

T
622.40285
M534
v.1



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE COMPUTACION

PROYECTO

Previo a la obtención del Título de
ANALISTA DE SISTEMAS

TEMA:

**SISTEMA DE CONTROL DE
CONTAMINACION AMBIENTAL**



**BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS**

PRESENTADO POR:

José Enrique Mena Pincay
Rosa Ileana Abad García

DIRECTORA:

Anl. Nayeth Solórzano de Naw

Guayaquil - Ecuador

1991

MANUAL DE DISEÑO



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
DEL TOLUCA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO # 1 DESCRIPCION DEL SISTEMA

1.1 Solución Propuesta y Objetivos	1- 1
1.2 Descripción General del Sistema	1- 3
1.3 Diagrama General del Sistema	1- 5
Narrativa del Diagrama General	1- 10
1.4 Diagramas Gerárquicos del Sistema	1- 13

CAPITULO # 2 ESTANDARES APLICADOS

2. Estándares Aplicados	2- 51
2.1 Estandarización de Nombres	2- 51
2.1.1 Nombre del Sistema	2- 51
2.1.2 Nombre de Archivos	2- 51
2.1.3 Nombre de Campos de Archivos	2- 52
2.1.4 Nombre de Programas	2- 52
2.1.5 Nombre de Menús	2- 53
2.2 Estandarización de Códigos	2- 54
2.2.1 Código de Zonas de Muestreo	2- 54
2.2.2 Código de Estaciones de Muestreo	2- 54
2.2.3 Código de Actividad Minera	2- 54
2.2.4 Código de Detalle de Análisis	2- 55
2.2.5 Código de Personal	2- 55
2.2.6 Código de Equipos	2- 55
2.2.7 Código de Usuarios	2- 56



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

CAPITULO # 3 DESCRIPCION DE ARCHIVOS

3.1	Archivo de Zonas	3- 57
3.2	Archivo de Estaciones	3- 58
3.3	Archivo de Tipo de Actividad Minera	3- 59
3.4	Archivo de Actividad Minera por Estación	3- 60
3.5	Archivo de Análisis Generales	3- 61
3.6	Archivo de Detalle de Análisis	3- 62
3.7	Archivo de Parámetros Análíticos	3- 63
3.8	Archivo de Personal	3- 64
3.9	Archivo de Inventario	3- 65
3.10	Archivo de Análisis	3- 66
3.11	Archivo de Propietario	3- 67
3.12	Archivo de Seguridades	3- 68
3.13	Archivo de Estaciones de Consulta	3- 69
3.14	Archivo de Datos de Consulta	3- 70
3.15	Archivo de Parámetros de Consulta	3- 71
3.16	Archivo de Meses de Consulta	3- 72
3.17	Archivo de Meses de Reporte	3- 73
3.18	Archivo de Parámetros de Reporte	3- 74
3.19	Archivo de Datos de Reporte	3- 75
3.20	Archivo de Estación de Reporte	3- 76

4.1.2.2	Mantenimiento de Detalle de Análisis	4- 95
4.1.2.2.1	Ingreso,Consulta Especifica, Modificación, Eliminación de Detalle de Análisis	4- 96
4.1.2.2.2	Consulta Genérica de Detalle de Análisis	4- 97
4.1.2.3	Mantenimiento de Parámetros Analíticos	4- 98
4.1.2.3.1	Ingreso,Consulta Especifica, Modificación, Eliminación de Parámetros Analíticos	4- 99
4.1.2.3.2	Consulta Genérica de Parámetros Analíticos	4-100
4.1.2.4	Control de Análisis	4-101
4.1.2.4.1	Ingreso de Análisis	4-102
4.1.2.4.2	Consulta de Análisis	4-103
4.1.2.4.3	Modificación y Eliminación de Análisis	4-104
4.1.3	Generador de Informes	4-105
4.1.4	Cálculos Estimativos	4-106
4.1.4.1	Cálculo de Producción de Molienda	4-107
4.1.4.2	Cálculo de Producción de Oro	4-108
4.1.4.3	Cálculo de Utilización de Mercurio	4-109
4.1.4.4	Cálculo de Roca Procesada	4-110
4.1.5	Cuadros Estadísticos	4-111
4.1.6	Inventario	4-112
4.1.6.1	Mantenimiento de Propietario	4-113
4.1.6.1.1	Ingreso, Consulta Especifica, Modificación, Eliminación de Propietario	4-114
4.1.6.1.2	Consulta Genérica de Propietario	4-115



