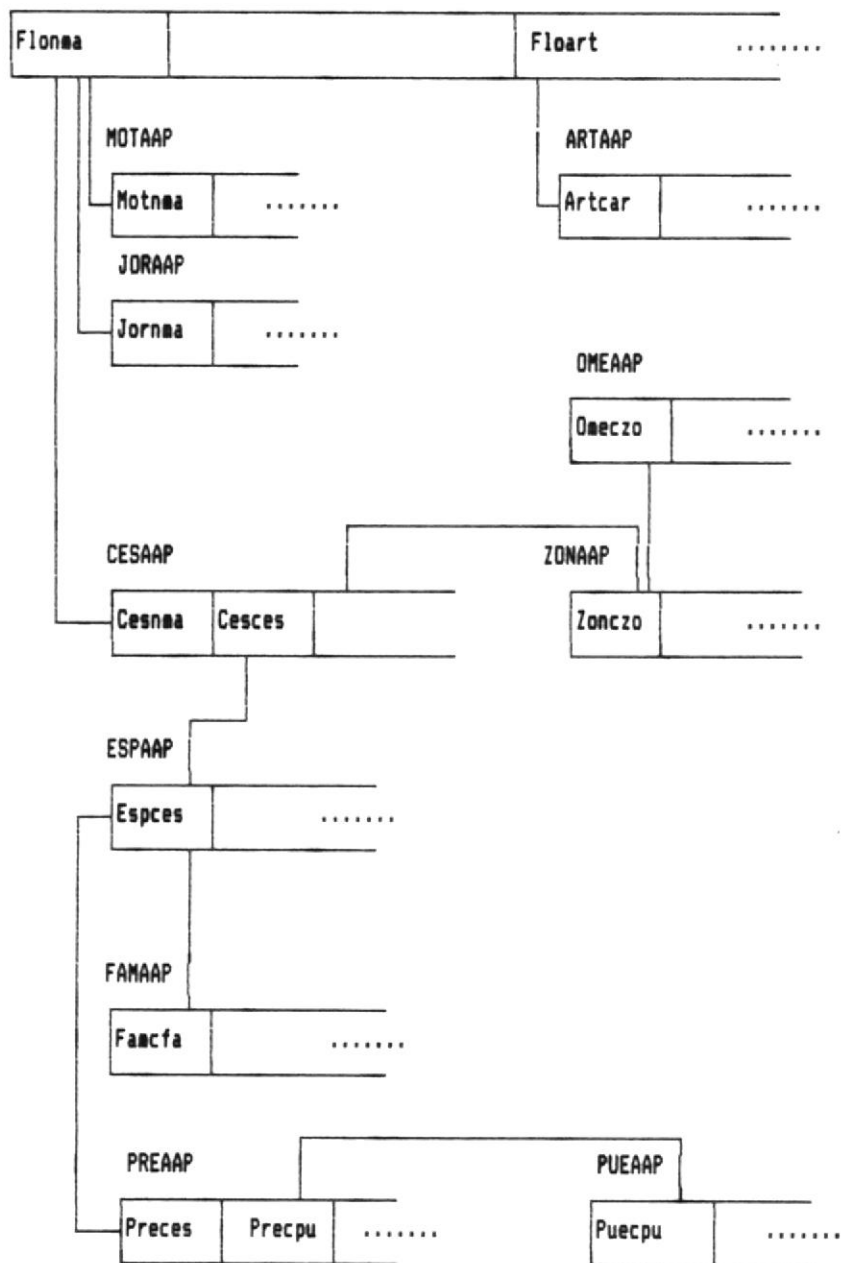
ESPECIE/ARTE DE PESCA .- Existen muchos artes de pesca. Pero es necesario seleccionarlos de manera adecuada dependiendo de la Especie que se va capturar sin olvidar las características del Barco.

ESPECIE/ZONA .- Las Especies tienen su habitat natural en el Mar. El mismo que está dividido en Zonas para facilitar estudios oceanográficos.

ESPECIE/PUERTO .- Una vez que las Especies han sido capturadas llegan a los Puertos que son el punto de finalización de la fase de extracción de la Actividad Pesquera.

MODELO LOGICO RELACIONAL DE ENTIDADES

FLOAAP



DESCRIPCION

FLOAAP/MOTAAP .- Un Barco tiene uno o más motores. Su relación es de 1 : N .

FLOAAP/JORAAP .- Los datos de operación de pesca de las diferentes jornadas que realiza un Barco son almacenados en la entidad JORAAP . Por lo tanto la relación es de 1:N.

FLOAAP/CESAAP .- Al zarpar el Barco al mar su objetivo es capturar una o más especies. Por lo tanto la relación existente entre estas dos entidades es de 1 : N.

FLOAAP/ARTAAP .- Una vez que se ha decidido que especie va capturar el Barco y de acuerdo a las características del mismo. Se determina el arte de pesca a usar . Su relación es de 1:1 .

ESPAAP/PREAAP .- Una especie puede ser cotizada de varias maneras. Por lo tanto una especie tiene varios precios entonces la relación existente es de 1:N.

ESPAAP/CESAAP .- Una misma especie puede estar presente en varias capturas realizadas por diferentes Barcos. Existiendo una relación de 1:N.

ESPAAP/FAMAAP .- Una Familia esta constituida por varios tipos de peces. Relación de 1:N.

OMEAAP/ZONAAP .- Una zona tiene muchas condiciones oceanográficas en diferentes tiempos. Existiendo una relación de 1:N.

PREAAP/PUEAAP .- Debido a la inflación existente una especie se cotiza de diferentes maneras en los diferentes. Relación de 1:N.

CESAAP/ZONAAP .- La faena de pesca se realiza en una o más zonas, manglares, estuarios. Relación de 1:N.

DESCRIPCION DE ARCHIVOS

SISTEMA		: SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN EL PAIS				
DENOMINACION DE ENTIDADES		: FLOAAP				
DESCRIPCION DE ENTIDADES		: Características técnicas de la flota				
LONGITUD DE REGISTRO		: 110				
CLAVE		: FLOMNA		LONGITUD : 4		
CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
FLOMNA	Número de Matrícula	C	10	1	10	
FLOMOM	Nombre Del Barco	C	15	11	25	
FLOPRO	Nomb. Del Propietario	C	15	26	40	
FLOMAR	Nomb. Armador	C	15	41	64	
FLOSCO	Sist. de Conservación	C	1	65	65	Hielo, Congelación
FLOMCA	Material del Casco	C	1	66	66	
FLOESL	Eslora	C	5	67	71	
FLOMAN	Manga	C	5	72	76	
FLOPUN	Puntal	C	3	77	79	
FLOCAL	Calado	C	3	79	81	
FLOTBR	Tonelaje Bruto	N	5	82	86	
FLOTNE	Tonelaje Neto	N	5	87	91	
FLOAUT	Autonomia	N	3	92	94	Días en el mar
FLOCAR	Código de Arte/pesca	C	3	95	97	
FLOCCO	Combustible/capacidad	C	4	98	103	
FLOCPU	Código de Puerto	C	3	104	106	
FLOACO	Año De construcción	C	4	107	110	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDADES : MOTAAP

DESCRIPCION DE ENTIDADES : CARACTERISTICAS DEL MOTOR

LONGITUD DE REGISTRO : 54

CLAVE : MOTNMA LONGITUD : 10

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIA
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
MOTNMA	Número de Matrícula	C	10	1	10	Gasolina, Diesel Interno, Externo
MOTSER	Serie	C	15	11	25	
MOTMAR	Marca	C	15	26	40	
MOTCOM	Combustible	C	1	41	41	
MOTLDC	Localización	C	1	42	42	
MOTFIN	Fecha de instalación	D	8	43	50	
MOTPOT	Potencia	N	4	51	54	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : JORAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INFORMACION DE LA OPERACION DE PESCA

LONGITUD DE REGISTRO : 57

CLAVE : JORNMA LONGITUD : 10

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
JORNMA	Número de matrícula	C	10	1	10	
JORFSA	Fecha de Salida	D	8	11	18	
JORFED	Fecha de Desembarque	D	8	19	26	
JORHNA	Horas de navegación	N	6	27	32	
JORHBU	Horas de Búsqueda	N	6	33	38	
JORNLA	Número de lances	N	4	39	42	
JORPES	Peso Total	N	8	43	50	
JORCPU	Código de puerto	C	3	51	53	
JORCOM	Cant. combustible	N	4	54	57	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : ESPAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS ESPECIES

LONGITUD DE REGISTRO : 63

CLAVE : ESPCES LONGITUD : 6

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
ESPCES	Código de especie	C	6	1	6	Compuesta por cod. de familia [2] y especies [4].
ESPNCO	Nombre común	C	15	7	21	
ESPNCI	Nombre científico	C	25	22	46	
ESPPRO	Peso promedio	C	6	47	52	
ESPLPR	Longitud promedio	C	6	53	58	
ESPSDE	Superficie encuentra	C	1	59	59	
ESPSTA	Status de especies	N	4	60	63	



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : PREAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. DE PRECIOS EN LOS DIFERENTES PUERTOS

LONGITUD DE REGISTRO : 22

CLAVE : PRECPU LONGITUD : 3

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
PRECPU	Código de puerto	C	3	1	3	
PRECES	Código de especie	C	6	4	9	
PREFEC	Fecha	C	8	10	17	
PREPKI	precio por kilo	N	5	17	22	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : CESAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. DE LAS CAPTURAS DE ESPECIES POR BARCO

LONGITUD DE REGISTRO : 31

CLAVE : CESNMA LONGITUD : 10

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
CESNMA	Número de matrícula	C	10	1	10	
CESFED	Fecha de desembarque	D	8	11	18	
CESCES	Código de la especie	C	4	19	22	
CESPCE	Peso capturado	N	6	23	28	
CESCPU	Código de puerto	C	3	29	31	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : ZONAPP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. DE CARACTERISTICAS DE ZONAS DE PESCA

LONGITUD DE REGISTRO : 13

CLAVE : ZONCZO LONGITUD : 3

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
ZONCZO	Código de zona	C	3	1	3	
ZONPRO	Profundidad	C	4	4	7	
ZONDPL	Distancia de la playa	C	4	8	11	
ZONTFO	Tipo de fondo	C	1	12	12	
ZONSTA	Status de Zona	C	1	13	13	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : ARTAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. SOBRE ARTES DE PESCA

LONGITUD DE REGISTRO : 22

CLAVE : ARTCOA LONGITUD : 4

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
ARTCOA	Cod. de Arte de Pesca	C	3	1	3	formado así [1] tipo [3] al arte.
ARTNOM	Nombre	C	15	4	18	
ARTSTA	Status de arte pesca	N	4	19	22	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : FAMAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. DE FAMIL. A LA QUE PERTENECEN LAS ESP.

LONGITUD DE REGISTRO : 31

CLAVE : APDCOA LONGITUD : 4

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
FAMCOD	Código de Familia	C	2	1	2	
FAMNMA	Nombre	C	25	3	27	
FAMSTA	Status de familia	N	4	28	31	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : PUEAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. DE CARACTERISTICAS DE LOS PUERTOS

LONGITUD DE REGISTRO : 38

CLAVE : PUECPU LONGITUD : 3

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
PUECPU	Codigo de Puerto	C	3	1	3	
PUECPU	Nombre de Puerto	C	15	4	18	
PUEUBI	Ubicación	C	15	19	33	
PUEIEX	Infraestructura	C	1	34	34	
PUESTA	Status de Puerto	N	4	35	38	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : OMEAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. DEL TIEMPO EN LAS DIFERENTES ZONAS

LONGITUD DE REGISTRO : 21

CLAVE : OMECZO LONGITUD :3

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
OMECZO	Codigo de Zona	C	3	1	3	
OMETEM	Temperatura	C	3	4	6	
OMESAL	Salinidad	C	3	7	9	
OMEEST	Estado del Mar	C	1	10	10	
OMETUR	Turbiedad	C	3	11	13	
OMEFEC	Fecha	D	8	14	21	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : HCBAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. HISTORICA SOBRE CAPTURAS DE ESPECIES

LONGITUD DE REGISTRO : 22

CLAVE : HCBCE5 LONGITUD : 6

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
HCBNMA	Número de Matrícula	C	4	1	4	
HCBCE5	Código de Especie	C	6	5	10	
HCBCAT	Captura Total	N	6	11	16	
HCBMES	Mes	C	2	17	18	
HCBANO	Año	C	4	19	22	



BIBLIOTÉCA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : HCOAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. HISTORICA SOBRE CONSUMO DE COMBUSTIBLE

LONGITUD DE REGISTRO : 22

CLAVE : HCONMA LONGITUD : 10

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
HCBNMA	Número de Matrícula	C	4	1	4	
HCBCEC	Código de Especie	C	6	5	10	
HCBCON	Captura Total	N	6	11	16	
HCBMES	Mes	C	2	17	18	
HCBANO	Año	C	4	19	22	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : HPRAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : HIST. DE PRECIOS DE ESPECIES POR PUERTOS

LONGITUD DE REGISTRO : 21

CLAVE : HPECPU LONGITUD : 3

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
HPRCPU	Código de Puerto	3	C	1	3	
HPRPRE	Precio	6	N	4	9	
HPRMES	Mes	2	C	10	11	
HPRANO	Año	4	C	12	15	
HPRCES	Código de especie	6	C	16	21	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : HPCAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : HIST. DE CAPTURAS POR PROVINCIA

LONGITUD DE REGISTRO : 21

CLAVE : HPCCES LONGITUD : 4

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
HPCCES	Código de Especie	C	6	1	6	
HPCCPR	Código de Puerto	C	3	7	9	
HPCMES	Mes	C	2	10	11	
HPCANO	Año	C	4	12	15	
HPCCAT	Captura Total	N	6	16	21	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : TEMAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : TEMPORAL DE BARCOS

LONGITUD DE REGISTRO : 36

CLAVE : NINGUNA LONGITUD : 0

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
TEMNMA	Número de matricula	C	10	1	10	
TEMNOM	Nombre	C	15	11	25	
TEMPES	Peso	N	6	26	31	
TEMTNE	Tonelaje neto	C	5	32	36	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : TEEAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : ARCHIVO TEMPORAL DE ESPECIES

LONGITUD DE REGISTRO : 27

CLAVE : Ninguna LONGITUD : 0

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
TEECES	Código de especie	C	6	1	6	
TEENOC	Nombre común	C	15	7	21	
TEEPES	Peso	N	6	22	27	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : GT1AAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : ARCHIVO TEMPORAL OPCION 1 DE GRAFICOS

LONGITUD DE REGISTRO : 12

CLAVE : Ninguna LONGITUD : 0

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
GT1PES	Peso	N	6	1	6	
GT1MES	Mes	C	2	7	8	
GT1AÑO	Año	C	4	9	12	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : GT2AAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : ARCHIVO TEMPORAL OPCION 2 DE GRAFICOS

LONGITUD DE REGISTRO : 8

CLAVE : Ninguna LONGITUD : 0

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
GT2MES	Mes	C	2	1	2	
GT2PES	Peso	N	6	3	8	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : 6T3AAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : ARCHIVO TEMPORAL OPCION 3 DE GRAFICOS

LONGITUD DE REGISTRO : 7

CLAVE : Ninguna LONGITUD : 0

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
6T3PRO	Mes	C	1	1	1	
6T3PES	Peso	N	6	2	7	



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : 6T4AAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : ARCHIVO TEMPORAL OPCION 4 DE GRAFICOS

LONGITUD DE REGISTRO : 11

CLAVE : Ninguna LONGITUD : 0

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
6T4ANO	Año	C	4	1	4	
6T4PRO	Provincia	C	1	5	5	
6T4PRE	Precio	N	6	6	11	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : GT5AAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : ARCHIVO TEMPORAL OPCION 5 DE GRAFICOS

LONGITUD DE REGISTRO : 10

CLAVE : Ninguna LONGITUD : 0

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
GT5ANO	Año	C	4	1	4	
GT5PES	Peso	N	6	5	10	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : 6T6AAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : ARCHIVO TEMPORAL OPCION 6 DE GRAFICOS

LONGITUD DE REGISTRO : 7

CLAVE : Ninguna LONGITUD : 0

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
6T6PRO	Mes	C	1	1	1	
6T6PRE	Peso	N	6	2	7	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : PASAAP

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. PARA CLAVES DE SEGURIDAD DEL SISTEMA.

LONGITUD DE REGISTRO : 5

CLAVE : PASUSR LONGITUD : 4

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
PASUSR	User	C	5	1	5	

SISTEMA : SISTEMA DE APLICACION PARA EL ANALISIS
TECNICO-ECONOMICO DE LA ACTIVIDAD
PESQUERA EN EL PAIS

DENOMINACION DE ENTIDAD : FECHA

DESCRIPCION DE ENTIDAD : INF. PARA CLAVES DE SEGURIDAD DEL SISTEMA.

LONGITUD DE REGISTRO : 8

CLAVE : FECHA LONGITUD : 8

CARACTERISTICAS DE CAMPOS				POSICION		NOTAS ACLARATORIAS
NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DE	A	
FECHA	Fecha	C	8	1	8	

DESCRIPCION DE TABLAS

Las tablas usadas en el Sistema propuesto son las siguientes:

- TPROAAP.- Se especifican las provincias del País.
 - ESMERALDAS
 - MANABI
 - EL ORO
 - GUAYAS

- TMESAAP.- Se detallan los meses del año.
 - ENE - MAY - SEP
 - FEB - JUN - OCT
 - MAR - JUL - NOV
 - ABR - AGO - DIC

- TSCOAAP.- Contiene información sobre los sistemas de conservación de los barcos.
 - NINGUNO
 - SALMUEL
 - FRIO

- TTFOAAP.- Se encuentran los nombres de los tipos de fondo que tiene el mar.
 - ARENOSO - ARENO-ARCILLOSO
 - ARCILLOSO - ROCOSO

- TESTAAP.- Contiene los nombres del estado del Mar.
 - CALMA - FUERTE-MAREJADA
 - RIZADA - GRUESA
 - MAREJADILLA - MUY GRUESA
 - MAREJADA

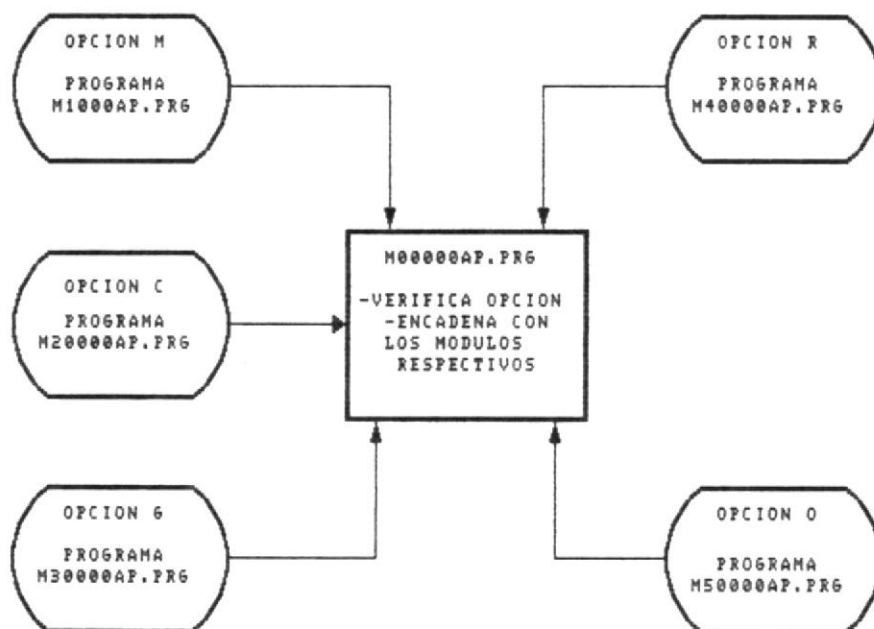
- TMACAAP.- Contiene los materiales del casco de los barcos.
 - HIERRO
 - MADERA
 - FIBRA DE VIDRIO
 - FERROCEMENTO
 - OTROS.

- TMEMAAP.- Contiene las diferentes superficies marinas donde se encuentran los peces.

- SUPERFICIE
- MEDIA AGUA
- FONDO.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- M00000AP.prg.

OBJETIVO.- Presentar la pantalla de inicio del Sistema, y el Menú Principal del Sistema, para escoger una opción.



DESCRIPCION < PANTALLA INICIO >

ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FECAAP	IFECHA	FECHA
PASAAP	IPASPAS	CLAVE

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **FECHA.**- Debe ser mayor o igual a la grabada en la entidad < FECAAP >.
- **PASSWORD.**- Que no exista en < PASAAP >.

CAMPOS OPCIONALES.- Ninguno

Una vez aceptados los campos se actualiza la fecha del sistema operativo con el contenido del campo FECHA, se presenta las opciones del sistema y la fecha actual en formato DD/MMM/AAAA.

DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Debe permitir la selección de una opción por medio de las teclas de subir y bajar y < ENTER > para seleccionarla o por la letra asignada a cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Retorne al M10000AF.PRG al DBASE.

OBSERVACIONES

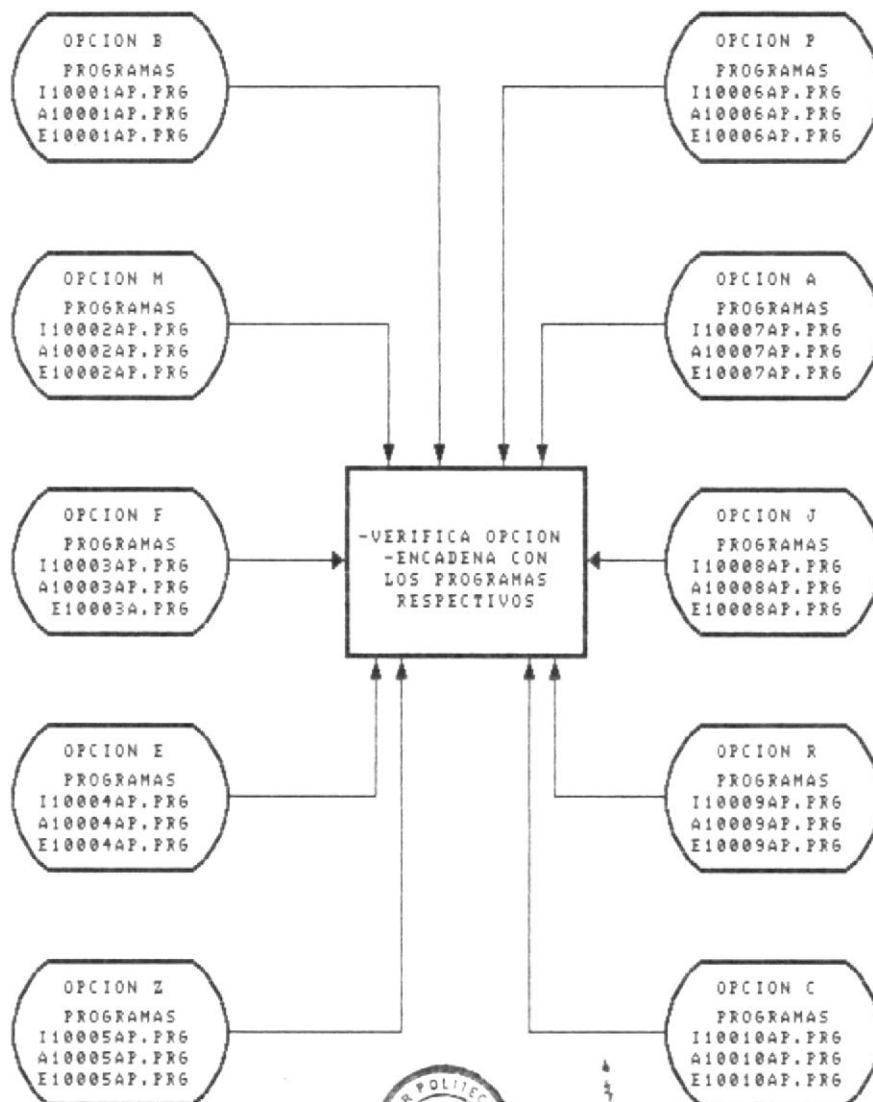
- El mes para displayar la fecha tomélo de la tabla TMESAAP
- Enlace con los siguientes de acuerdo a la opción.

Opcion <M>.- M10000AF.prg
Opción <C>.- M20000AF.prg
Opción .- M30000AF.prg
Opción <R>.- M40000AF.prg
Opción <D>.- M50000AF.prg.

- Si eligió la opción <D> valide que haya ingresado con el Password Maestro. caso contrario envíe el mensaje adecuado detallando está situación.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - M10000ap.prg.

OBJETIVO. - Presenta las opciones de mantenimiento disponibles en el Sistema y permitir que se elija una de ellas.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

- Presentar la pantalla con las opciones de mantenimiento.
- Para seleccionar una opción se lo puede hacer de dos maneras. Con las teclas de subir y bajar y < ENTER > para escoger la opción deseada o con la letra asignada a esa opción.

TECLAS QUE UTILIZA

- < ESC >.- Utilicela para retornar al M00000AP.prg.
- < F3 >.- Ingresar registros.
- < F4 >.- Modificar registros.
- < F5 >.- Eliminar registros

OBSERVACIONES

- Cuando elije la opción de especies presentar bajo el menú el mensaje < IDENTIFICACION O CARACTERISTICAS > utilice las primeras letras para encadenar a los respectivos programas.
- Enlace con los siguientes programas de acuerdo a la opción ingresada

Opcion -<F3>.- I10001AP.prg
 Opción -<F4>.- A10001AP.prg
 Opción -<F5>.- E10001AP.prg

Opcion <M>-<F3>.- I10002AP.prg
 Opción <M>-<F4>.- A10002AP.prg
 Opción <M>-<F5>.- E10002AP.prg

Opcion <F>-<F3>.- I10003AP.prg
 Opción <F>-<F4>.- A10003AP.prg
 Opción <F>-<F5>.- E10003AP.prg

Opcion <E>-letra<I>-<F3>.- I10004AP.prg
 Opción <E>-letra<I>-<F4>.- A10004AP.prg
 Opción <E>-<F5>.- E10004AP.prg

Opcion <Z>-<F3>.- I10005AP.prg
 Opción <Z>-<F4>.- A10005AP.prg
 Opción <Z>-<F5>.- E10005AP.prg

Opcion <P>-<F3>.- I10006AP.prg
 Opción <P>-<F4>.- A10006AP.prg
 Opción <P>-<F5>.- E10006AP.prg

Opcion <A>-<F3>.- I10007AP.prg
 Opción <A>-<F4>.- A10007AP.prg
 Opción <A>-<F5>.- E10007AP.prg

Opcion <J>-<F3>.- I10008AP.prg
Opción <J>-<F4>.- A10008AP.prg
Opción <J>-<F5>.- E10008AP.prg

Opcion <R>-<F3>.- I10009AP.prg
Opción <R>-<F4>.- A10009AP.prg
Opción <R>-<F5>.- E10009AP.prg

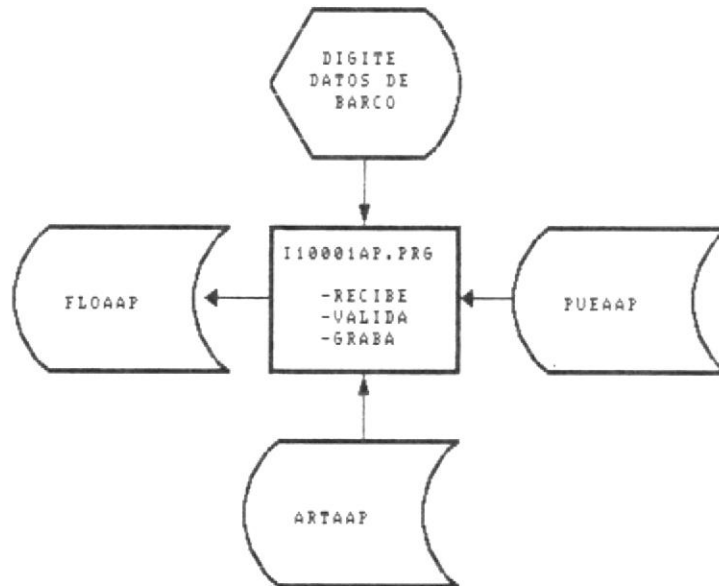
Opcion <C>-<F3>.- I10010AP.prg
Opción <C>-<F4>.- A10010AP.prg
Opción <C>-<F5>.- E10010AP.prg

* Características de Especies.

Opcion <E>-letra<C>-<F3>.- I10015AP.prg
Opción <C>-letra<C>-<F4>.- A10015AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - I10001ap.prg

OBJETIVO. - Ingresar un nuevo barco a FLOAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU
ARTAAP	IARTCOA	ARTCOA

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **FLONMA < CLAVE >**
 - No debe existir en FLOAAP, si existe envíe un mensaje.
 - Longitud 10 caracteres numericos.
- **FLONOM**
 - El contenido debe ser diferente de balncos.
- **FLOACO**
 - Debe se mayor que 1945 y menor o igual al año actual.

- **FLOSCO**
 - Rango 1-3
 - Tomar el nombre de la tabla TSCDAAP.
- **FLOMCA**
 - Rango 1-5
 - El nombre encuentrelo en la tabla TMACAAP
- **FLOCAR**
 - Que exista en ARTAAP
 - Longitud 3
- **FLOCPU**
 - Que exista en PUEAAP
 - Longitud 3
- **FLOTBR**
 - Mayor que cero.
- **FLOTNE**
 - Menor que FLOTBR y mayor que cero.
- **FLOESL**
 - Mayor que cero.
- **FLOMAN**
 - Menor que FLOESL y mayor que cero
- **FLOPUN**
 - Mayor que cero.
- **FLOCAL**
 - Mayor que cero.
- **FLOAUT**
 - Mayor que cero.

CAMPOS OPCIONALES

- **FLOPRO**
- **FLONAR**

TECLAS QUE UTILIZA.

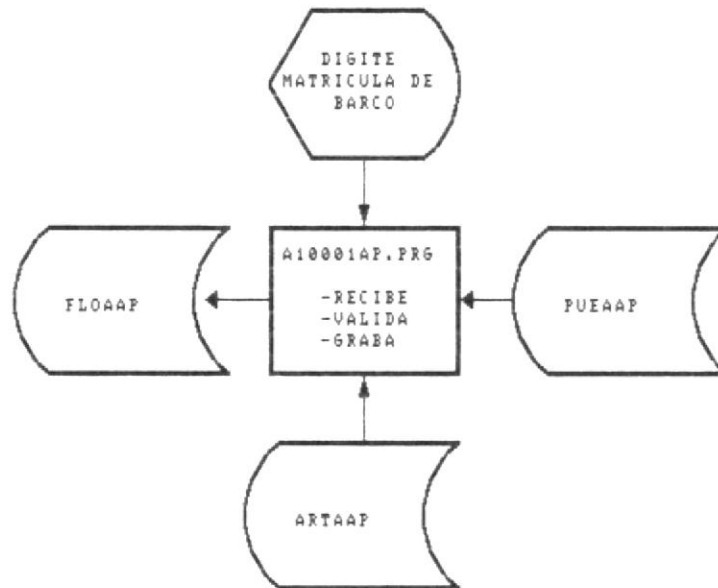
- < **ESC** >.- Utilice para Retorne al M10000AP.PRG a M1000AP desde cualquier campo.
- < **ENTER** >.- Grabar registro.

OBSERVACIONES

- Una vez ingresados todos los campos mandar un mensaje de corrección de los mismos.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- A10001ap.prg

OBJETIVO.- Modificar un registro de la entidad FLOAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
PUEAAP	IFUECPU	FUECPU
ARTAAP	IARTCOA	ARTCOA

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **FLONMA < CLAVE >**
 - Debe existir en FLOAAP, Caso contrario mande un mensaje.
 - Longitud 10 caracteres numericos.
- **FLONOM**
 - No se puede modificar con blancos.
- **FLOACO**
 - La modificación debe ser entre el año 1945 y el año ac-

tual.

- **FLOSCO**

- Rango 1-3
- Tomar el nombre de la tabla TSCOAAF.

- **FLOMCA**

- Rango 1-5
- El nombre encuentrelo en la tabla TMACAAF

- **FLOCAR**

- Que exista en ARTAAP, de lo contrario envíe un mensaje.
- Longitud 3

- **FLOCPU**

- Que exista en PUEAAP, si no es así especifíquelo con un mensaje.
- Longitud 3

- **FLOTBR**

- Mayor que cero.
- Si se modifica este campo chequear que sea mayor que FLOTNE.
- Si es menor enviar un mensaje y pedir el campo FLOTNE correcto.

- **FLOTNE**

- Menor que FLOTBR y mayor que cero.
- Si se modifica con un valor mayor que FLOTBR, enviar un mensaje y pedir el campo correcto de FLOTBR.

- **FLOESL**

- Mayor que cero.
- Modificación debe ser mayor que FLOMAN
- Si es menor enviar mensaje y pedir FLOMAN.

- **FLOMAN**

- Menor que FLOESL y mayor que cero
- Si se modifica este campo debe ser menor que FLOESL.
- Si no cumple está condición mandar un mensaje y pedir FLOESL.

- **FLOPUN**

- Mayor que cero.
- **FLOCAL**
 - Mayor que cero.
- **FLOAUT**
 - Mayor que cero.

CAMPOS OPCIONALES

- **FLOPRO**
- **FLONAR**

TECLAS QUE UTILIZA.

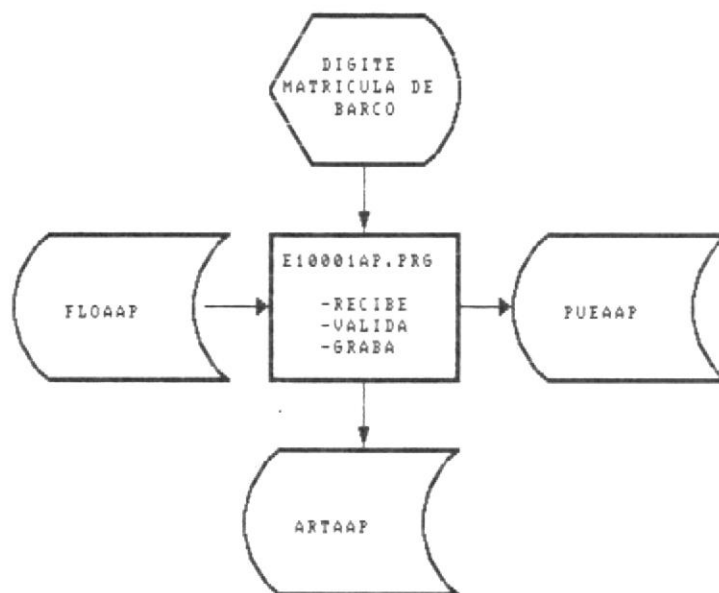
- **< ESC >**.- Utilicela para regresar a la pantalla del Menú De Mantenimiento del Sistema.
- **< ENTER >**.-Grabar modificación de registro.

OBSERVACIONES

- Presentar en pantalla el registro pedido con los campos aptos para modificarse numerados.
- Enviar un mensaje pidiendo el número del campo a modificarse.
- utilice el número cero para dejar de realizar modificaciones.
- si ha modificado los campos FLOCAR o FLOCPU, realice lo siguiente.
FLOCAR
Reste 1 al campo ARTSTA del archivo ARTAAP, busquelo con el campo FLOCAR antes de ser modificado.
Busque con el campo FLOCAR modificado en el archivo ARTAAP
Y sume 1 al campo ARTSTA.
FLOCPU
Reste 1 al campo PUESTA del archivo PUEAAP, busquelo con el campo FLOCPU antes de ser modificado.
Busque con el campo FLOCPU modificado en el archivo PUEAAP
Y sume 1 al campo PUESTA.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- E10001ap.prg

OBJETIVO.- Eliminar un barco de la entidad FLOAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU
ARTAAP	IARTCOA	ARTCOA

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **FLONMA < CLAVE >**

- Debe existir en FLOAAP, Envie un mensaje si no existe.
- Longitud 10 caracteres numericos.

TECLAS QUE UTILIZA.

- < ESC >.- Retorna a M1000AP.prg.
- < ENTER >.- Elimina de FLOAAP el registro pedido.

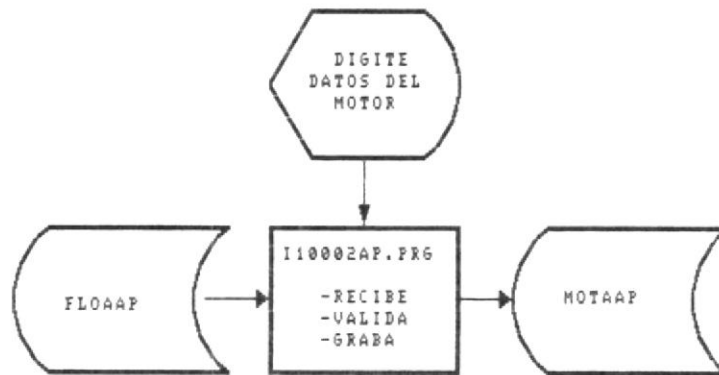
OBSERVACIONES

- Presente en pantalla los datos pedidos.

- Los nombres de los campos FLOCAR y FLOCPU busquelos en los archivos ARTAAP, PUEAAP respectivamente.
- Busque los nombres de los campos FLOCAR y FLOCPU en las entidades ARTAAP, PUEAAP respectivamente.
- Envie un mensaje para confirmar la eliminación.
- Reste 1 a los campos ARTSTA y UESTA de los archivos ARTAAP y PUEAAP, busque estos campos con FLOCAR y FLOCPU respectivamente.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I10002AP.PRG

OBJETIVO.- Ingresar un motor para un barco.



ENTIDADES QUE UTILIZA.-

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
MOTAAP	INMASER	MOTNMA+MOTSER

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **MOTNMA < CLAVE >**
 - Longitud 10
 - Debe existir en FLOAAP
 - Envie mensaje si MOTNMA existe
 - Presente en pantalla el campo FLONOM del la entidad FLOAAP

- **MOTSER < CLAVE >**
 - Longitud 15
 - No debe existir en MOTAAP la combinación de la claves MOTNMA+MOTSER
 - Envie mensaje si MOTNMA+MOTSER existe

- **MOTMAR**

- Longitud 15
- No permita el ingreso de blancos

- **MOTCOM**
 - Longitud 1 rango valido <1..3>
 - Presenta el nombre de acuerdo al contenido del campo
 - 1 DIESEL
 - 2 GASOLINA
 - 3 OTROS

- **MOTLOC**
 - Longitud 1 rango valido <1..2>
 - Presenta el nombre de acuerdo al contenido del campo
 - 1 INTERNO
 - 2 EXTERNO

- **MOTFIN**
 - Longitud 8 rango valido <1980-fecha del sistema>

- **MOTPOT**
 - Longitud 4

TECLAS QUE UTILIZA

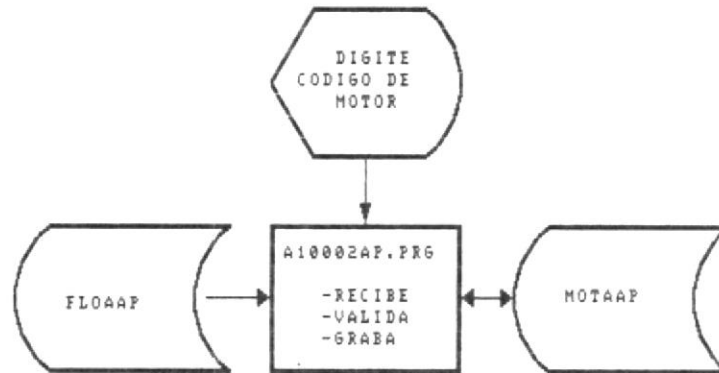
- < ESC >.- Retorne al M10000AP.PRG
- < ENTER >.- Graba registro

OBSERVACIONES

- Envie un mensaje para asegurar el ingreso.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- A100002AP.PR6

OBJETIVO.- Cambiar las características técnicas de un motor.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
MOTAAP	INMASER	MOTNMA+MOTSER

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **MOTNMA < CLAVE >**
 - Longitud 10
 - Debe existir en FLOAAP
 - Envie mensaje si MOTNMA no existe
 - Presente en pantalla el campo FLONOM del la entidad FLOAAP
- **MOTSER < CLAVE >**
 - Longitud 15
 - No debe existir en MOTAAP la combinación de la claves MOTNMA+MOTSER
 - Envie mensaje si MOTNMA+MOTSER no existe
- **MOTMAR**

- Longitud 15
- No permita el ingreso de blancos

- **MOTCOM**
 - Longitud 1 rango valido <1..3>
 - Presenta el nombre de acuerdo al contenido del campo
 - 1 DIESEL
 - 2 GASOLINA
 - 3 OTROS

- **MOTLOC**
 - Longitud 1 rango valido <1..2>
 - Presente el nombre de acuerdo al contenido del campo
 - 1 INTERNO
 - 2 EXTERNO

- **MOTFIN**
 - Longitud 8 rango valido <1980-fecha del sistema>

- **MOTPOT**
 - Longitud 4

TECLAS QUE UTILIZA

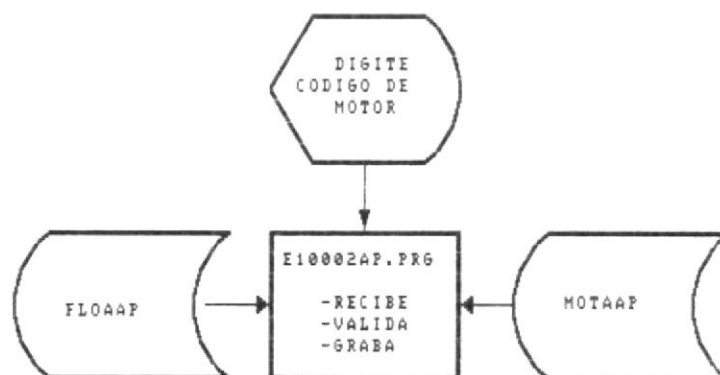
- < ESC > .- Para salir
- < ENTER >.- Graba registro

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla todos los campos del registro
- Mensaje para escoger el campo a modificar.
- Envie un mensaje asegurando la modificación

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- E100002AP.PRG

OBJETIVO.- Dar de baja los datos de un motor.



ENTIDADES QUE UTILIZA.-

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
MOTAAP	INMASER	MOTNMA+MOTSER

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **MOTNMA < CLAVE >**
 - Longitud 10
 - Debe existir en FLOAAP
 - Envie mensaje si MOTNMA no existe
 - Presente en pantalla el campo FLONOM del la entidad FLOAAP

- **MOTSER < CLAVE >**
 - Longitud 15
 - Debe existir en MOTAAP la combinación de la claves MOTNMA+MOTSER
 - Envie mensaje si MOTNMA+MOTSER no existe

TECLAS QUE UTILIZA

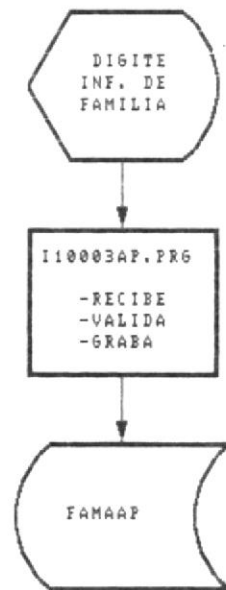
- < ESC > .- Retorna a M10000ap.prg
- < ENTER >.- Graba un registro

OBSERVACIONES

- Presentar todos los campos del registro solicitado
- Enviar un mensaje para confirmar la eliminación.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - I10003AP.PRG

OBJETIVO. - Ingresar una nueva familia de especie.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **FAMCOD < CLAVE >**
 - Longitud 2
 - No debe existir en FAMAAP
 - Envie mensaje si FAMCOD existe
- **FAMNMA**
 - Longitud 25

- No permita el ingreso de blancos

STATUS

- FAMSTA .- Al ingresar un familia FAMSTA debe inicializarse con cero, con fines de realizar validaciones. Los programas de mantenimiento de ESPECIES serán los que modifiquen este campo .

FAMSTA Igual cero! No se ha ingresado ninguna especie que corresponda a esa familia.

FAMSTA es mayor que cero! Esta familia se le han ingresado especies.

TECLAS QUE UTILIZA

- < ESC > .- Retorna M10000ap.PRG
- < ENTER >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Envie un mensaje para asegurar el ingreso.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - A100003AP.PRG

OBJETIVO. - Introducir cambios en un registro de FAMAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **FAMCOD < CLAVE >**
 - Presentar en pantalla el campo FAMNMA
 - Longitud 2
 - Debe existir en FAMAAP
 - Envie mensaje si FAMCOD no existe
- **FAMNMA**
 - Longitud 25
 - No permita el ingreso de blancos

STATUS

- FAMSTA .- No importa su valor.

TECLAS QUE UTILIZA

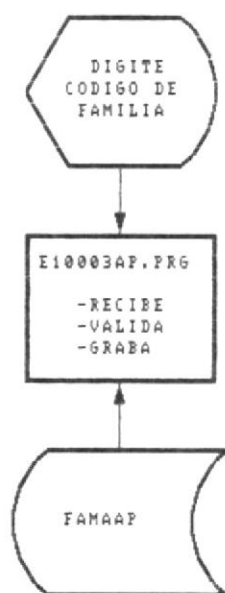
- < **ESC** > .- Retorne al M10000ap.PRG
- < **ENTER** >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla todos los campos del registro
- Mensaje para escoger el campo a modificar.
- Envie un mensaje asegurando la modificación

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - E100003AP.PRG

OBJETIVO. - Elimina en forma lógica un registro de FAMAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **FAMCOD < CLAVE >**
 - Longitud 2
 - Debe existir en FAMAAP
 - Envie mensaje si FAMCOD no existe
- **FAMNMA**
 - Longitud 25
 - No permita el ingreso de blancos

STATUS

- FAMSTA .- Si el campo famsta es diferente de cero no puede eliminar esta familia. Porque la entidad ESPAAP la usa.

TECLAS QUE UTILIZA

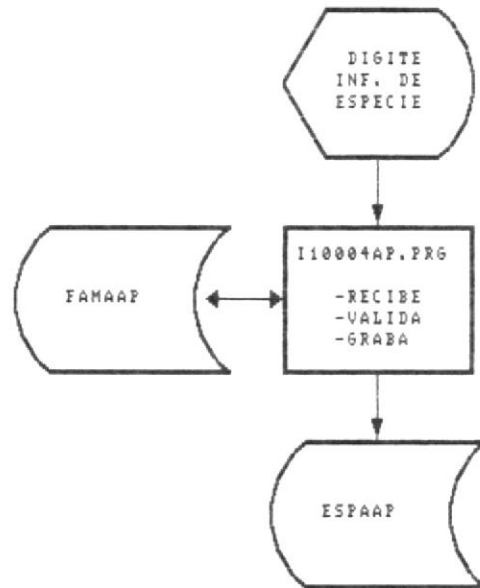
- < **ESC** > .- Retorna al M10000ap.FRG
- < **ENTER** >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Presentar todos los campos del registro solicitado
- Enviar un mensaje para confirmar la eliminación.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I10004ap.prg

OBJETIVO.- Añadir una especie a ESPAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD
ESPAAP	IESPCES	ESPCES

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **ESPCES < CLAVE >**
 - No debe existir en ESPAAP. Si existe mande un mensaje.
 - Longitud 6.
 - Los dos primeros corresponden a la familia de la especie.
 - Debe existir en FAMAAP, caso contrario envíe un mensaje.
 - Busque el nombre y presentelo en pantalla en FAMAAP.
- **ESPNC0**
 - debe ser diferente de blancos.

- **ESPNCI**

- El contenido del campo debe ser diferente de blanco.

CAMPOS OPCIONALES

- **ESPPRO**
- **ESPLPR**
- **ESPSDE**

- rango 0-3
- nombre correspondiente al número encontrara en la tabla TMEAAP.

- **ESPSTA**

- Status de uso en otro lugar del Sistema.
- inicializarlo con 0 para indicar que se habilitado una especie.

TECLAS QUE UTILIZA.

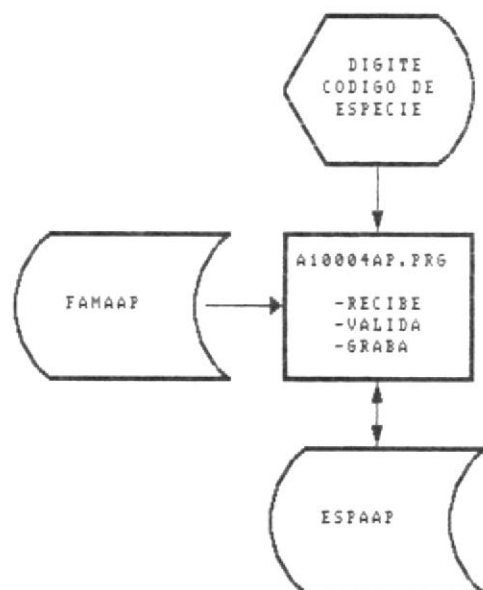
- < **ESC** >.- Salir de cualquier campo a M10000AF.prg.
- < **ENTER** >.- Grabar registro.

OBSERVACIONES

- Al termino del ingreso enviar un mensaje de correccion de campos
- Sumar 1 al campo FAMSTA del archivo FAMAAP para indicar que se está usando esa familia.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - A10004ap.prg

OBJETIVO. - Cambiar el contenido de un registro del archivo ESPAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD
ESPAAP	IESPCES	ESPCES

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- ESPCES < CLAVE >

- Debe existir en ESPAAP, Si no existe presente un mensaje en pantalla.
- Longitud 6.
- Los dos primeros corresponden a la familia de la especie.
- Debe existir en FAMAAP, envíe el nombre de la familia.
- Caso contrario mande un mensaje especificando lo sucedido.

- ESPNCO

- No permitir cambiar este campo con blancos.
- **ESPNCI**
 - El contenido del campo debe ser diferente de blancos.

CAMPOS OPCIONALES

- **ESPPRO**
- **ESPLPR**
- **ESPSDE**
 - Rango 0-3
 - Nombre correspondiente al número encontrarla en la tabla TMEAAP.

TECLAS QUE UTILIZA.

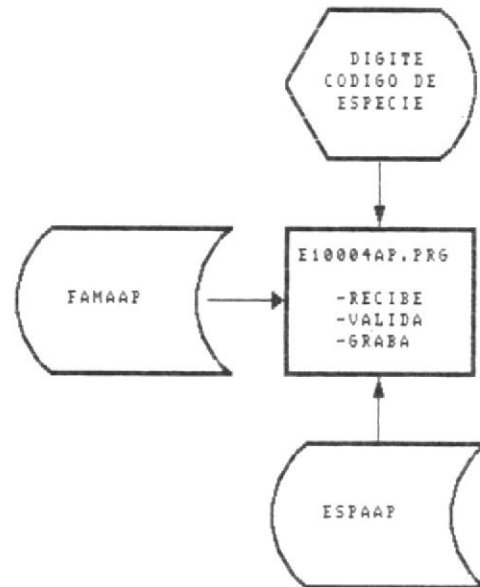
- **< ESC >**.- Salir al Menú De Mantenimiento.
- **< ENTER >**.- Grabar registro.

OBSERVACIONES

- Presentar en pantalla la información requerida con los campos que se pueden modificar numerados.
- Envíe un mensaje pidiendo el número de campo que desea modificar, utilice cero para salir de este ciclo.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - E10004ap.prg

OBJETIVO. - Borrar un registro de ESPAAP



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
CAEAAP	ICAECES	CAECES

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **ESPCES < CLAVE >**
 - Debe existir en ESPAAP, de lo contrario mande un mensaje.
 - Longitud 6.
 - Los dos primeros corresponden a la familia de la especie.
 - Debe existir en FAMAAP, presente en pantalla el nombre de la familia. De lo contrario mande un mensaje.
- **ESPSTA**
 - Si es mayor que cero no puede eliminar la especie por-

- que se la está utilizando en otra parte del sistema.
- Borre el registro solo cuando sea cero.

TECLAS QUE UTILIZA.

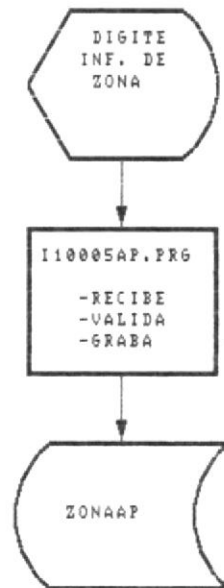
- < ESC >.- Salir a la pantalla anterior.
- < ENTER >.- Borrar registro.

OBSERVACIONES

- Envie a la pantalla la información pedida.
- Presente un mensaje para confirmar la eliminación.
- No lo borre si se está especie se está usando, envíe el mensaje respectivo.
- Si se la borra busque sus características en el archivo CAEAAP y elimínelas utilice el campo CESCES para acceder a dicho archivo.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I10005ap.prg

OBJETIVO.- Ingresar un registro a ZONAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ZONAAP	IZONCZO	ZONCZO

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- ZONCZO < CLAVE >
 - No debe existir en ZONAAP, si existe envíe el mensaje respectivo.
 - Longitud 3.
 - El primer caracter es una letra <A-Z>.

CAMPOS OPCIONALES < VALIDACIONES >

- ZONPRO
- ZONDPL
- ZONTFO

- Rango 0-4
- **ZONSTA**
 - Colocar ceros en este campo para indicar que existe una especie disponible.

TECLAS QUE UTILIZA.

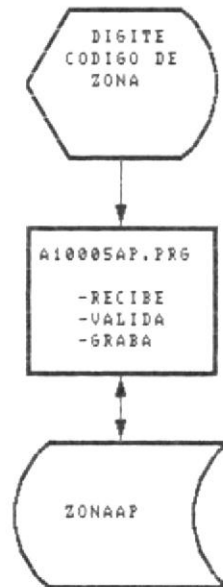
- < **ESC** >.- Retornar a M10000ap.prg desde cualquier campo.
- < **ENTER** >.- Grabar en ZONAAP.

OBSERVACIONES

- Una vez terminado el ingreso mandar un mensaje de corrección de información ingresada.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - A10005ap.prg

OBJETIVO. - Cambiar un registro de ZONAAF.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ZONAAF	IZONCZO	ZONCZO

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- ZONCZO < CLAVE >

- Debe existir en ZONAAF, detalle con un mensaje si no existe el código pedido.
- Longitud 3.
- El primer caracter es una letra <A-Z>.

CAMPOS OPCIONALES < VALIDACIONES >

- ZONPRO
- ZONDPL
- ZONTFO

- Rango 0-4

TECLAS QUE UTILIZA.

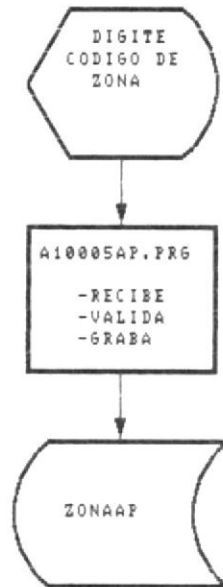
- < **ESC** >.- Retornar a M10000ap.prg desde cualquier campo.
- < **ENTER** >.- Grabar en ZONAAP.