4.1.6.2	Mantenimiento de Maquinaria	4-116
4.1.6.2.1	Ingreso, Consulta Específica, Modificación, Eliminación de Maquinaria	4-117
4.1.6.2.2	Consulta Genérica de Maquinaria	4-118
4.1.7.	Personal	4-121
4.1.7.1	Ingreso, Consulta Específica, Modificación, Eliminación de Personal	4-122
4.1.7.2	Consulta Genérica de Personal	4-123
4.1.8.	Mantenimiento del Sistema	4-124
4.1.8.1	Proceso de Respaldo, Restauración y Reorganización de Archivos	4-125
4.1.8.2	Proceso de Inicio de Periodo	4-126
4.1.9.	Submenú de Seguridades	4-127
4.1.9.1	Ingreso, Consulta Específica, Modificación, Eliminación de Usuarios	4-128
4.1.9.2	Consulta Genérica de Usuarios	4-129
4.2	Formatos de Reporte	4-129
4.2.1	Reporte de Zonas	4-129
4.2.2	Reporte de Estaciones	4-130
4.2.3	Reporte de Tipos de Actividad Minera	4-131
4.2.4	Reporte de Actividad Minera por Estación	4-132
4.2.5	Reporte de Análisis Generales	4-133
4.2.6	Reporte de Detalle de Análisis	4-134
4.2.7	Reporte de Parámetros Analítico	4-135
4.2.8	Reporte de Control de Análisis	4-136
4.2.9	Generador de Reportes	4-137
4.2.10	Reporte de Cálculos Estimativos	4-138

4.2.11	<i>Reporte de Cuadros Estadísticos</i>	4-139
4.2.12	<i>Reporte Geneneral de Propietarios</i>	4-140
4.2.13	<i>Reporte de Maquinarias por Propietario</i>	4-141
4.2.14	<i>Reporte de Personal</i>	4-142
4.2.15	<i>Reporte de Usuarios</i>	4-143

CAPITULO # 5 NARRATIVA DE PROGRAMAS

5.1	Mantenimiento de Zonas, Estaciones y Act. Minera	5- 144
5.1.1	Mantenimiento de Zonas	5- 144
5.1.1.1	Ingreso de Zonas	5- 144
5.1.1.2	Consulta de Zonas	5- 145
5.1.1.3	Modificación de Zonas	5- 146
5.1.1.4	Eliminación de Zonas	5- 147
5.1.2	Mantenimiento de Estaciones	5- 148
5.1.2.1	Ingreso de Estaciones	5- 148
5.1.2.2	Consulta de Estaciones	5- 149
5.1.2.3	Modificación de Estaciones	5- 150
5.1.2.4	Eliminación de Estaciones	5- 151
5.1.3	Mantenimiento de Actividad Minera	5- 152
5.1.3.1	Ingreso de Actividad Minera	5- 152
5.1.3.2	Consulta de Actividad Minera	5- 153
5.1.3.3	Modificación de Actividad Minera	5- 154
5.1.3.4	Eliminación de Actividad Minera	5- 155
5.1.4	Mantenimiento de Actividad por Estación	5- 156
5.1.4.1	Ingreso de Actividad por Estación	5- 156
5.1.4.2	Consulta de Actividad por Estación	5- 157
5.1.4.3	Eliminación de Actividad por Estación	5- 158
5.2	Mantenimiento y Control de Análisis	5- 159
5.2.1	Mantenimiento de Análisis Generales	5- 159
5.2.1.1	Ingreso de Análisis Generales	5- 159