OBSERVACIONES

- Mandar la información pedida a la pantalla con los campos que están aptos para modificarse numerados.
- Utilice un mensaje para pedir el campo a modificarse, y usar el número cero para concluir la modificación.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- E10005ap.prg

OBJETIVO.- Elimina la información pedida de ZONAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ZONAAP	IZONCZO	ZONCZO

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **ZONCZO < CLAVE >**
 - Debe existir en ZONAAP, caso contrario envíe un mensaje.
 - Longitud 3.
 - El primer caracter es una letra <A-Z>.
- **ZONSTA**
 - Cheque este campo, unicamente se puede borrar el registro si es igual a cero.

TECLAS QUE UTILIZA.

- < ESC >.- Retornar a M10000ap.prg

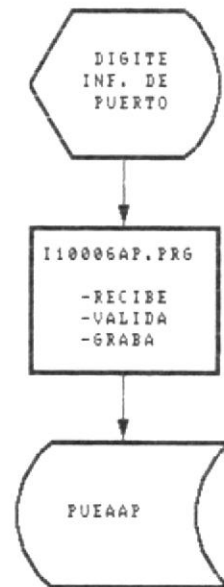
- < ENTER >.- Elimina los datos de ZONAAF

OBSERVACIONES

- Presente los datos pedidos en pantalla.
- Envie un mensaje preguntando si efectivamente quiere borrar la información pedida.
- Envie el mensaje respectivo en caso de que ZONSTA sea mayor que cero.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I100006AP.PRG

OBJETIVO.- Añade un registro en FUEAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FUEAAP	IFUECPU	FUECPU

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- PUECPU < CLAVE >

- No Debe existir en FUEAAP
- Envie mensaje si PUECPU existe
- Longitud 3 tome en cuenta que el primer dígito corresponde a la provincia su rango valido <1..4>.
- Presenta en pantalla el nombre de la provincia de acuerdo a contenido del campo. Para ello use la tabla que contiene el nombre de las provincias TPROAAP.
 - 1 ESMERALDAS
 - 2 EL ORO
 - 3 MANABI

- 4 GUAYAS

- **PUNPU**
 - Longitud 15
 - No se permite la entrada de blancos
- **PUEUBI**
 - Longitud 15
 - No se permiten blancos
- **PUEIEX**
 - Longitud 1 rango valido <1..3>
 - Presenta en pantalla el nombre de acuerdo al contenido del campo.
 - 1 Completo
 - 2 Semi-completo
 - 3 Simple

STATUS

- PUESTA.- Al ingresar un puerto puesta debe inicializar con cero con fines de realizar validaciones. Los programas de mantenimiento de flota, jornada, captura se encargan de modificar este campo.

Si puesta tiene cero entonces no estan usando otros programas. Si es mayor ha cero esta en uso.

TECLAS QUE UTILIZA

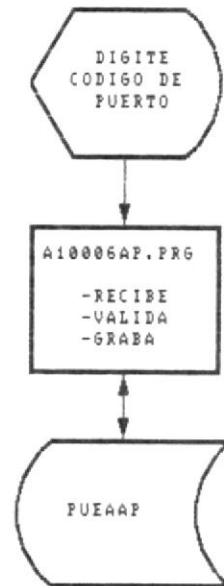
- < ESC > .- SALIR
- < ENTER >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Envie un mensaje para asegurar el ingreso.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - A10006AP.PRG

OBJETIVO. - Cambia los datos de una tupla de PUEAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **PUECPU < CLAVE >**
 - Debe existir en PUECPU
 - Envie mensaje si PUECPU no existe
 - Longitud 3 tome en cuenta que el primer dígito corresponde a la provincia, su rango válido <1..4>.
 - Presenta en pantalla el nombre de la provincia de acuerdo a contenido del campo. Para ello use la tabla que contiene el nombre de las provincias TPROAAP.
 - 1 ESMERALDAS
 - 2 EL DRO
 - 3 MANABI
 - 4 GUAYAS
- **PUENPU**
 - Longitud 15
 - No se permite la entrada de blancos

- **PUEUBI**

- Longitud 15
- No se permiten blancos

- **PUEIEX**

- Longitud 1 rango valido <1..3>
- Presenta en pantalla el nombre de acuerdo al contenido del campo.
 - 1 Completo
 - 2 Semi-completo
 - 3 Simple

STATUS .- No importa que el dato que contenga

TECLAS QUE UTILIZA

- < **ESC** > .- Retorna al menú M10000AP.PRG
- < **ENTER** >.- GRABAR

OBSERVACIONES

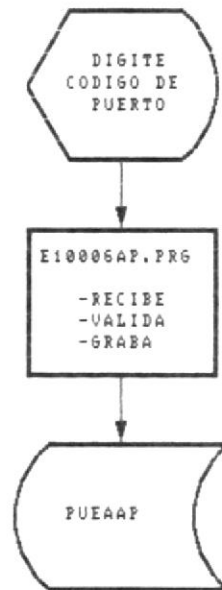
- Presente en pantalla todos los campos del registro.
- Mensaje para escoger el campo a modificar.
- Envie un mensaje asegurando la modificación.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- E100006AP.PRG

OBJETIVO.- Borra en forma lógica un registro de PUEAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- PUECPU < CLAVE >
 - Longitud 3
 - Debe existir en PUEAAP
 - Envie mensaje si PUECPU no existe

STATUS

PUESTA .- Puede eliminar una vez que verifique que el campo puesta contenga cero. De lo contrario no permita que se borre el registro.

TECLAS QUE UTILIZA

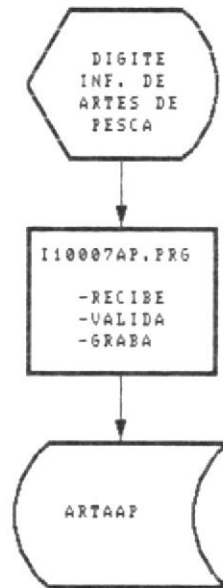
- < **ESC** > .- Retorna al M10000ap.PRG.
- < **ENTER** >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Presentar todos los campos del registro solicitado
- Enviar un mensaje para confirmar la eliminación.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I100007AP.PRG

OBJETIVO.- Permite añadir un nuevo arte de pesca en la entidad ARTAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ARTAAP	IARTCOA	ARTCOA

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **ARTCOA < CLAVE >**
 - No debe existir en ARTAAP
 - Envie mensaje si ARTCOA existe
 - Longitud 3 Tome en cuenta que el primer carácter corresponde al tipo de arte de pesca. Su rango valido <1..3>.
 - Presenta en pantalla el nombre del tipo de arte de pesca de acuerdo a contenido del campo.
 - 1- RED
 - 2- ANZUELO
 - 3- OTROS
- **ARTNOM**
 - Longitud 15
 - No permite el ingreso de blancos

STATUS

- ARTSTA .- Inicialice con cero para validaciones. Los programas de mantenimiento de barco, jornada, captura que serán los que modifiquen este campo.
Si ARTSTA es igual a cero ningun barco ésta usando este arte de pesca. Cuando ARTSTA es mayor que cero existen barcos que usan este arte de pesca.

TECLAS QUE UTILIZA

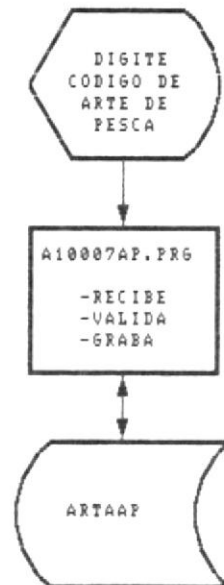
- < ESC > .- Retorna al M10000ap.prg
- < ENTER >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Envie un mensaje para asegurar el ingreso.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - A100007AP.PRG

OBJETIVO. - Permite cambiar las características técnicas de un arte de pesca en la entidad ARTAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ARTAAP	IARTCOA	ARTCOA

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **ARTCOA < CLAVE >**

- Debe existir en ARTAAP
- Envie mensaje si ARTCOA no existe
- Longitud 3 Tome en cuenta que el primer carácter corresponde al tipo de arte de pesca. Su rango valido <1..3>.
- Presenta en pantalla el nombre del tipo de arte de pesca de acuerdo a contenido del campo.
 - 1- RED
 - 2- ANZUELO
 - 3- OTROS

- **ARTNOM**

- Longitud 15
- No permite el ingreso de blancos

STATUS

ARTSTA..- No importa que valor contenga.

TECLAS QUE UTILIZA

- < **ESC** > .- Retorna al M10000ap.PRG
- < **ENTER** >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla todos los campos del registro.
- Mensaje para escoger el campo a modificar.
- Envie un mensaje asegurando la modificación.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- E100007AP.PRG

OBJETIVO.- Borrar un registro de la entidad ARTAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ARTAAP	IARTCOA	ARTCOA

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- ARTCOA < CLAVE >
- Longitud 3
- Debe existir en ARTAAP
- Envie mensaje si ARTCOA no existe

STATUS

- **ARTSTA** .- Si el campo ARTSTA es diferente de cero no puede eliminar este arte de pesca. Porque la entidad FLOAAP lo esta usando.

TECLAS QUE UTILIZA

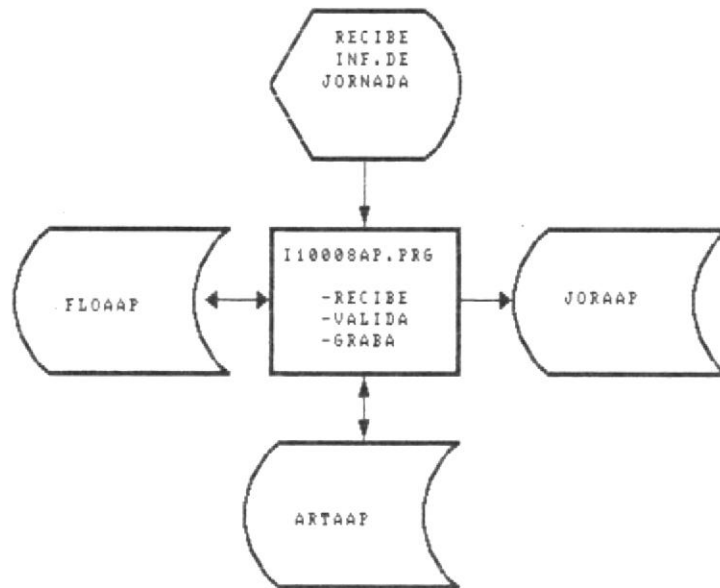
- < ESC > .- Retorna al menú M10000ap.prg
- < ENTER >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Presentar todos los campos del registro solicitado.
- Enviar un mensaje para confirmar la eliminación.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I100008AP.PRG

OBJETIVO.- Añadir una nueva operación de pesca con su respectiva captura.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
JORAAP	INFEC	JORNMA+JORCPU+ JORFSA.
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU.
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA.

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **JORNMA**
 - Longitud 10
 - Debe existir en la entidad FLOAAP

- Envie mensaje si JORNMA no existe
- Presentar en pantalla el campo FLONOM de la entidad FLOAAP

- **JORCPU**
 - Longitud 3
 - Debe existir en la entidad PUEAAP
 - Envie mensaje si JORCPU no existe
 - Presente en pantalla el campo PUENPU de la entidad PUECPU

- **JORFSA**
 - Longitud 8
 - Rango valido < 01/01/80 - FECHA DEL SISTEMA >
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango

- **JORNMA+JORCPU+JORFSA < CLAVE >**
 - No debe existir en JORAAP
 - Envie mensaje si la clave existe en la entidad JORAAP

- **JORFED**
 - Longitud 8
 - Rango valido < jorfesa - 12/31/99 >
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango

- **JORHNA**
 - Longitud 5
 - Calcular el número de horas de navegación usando las fechas de salida y desembarque con fines de validación.
 - Rango valido < mayor que cero y menor igual a las horas de navegacion calculadas con las fechas.
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango

- **JORHBU**
 - Longitud 5
 - Rango valido < mayor que cero y menor que horas de navegación.

- **JORPES**
 - Longitud 6
 - Rango valido menor-igual que FLOTON de la entidad FLOAAP.
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango

- **JORCOM**
 - Longitud 6
 - Rango valido menor-igual que FLOCCO de la entidad FLOAAP
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango.

CAMPOS OPCIONALES

- **JORNLA**

- Longitud 4.
- El campo no puede recibir letras.

STATUS .- Suma 1 al campo PUESTA de la entidad PUEAAP.

TECLAS QUE UTILIZA

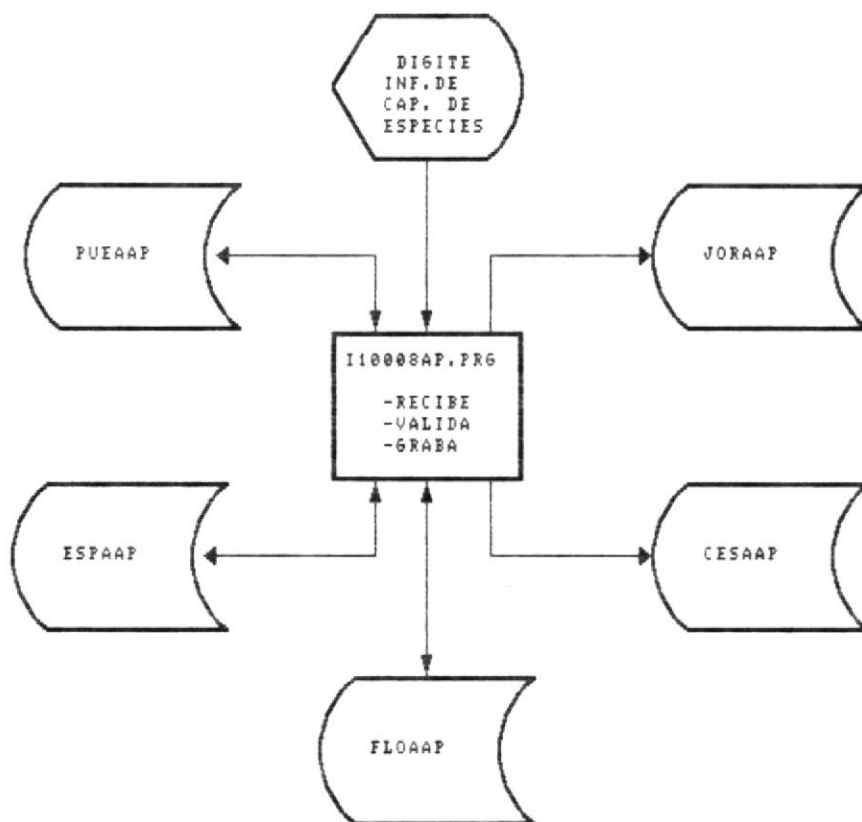
- < **ESC** > .- Retorna al M10000ap.prg
- < **ENTER** >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Envie un mensaje para asegurar el ingreso.
- Este programa continua con el ingreso de captura.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I100008AP.PRG

OBJETIVO.- Ingresar específicamente la captura de especies.
Es la continuación del anterior.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
JORAAP	INFEC	JORNMA+JORCPU+JORFSA
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
CESAAP		
ESPAAP	IESPCES	ESPCES

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **CESCES**
 - Longitud 6
 - Debe existir en la entidad CESAAP.

- Envie un mensaje si CESCES no existe en la entidad ESPAAP

- **CESPES**

- Longitud 6

- Verificar que no sea mayor que JORPES ingresado en operación de pesca

OBSERVACIONES

- Una vez que termine el ingreso de especies con su respectivo peso debe hacerlo retornar a la pantalla anterior en este caso al de ingreso de operación de pesca.

- En la constante de captura total presente el campo JORPES que corresponde a la entidad JORAAP.

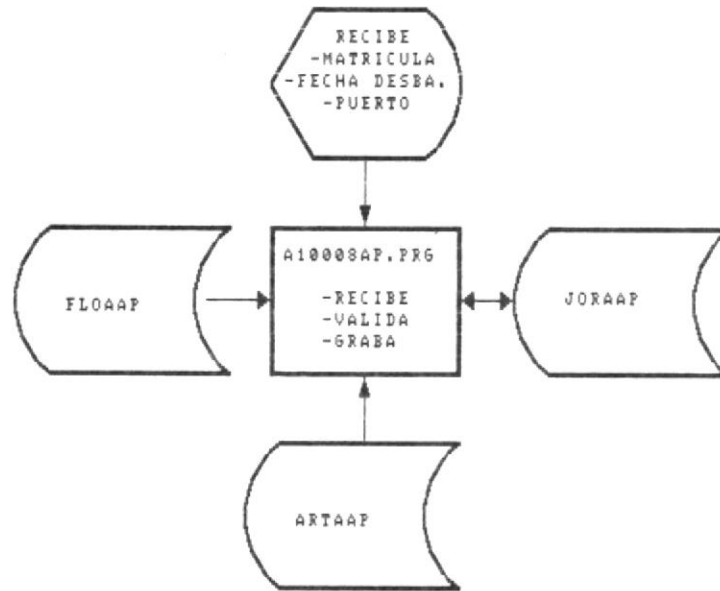
- En la constante Total ingresado, presente el valor acumulado cada vez que ingrese una especie.

- En la constante diferencia presente la resta del total capturado de total ingresado.

- Permita salir solo en el momento que la diferencia sea cero.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- A100008AP.PRG

OBJETIVO.- Modificar los campos de operación de pesca y captura.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
JORAAP	INFEC	JORNMA+JORCPU+ JORFSA
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA

CAMPOS REQUERIDOS

- **JORNMA**
- Longitud 10

< VALIDACIONES >

- Debe existir en la entidad FLOAAP
- Envie mensaje si JORNMA no existe
- Presentar en pantalla el campo FLONOM de la entidad FLOAAP

- **JORCPU**
 - Longitud 3
 - Debe existir en la entidad PUEAAP
 - Envie mensaje si JORCPU no existe
 - Presente en pantalla el campo PUENPU de la entidad PUECPU

- **JORFSA**
 - Longitud 8
 - Rango valido < 01/01/80 - FECHA DEL SISTEMA >
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango.

- **JORNMA+JORCPU+JORFSA < CLAVE >**
 - Debe existir en JORAAF
 - Envie mensaje si la clave no existe en la entidad JORAAF

- **JORFED**
 - Longitud 8
 - Rango valido < jorfesa - 12/31/99 >
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango

- **JORHNA**
 - Longitud 5
 - Calcular el número de horas de navegación usando las fechas de salida y desembarque con fines de validación.
 - Rango valido < mayor que cero y menor igual a las horas de navegacion calculadas con las fechas.
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango

- **JORHBU**
 - Longitud 5
 - Rango valido < mayor que cero y menor que horas de de navegación.

- **JORPES**
 - Longitud 6
 - Rango valido menor-igual que FLOTON de la entidad FLOAAP.
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango

- **JORCOM**
 - Longitud 6
 - Rango valido menor-igual que FLOCCO de la entidad FLOAAP
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango.

CAMPOS OPCIONALES

- JORNLA

- Longitud 4
- El campo no puede recibir letras.

STATUS .- Suma 1 al campo PUESTA de la entidad FUEAAP.

TECLAS QUE UTILIZA

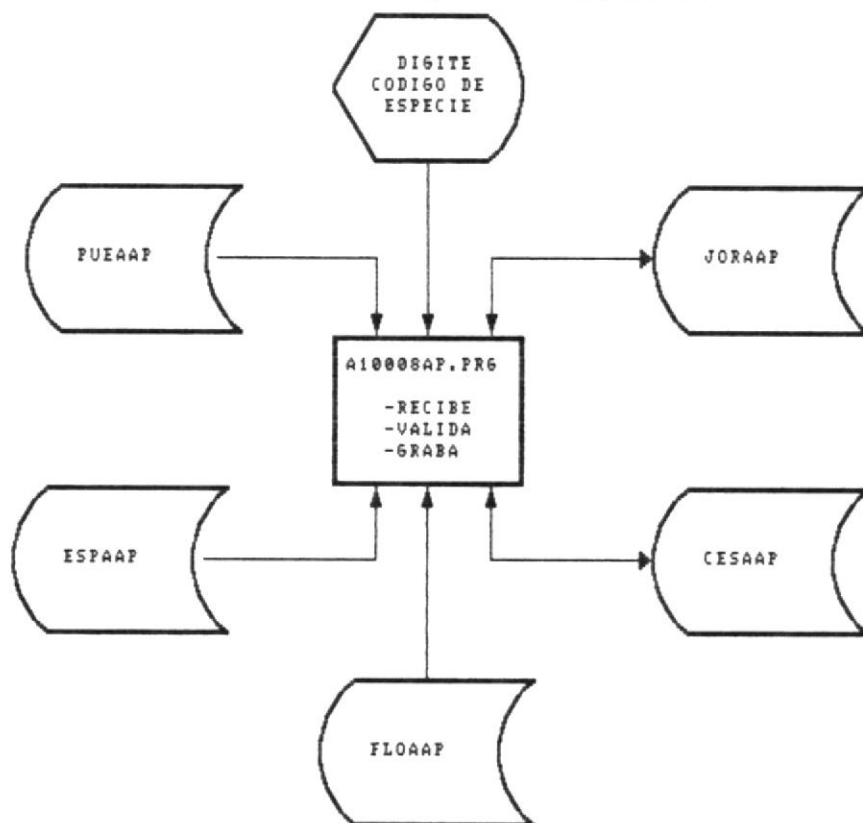
- < **ESC** > .- Retorna al M10000AP.PRG
- < **ENTER** >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla todos los campos del registro
- Mensaje para escoger el campo a modificar.
- Envíe un mensaje asegurando la modificación

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- A100008AP.PRG

OBJETIVO.- Cambia los campos de captura.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
JORAAP	INFEC	JORNMA+JORCPU+ JORFSA
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
CESAAP		
ESPAAP	IESPCES	ESPCES

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CESCES

- Longitud 6
- Debe existir en la entidad CESAAP.
- Envíe un mensaje si CESCES no existe en la entidad ESPAAP

- CESPES

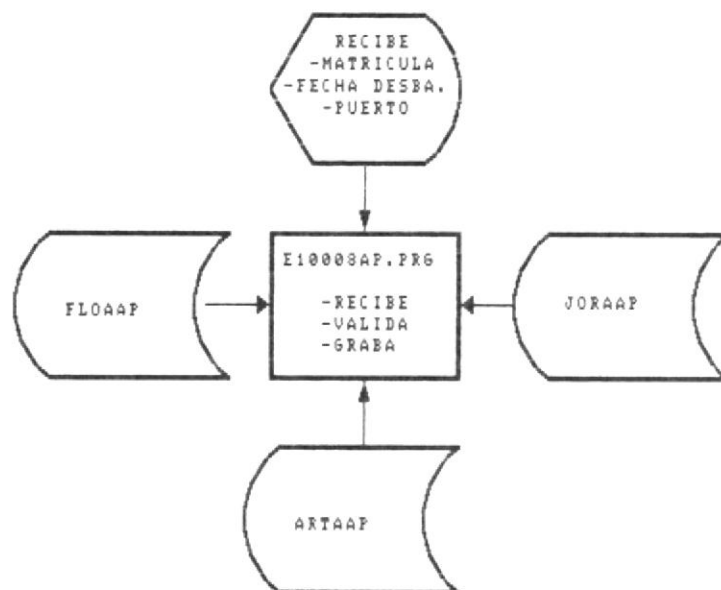
- Longitud 6
- Verificar que no sea mayor que JORPES ingresado en operación de pesca

OBSERVACIONES

- Una vez que termine el ingreso a modificación de operación de pesca debe permitir los cambios en captura. Y volver a la pantalla de operación de pesca una vez que ha completado con esta operación.
- En la constante de captura total presente el campo JORPES que corresponde a la entidad JORAAP.
- En la constante Total ingresado, presente el valor acumulado cada vez que ingrese una especie.
- En la constante diferencia presente la resta del total capturado de total ingresado.
- Permita salir solo en el momento que la diferencia sea

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- E100008AP.PRG

OBJETIVO.- Borra en forma lógica un registro de operación de pesca y al mismo tiempo todas las capturas que le corresponden.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
JORAAP	INFEC	JORNMA+JORCPU+ JORFSA
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
CESAAP		

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **JORNMA**
 - Longitud 10
 - Debe existir en la entidad FLOAAP
 - Envie mensaje si JORNMA no existe
 - Presentar en pantalla el campo FLONOM de la entidad FLOAAP
- **JORCPU**
 - Longitud 3
 - Debe existir en la entidad PUEAAP
 - Envie mensaje si JORCPU no existe

- Presente en pantalla el campo PUENFU de la entidad PUECPU
- **JORFSA**
 - Longitud 8
 - Rango valido < 01/01/80 - FECHA DEL SISTEMA >
 - Envie mensaje si no se encuentra en el rango
- **JORNMA+JORCPU+JORFSA** < CLAVE >
 - No debe existir en JORAAP
 - Envie mensaje si la clave no existe en la entidad JORAAP

CAMPOS OPCIONALES

- **JORNLA**
 - Longitud 4
 - El campo no puede recibir letras.

STATUS

- PUESTA .- Reste 1 del campo puesta.

TECLAS QUE UTILIZA

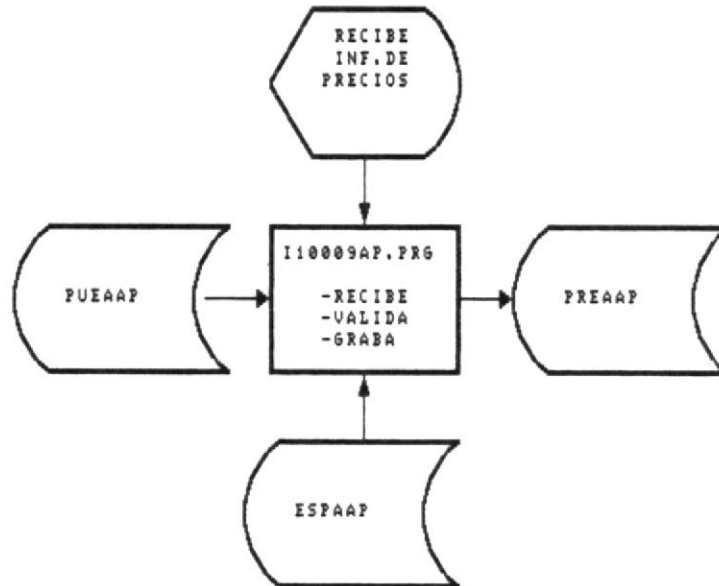
- < **ESC** > .- Retorna al menú M10000ap.prg
- < **ENTER** >.- GRABAR

OBSERVACIONES

- Presentar todos los campos del registro solicitado
- Enviar un mensaje para confirmar la eliminación.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I10009ap.prg

OBJETIVO.- Añadir un registro en PREAAP



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
PREAAP	ICPUCES	PRECPU+PRECES+ PREFEC.

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- PRECPU < CLAVE >
 - Debe existir en PUEAAP, si no es así detallarlo con un mensaje, presente el nombre del puerto.
 - Longitud 3.
- PRECES < CLAVE >

- longitud 6.
- Debe existir en ESPAAP, caso contrario mande el mensaje especificando la situación, envíe a la pantalla el nombre común de la especie.

- **PREFEC** < CLAVE >
- Mayor o igual 01/01/86 y menor o igual a la actual.

- **PREPKI**
- Diferente de cero.
- Si ya existe información para los datos ingresados calcular el promedio, entre el existente y el ingresado.
- Caso contrario cree el registro.

CAMPOS OPCIONALES. - Ninguno.

TECLAS QUE UTILIZA.

- < ESC >.- Salir de cualquier campo a M10000AP.prg.
- < ENTER >.- Grabar datos ingresados.