5.2.1.2 Consulta de Análisis Generales	5- 160
5.2.1.3 Modificación de Análisis Generales	5- 161
5.2.1.4 Eliminación de Análisis Generales	5- 162
5.2.2 Mantenimiento de Detalle de Análisis	5- 163
5.2.2.1 Ingreso de Detalle de Análisis	5- 163
5.2.2.2 Consulta de Detalle de Análisis	5- 164
5.2.2.3 Modificación de Detalle de Análisis	5- 165
5.2.2.4 Eliminación de Detalle de Análisis	5- 166
5.2.3 Mantenimiento de Parámetros Analíticos	5- 167
5.2.3.1 Ingreso de Parámetros Analíticos	5- 167
5.2.3.2 Consulta de Parámetros Analíticos	5- 168
5.2.3.3 Modificación de Parámetros Analíticos	5- 169
5.2.3.4 Eliminación de Parámetros Analíticos	5- 170
5.2.4 Control de Análisis	5- 171
5.2.4.1 Ingreso de Control de Análisis	5- 171
5.2.4.2 Consulta de Control de Análisis	5- 172
5.2.4.3 Modificación de Control de Análisis	5- 173
5.2.4.4 Eliminación de Control de Análisis	5- 174
5.3. Generador de Informes.....	5- 175
5.3.1 Generador de Consultas	5- 175
5.3.1.1 Consultas Generadas	5- 175
5.3.1.2 Generar Nueva Consulta	5- 176
5.3.1.3 Eliminar Consulta Generada	5- 177
5.3.2 Generador de Reportes	5- 178

5.3.2.1 Reportes Generados	5- 178
5.3.2.2 Generar Nuevo Reporte	5- 179
5.3.2.3 Eliminar Reporte Generado	5- 180
5.4. Cálculos Estimativos	5- 181
5.5. Cuadros Estadísticos	5- 182
5.6. Inventario	5- 183
5.6.1 Mantenimiento de Propietario	5- 183
5.6.1.1 Ingreso de Propietario	5- 183
5.6.1.2 Consulta de Propietario	5- 184
5.6.1.3 Modificación de Propietario	5- 185
5.6.1.4 Eliminación de Propietario	5- 186
5.6.2 Mantenimiento de Maquinaria	5- 187
5.6.2.1 Ingreso de Maquinaria	5- 187
5.6.2.2 Consulta de Maquinaria	5- 187
5.6.2.3 Modificación de Maquinaria	5- 189
5.6.2.4 Eliminación de Maquinaria	5- 190
5.7 Mantenimiento de Personal	5- 191
5.7.1 Ingreso de Personal	5- 191
5.7.2 Consulta de Personal	5- 192
5.7.3 Modificación de Personal	5- 193
5.7.4 Eliminación de Personal	5- 194
5.8 Mantenimiento del Sistema	5- 195
5.8.1 Respaldo de Archivos	5- 195
5.8.2 Restauración de Archivos	5- 196

5.8.3	Reorganización de Archivos	5- 197
5.8.4	Inicio de Período	5- 198
5.9	Mantenimiento de Seguridades	5- 199
5.9.1	Ingreso de Usuarios	5- 199
5.9.2	Consulta de Usuarios	5- 200
5.9.3	Modificación de Usuarios	5- 201
5.9.4	Eliminación de Usuarios	5- 202



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

AGRADECIMIENTO

Nuestras palabras de gratitud van dirigidas a aquellas personas que desinteresadamente colaboraron con sus conocimientos y tiempo para que pudieramos culminar una etapa más de nuestras vidas, tales como nuestros profesores, compañeros, a la Ani. Nayeth Solorzano directora de nuestra tesis y de manera muy especial al Ing. Francisco Torres co-director y amigo.

DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas, doctrinas expuestas en esta tesis, nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESPOL."

(REGLAMENTO DE EXAMENES Y TITULOS PROFESIONALES DE LA ESPOL)

José Enrique Mena Pincay

Rosa Ileana Abad García



**BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS**

Nayeth Solorzano

Anl. Nayeth Solorzano de Nan

INTRODUCCION

Actualmente en nuestro País, existen zonas en las cuales se realizan actividades mineras, las que influyen directa e indirectamente a la contaminación ambiental del aire, suelo, ríos y vegetales.

El Ministerio de Energía y Minas en convenio con el Instituto de Ciencias Químicas; con el fin de detectar, prevenir y solucionar el problema de la contaminación ambiental, ha desarrollado un Proyecto de estudio y análisis del medio ambiente en estas zonas.

Este proyecto se realiza de manera manual, lo que implica que se archive información muy valiosa en extensos informes detallados, que incluyen los análisis y las características de las zonas de muestreo.

Esto hace que para realizar una evaluación de la contaminación en diferentes zonas, en diferentes fechas, investiguen muchos informes y ocupen muchas horas de arduo trabajo.

Esta recopilación de datos manual, no permite un rápido acceso a la información e involucra mucho tiempo para realizar cuadros estadísticos y comparativos.

MANUAL
DE
DISEÑO

CAPITULO I

DESCRIPCION
DEL
SISTEMA

1.1 SOLUCION PROPUESTA Y OBJETIVOS

Básicamente la solución del problema radica en un cambio del sistema manual, por un sistema computarizado integrado, que pueda satisfacer las necesidades y requerimientos de todos los usuarios.

Para el efecto se necesita además implementar procedimientos nuevos y más efectivos, que puedan agilizar los procesos, facilitar el trabajo de los usuarios y establecer controles de seguridad y protección de la información.

El sistema a desarrollar incluye las siguientes actividades:

- Codificación y recodificación de los elementos que conforman el sistema.
- Mantenimiento de bases de datos.
- Generación de Consultas específicas.
- Generación de Reportes.
- Cálculos estimativos.
- Cuadros Estadísticos.
- Mantenimiento del Sistema.
- Seguridades.

Los objetivos primordiales que se persiguen con el desarrollo de este sistema son:

- Mejor aprovechamiento de la información al almacenar informes y estadísticas en el computador.
- Ahorro de tiempo y dinero en la elaboración de reportes, que actualmente tomarían algunos meses, por los cálculos requeridos.
- Facilidad de operación, ya que el sistema sería lo suficientemente claro de entender y manejar, y además está orientado a informar a cualquier persona, que lo utilice.

- *Consistencia de información, porque se encuentra actualizada y no existe duplicidad de los datos.*
- *Facilidad para la toma de decisiones, que servirán para encontrar soluciones más precisas a los problemas existentes.*
- *Seguridad de la información que se almacena, la que estará protegida de cualquier anomalía o pérdida accidental.*
- *Control de acceso a la información, de tal manera que sólo personal autorizado podrá manipular la información confidencial.*

1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

El sistema de Control de Contaminación Ambiental se manejará en base a menús, los cuales cubren tópicos específicos sobre los diferentes controles que se realizan en el sistema.

El sistema presenta nueve módulos principales:

1. **Mantenimientos.** - Incluye todo tipo de ingresos, consultas, modificaciones y eliminaciones con respecto a los diferentes archivos que mantiene el sistema.

2. **Análisis .** - Permite que el usuario pueda ingresar, actualizar, consultar todos los datos existentes con respecto a los análisis realizados.

3. **Generador de Informes .** - Proporciona al usuario la facilidad de seleccionar de acuerdo a diferentes criterios de evaluación que información desea obtener de los archivos del sistema.

4. **Cálculos Estimativos .** - Permite realizar todos los cálculos necesarios que involucra el proyecto.

5. **Estadísticas .** - Genera cuadros estadísticos para una fácil visualización de la información.

6. **Inventario .** - Maneja un control sobre todo tipo de maquinarias y equipo utilizado en las minas que se encuentran en las zonas que abarca el proyecto.