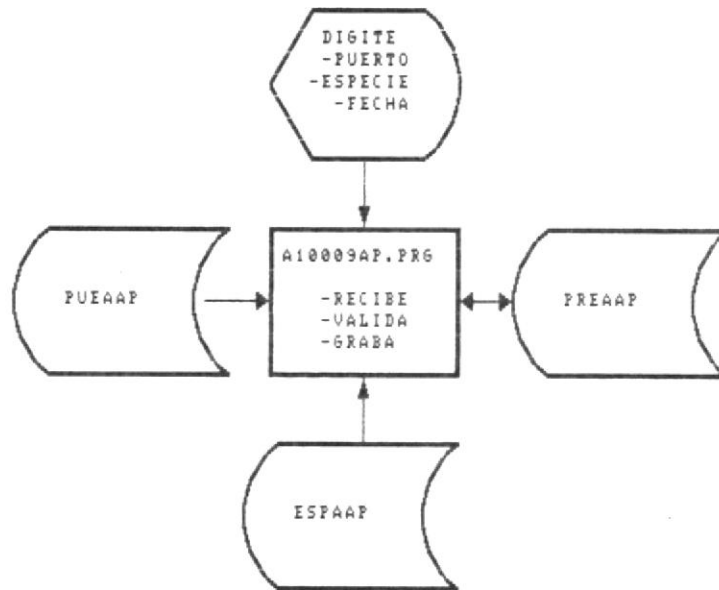
OBSERVACIONES

- Al termino del ingreso enviar un mensaje de corrección de campos

- Sumar 1 a los siguientes campos.
 - ESPSTA del archivo ESPAAP.
 - PUESTA del archivo PUEAAP.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- A10009ap.prg

OBJETIVO.- Actualizar un registro de PREAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
PREAAP	ICPUCES	PRECPU+PRECES+ PREFEC.

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **PRECPU < CLAVE >**
 - Debe existir en PUEAAP, si no es así mande a la pantalla el mensaje respectivo.
 - Si existe presente en pantalla el nombre del puerto.
 - Longitud 3.
- **PRECES < CLAVE >**
 - longitud 6.

- Debe existir en ESPAAP, caso contrario presente un mensaje.
- Si existe envíe el nombre común de la especie.
- **PREFEC < CLAVE >**
 - Mayor o igual 01/01/86 y menor o igual a la actual.
 - Concatene todos las claves y busque los datos en PREAAP
 - Si no existen envíe un mensaje detallando la situación.
- **PREPKI**
 - Debe ser diferente de cero.
 - Antes de modificar el precio mandar un mensaje indicando que va a modificar el precio promedio existente.
 - Calcula el precio promedio entre el valor existente y el modificado

CAMPOS OPCIONALES. - Ninguno.

TECLAS QUE UTILIZA.

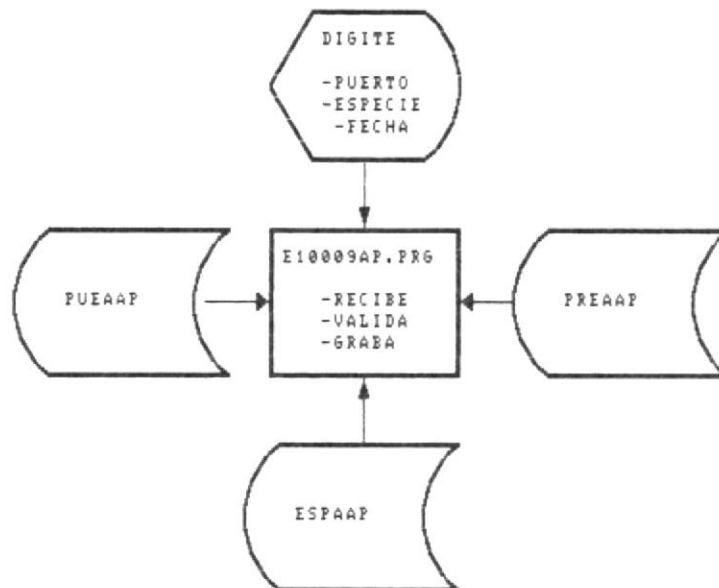
- **< ESC >**.- Salir de cualquier campo a M10000AP.prg.
- **< ENTER >**.- Grabar datos modificados.

OBSERVACIONES

- Presentar los datos requeridos y permitir que se modifique el precio promedio.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - E10009ap.prg

OBJETIVO. - Eliminar un registro de precios de la entidad PREAAP



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
PREAAP	ICPUCES	PRECPU+PRECES+ PREFEC.

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **PRECPU < CLAVE >**
 - Debe existir en PUEAAP, mande a la pantalla el nombre del puerto.
 - Si no existe detallarlo con un mensaje.
 - Longitud 3.
- **PRECES < CLAVE >**
 - Longitud 6.
 - Debe existir en ESPAAP, el nombre común de la especie

debe aparecer en pantalla.

- Si no existe envíe un mensaje.

- **PREFEC** < CLAVE >

- mayor o igual 01/01/86 y menor o igual a la actual.

- Concatene los códigos y busque la información en la entidad PREAAP.

- Si no existen envíe un mensaje.

TECLAS QUE UTILIZA.

- < ESC >.- Salir al Menú de Mantenimiento del Sistema.

- < ENTER >.- Borrar los datos de PREAAP.

OBSERVACIONES

- Enviar los datos pedidos a la pantalla.

- mandar un mensaje pidiendo confirmación de la operación que se intenta realizar.

- Reste 1 a los siguientes campos.

- ESPSTA del archivo ESPAAP.

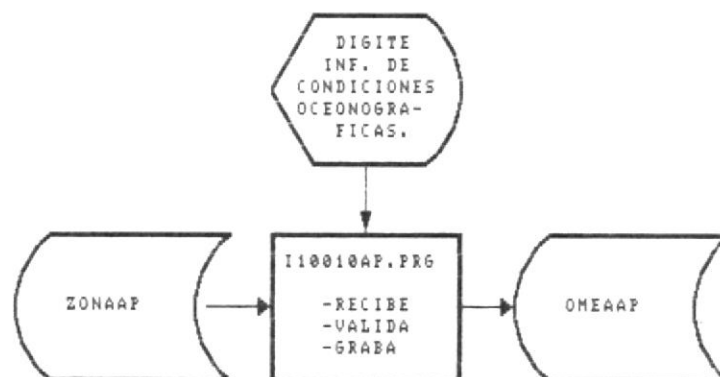
- PUESTA del archivo PUEAAP.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I10010ap.prg

OBJETIVO.- Ingresar un registro a OMEAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ZONAAP	IZONCZO	ZONCZO
OMEAAP	ICZOFEK	OMEKZO+OMEFEK

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **OMEKZO < CLAVE >**
 - Debe existir en ZONAAP, caso contrario envíe un mensaje.
 - Longitud 3.
 - el primer caracter del código debe ser una letra <A-Z>.
- **OMEFEK < CLAVE >**
 - Rango 01/01/86 hasta la fecha actual.
 - Concatene la dos claves y busque en OMEAAP
 - Si la información ya existe mande un mensaje.
- **OMETEM**

- Contenido debe ser diferente de blanco.

CAMPOS OPCIONALES < VALIDACIONES >

- **OMESAL**
- **OMEEST**

- rango 0-7
- contenido buscarlo en la tabla TESMAAP.

- **OMETUR**

- rango 0-200.

TECLAS QUE UTILIZA.

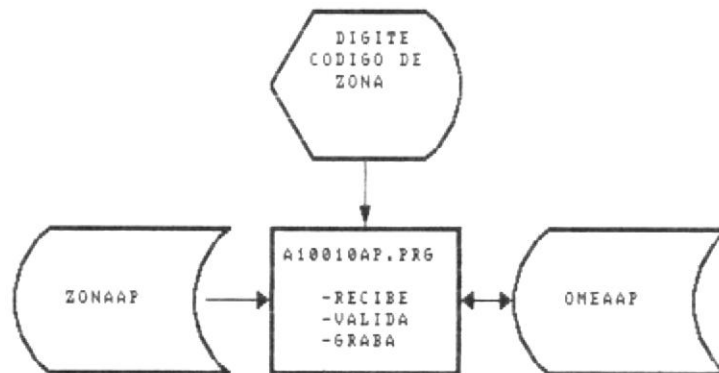
- **< ESC >**.- Retornar a M10000ap.prg desde cualquier campo.
- **< ENTER >**.- Grabar en OMEAAP.

OBSERVACIONES

- Una vez terminado el ingreso mandar un mensaje de corrección de información ingresada.
- Sumar 1 al campo ZONSTA del archivo ZONAAP para indicar que se está utilizando esa zona.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - A10010ap.prg

OBJETIVO. - Cambiar información de un registro de OMEAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ZONAAP	IZONCZO	ZONCZO
OMEAAP	ICZOFEK	OMECZO+OMEFEC

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **OMECZO < CLAVE >**
 - Debe existir en ZONAAP, si no existe detallarlo con un mensaje.
 - Longitud 3.
 - El primer caracter es alfabetico <A-Z>.
- **OMEFEC < CALVE >**
 - Rango 01/01/86 hasta la fecha actual.
 - Una las claves y busque la información en OMEAAP
 - Si no existe envíe un mensaje.
- **OMETEM**

- Contenido del campo modificado no debe ser blanco.

CAMPOS OPCIONALES < VALIDACIONES >

- **OMESAL**
- **OMEEST**

- Rango 0-7
- Contenido buscarlo en la tabla TESMAAP.

- **OMETUR**

- Rango 0-200.

TECLAS QUE UTILIZA.

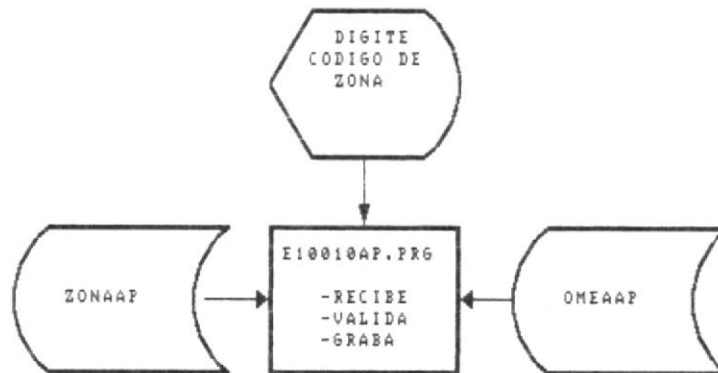
- < **ESC** >.- Regresa a la pantalla M10000AP.prg
- < **ENTER** >.- Grabar en OMEAAP la información modificada.

OBSERVACIONES

- Presentar en pantalla la información pedida con los campos que puede modificar numerados.
- Envíe un mensaje para modificar los campos de acuerdo al número asignado, utilice cero Retorne al M10000AP.PRG.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - E10010ap.prg

OBJETIVO. - Borrar un registro a OMEAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ZONAAP	IZONCZO	ZONCZO
OMEAAP	ICZOFEK	OMECZO+OMEFEC

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **OMECZO < CLAVE >**
 - Debe existir en ZONAAP, caso contrario mande a la pantalla.
 - Longitud 3.
 - el primer caracter del código debe ser una letra <A-Z>.
- **OMEFEC < CLAVE >**
 - Rango 01/01/86 hasta la fecha actual.
 - Concatene las claves y busque la información en OMEAAP.
 - Si no existen los datos envíe un mensaje.

TECLAS QUE UTILIZA.

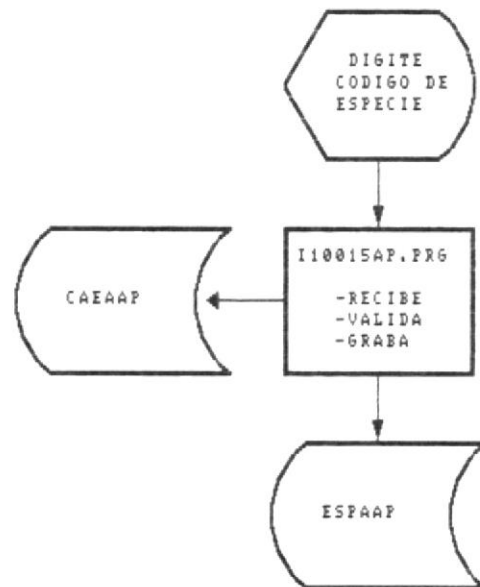
- < **ESC** >.- Regresa a M10000ap.prg desde cualquier campo.
- < **ENTER** >.- Borra el registro de DMEAAP.

OBSERVACIONES

- Presentar en pantalla la información que se desea borrar.
- Mandar un mensaje de confirmación de la operación que desea realizar.
- Restar 1 al campo ZONSTA del archivo ZONAAP para indicar que se ha dejado de utilizar esta zona.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I10015ap.prg

OBJETIVO.- Ingresar un registro de datos de las características de especies.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
CAEAAP	ICAECES	CAECES

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **CAECES < CLAVE >**
 - Debe existir en ESPAAP, caso contrario envíe un mensaje.
 - Longitud 6.
- **CEADES**
 - Acepte un campo con caracteres numéricos o alfabéticos
 - Longitud hasta 20.

TECLAS QUE UTILIZA.

- < **ESC** >.- Retornar a M10000ap.prg desde cualquier campo.
- < **ENTER** >.- Grabar en OMEAAP.
- < **F8** >.- Utilicélo para poder ingresar características a otra especie.

OBSERVACIONES

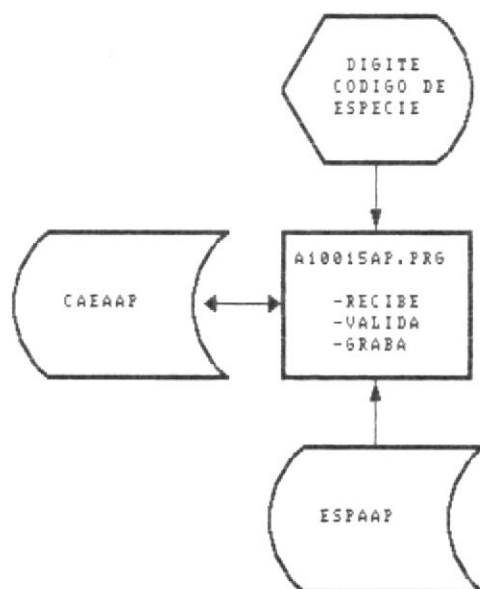
- Acepte unicamente hasta cinco características por especie si se excede mande el mensaje respectivo.
- Cada vez que ingrese una característica permita que pueda ingresar a otra especie si así lo desea.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- A10015ap.prg

OBJETIVO.- Permite modificar las características de una especie previamente ingresada.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPCE	ESPCE
CAEAAP	ICAECES	CAECES

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CAECES < CLAVE >

- Debe existir en ESPAAP, caso contrario envíe un mensaje.
- Longitud 6.

TECLAS QUE UTILIZA.

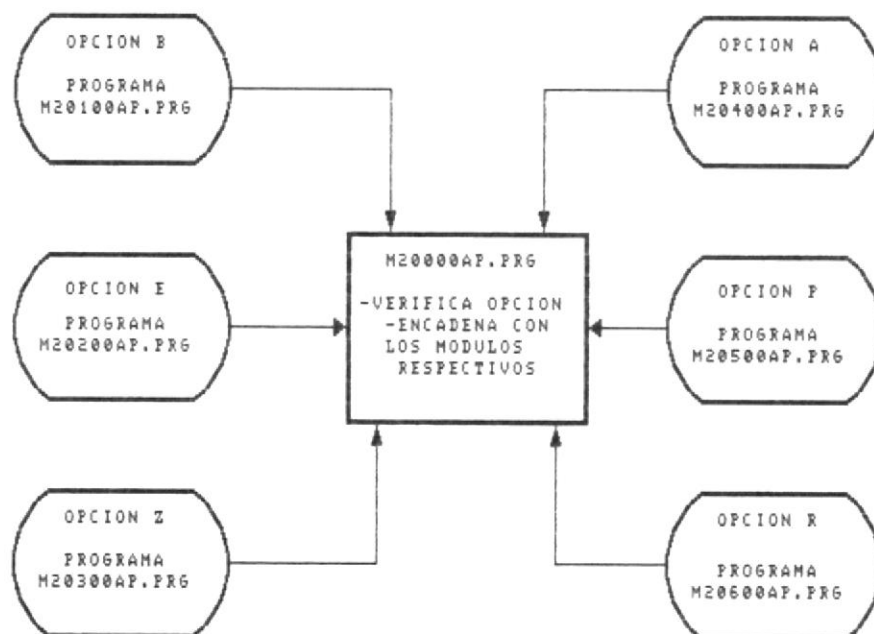
- < ESC >.- Retornar a M10000ap.prg desde cualquier campo.

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla todas las características existentes
- Coloque el cursor en la primera de ellas y permita que está sea modificada.
- Realice este proceso con todas las características.
- Puede modificar la característica con blancos en este caso borrela del archivo CAEAAP.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- M20000AP.prg

OBJETIVO.- Presentar en pantalla el menú de consultas disponible.



DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para escoger alguna o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al Menú Principal.

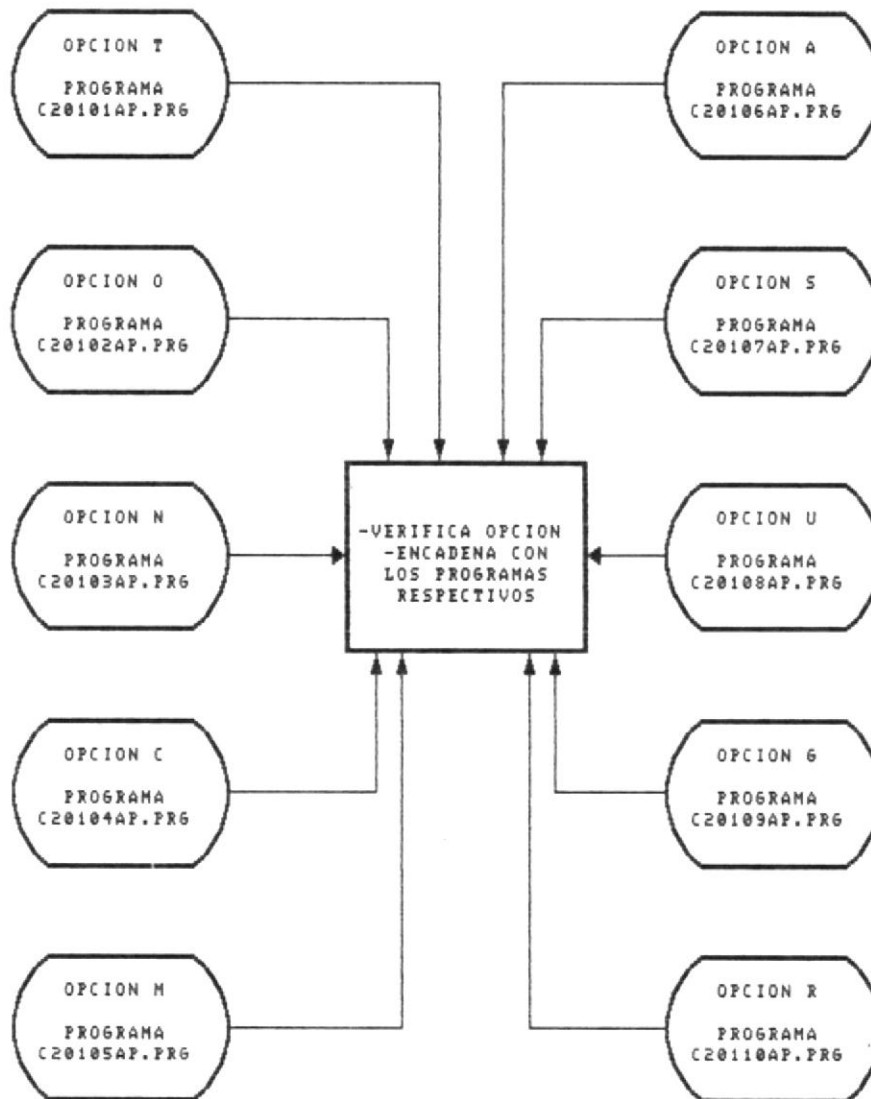
OBSERVACIONES

De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

- Opción .- M20100AP.prg
- Opción <E>.- M20200AP.prg
- Opción <Z>.- M20300AP.prg
- Opción <A>.- M20400AP.prg
- Opción <P>.- M20500AP.prg
- Opción <R>.- M20600AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- M20100AP.prg

OBJETIVO.- Presentar en pantalla el menú de consultas de Barco.



DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones de consulta de barco, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para seleccionar una opción o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para retornar Menú De Consultas.

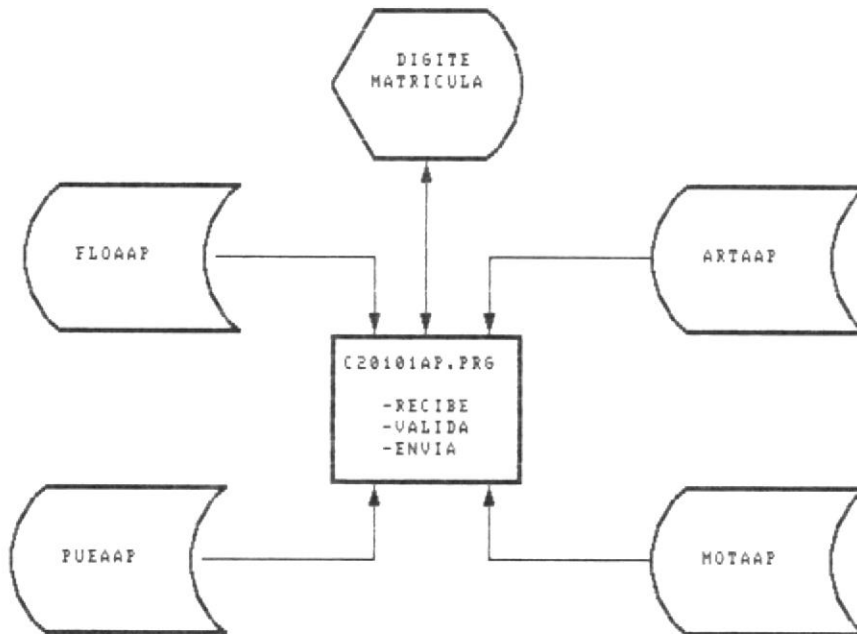
OBSERVACIONES

De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

Opción <T>.- C20101AP.prg
Opción <D>.- C20202AP.prg
Opción <N>.- C20103AP.prg
Opción <C>.- C20104AP.prg
Opción <M>.- C20105AP.prg
Opción <A>.- C20106AP.prg
Opción <S>.- C20107AP.prg
Opción <U>.- C20108AP.prg
Opción <G>.- C20109AP.prg
Opción <R>.- C20110AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20101AP.prg.

OBJETIVO.- Permite consultar las características técnicas de un barco específico.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
PUEAAP	IPUECFU	PUECFU
ARTAAP	IARTCOA	ARTCOA
MOTAAP	IMOTNMA	MOTNMA

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- MATRICULA

- Longitud 10 caracteres numericos
- Debe existir en FLOAAP, de lo contrario envíe un mensaje.
- Si existe presente los datos pedidos.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Utilice esta tecla para regresar a M20100AP.prg.

< ENTER >.- Si el barco tiene más de un motor. Con esta tecla permita que la consulta de motores prosiga.

OBSERVACIONES

- Presente los siguientes campos en pantalla.

FLONOM
FLONOM
FLOPRO
FLOARM
FLOMAC
FLOSCO
FLOACO
FLOCAR
FLOCFU
FLOTBR
FLOTNE
FLOESL
FLOMAN
FLOCAL
FLOFUN
FLOAUT

- En el caso de FLOCAR y FLOCFU busque el nombre de los códigos en las entidades ARTAAP y PUEAAP respectivamente.
- Para los campos FLOMAC, FLOSCO busque el nombre de acuerdo al número en las tablas TMACAAP y TSCOAAP.
- Presente la siguiente información de MOTAAP, en caso de no existir mande el mensaje apropiado.

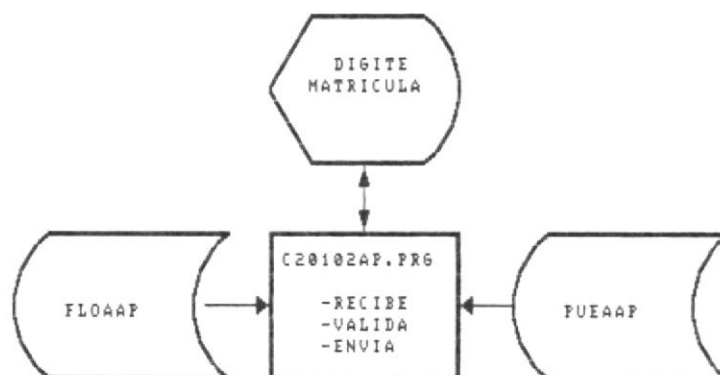
MOTSER
MOTMAR
MOTCOM
MOTLOC
MOTFIN
MOTPON.

- MOTCOM.- presente la información de acuerdo al rango.
 - 1.- DIESEL
 - 2.- GASOLINA
 - 3.- OTROS
- MOTLOC.- Rango 1-2
 - 1.- INTERNO
 - 2.- EXTERNO
- MOTFIN.- En pantalla presente la fecha en el siguiente formato DD/MM/AA. Utilice el procedimiento FECHAS para tal propósito.

- Borre la información pedida cuando se recibe efectivamente otro código.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20102AP.PRG

OBJETIVO.- Presentar las fechas de las jornadas que ha realizado un barco.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP JORAAP	IFLOAAP IMFSADE	FLONMA JORNMA+JORFSA+ +JORFDE

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **NUMERO DE MATRICULA**
 - Debe existir en FLOAAP, caso contrario envíe un mensaje.
 - Longitud 10.
 - Presente el campo FLONOM Y FLOTNE en la línea de información adicional.

TECLAS QUE UTILIZA.

- < ESC >.- Retornar a M20100AP.PRG.
- < F6 > .- Va a la siguiente página.

- < F7 > .- Ir a la página anterior.
- < ENTER >.- Continúa la consulta .

OBSERVACIONES

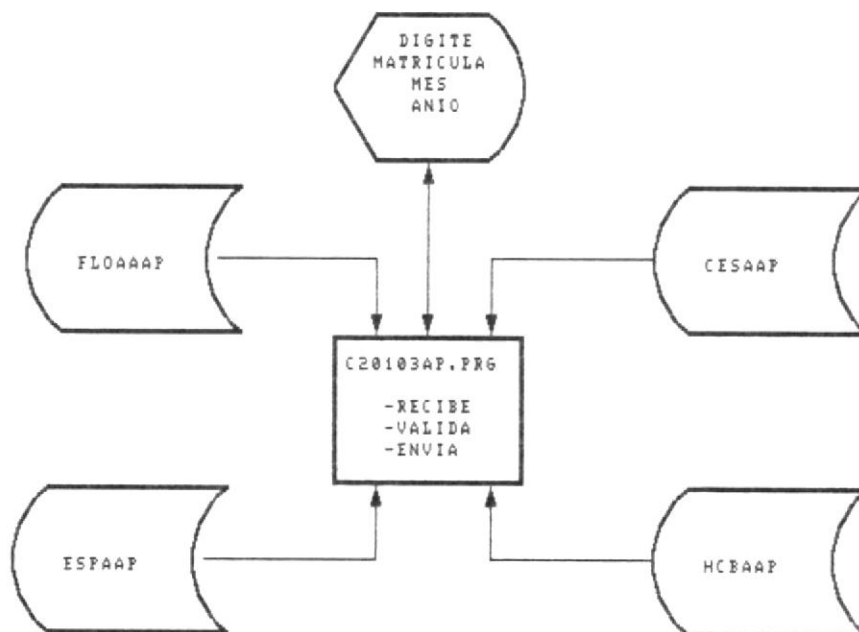
- Mientras el computador seleccione la información requerida emita un mensaje de aviso al usuario.
- Emita mensaje, si no existe información para las entradas requeridas.
- Utilice pagineo en caso que la pantalla sea insuficiente para presentar la información.
- Campos de salida, enumere las líneas de.
 - JORFSA
 - JORFED
- Presente información adicional de la operación de jornada que corresponda a una de las fechas. Esto lo debe hacer pidiendo con un mensaje el número de la línea.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20103AP.prg.