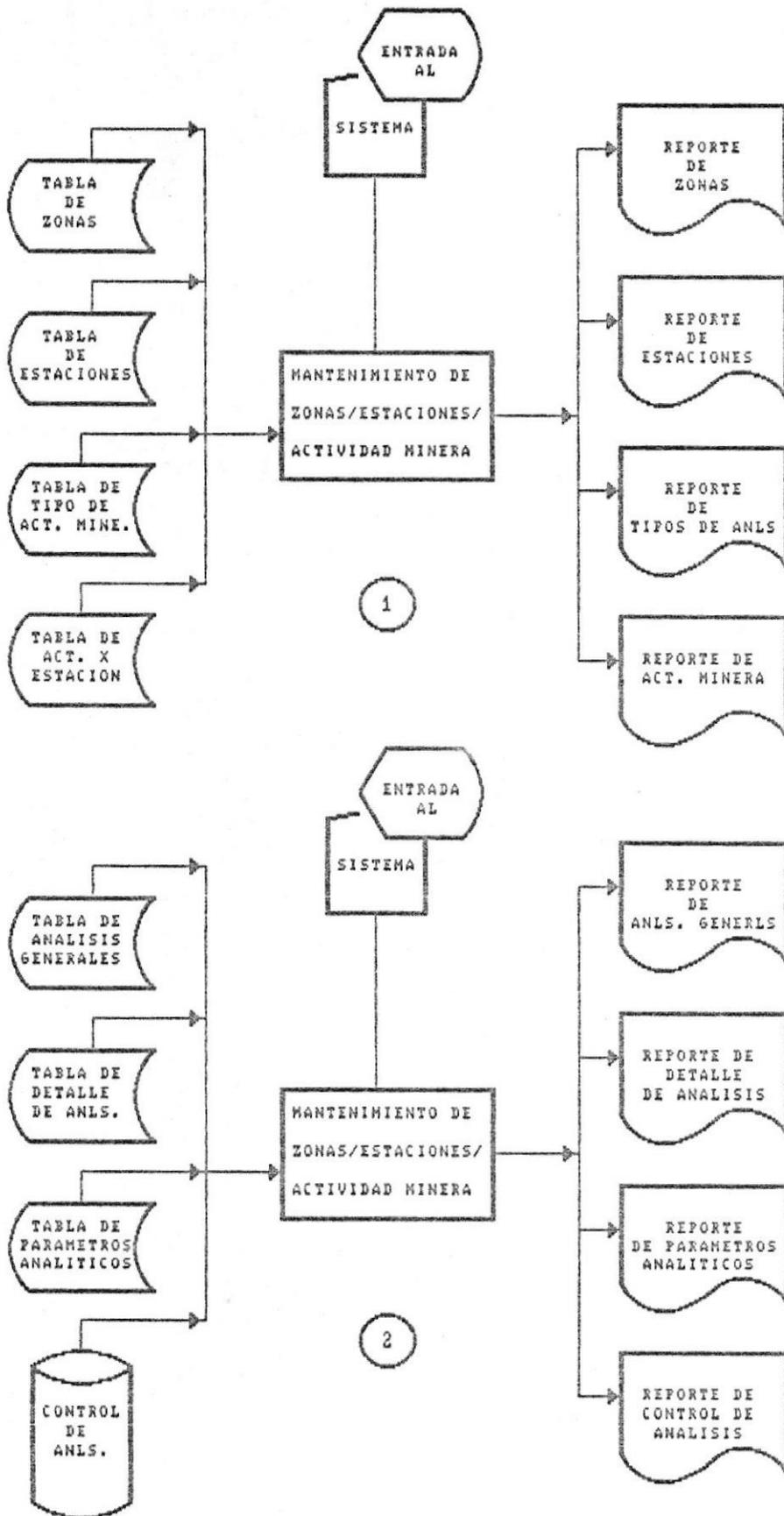
7. **Personal .** - Manipula la información del personal involucrado en el proyecto .

8. **Mantenimiento del Sistema.** - Realiza procesos de respaldo, restauración, reorganización de archivos y fin de periodo.