OBJETIVO.- Realiza una consulta de especies capturadas por un barco en un mes y año o en un año ingresados, a cada especie capturada se le calcula el porcentaje de utilización de acuerdo al tonelaje neto del barco.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
CESAAP	ICMASFE	CESNMA+CESCES+ AÑO DEL CAMPO CESFED
HCBAAP	IHMASF	HCBNMA+HCBCES+ HCBMES+HCBANO

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- MATRICULA

- Busque el barco en FLOAAP, si no existe envíe el mensaje respectivo.
- Caso contrario en la línea de información adicional presente los campos FLONOM y FLOTNE.

- **MES**

- rango 0-12

- **AÑO**

- Rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAND1-VAND5.
- Si el mes es cero y el año es el actual accese al archivo CESAAP con las entradas MATRICULA y AÑO.
- Si el mes es mayor que cero y el año es el actual accese a CESAAP con las entradas MATRICULA, MES y AÑO.
- Si el mes es cero y el año menor al actual accese a HCBAAP con las entradas MATRICULA Y AÑO.
- Si el mes es mayor que cero Y el año menor que el actual accese a lHCBAAP con los campos de entrada MATRICULA, MES Y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

< F6 >.- Para avanzar páginas en la pantalla

< F7 >.- Para retroceder paginas en la pantalla

< ENTER >.- Para retornar el control a pedir nuevos datos de entrada.

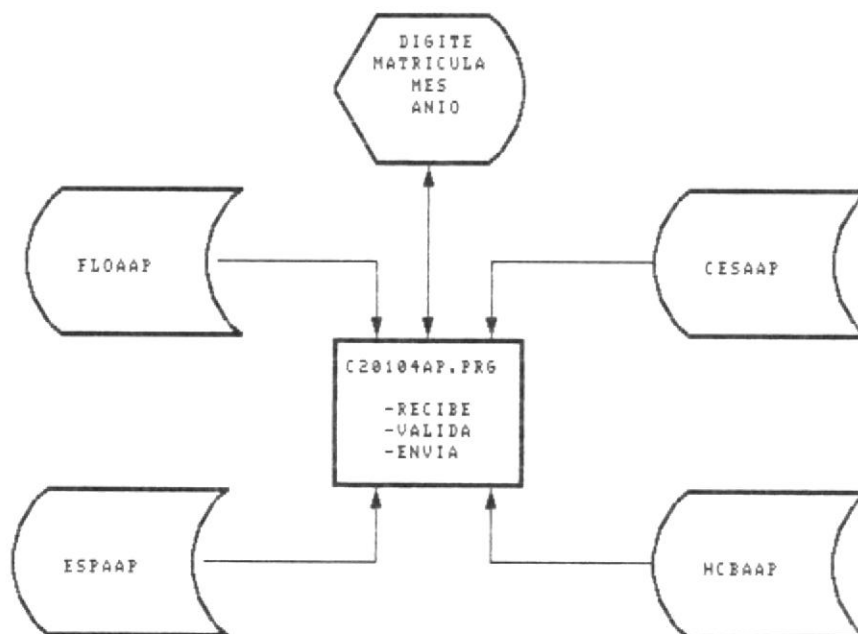
< ESC >.- Para salir al menú de consulta de

OBSERVACIONES

- Presente en la línea de información adicional la captura total del barco en el rango de tiempo ingresado.
- Presente todas las especies capturadas por ese barco, la captura por especie y el porcentaje de está con relación al Tonelaje Neto Del Barco.
- Calcule el porcentaje de utilización de la siguiente manera:
 - $CAPTURA\ POR\ ESPECIE * 100 / TELAJE\ NETO\ DEL\ BARCO.$
- Si la información no alcanza en una sola pantalla utilice las teclas antes mencionadas para realizar el respectivo manipuleo de páginas.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20104AP.prg.

OBJETIVO. - Realiza una consulta de especies capturadas por un barco en un mes y año o en un año ingresados, a cada especie capturada se le calcula el porcentaje con respecto a la captura total de especies por barco.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
CESAAP	ICMASFE	CESNMA+CESCES+ AÑO DEL CAMPO CESFED
HCBAAP	IHMASFE	HCBNMA+HCBCES+ HCBMES+HCBANO

CAMPOS REQUERIDOS

< VALIDACIONES >

- **MATRICULA**

- Accese a FLOAAP buscando al barco, si no existe envíe el mensaje respectivo por pantalla.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente el campo FLONDM.

- **MES**
 - rango 0-12

- **AÑO**
 - rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VANO1-VANOS.
 - Si el mes es cero y el año es el actual accese al archivo CESAAP con las entradas MATRICULA y AÑO.
 - Si el mes es mayor que cero y el año es el actual accese a CESAAP con las entradas MATRICULA, MES y AÑO.
 - Si el mes es cero y el año menor al actual accese a HCBAAAP con las entradas MATRICULA Y AÑO.
 - Si el mes es mayor que cero Y el año menor que el actual accese a HCBAAAP con los campos de entrada MATRICULA, MES Y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

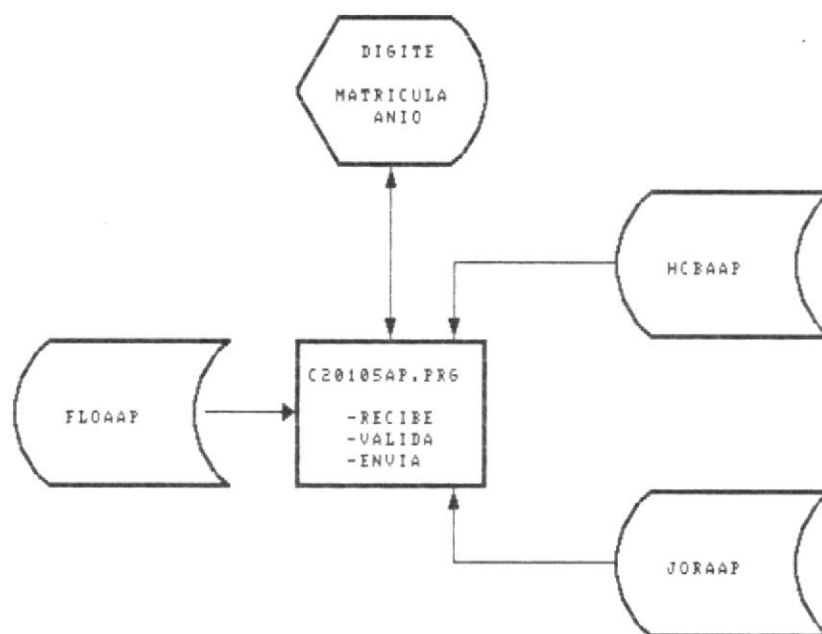
- < F6 >.- Utilicelo para avanzar páginas en la pantalla
- < F7 >.- utilicelo para retroceder páginas en la pantalla
- < ENTER >.- Para retornar el control a pedir nuevos datos de entrada.
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de barco desde cualquiera de los campos de entrada.

OBSERVACIONES

- Presente en la línea de información adicional la captura total del barco en el rango de tiempo ingresado.
- Presente todas las especies capturadas por ese barco, la captura por especie y el porcentaje de está con relación a la captura total de especies.
- Calcule el porcentaje de especies con respecto a la captura de la siguiente manera:
 - $CAPTURA\ POR\ ESPECIE * 100 / CAPTURA\ TOTAL\ DEL\ BARCO.$
- Si la información o alcanza en una sola pantalla utilice las teclas antes mencionadas para realizar el respectivo manipuleo de páginas.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20105AP.prg.

OBJETIVO. - Permitir consultar la captura de un Barco en un año desglosada por meses.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
HCBAAP	IHTASFE	HCBNMA+HCBANO
JORAAP	IJMASFE	JORNMA+MES+AÑO DEL CAMPO JORFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- MATRICULA

- Busque en la entidad FLOAAP el barco requerido si no existe mande a la pantalla el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos FLONOM y FLOTNE.

- AÑO

- rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAN01-VAN05.

- Si el año es el actual accese al archivo JORAAP con las MATRICULA y AÑO.
- Si el año es menor que el actual accese al archivo HCBA AP con las entradas MATRICULA y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

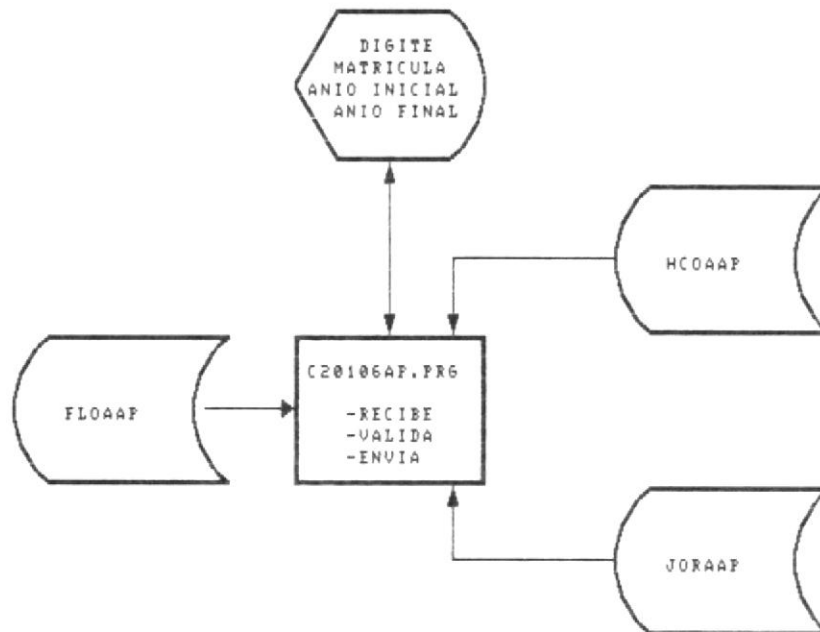
- < F6 >.- Para avanzar páginas en la pantalla.
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de barco desde cualquiera de los campos de entrada.

OBSERVACIONES

- Presente los meses del año con la captura y el porcentaje de utilización con respecto al tonelaje.
- Calcule el porcentaje de utilización de la siguiente manera:
 - $CAPTURA \text{ POR ESPECIE} * 100 / \text{TONELAJE NETO DEL BARCO}$.
- Si la información no alcanza en una sola pantalla utilice < F6 > para avanzar.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20106AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar la captura de un barco en un rango de años.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
HCBAAP	IHTASFE	HCBNMA+HCBANO
JORAAP	IJMASFE	JORNMA+AÑO DEL CAMPO JORFED.

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- MATRICULA

- Busque en FLOAAP el barco requerido si no existe mande el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos FLONOM y FLOTNE.

= AÑO INICIAL

- Rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAN01-VAN05.

- AÑO FINAL

- rango está en las variables VAN01-VAN05.
- Envíe el mensaje apropiado en caso que está entrada sea menor que la anterior.
- Accese al archivo JDRAAP en caso que el año sea el actual caso contrario accese a HCBAAP. En los dos casos utilice la entrada MATRICULA y AÑO para acceder a los archivos respectivos.

TECLAS QUE UTILIZA

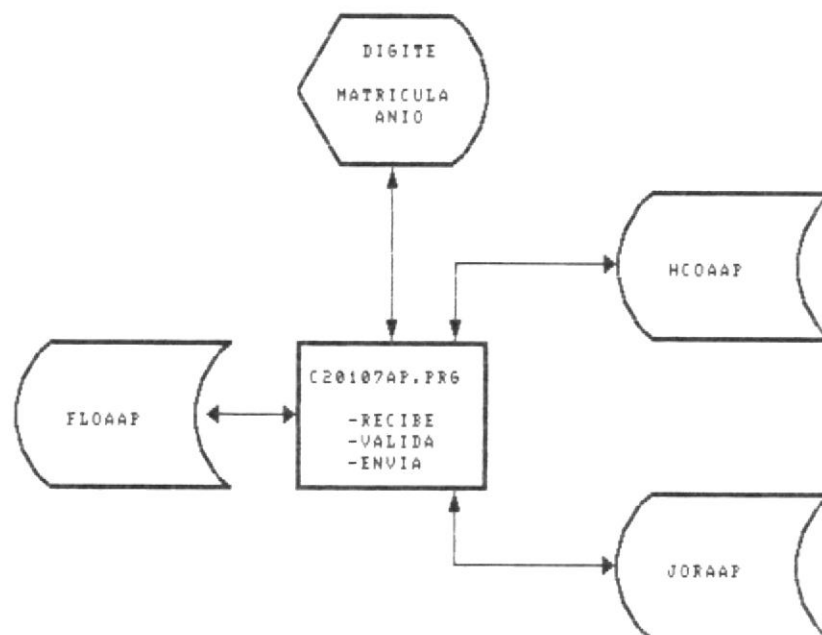
< ESC >.- Para salir al menú de consulta de barco desde cualquiera de los campos de entrada.

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla el año y la captura acumulada en el mismo, haga el proceso hasta completar el rango de años digitado como entrada.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20107AP.prg.

OBJETIVO. - Permite realizar una consulta desglosada por meses de un barco especifico del consumo de combustible.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
HCOAAP	ICOMASFE	HCONMA+HCOMES+ HCOANO
JORAAF	IJMASFE	JORNMA+AÑO DEL CAMPO JORFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- MATRICULA

- Busque en la entidad FLOAAP el barco requerido si no existe mande a la pantalla el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos FLONOM y FLOCCO.

- AÑO

- rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAN01-VAN05.
- Si el año es el actual accese al archivo JORAAF con las

MATRICULA y AÑO.

- Si el año es menor que el actual accese al archivo HCBA AP con las entradas MATRICULA y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

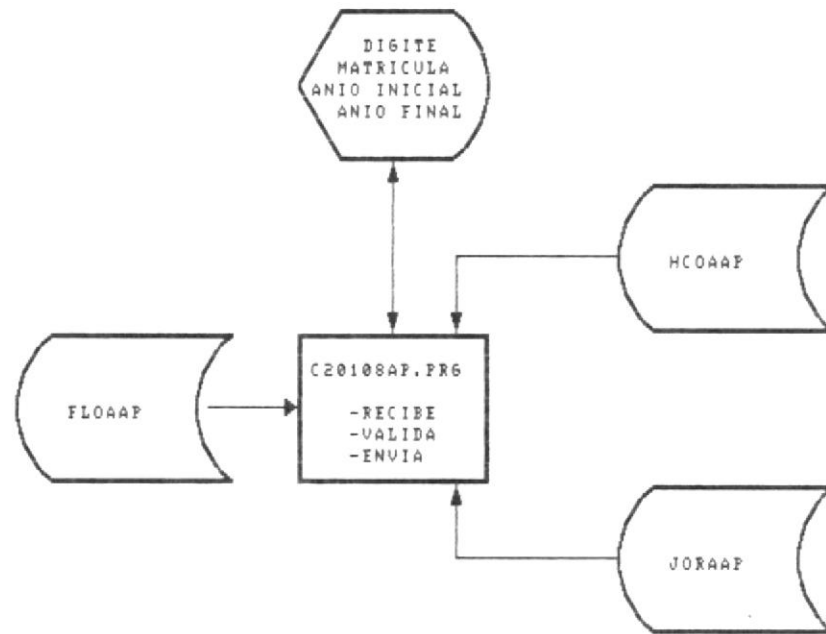
- < F6 >.- Para avanzar páginas en la pantalla.
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de barco desde cualquiera de los campos de entrada.

OBSERVACIONES

- Presente los meses del año con el consumo del combustible y el porcentaje de utilización con respecto a FLOCCO.
- Calcule el porcentaje de utilización de la siguiente manera:
 - $\text{CONSUMO DE COMBUSTIBLE} * 100 / \text{CAPACIDAD DE COMBUSTIBLE}$
- Si la información no alcanza en una sola pantalla utilice < F6 > para continuar.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20108AP.prg.

OBJETIVO.- Permite consultar el consumo de combustible de un barco en un rango de años.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
HCOAAP	ICOMASFE	HCBNMA+HCBANO
JORAAP	IJMASFE	JORNMA+AÑO DEL CAMPO JORFED.

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- MATRICULA

- Busque en FLOAAP el barco requerido, si no existe mande el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos FLONOM y FLOCCO.

- AÑO INICIAL

- Rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAN01-VAN05.

- AÑO FINAL

- Rango está en las variables VAND1-VAND5.
- Envíe el mensaje apropiado en caso que está entrada sea menor que la anterior.
- Accese al archivo JORAAP en caso que el año sea el actual caso contrario accese a HCOAAP. En los dos casos utilice la entrada MATRICULA y AÑO para acceder a los archivos respectivos.

TECLAS QUE UTILIZA

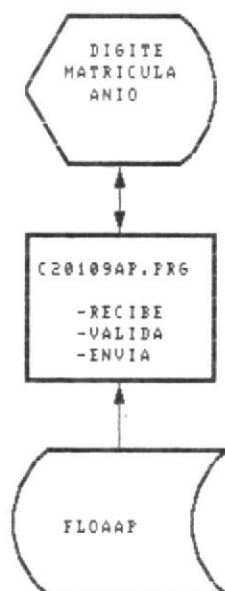
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de barco desde cualquiera de los campos de entrada.

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla el año y la cantidad de combustible consumido realice este proceso hasta completar el rango de años digitado como entrada.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20109AP.PRG

OBJETIVO. - Presenta información técnica de los barcos que se encuentran en el rango pedido en orden alfabético.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLOAAP	FLONMA

CAMPOS REQUERIDOS

< VALIDACIONES >

- <RANGO>
 - DESDE
 - Longitud 1 carácter.
 - Rango valido <a-z> o blanco.
 - Debe existir en FAMAAP Y ESPAAP caso contrario envíe un mensaje.
 - HASTA
 - Longitud 1 carácter.
 - Rango valido < mayor a<desde> >

TECLAS QUE UTILIZA.

- < ESC >.- Retornar a M20100AP.PRG.
- < F6 > .- Va a la siguiente página.

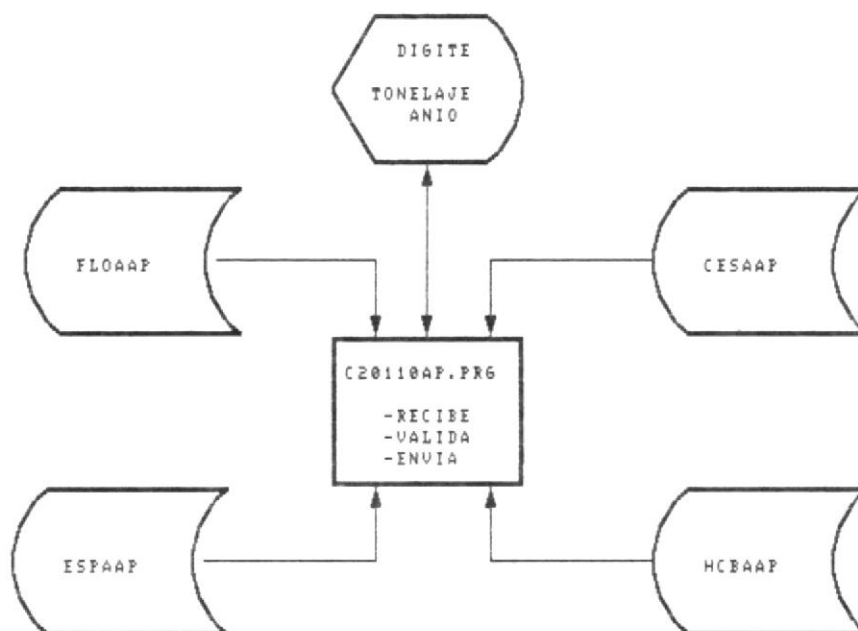
- < F7 > .- Ir a la página anterior.
- < ENTER >.- Continúa la consulta .

OBSERVACIONES

- Mientras el computador selecciona, todos los barcos que tienen un mismo tonelaje en un año determinado, buscando las capturas de las especies con su peso respectivo, envíe mensaje de aviso al usuario.
- Emita mensaje, si no existe información para las entradas requeridas.
- Utilice pagineo en caso que la pantalla sea insuficiente para presentar la información.
- Campos de salida, de la entidad FLOAAP.
 - FLONOM.
 - FLONMA.
 - FLOTNE.
 - FLOESL.
 - FLOPUN.
 - FLOMAN.
 - FLOCAL.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20110AP.PRG

OBJETIVO.- Presenta todos los barcos que se agusten al tonelaje ingresado con las capturas respectivas de las especies.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLOAAP	FLONMA
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
CESAAP	IMACES	CESNMA+CESCES
HCBAAP	IMANDES	HCBNMA+HCBFED+ HCBESP

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

NUMERO DE MATRICULA

- Debe existir en FLOAAP, caso contrario envíe un mensaje.
- Longitud 10.

- **AÑO**

- Longitud 4.
- Rango valido < vano1..vano5 >

- **TONELAJE**

- Longitud 4
- Debe existir en FLOAAP.

TECLAS QUE UTILIZA.

- < **ESC** >.- Retornar a M20100AP.PRG.
- < **F6** > .- Va a la siguiente página.
- < **F7** > .- Ir a la página anterior.
- < **ENTER** >.- Continúa la consulta .

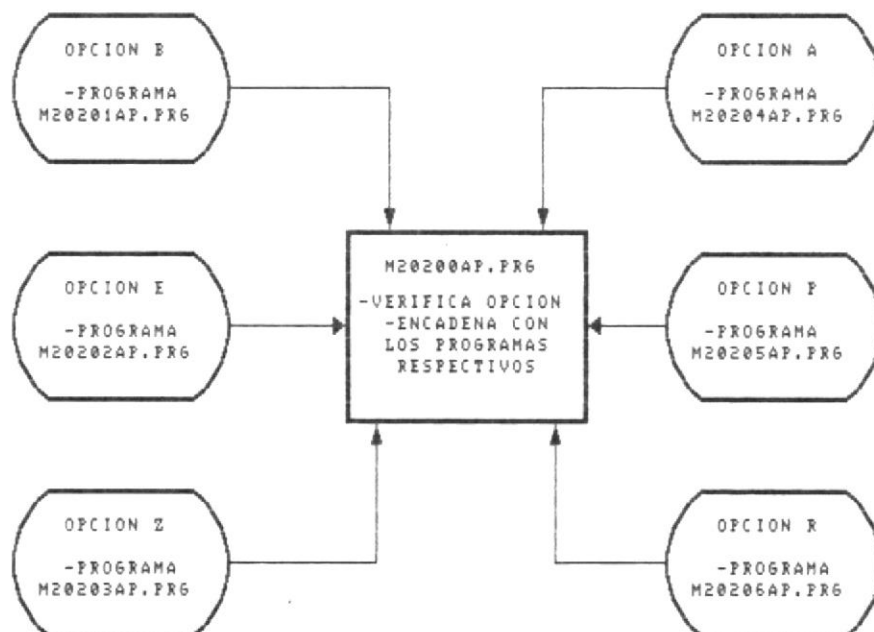
OBSERVACIONES

- Campos de salida.
 - FLONMA
 - FLONOM
 - ESPNOM
 - ESPPES

Calcule el porcentaje de cada captura con relación al tonelaje neto y presentelo.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - M20200AP.prg

OBJETIVO. - Presentar en pantalla el menú de consultas de especies.



DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para escoger alguna o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al Menú Principal.

OBSERVACIONES

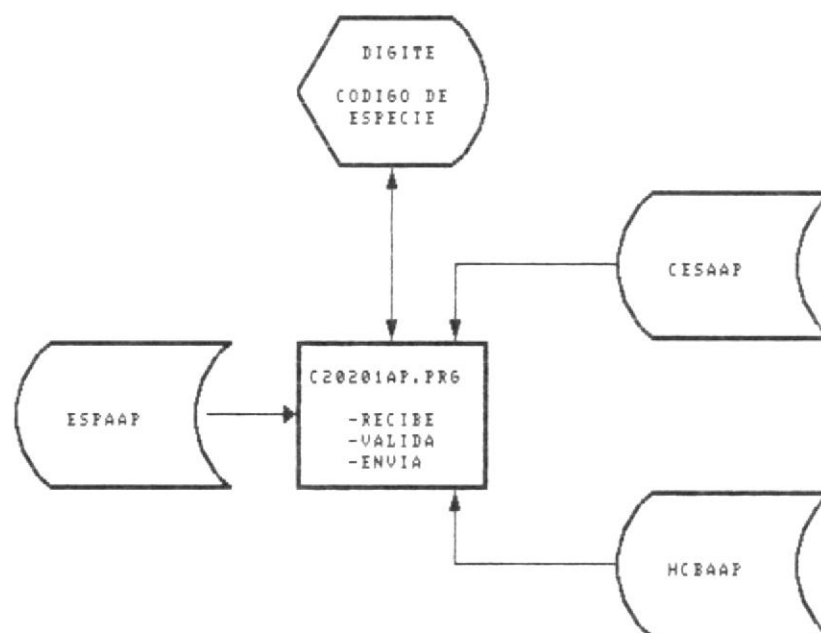
De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

- Opción .- M20201AP.prg
- Opción <E>.- M20202AP.prg
- Opción <Z>.- M20203AP.prg
- Opción <A>.- M20204AP.prg

Opción <P>.- M20205AP.prg
Opción <R>.- M20206AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20201AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar las características técnicas de una Especie.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
HCBAAP	IHEMASFE	HCBCES+HCBMES+ HCBANO
CESAAP	ICEMASFE	CESCES+EL MES Y AÑO DEL CAMPO JORFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **CODIGO DE ESPECIE**
 - Longitud 6 caracteres numericos
 - Debe existir en ESPAAP, de lo contrario envíe un mensaje.
 - Si existe presente los datos pedidos.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- utilice esta tecla para regresar a M20100AP.prg.

OBSERVACIONES

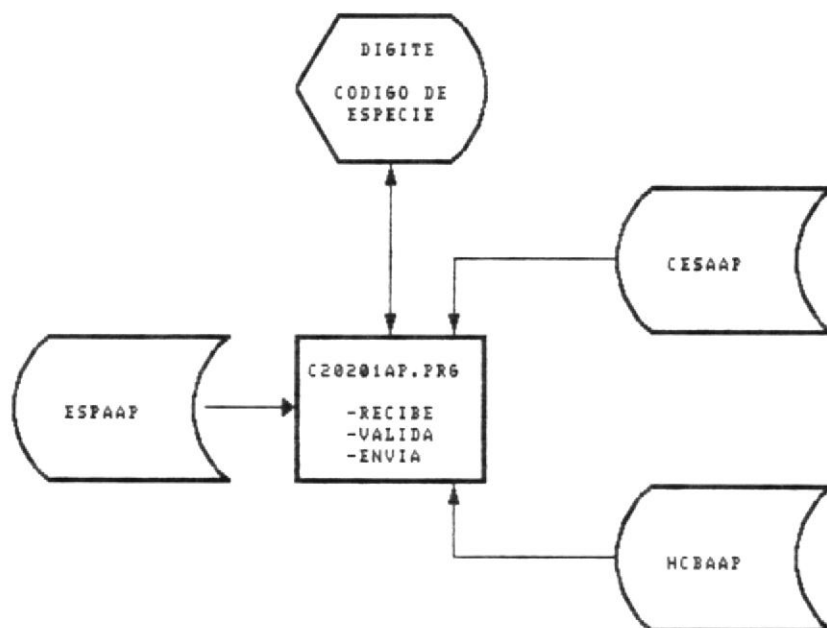
- Presente los siguientes campos en pantalla.