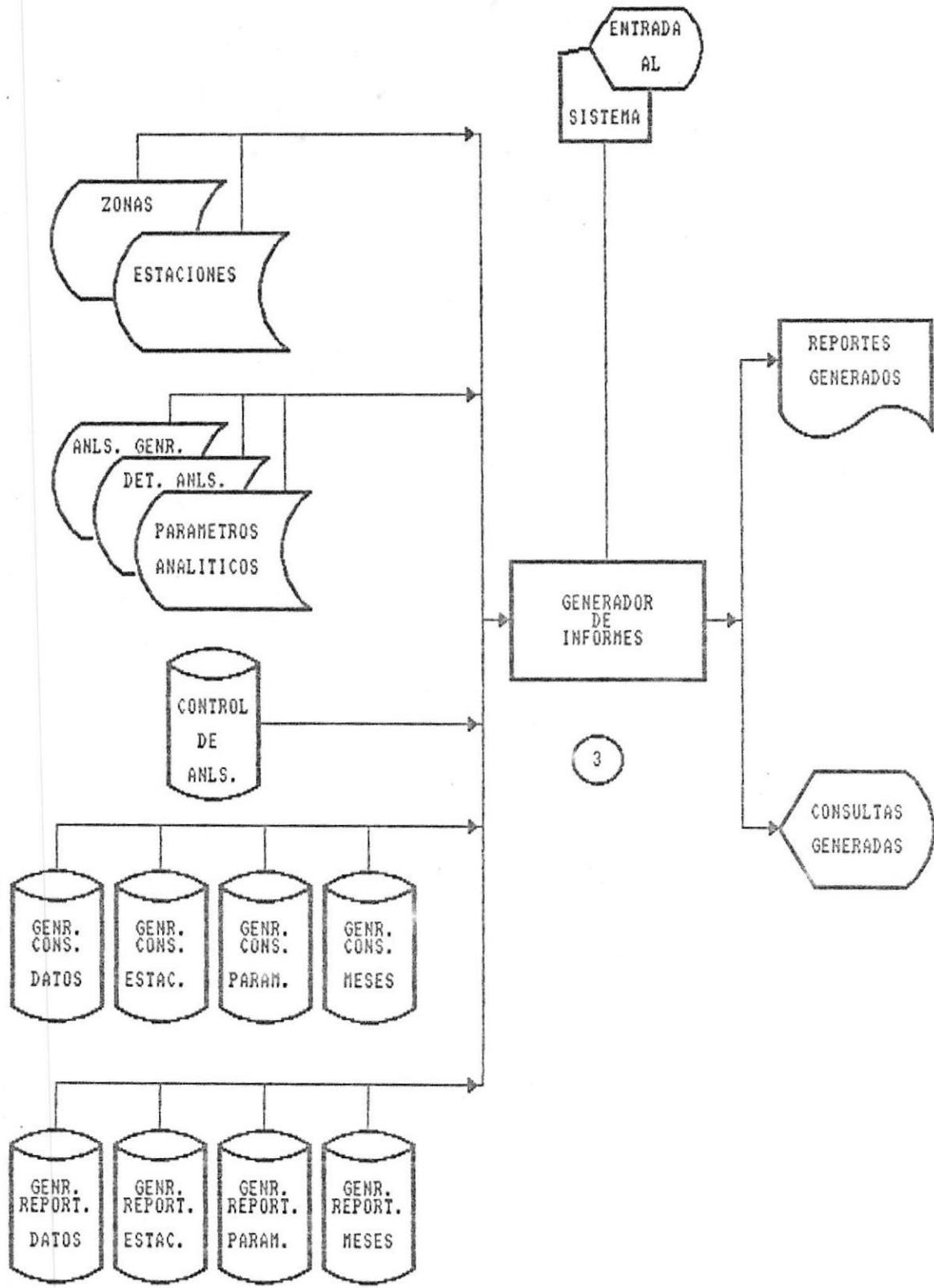
9. **Seguridades .** - Mantiene Información de los usuarios y sus respectivas autorizaciones de acceso al sistema.