ESFNOC
ESFNOC
ESFPRO
ESFLPR
ESPSDE

- Para los campos ESPSDE, busque el nombre de acuerdo al número en las tabla TMEAAP.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20202AP.prg.

OBJETIVO.- Permite realizar una consulta desglosada por meses de la captura de una especie.



ENTIDADES QUE UTILIZA.

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPES	ESPES
HCBAAP	IHEMASFE	HCBCES+HCBMES+
		HCBANO
CESAAP	ICEMASFE	JORNMA+MES+AÑO
		DEL CAMPO CESFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CODIGO DE ESPECIE

- Busque en ESPAAP la especie pedida si no existe mande a la pantalla el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos FLONOC.

- AÑO

- rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VANO1-VANO5.
- Si el año es el actual accese al archivo CESAAP con las

CODIGO DE ESPECIE y AÑO.

- Si el año es menor que el actual accese al archivo HCBA AP con las entradas CODIGO DE ESPECIE y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

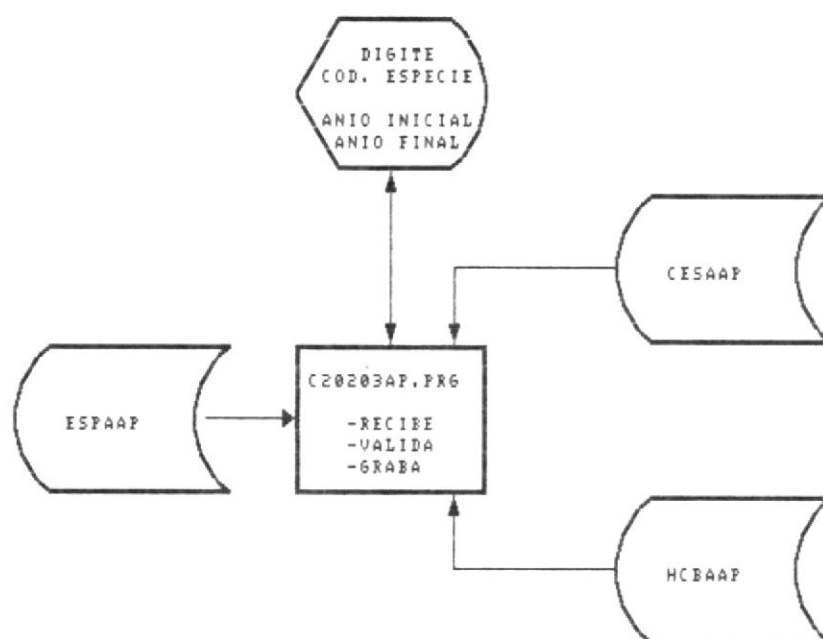
- < F6 >.- Para avanzar páginas en la pantalla cuando existan más meses.
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de especies.

OBSERVACIONES

- Envíe a la pantalla el total de captura de ese año. rango de años ingresado.
- Presente los meses del año con la captura de la especie y el porcentaje de utilización con respecto al total de
- Calcule el porcentaje con respecto a los meses de la siguiente manera:
 - $CAPTURA\ DE\ ESPECIES * 100 / CAPTURA\ TOTAL$
- Si la información no alcanza en una sola pantalla utilice las tecla antes mencionada para avanzar.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20203AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar la captura de una especie en un rango de años.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
HCBAAP	IHEMASFE	HBCES+HCBMES HCBANO
CESAAP	ICEMASFE	CESCES+MES+AÑO DEL CAMPO CESFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CODIGO DE ESPECIE

- Busque en ESPAAP la especie, si no existe mande el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos ESPNOC.

- AÑO INICIAL

- Rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAN01-VAN05.

- AÑO FINAL

- Rango está en las variables VAN01-VAN05.
- Envíe el mensaje apropiado en caso que está entrada sea menor que la anterior.
- Accese al archivo CESAAP en caso que el año sea el actual caso contrario accese a HCBAAP. En los dos casos utilice la entrada CODIGO DE ESPECIE y AÑO para acceder a los archivos respectivos.

TECLAS QUE UTILIZA

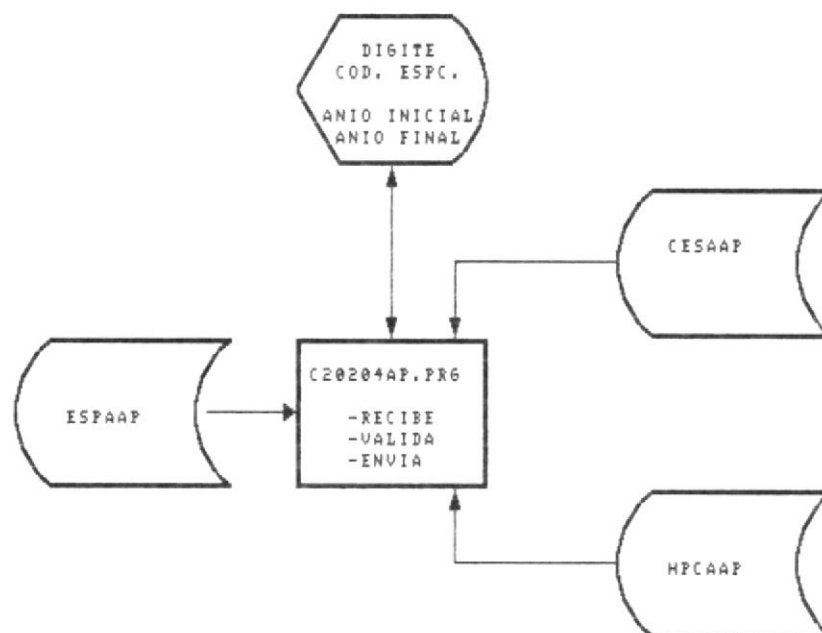
< ESC >.- Para salir al menú de consulta de especies.

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla el año y la captura de la especie. Realice este proceso hasta completar el rango de años digitado como entrada.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20204AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar la captura de las especies en las provincias con el porcentaje para cada una de ellas.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP HPCAAP	IESPCES IHPMASFE	ESPCES HCBCES+HCBCPU+ HCBAÑO+HCBMES
CESAAP	IHPMASFE	CESCES+CESCPU+ AÑO+MES DEL CAMPO CESFED

CAMPOS REQUERIDOS

< VALIDACIONES >

- CODIGO DE ESPECIE

- Busque en ESPAAP la especie, si no existe mande el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos ESPNOC.

- MES

- rango 0-12

- **AÑO**

- Rango está en las variables VAN01-VAN05.
- Si el mes es cero y el año es el actual accese al archivo CESAAP con las entradas ESPECIE Y AÑO.
- Si el mes es mayor que cero y el año es el actual accese a CESAAP con las entradas ESPECIE, MES y AÑO.
- Si el mes es cero y el año menor al actual accese a HCBAAP con las entradas ESPECIE Y AÑO.
- Si el mes es mayor que cero Y el año menor que el actual accese a HCBAAP con los campos de entrada ESPECIE, MES Y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al menú de consulta de especies.

OBSERVACIONES

- Presente en la línea de información adicional el total capturado en todas las provincias.
- Saque por pantalla el nombre de la provincia, la captura y su porcentaje con respecto al total de provincias.
- Calcule el porcentaje de la siguiente manera:

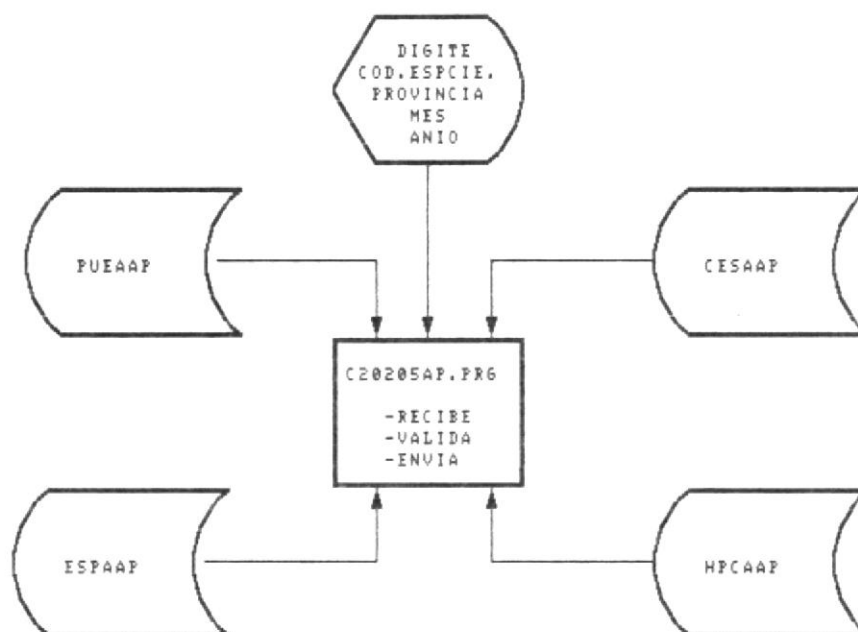
CAPTURA DE PROVINCIAS*100/TOTAL DE CAPTURA POR PROVINCIAS

- El nombre de la provincia saquélo del campo CESCOFU en caso de ser el año actual ó de HPCAAP en caso de que sea un año menor, el primer carácter representa la provincia.

- 1.- ESMERALDAS
- 2.- MANABI
- 3.- EL ORO
- 4.- GUAYAS

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20205AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar la captura de las especies en los puertos de una provincia.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP HPCAAP	IESPCES IHPMASFE	ESPCES HCBCES+HCBCPU+ HCBAÑO+HCBMES
CESAAP	IHPMASFE	CESCES+CESCPU+ AÑO+MES DEL CAMPO
PUEAAP	IPUECFU	CESFED PUECFU.

CAMPOS REQUERIDOS

< VALIDACIONES >

- CODIGO DE ESPECIE

- Busque en ESPAAP la especie, si no existe mande el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos ESPNOC.

- **PROVINCIA**
 - rango 1-4

- **MES**
 - rango 0-12

- **AÑO**
 - Rango está en las variables VAN01-VAN05.
 - Si el mes es cero y el año es el actual accese al archivo CESAAP con las entradas ESPECIE, PROVINCIA Y AÑO.
 - Si el mes es mayor que cero y el año es el actual accese a CESAAP con las entradas ESPECIE, PROVINCIA MES y AÑO.
 - Si el mes es cero y el año menor al actual accese a HFCAAP con las entradas ESPECIE, PROVINCIA Y AÑO.
 - Si el mes es mayor que cero Y el año menor que el actual accese a HFCAAP con los campos de entrada ESPECIE, PROVINCIA MES Y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al menú de consulta especies.

OBSERVACIONES

- Presente en la línea de información adicional el total capturado en todas las provincias.
- Saque por pantalla el nombre de la provincia, la captura y su porcentaje con respecto al total de provincias.
- Calcule el porcentaje de la siguiente manera:

CAPTURA DE PROVINCIAS*100/TOTAL DE CAPTURA POR PROVINCIAS

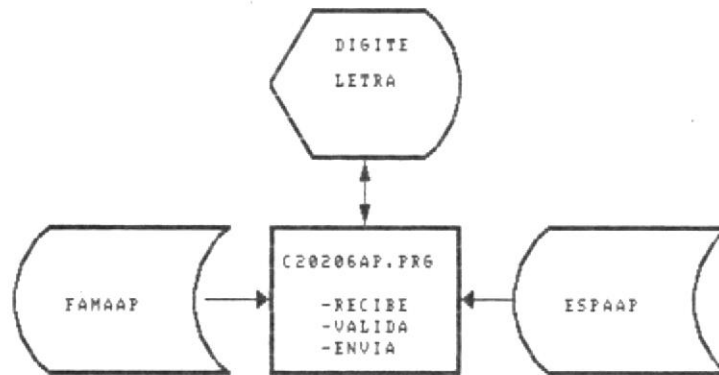
- El nombre de la provincia saquélo del campo CESCPU en caso de ser el año actual ó de HFCAAP en caso de que sea un año menor, el primer caracter representa la provincia.

- 1.- ESMERALDAS
- 2.- MANABI
- 3.- EL ORO
- 4.- GUAYAS.

- Accese a FUEAAP para encontrar el nombre del puerto.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20206AP.PRG

OBJETIVO. - Presenta información técnica de especies. En orden alfabético. Que se aguste al rango pedido.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD
ESPAAP	ISNCCI	ESPCES+ESPCNO+ESPCI

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- <RANGO>
- DESDE
 - Longitud 1 carácter.
 - Rango valido <a-z> o blanco.
 - Debe existir en FAMAAP Y ESPAAP caso contrario envíe un mensaje.
- HASTA
 - Longitud 1 carácter.
 - Rango valido < mayor a<desde> >

TECLAS QUE UTILIZA.

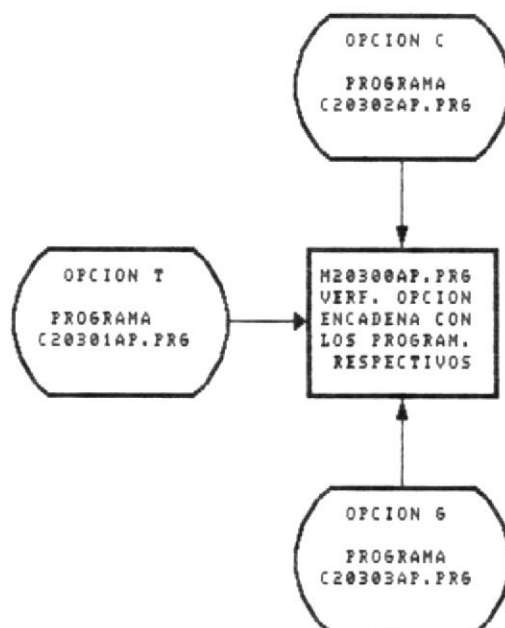
- < F6 > .- Va a la siguiente página.
- < F7 > .- Ir a la página anterior.
- < ENTER >.- Continúa la consulta .
- < ESC >.- Retornar a M20300AP.PRG.

OBSERVACIONES

- Mientras el computador selecciona, las especies que se ajuste al rango ingresado, envíe un mensaje de aviso al usuario.
- Envíe mensaje, si no existe información para las entradas requeridas.
- Utilice pagineo en caso que la pantalla sea insuficiente para presentar la información.
- Campos de salida, entidad en uso FAMAAP, ESPAAP.
 - ESPCES
 - ESPCNO
 - ESPNCI
 - ESPPRO
 - ESFLPR
 - ESPSDE
 - FAMNOM

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- M20300AP.prg

OBJETIVO.- Presentar el menú de zonas disponible en el sistema.



DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para escoger alguna o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al Menú de Consultas.

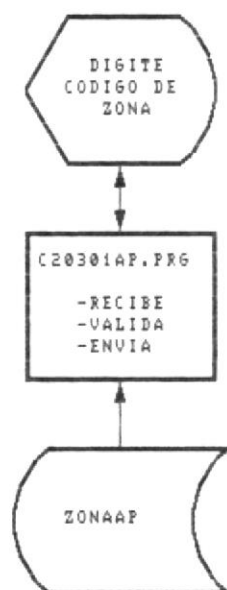
OBSERVACIONES

De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

Opción <T>.- C20301AP.prg
 Opción <C>.- M20302AP.prg
 Opción <G>.- M20303AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20301AP.prg.

OBJETIVO.- Permite consultar las características de las zonas.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ZONAAP	IZONCZO	ZONCZO

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **CODIGO DE ZONA**
 - longitud 3 caracteres numericos
 - El primer caracter debe ser una letra
 - Debe existir en ZONAAP, de lo contrario envíe un mensaje.
 - Si existe presente los datos pedidos.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- utilice esta tecla para regresar a M20300AP.prg.

OBSERVACIONES

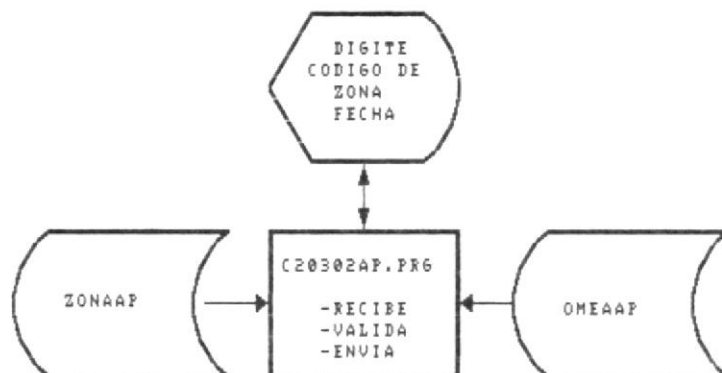
- Presente los siguientes campos en pantalla.

ZONPRO
ZONDFL
ZONTFO

- Para los campos ZONTFO, busque el nombre de acuerdo al número en las tablas TTFQAAF.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20302AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar las condiciones oceanográficas de una zona.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ZONAAP	IZONCZO	ZONCZO
OMEAAP	ICZOFE	OMECZO+OMEFEC

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **CODIGO DE ZONA**
 - Longitud 3 caracteres numericos
 - El primer caracter debe ser una letra
 - Debe existir en ZONAAP, de lo contrario envíe un mensaje.
- **FECHA**
 - Longitud 8 caracteres <MM/DD/AA>
 - Busque en el archivo OMEAAP, los datos pedidos, acceso con las entradas CODIGO DE ZONA Y FECHA.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- utilice esta tecla para regresar a M20300AP.prg.

OBSERVACIONES

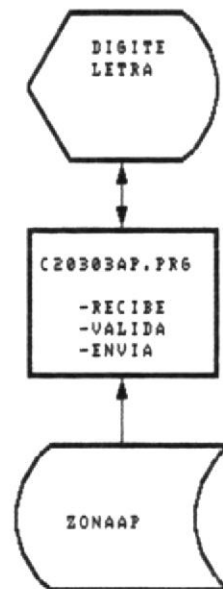
- Presente los siguientes campos en pantalla.

OMETEM
OMESAL
OMETUR
OMEEST

- OMETUR
 - Rango 0-200
- Para el campo OMEEST, busque el contenido de acuerdo al número en la tabla TESMAAP.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20303AP.PRG

OBJETIVO. - Presenta todas las zonas que se encuentren en un rango especifico en orden alfabetico.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ZONAAF	IZONCZO	ZONCZO

CAMPOS REQUERIDOS

< VALIDACIONES >

- <RANGO>
- DESDE
 - Longitud 1 carácter.
 - Rango valido <a-z> o blanco.
 - Debe existir en ZONAAF, caso contrario envíe un mensaje.
- HASTA
 - Longitud 1 carácter.
 - Rango valido < mayor a<desde> >

TECLAS QUE UTILIZA.

- < F6 > .- Va a la siguiente página.
- < F7 > .- Ir a la página anterior.

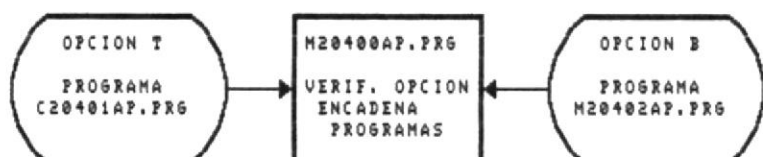
- < ENTER >.- Continúa la consulta .
- < ESC >.- Retornar a M20300AP.PRG.

OBSERVACIONES

- Mientras el computador selecciona las zonas para que se ajusten al rango ingresado, envíe un mensaje de aviso al usuario.
- Emita mensaje, si no existe información para las entradas requeridas.
- Utilice pagineo en caso que la pantalla sea insuficiente para presentar la información.
- Campos de salida, entidad en uso ZONAAP.
 - ZONCZO
 - ZONDPL
 - ZONTFO

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - M20400AP.prg

OBJETIVO. - Presentar en pantalla el menú de Artes De Pesca.



DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para escoger alguna o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al Menú De Consultas.

OBSERVACIONES

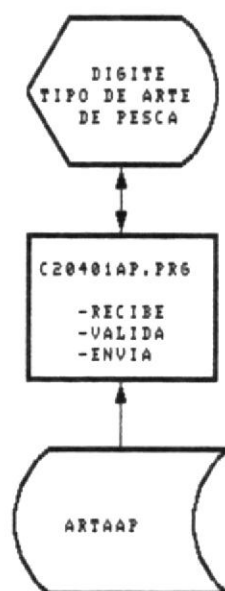
De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

Opción <T>.- M20401AP.prg

Opción .- M20402AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20401AP.PRG

OBJETIVO.- Presenta todas las características técnicas de puerto.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
PUEAAP	IPUECPU	PUECFU

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CODIGO DE PUERTO
 - Debe existir en PUEAAP, caso contrario envíe un mensaje.
 - Longitud 3. Primer carácter esta en el rango valido <1..4>

TECLAS QUE UTILIZA.

- < ESC >.- Retornar a M20400AP.PRG.

OBSERVACIONES

- Campos de salida de la entidad en uso PUEAAP.
 - PUENOM

- PUEUBI

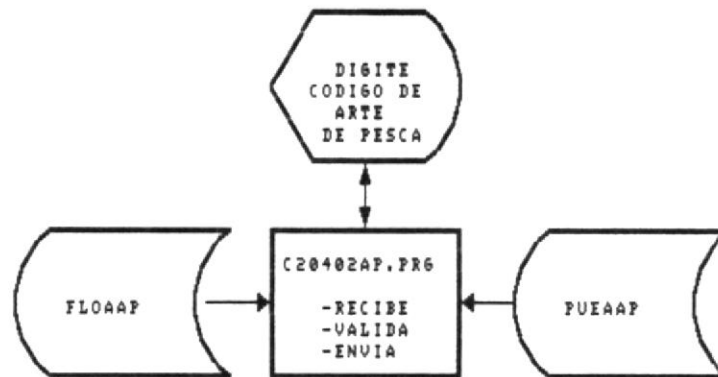
- PUEIEX

-- La Tabla TPROAAP use para sacar el nombre de la provincia usando el primer digito del codigo ingresado.

- La Tabla TINFAAP use para sacar el nombre de la infraestructura del puerto, usando el contenido del campo PUEIEX.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20402AP.PRG

OBJETIVO.- Presenta todos los puertos con sus respectivas características técnicas de una provincia.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FUEAAP	ICPUNPU	PUECPU(digito 1)+ PUENOM

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **NUMERO DE PROVINCIA.**
 - Debe existir en FUEAAP, caso contrario envíe un mensaje.
 - Longitud 1
 - Rango valido < 1..4 >.

TECLAS QUE UTILIZA.

- < ESC >.- Retornar a M20100AP.PRG.

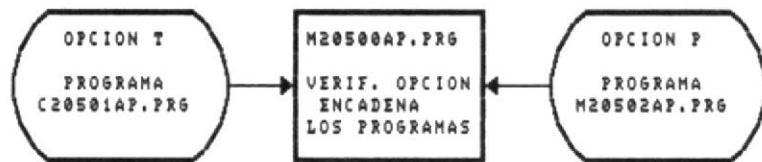
OBSERVACIONES

- Campos de salida entidad en uso FUEAAP.
 - PUECPU

- PUENOM
- PUEUBI
- PUEIEX
- La Tabla TPROAAP use para sacar el nombre de la provincia usando el primer digito del codigo ingresado.
- La Tabla TINFAAP use para sacar el nombre de la infraestructura del puerto, usando el contenido del campo PUEIEX.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - M20500AP.prg

OBJETIVO. - Presentar el menú de consultas de Fuertos.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para escoger alguna o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Salir al Menú De Consultas.

OBSERVACIONES

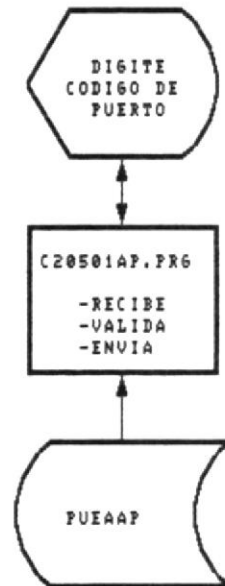
De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

Opción <T>.- M20501AP.prg

Opción .- M20502AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20501AP.PRG

OBJETIVO. - Presenta las todos los artes de pesca que corresponden a un tipo determinado.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ARTAAP	ISUBNOM	ARTCOA(digito 1)+ ARTNOM

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- TIPO DE ARTE DE PESCA

- Debe existir en ARTAAP, caso contrario envíe un mensaje.
- Longitud 1
- Rango valido < 1..3 >.

TECLAS QUE UTILIZA.

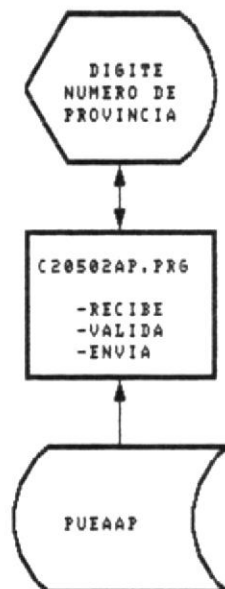
- < ENTER >.- Continúa la consulta de otro tipo de arte.
- < F6 > .- Va a la siguiente página.
- < F7 > .- Ir a la página anterior.
- < ESC >.- Retornar a M20500AP.PRG.

OBSERVACIONES

- Campos de salida entidad en uso ARTAAP.
 - ARTNOM
- Mientras el computador selecciona, todos los artes de pesca que corresponde a un tipo envíe un mensaje de aviso al usuario.
- Emita mensaje, si no existe información para las entradas requeridas.
- Utilice pagineo en caso que la pantalla sea insuficiente para presentar la información.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C20502AP.PRG

OBJETIVO.- Presenta los barcos que tiene un mismo arte de pesca.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ARTAAP FLOAAP	IARTCOA IARTNOM	ARTCOA FLOART+FLONOM

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **CODIGO DE ARTE DE PESCA**
 - Debe existir en ARTAAP Y en FLOAAP, caso contrario en vie un mensaje.
 - Longitud 3
 - Rango valido del primer dígito < 1..3 >.

TECLAS QUE UTILIZA.

- < ENTER >.- Continúa la consulta de otro código de arte.
- < F6 > .- Va a la siguiente página.
- < F7 > .- Ir a la página anterior.

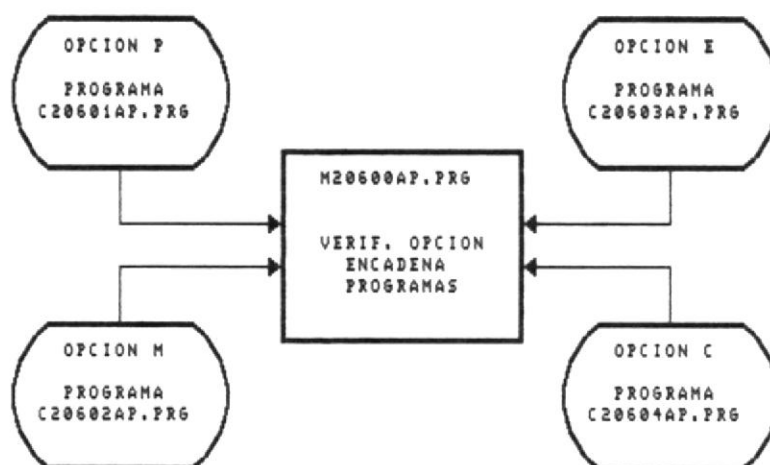
- < ESC >.- Retornar a M20500AF.PRG.

OBSERVACIONES

- Campos de salida, entidad en uso FLOAAF.
 - FLONOM
 - FLONMA
 - FLONTE
 - FLOACO
- Mientras el computador selecciona, todos los barcos que tienen un mismo arte, envíe un mensaje de aviso al usuario.
- Emita mensaje, si no existe información para las entradas requeridas.
- Utilice pagineo en caso que la pantalla sea insuficiente para presentar la información.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - M20600AP.prg

OBJETIVO. - Presentar en pantalla el menú de precios.



DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para escoger alguna o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >. - Salir al Menú De Consultas.

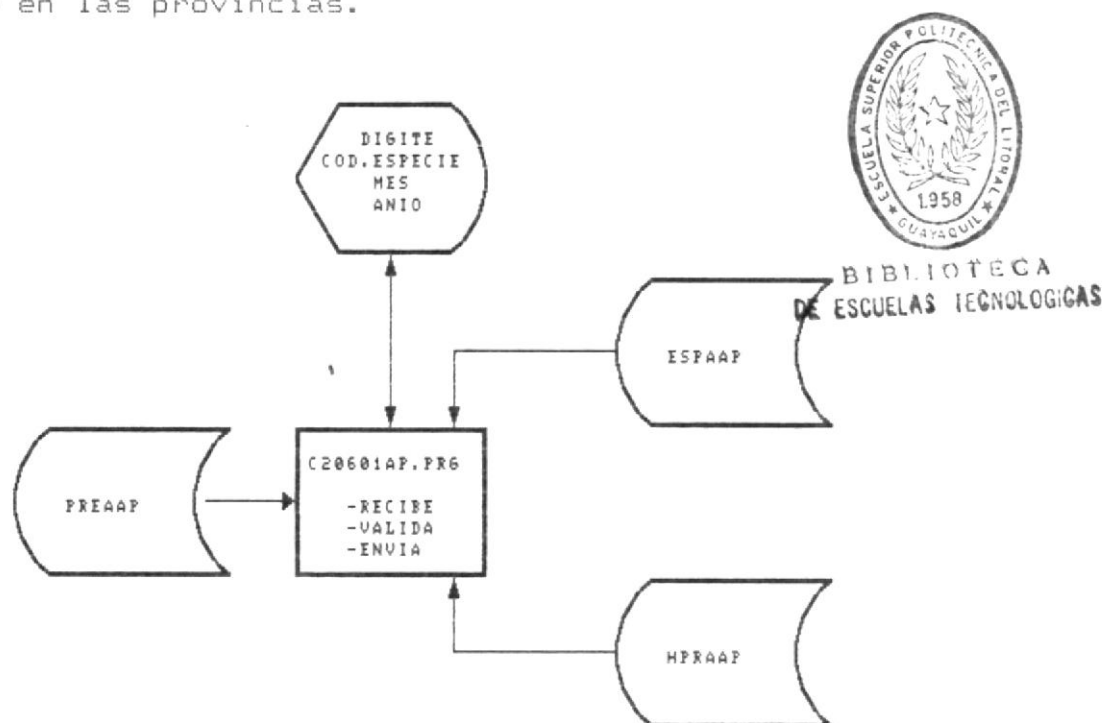
OBSERVACIONES

De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

- Opción <P>. - M20601AP.prg
- Opción <M>. - M20602AP.prg
- Opción <E>. - M20603AP.prg
- Opción <C>. - M20604AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20601AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar el precio promedio de una especie en las provincias.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP PREAAP	IESPCES IRMASFE	ESPCES AÑO+MES DEL CAMPO PREFEC+PRECPU+ PRECES
HPRAAP	IHRMASFE	HPRANO+HPRMES+ HPRCPU+HPRCES

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **CODIGO DE ESPECIE**
 - Busque en ESPAAP la especie, si no existe mande el mensaje apropiado.
 - De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos ESPNOC.
- **MES**

- rango 0-12
- **AÑO**
 - rango está en las variables VAND1-VAND5.
 - Si el mes es cero y el año es el actual accese al archivo PREAAP con las entradas ESPECIE Y AÑO.
 - Si el mes es mayor que cero y el año es el actual accese a PREAAP con las entradas ESPECIE, MES y AÑO.
 - Si el mes es cero y el año menor al actual accese a HPRAAP con las entradas ESPECIE Y AÑO.
 - Si el mes es mayor que cero Y el año menor que el actual accese a HPRAAP con los campos de entrada ESPECIE, MES Y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

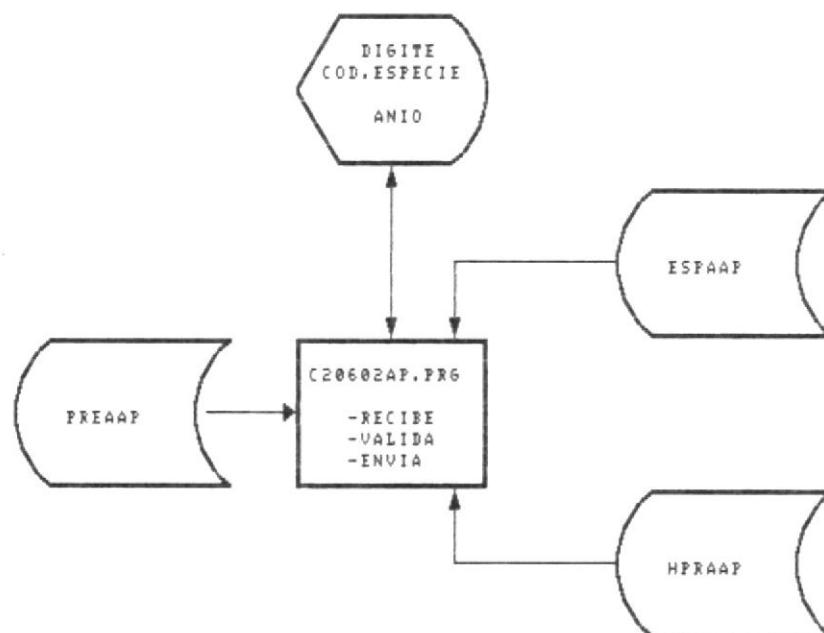
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de especies desde cualquiera de los campos de entrada.

OBSERVACIONES

- Saque por pantalla el nombre de la provincia, y el precio promedio correspondiente a cada provincia.
- El nombre de la provincia saquélo del campo PRECFU en caso de ser el año actual ó de HPRAAP en caso de que sea un año menor, el primer caracter representa la provincia.
 - 1.- ESMERALDAS
 - 2.- MANABI
 - 3.- EL ORO
 - 4.- GUAYAS

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20602AP.prg.

OBJETIVO. - Permite realizar una consulta desglosada por meses de los precios promedio de una especie.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
HPRAAP	IHRMASFE	HPRAND+HPRMES+ HPRCFU+GPRCES
PREAAP	IRMASFE	AÑO+MES DEL CAMPO PREFEC+PRECFU+ PRECES.

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CODIGO DE ESPECIE

- Busque en ESPAAP la especie pedida si no existe mande a la pantalla el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos FLONOC.

- AÑO

- rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAND1-VAND5.
- Si el año es el actual accese al archivo FREAAF con las CODIGO DE ESPECIE y AÑO.
- Si el año es menor que el actual accese al archivo HFRA AP con las entradas CODIGO DE ESPECIE y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

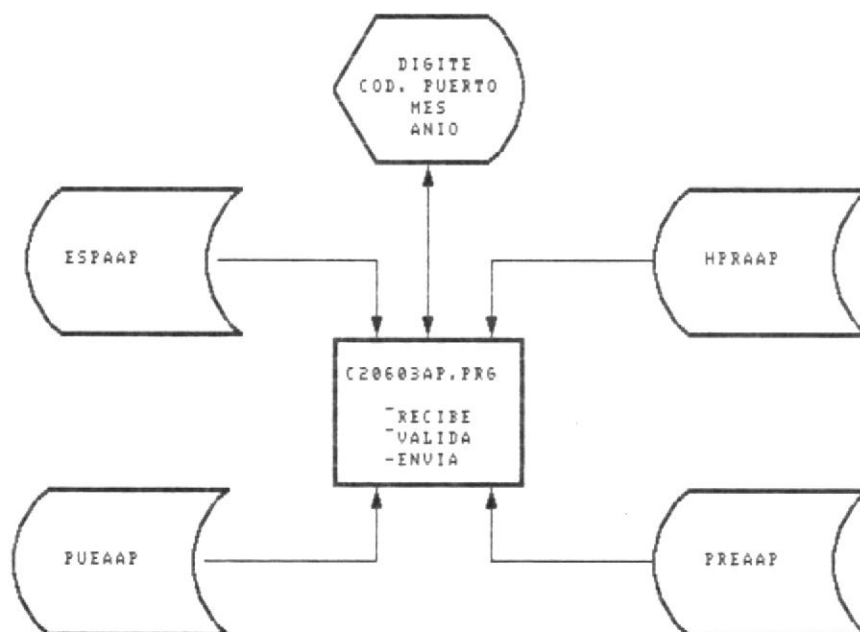
- < F6 >.- Para avanzar páginas en la pantalla cuando existan más meses.
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de precios desde cualquiera de los campos de entrada.

OBSERVACIONES

- Presente los meses del año con el precio promedio de la especie.
- Si la información no alcanza en una sola pantalla utilice < F6 > para continuar.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20603AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar la cotización de los precios de las especies en un puerto determinado.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
HPRAAP	IHRMASFE	HPRANO+HPRMES+ HPRCPU+GPRCES
PREAAP	IRMASFE	AÑO+MES DEL CAMPO PREFEC+PRECPU+ PRECES.
PUEAAP	IPUECPU	PUECPU.

CAMPOS REQUERIDOS

< VALIDACIONES >

- PUERTO

- Busque en PUEAAP la especie pedida si no existe mande a la pantalla el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos PUENOM.

- **MES**

- Rango 0-12

- **AÑO**

- Rango está en las variables VAND1-VAND5.
- Si el mes es cero y el año es el actual accese al archivo PREAAP con las entradas PUERTO Y AÑO.
- Si el mes es mayor que cero y el año es el actual accese a PREAAP con las entradas PUERTO, MES y AÑO.
- Si el mes es cero y el año menor al actual accese a HPRAAP con las entradas PUERTO Y AÑO.
- Si el mes es mayor que cero Y el año menor que el actual accese a HPRAAP con los campos de entrada PUERTO, MES Y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

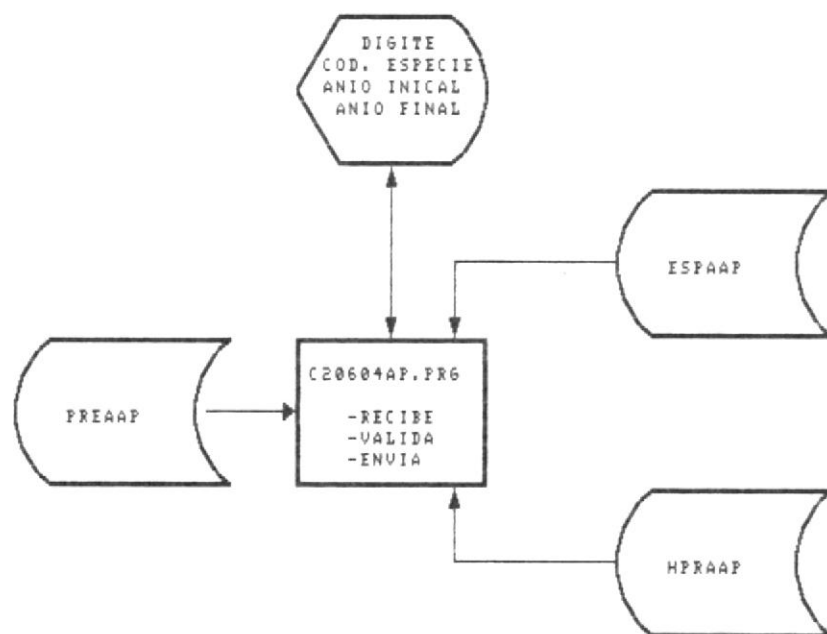
- < **F6** >.- Para avanzar páginas en la pantalla cuando existan todos los meses del año.
- < **F7** >.- Para retroceder páginas.
- < **ENTER** >.- Para ingresar nuevos datos de entrada.
- < **ESC** >.- Para salir al menú de consulta de precios desde cualquiera de los campos de entrada.

OBSERVACIONES

- Presenta las especies cotizadas del puerto con su precio promedio.
- Utilice las teclas antes anotadas para manipular la información en la pantalla.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C20604AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar el precio promedio de una especie en un rango de años.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP PREAAP	IESPCES IRMASFE	ESPCES AÑO+MES DEL CAMPO PREFEC+PRECPU+ PRECES.
HPRAAP	IHRMASFE	HPRANO+HPRMES+ HPRCPU+HPRCES.

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CODIGO DE ESPECIE

- Busque en ESPAAP la especie, si no existe mande el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos ESFNOC.

- AÑO INICIAL

- Rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAN01-VAN05.

- AÑO FINAL

- Rango está en las variables VAN01-VAN05.
- Envíe el mensaje apropiado en caso que está entrada sea menor que la anterior.
- Accese al archivo PREAAP en caso que el año sea el actual caso contrario accese a HPRAAP. En los dos casos utilice la entrada CODIGO DE ESPECIE y los años ingresados para acceder al archivo respectivo.

TECLAS QUE UTILIZA

- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de precios desde cualquiera de los campos de entrada.

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla el año y el precio promedio de la especie, realice este proceso hasta completar el rango de años digitado como entrada.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - M30000AP.prg

OBJETIVO. - Presentar en pantalla el menú de las consultas de gráficos disponibles.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para escoger alguna o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al Menú Principal.

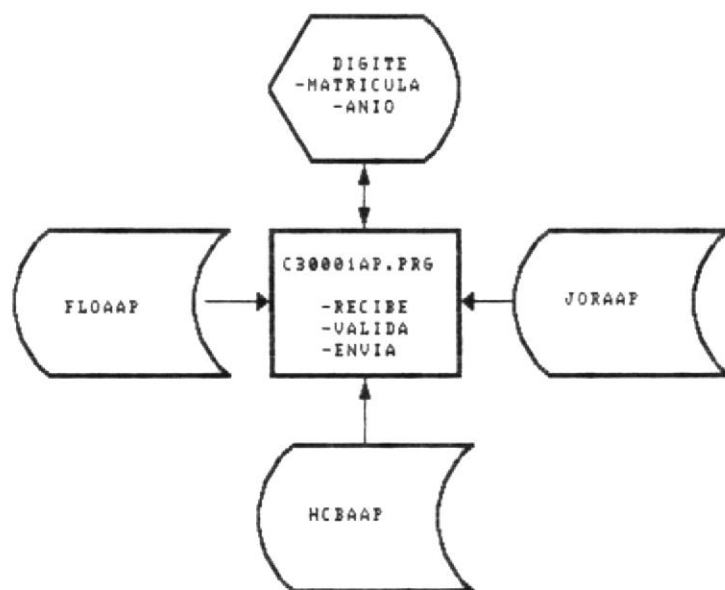
OBSERVACIONES

De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

Opción .- C30001AP.prg
Opción <E>.- C30002AP.prg
Opción <P>.- C30003AP.prg
Opción <A>.- C30004AP.prg
Opción <T>.- C30005AP.prg
Opción <R>.- C30006AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C30001AP.prg.

OBJETIVO.- Permite visualizar la captura de un Barco en un año desglosada por meses.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLONMA
HCBAAP	IHTASFE	HCBNMA+HCBANO
JORAAP	IJMASFE	JORNMA+MES+AÑO DEL CAMPO JORFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- MATRICULA

- Busque en la entidad FLOAAP el barco requerido si no existe mande a la pantalla el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos FLONOM y FLOTNE.

- AÑO

- rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAND1-VAND5.
- Si el año es el actual accese al archivo JORAAP con las MATRICULA y AÑO.
- Si el año es menor que el actual accese al archivo HCBA AP con las entradas MATRICULA y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

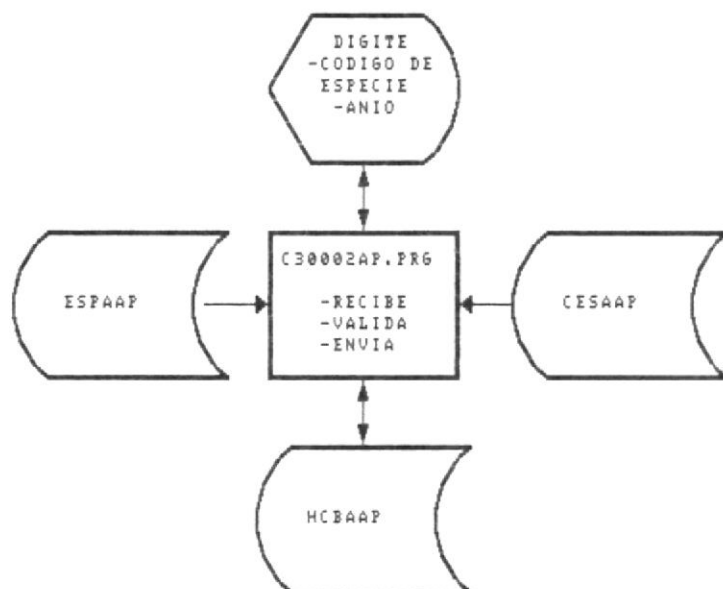
- < F6 >.- Para avanzar páginas en la pantalla.
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de barco desde cualquiera de los campos de entrada.
- < F8 >.- Para graficar los datos que se presentarán en la pantalla.

OBSERVACIONES

- Presente los meses del año con la captura y el porcentaje de utilización con respecto al tonelaje.
- Calcule el porcentaje de utilización de la siguiente manera:
 - $CAPTURA \text{ POR ESPECIE} * 100 / \text{TONELAJE NETO DEL BARCO}$.
- Si la información no alcanza en una sola pantalla utilice < F6 > para avanzar.
- Una vez que se terminado de presentar en pantalla permita que se grafiquen esos dato.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C30002AP.prg.

OBJETIVO. - Permite que se visualice graficamente los datos pedidos.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
HCBAAP	IHEMASFE	HCBCES+HCBMES+ HCBANO
CESAAP	ICEMASFE	JORNMA+MES+AÑO DEL CAMPO CESFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CODIGO DE ESPECIE

- Busque en ESPAAP la especie pedida si no existe mande a la pantalla el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos FLONOC.

- AÑO

- rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAN01-VAN05.

- Si el año es el actual accese al archivo CESAAP con las CODIGO DE ESPECIE y AÑO.
- Si el año es menor que el actual accese al archivo HCBA AP con las entradas CODIGO DE ESPECIE y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

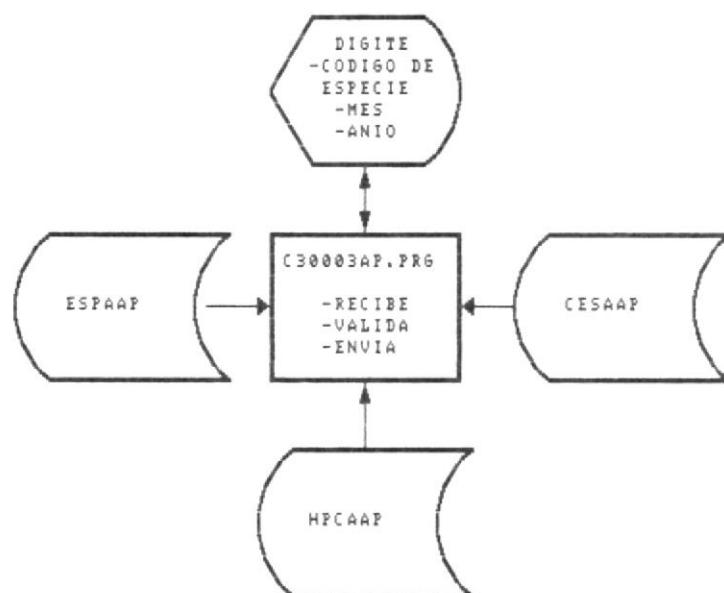
- < F6 >.- Para avanzar páginas en la pantalla cuando existan más meses.
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de especies.
- < F8 >.- Utilice esta tecla para graficar los datos.

BSERVACIONES

- Envíe a la pantalla el total de captura de ese año. rango de años ingresado.
- Presente los meses del año con la captura de la especie y el porcentaje de utilización con respecto al total de
- Calcule el porcentaje con respecto a los meses de la siguiente manera:
 - $CAPTURA\ DE\ ESPECIES * 100 / CAPTURA\ TOTAL$
- Si la información no alcanza en una sola pantalla utilice las tecla antes mencionada para avanzar.
- Valide la tecla <F8> para mandar a graficar los datos.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C30003AP.prg.

OBJETIVO. - Permitir graficar los datos de captura de las provincias.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
HPCAAP	IHPMASFE	HCBCES+HCBCFU+
		HCBAÑO+HCBMES
CESAAP	IHPMASFE	CESCES+CESCPU+
		AÑO+MES DEL CAMPO
		CESFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CODIGO DE ESPECIE

- Busque en ESPAAP la especie, si no existe mande el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos ESPNOC.

- MES

- rango 0-12

- **AÑO**

- Rango está en las variables VAND1-VAND5.
- Si el mes es cero y el año es el actual accese al archivo CESAAP con las entradas ESPECIE Y AÑO.
- Si el mes es mayor que cero y el año es el actual accese a CESAAP con las entradas ESPECIE, MES y AÑO.
- Si el mes es cero y el año menor al actual accese a HCBAAP con las entradas ESPECIE Y AÑO.
- Si el mes es mayor que cero Y el año menor que el actual accese a HCBAAP con los campos de entrada ESPECIE, MES Y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al menú de consulta de especies.

< F8 > .- Graficar datos presentados en pantalla

OBSERVACIONES

- Presente en la línea de información adicional el total capturado en todas las provincias.
- Saque por pantalla el nombre de la provincia, la captura y su porcentaje con respecto al total de provincias.
- Calcule el porcentaje de la siguiente manera:

CAPTURA DE PROVINCIAS*100/TOTAL DE CAPTURA POR PROVINCIAS

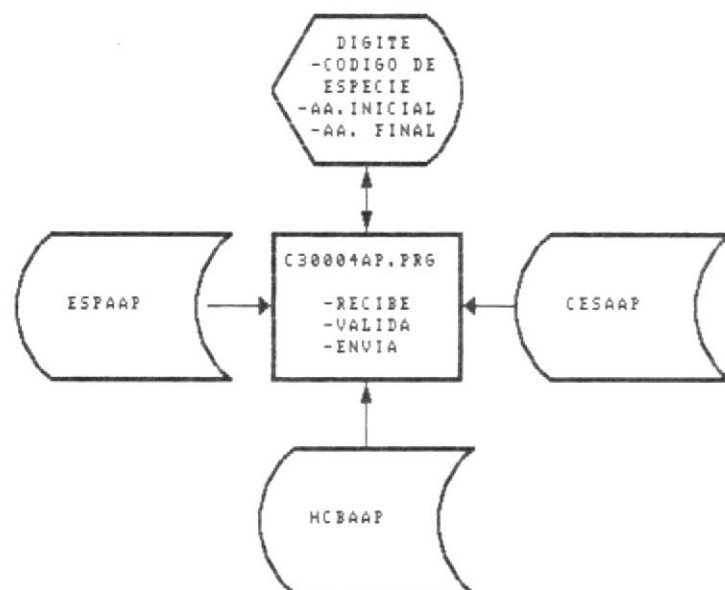
- El nombre de la provincia saquélo del campo CESCPU en caso de ser el año actual ó de HPCAAP en caso de que sea un año menor, el primer carácter representa la provincia.

- 1.- ESMERALDAS
- 2.- MANABI
- 3.- EL ORO
- 4.- GUAYAS

- Una vez presentados los datos grafiquélos.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- C30004AP.prg.

OBJETIVO.- Permite consultar la captura de las provincias en un rango de años.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
HCBAAP	IHEMASFE	HCBCEC+HCBMES
		HCBANO
CESAAP	ICEMASFE	CESCES+MES+AÑO
		DEL CAMPO CESFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- CODIGO DE ESPECIE

- Busque en ESPAAP la especie, si no existe mande el mensaje apropiado.
- De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos ESPNOC.

- AÑO INICIAL

- Rango se encuentra en las siguientes variables de

memoria VAN01-VAN05.

- AÑO FINAL

- Rango está en las variables VAN01-VAN05.
- Envíe el mensaje apropiado en caso que está entrada sea menor que la anterior.
- Accese al archivo CESAAP en caso que el año sea el actual caso contrario accese a HCBAAP. En los dos casos utilice la entrada CODIGO DE ESPECIE y AÑO para acceder a los archivos respectivos.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al menú de consulta de especies.

< F6 >.- Utilicela para avanzar una página de información.

< F8 >.- Utilice está tecla para graficar los datos presentados en pantalla.

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla para cada año la captura de las provincias realice este proceso hasta completar el rango de años ingresado como entrada.
- Una vez que se terminaron de presentar los datos mandelos a graficar.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C30005AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar la captura total de la flota en un rango de años.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
HCBAAP	IHEMASFE	HCBCEs+HCBMES HCBAND
JORAAP	IJMASFE	JORCES+MES+ANIO DEL CAMPO CESFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- AÑO INICIAL

- Rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAND1-VAND5.

- AÑO FINAL

- Rango está en las variables VAND1-VAND5.
 - Envíe el mensaje apropiado en caso que está entrada sea menor que la anterior.
 - Accese al archivo JORAAP en caso que el año sea el actual caso contrario accese a HCBAAP. En los dos casos utilice la entrada de ANOS para acceder a los archivos respectivos.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al menú de consulta de especies.

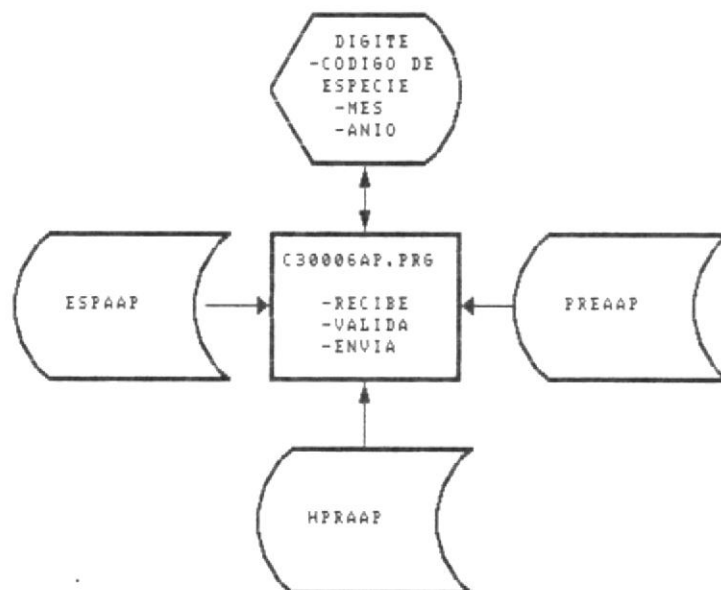
< F8 >.- Utilice está tecla para graficar los datos presentados en pantalla.

OBSERVACIONES

- Presente en pantalla para cada año la captura total de la Flota Pesquera.
- Una vez que se terminaron de presentar los datos mandelos a graficar.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - C30006AP.prg.

OBJETIVO. - Permite consultar el precio promedio de una especie en las provincias.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP PREAAP	IESPCES IRMASFE	ESPCES AÑO+MES DEL CAMPO PREFEC+PRECPU+ PRECES
HPRAAP	IHRMASFE	HPRANO+HPRMES+ HPRCPU+HPRCES

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **CODIGO DE ESPECIE**
 - Busque en ESPAAP la especie, si no existe mande el mensaje apropiado.
 - De lo contrario en la línea de información adicional presente los campos ESPNOC.
- **MES**

- rango 0-12
- **AÑO**
 - rango está en las variables VAND1-VAND5.
 - Si el mes es cero y el año es el actual accese al archivo PREAAP con las entradas ESPECIE Y AÑO.
 - Si el mes es mayor que cero y el año es el actual accese a PREAAP con las entradas ESPECIE, MES y AÑO.
 - Si el mes es cero y el año menor al actual accese a HPRAAP con las entradas ESPECIE Y AÑO.
 - Si el mes es mayor que cero Y el año menor que el actual accese a HPRAAP con los campos de entrada ESPECIE, MES Y AÑO.