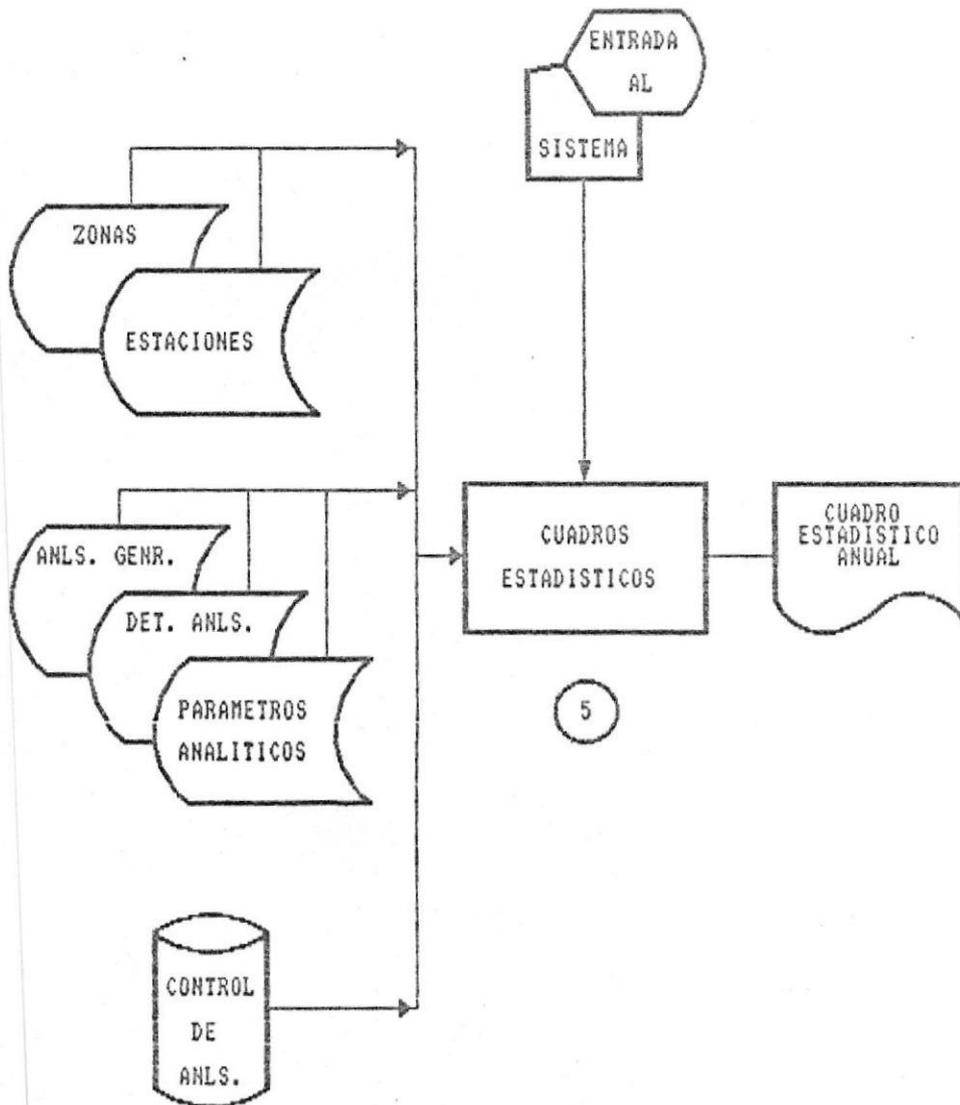
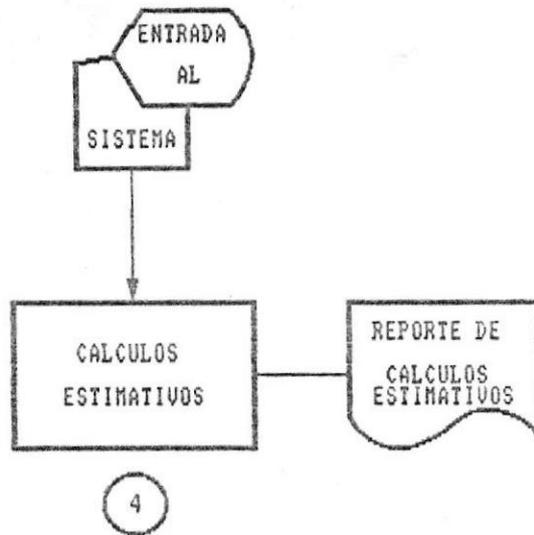
Las opciones de cada módulo se presentarán luego de haber solicitado la opción pero previamente se ha chequeado el nivel de acceso al usuario a través de la clave de acceso.

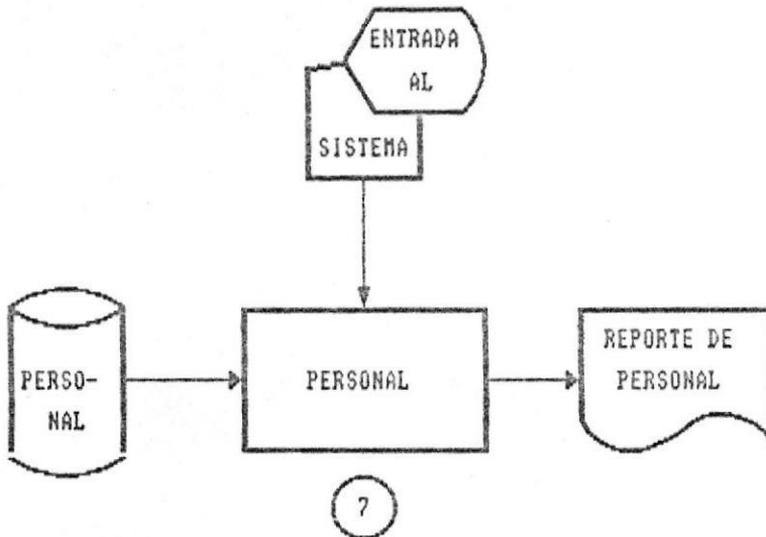