TECLAS QUE UTILIZA

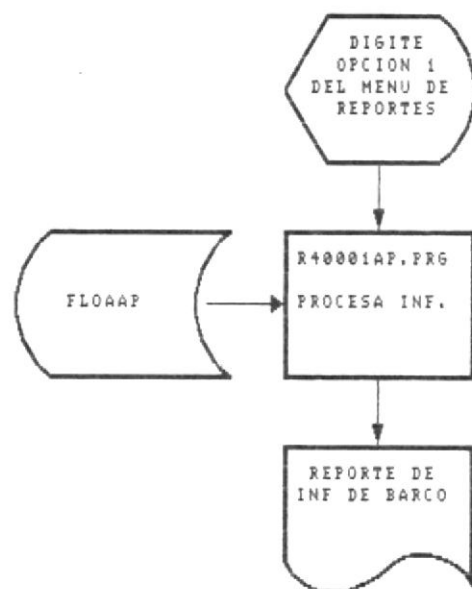
- < ESC >.- Para salir al menú de consulta de especies desde cualquiera de los campos de entrada.
- < F8 >.- Ulice esta tecla para graficar los datos.

OBSERVACIONES

- Saque por pantalla el nombre de la provincia, y el precio promedio correspondiente a cada provincia.
- El nombre de la provincia saquélo del campo PRECPU en caso de ser el año actual ó de HPRAAP en caso de que sea un año menor, el primer caracter representa la provincia.
 - 1.- ESMERALDAS
 - 2.- MANABI
 - 3.- EL ORO
 - 4.- GUAYAS
- Una vez concluida la presentación de la información por pantalla, grafíquela.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - R40001AP.PRG.

OBJETIVO. - Permite Imprimir las características técnicas de los barcos existentes en la entidad FLOAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLOAPMA

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >. - Para salir al menú de reportes M40000ap.PRG.

OBSERVACIONES

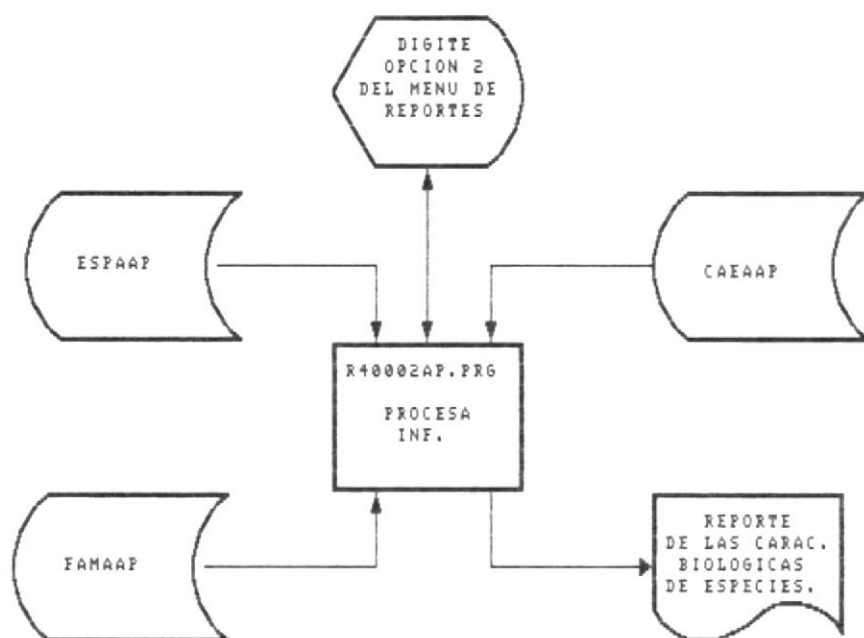
- Antes de enviar la información a la impresora emita por pantalla un mensaje preguntando si desea cancelar o imprimir. Si cancela retornar al menú de reportes M40000AP.PRG. De lo contrario envia información a la impresora y una vez que ha terminado de imprimir retorne al M40000AP.PRG.
- La campos listar son:

FLOAPMA

FLOPRO
FLOACO
FLOSCO
FLOMCA
FLOESL
FLOMAN
FLOFUN
FLOCAL
FLOTBR
FLOTNE
FLOAUT
FLOCAR
FLOCCO
FLOCFU

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- R40002AP.PRG.

OBJETIVO.- Lista las características biológicas de las especies existentes en la entidad ESPAAP y CAEAAP.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP	ISNCCI	SUBSTR(ESPCES, 1, 2) ESPNC0+ESPNC1
CAEAAP	ICAECES	CAECES
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al menú de reportes M40000ap.PRG.

OBSERVACIONES

- Antes de enviar la información a la impresora emita por

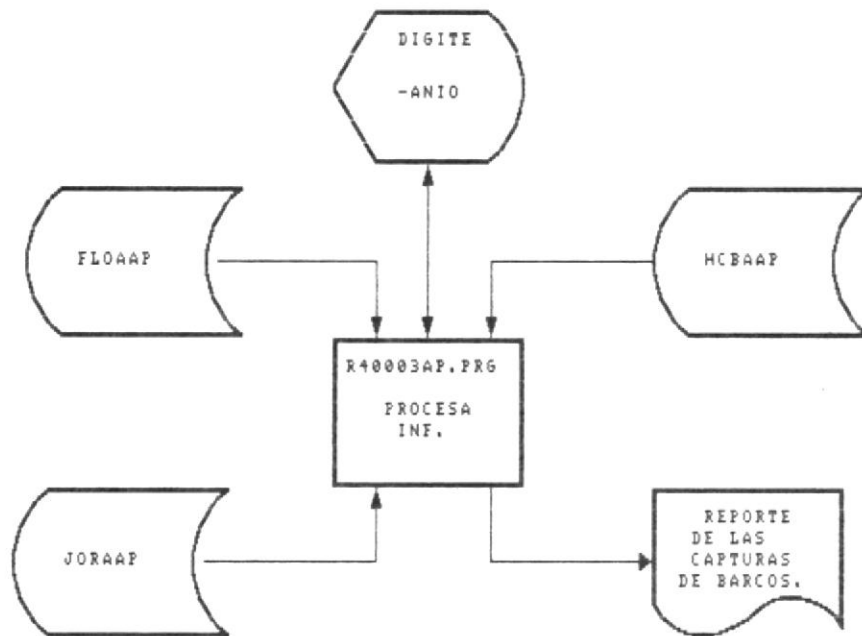
pantalla un mensaje preguntando si desea cancelar o imprimir. Si cancela retornar al menú de reportes M4000AP.PRG. De lo contrario envia información a la impresora y una vez que ha terminado de imprimir retorne al M40000AP.PRG.

- La campos listar son:

ESPCES
ESPNC0
ESPNCI
ESPFR0
ESPLFR
ESPSDE
CAECES

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- R40003AP.PRG.

OBJETIVO.- Lista el total de captura para cada uno de los barcos en un año determinado.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONMA	FLOAAP
JORAAP	IJMASFE	JORNMA+Año del campo JORFED
HCBAAP	IHEMASFE	HCBCEs+HCBMES+ HCBANO

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- AÑO

- Longitud 4 dígitos.
- Rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAN01-VAN05.
- Si el año es el actual accese al archivo JORAAP.
- Si el año es menor que el actual accese al archivo HCBA

AP.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al menú de reportes M40000ap.PRG.

OBSERVACIONES

- Envíe a la pantalla un mensaje mientras el computador se encuentre clasificando los barcos y sumalizando las capturas realizadas en las jornadas que correspondan al año pedido. Si se trata del año actual use la entidad JORAAP. de lo contrario la entidad HCBAAP.
- Envíe un mensaje oportuno al usuario para que cancele o imprima la lista. Si cancela entonces deje la entidad TEMAAP.
- El reporte contiene los siguientes campos, de la entidad. TEMAAP.

TEMNMA.- Número de matrícula del barco

TEMNOM.- Nombre del barco.

TEMTNE.- Tonelaje Neto.

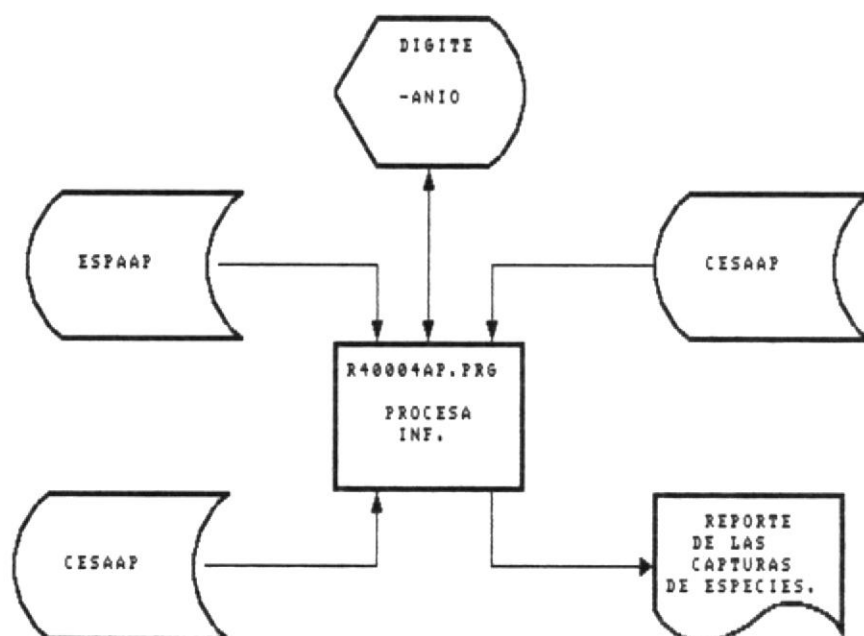
TEMPES.- Captura anual.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - R40004AP.PRG.

OBJETIVO. - Lista el total de captura para cada uno de las especies en un año determinado.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ESPAAP HCBAAP	IESPCES IHEMASFE	ESPCES HCBCEs+HCBMES+ HCBANO
CESAAP	ICEMASFE	JORNMA+MES+AÑO DEL CAMPO CESFED

CAMPOS REQUERIDOS < VALIDACIONES >

- **AÑO**
 - Longitud 4 digitos.
 - Rango se encuentra en las siguientes variables de memoria VAN01-VAN05.
 - Si el año es el actual accese al archivo CESAAP.
 - Si el año es menor que el actual accese al archivo HCBAAP.

TECLAS QUE UTILIZA

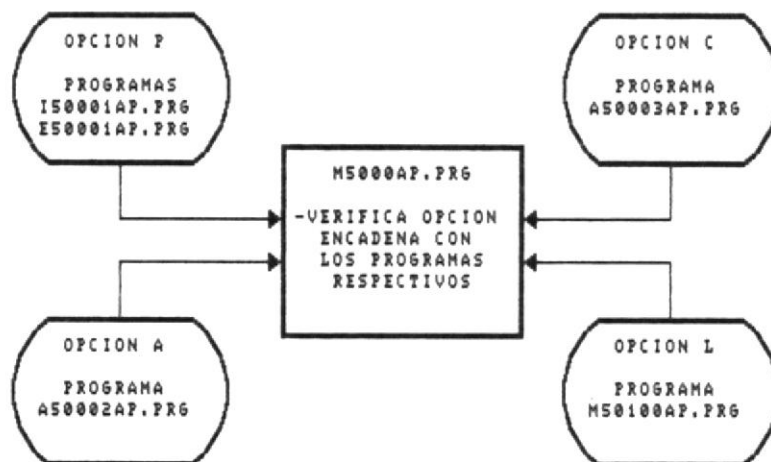
< ESC >.- Para salir al menú de reportes M40000ap.PRG.

OBSERVACIONES

- Envíe a la pantalla un mensaje mientras el computador se encuentre clasificando las especies y sumalizando las capturas realizadas en las jornadas que correspondan al año pedido. Si se trata del año actual use la entidad CESAAP, de lo contrario la entidad HCBAAP.
- Envíe un mensaje oportuno al usuario para que cancele o imprima la lista. Si cancela entonces deje la entidad TEEAAP.
- El reporte contiene los siguientes campos, de la entidad. TEEAAP.
 - TEECES.- Código de la especie
 - TEECNO.- Nombre de la especie
 - TEEPES.- Captura anual.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - M50000AP.prg

OBJETIVO. - Presentar en pantalla el menú de la opción, Otros Procesos disponible en el Sistema.



DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para escoger alguna o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al Menú Principal.

OBSERVACIONES

- De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

Opción <P>-<F3>.- I50001AP.prg
 Opción <P>-<F5>.- A50001AP.prg
 Opción <A> .- A50002AP.prg
 Opción <C> .- A50003AP.prg
 Opción <L> .- M50100AP.prg

- Si es opción <P> envíe el mensaje < <F3> INGRESO <F5>

MODIFICACION >.

- Si es opción <A> mande a pantalla el siguiente mensaje:
< Actualizando...Espere Un Momento >.
- Si la opción es <C> presente en pantalla lo siguiente:
< Indexando...Espere Un Momento >.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- I50001ap.prg

OBJETIVO.- Ingresar las claves de acceso al Sistema.

ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
PASAAP	IPASUSE	PASFAS

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Utilice esta tecla para salir al menú de otros procesos.

OBSERVACIONES

- Permita digitar toda clase de caracteres en el campo PASSWORD.
- longitud del campo clave 5 caracteres.
- Busque en PASAAP, si existe el código ingresado. Si no existe envíe el mensaje < **PASSWORD YA EXISTE** >.
- Graba la información en el archivo descrito, continúe el proceso hasta que se digite la tecla < ESC > para salir.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - E50001ap.prg

OBJETIVO. - Eliminar las claves de acceso al Sistema.

ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
PASAAP	IPASUSE	PASPAS

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >. - Utilice está tecla para salir al menú de otros procesos.

OBSERVACIONES

- Envíe a la pantalla todas las claves existentes .
- Mande a la línea de mensajes lo siguiente:
< **Digite El Nombre Del Password Que Desea Eliminar** >
y acepte el código.
- longitud 5 caracteres.
- Busque en PASAAP, si no existe envíe el mensaje.
< **Password Ya Existe** >.
- Permita eliminar las claves que desea para salir utilice la tecla < ESC >.
- Una vez que se ha borrado del archivo marque en la pantalla con un < * > en la pantalla lo que se ha eliminado.
- No permita que se elimine < ISAAP > ya que está sirve para tener acceso al módulo de otros procesos, envíe el siguiente < **No Puede Eliminar Ese Password** > para detallar detallar está situación.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - A50002ap.prg

OBJETIVO. - Permite Añadir información en los archivos históricos del Sistema.

ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
HCOAAP	ICOMASFE	HCONMA+HCOMES+ HCOANO
JORAAF	IJMASFE	JORNMA+MES DEL CAMPO FORFED
HCBAAP	IHMASFE	HCBNMA+HCBCE+ HCBMES+HCBANO
	IHTMASFE	HCBNMA+HCBMES+ HCBANO.
	IHEMASFE	HCBCE+HCBMES+ HCBANO
	IMANDES	HCBNMA+HCBANO+ HCBCE
CESAAP	ICMASFE	CESNMA+CESCES+ MES DEL CAMPO CESFED
	ICPMASFE	CESCES+CESCPU+ +ANO+MES DEL CAMPO CESFED
HPRAAP	IHRMASFE	HPRANO+HPRMES+ HPRCES
PREAAP	ICPUCES	PRECPU+PRECES+ PREFEC
HFCAAP	IHPRMASFE	HPCANO+HPCMES+ HPCCPU+HPCCES
	IHPMASFE	HPCCES+HPCCPU+ HPCANO+HPCMES.

TECLAS QUE UTILIZA. - Ninguna

OBSERVACIONES

- Actualice HCOAAP utilizando JORAAF.
- HCOAAP almacena la cantidad de combustible que utilizan los barcos.
- De JORAAF acumule el campo JORCOM barco en todos los meses que el barco haya gastado combustible.
- Para cada barco grave los campos:

HCONMA.- Número de matrícula.
 HCOMES.- mes del año
 HCOANO.- año
 HCOCON.- combustible

- Una vez terminado de actualizar HCBAAP actualice el índices de ICOMASFE.
- Actualice HCBAAP utilizando CESAAP con el índice ICMASFE
- HCBAAP almacena la captura de un barco en un con sus especies en los meses de un año.
- De CESAAP acumule el campo CESPES barco en todos los meses que el barco haya salido al mar.
- Para cada barco grabe los campos:

HCBNMA.- Número de matrícula.
HCBCES.- Código de especie
HCBMES.- mes del año
HCBANO.- año
HCBCAT.- combustible

- Una vez terminado de actualizar HCBAAP actualice los índices:

IHMASFE
IHTMASFE
IHEMASFE
IMANDES

- Actualice HPRAAP utilizando PREAAP con el índice ICPUCES
- HPRAAP precio de las especies en los diferentes puertos en los meses del año.
- De PREAAP acumule el campo PREPKI para un puerto en los meses del año para cada puerto calcule el precio promedio de la especie a grabar.
- Para cada puerto grabe los campos:

HPRCPU.- código de Puerto.
HPRCES.- Código de especie
HPRMES.- mes del año
HCBANO.- año
HPRPRE.- Precio promedio.

- Una vez terminado de actualizar HPRAAP actualice el índice de IHRMASFE.

- Actualice HPCAAP utilizando CESAAP con el índice ICPMASFE
- HPCAAP almacena las capturas de los puertos en los meses del año.
- De CESAAP acumule el campo CESPES para todos los puertos.
- Para cada puerto grabe los campos:

HPCCPU.- código de Puerto.
HPCCES.- Código de especie
HPCMES.- mes del año
HCCANO.- año
HPCCAT.- Captura por puerto de la especie.

- Una vez terminado de actualizar HPCAAP actualice los índices:

IHPMASFE
IHPMASFE

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- A50003AP.PRG

OBJETIVO.- Permite reordenar o indexar los indices de la Base De Datos del Sistema

ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FLOAAP	IFLONNMA	FLONMA
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD
ESPAAP	IESPCES	ESPCES
CAEAAP	ICAECES	CAECES
ZONAAP	IZONCZO	ZONCZF
OMEAAP	ICZOFEC	OMECZO+OMEFEC
HCOAAP	ICOMASFE	HCONMA+HCOMES+ HCOANO
JORAAP	IJMASFE	JORNMA+MES DEL CAMPO FORFED
HCBAAP	IHMASF	HCBNMA+HCBCE+ HCBMES+HCBANO
	IHTMASFE	HCBNMA+HCBMES+ HCBANO.
	IHEMASFE	HCBCE+HCBMES+ HCBANO
	IMANDES	HCBNMA+HCBANO+ HCBCE
CESAAP	ICMASFE	CESNMA+CESCE+ MES DEL CAMPO CESFED
	ICPMASFE	CESCE+CESCPU+ +ANO+MES DEL CAMPO CESFED
HPRAAP	IHRMASFE	HPRANO+HPRMES+ HPRCE
PREAAP	ICPUCE	PRECPU+PRECE+ PREFEC
HFCAAP	IHPRMASFE	HPCANO+HPCME+ HPCCPU+HPCCE
	IHPMASFE	HPCCE+HPCCPU+ HPCANO+HPCME.

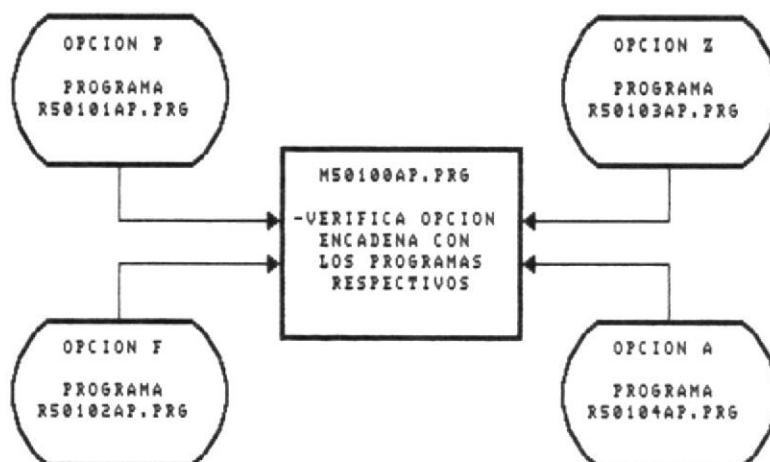
TECLAS QUE UTILIZA.- Ninguna

OBSERVACIONES

- Indexar todos los archivos expuestos de acuerdo a los campos especificados y colocarlos en los INDEX especificados.

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- M50100AP.prg

OBJETIVO.- Presentar en pantalla el menú de Listados Operativos disponible.



DESCRIPCION < PANTALLA OPCIONES >

Presente las opciones, permita manipular con las teclas de subir y bajar la pantalla utilice <ENTER> para escoger alguna o permita que se escoga la letra especificada para cada opción.

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al Menú Principal.

OBSERVACIONES

De acuerdo con la opción encadenar con los programas.

Opción <P>.- R50101AP.prg

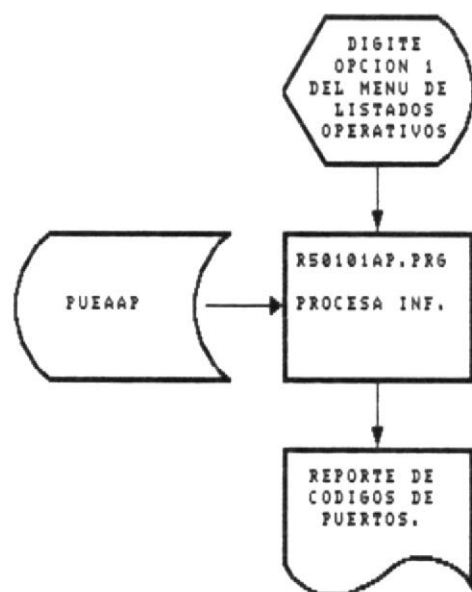
Opción <F>.- R50102AP.prg

Opción <Z>.- R50103AP.prg

Opción <A>.- R50104AP.prg

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - R50101AP.PRG.

OBJETIVO. - Permite Imprimir los códigos de los puertos.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
PUEAAP	IPUECPU	FUECPU

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al menú M50100AP.PRG.

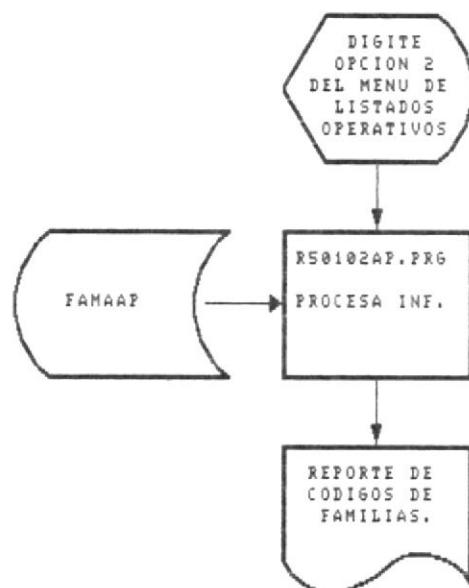
OBSERVACIONES

- Antes de enviar la información a la impresora emita por pantalla un mensaje preguntando si desea cancelar o imprimir. Si cancela retornar al menú de reportes M50100AP.PRG. De lo contrario envia información a la impresora y una vez que ha terminado de imprimir retorne al M50100AP.PRG.
- TPROAAP tabla para sacar el nombre de la provincia a la cual corresponde el puerto.
- TINFAAP tabla para sacar la infraestructura.

- La campos listar son:
 - FUECFU
 - FUENFU
 - FUEUBI

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- R50102AP.PRG.

OBJETIVO.- Imprimir los códigos de los de familias.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
FAMAAP	IFAMCOD	FAMCOD

TECLAS QUE UTILIZA

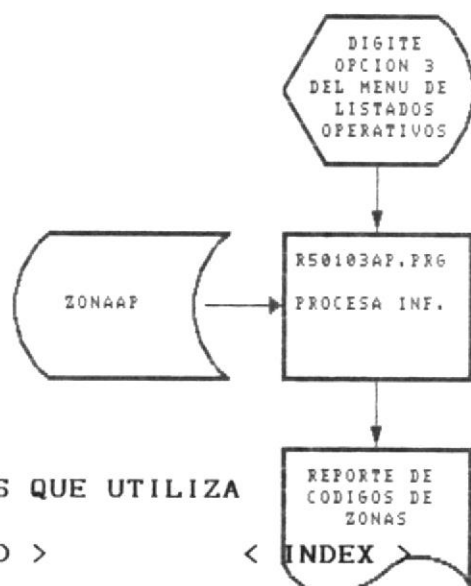
< ESC >.- Para salir al menú M50100AP.PRG.

OBSERVACIONES

- Antes de enviar la información a la impresora emita por pantalla un mensaje preguntando si desea cancelar o imprimir. Si cancela retornar al menú de reportes M50100AP PRG. De lo contrario envia información a la impresora y una vez que ha terminado de imprimir retorne al M50100AP PRG.
- La campos listar son:
 - FAMCOD
 - FAMNOM

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA.- R50103AP.PRG.

OBJETIVO.- Imprimir los códigos de zonas.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >

ZONAAP

< INDEX >

IZONCZO

< CAMPO(S) INDEX >

ZONCZO

TECLAS QUE UTILIZA

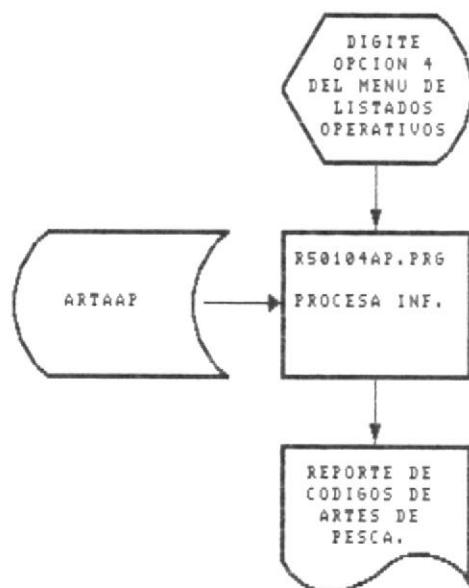
< ESC >.- Para salir al menú M50100AP.PRG.

OBSERVACIONES

- Antes de enviar la información a la impresora emita por pantalla un mensaje preguntando si desea cancelar o imprimir. Si cancela retornar al menú de reportes M50100AP.PRG. De lo contrario envía información a la impresora y una vez que ha terminado de imprimir retorne al M50100AP.PRG.
- La campos listar son:
 - ZONCZO
 - ZONCZO
 - ZONCZO

IDENTIFICACION DEL PROGRAMA. - R50104AP.PRG.

OBJETIVO. - Imprimir los códigos de Artes de Pesca.



ENTIDADES QUE UTILIZA

< ENTIDAD >	< INDEX >	< CAMPO(S) INDEX >
ARTAAP	IARTCOA	ARTCOA

TECLAS QUE UTILIZA

< ESC >.- Para salir al menú M50100AP.PRG.

OBSERVACIONES

- Antes de enviar la información a la impresora emita por pantalla un mensaje preguntando si desea cancelar o imprimir. Si cancela retornar al menú de reportes M50100AP.PRG. De lo contrario envia información a la impresora y una vez que ha terminado de imprimir retorne al M50100AP.PRG.
- La campos listar son:
 - ARTCOA
 - ARTNOM



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS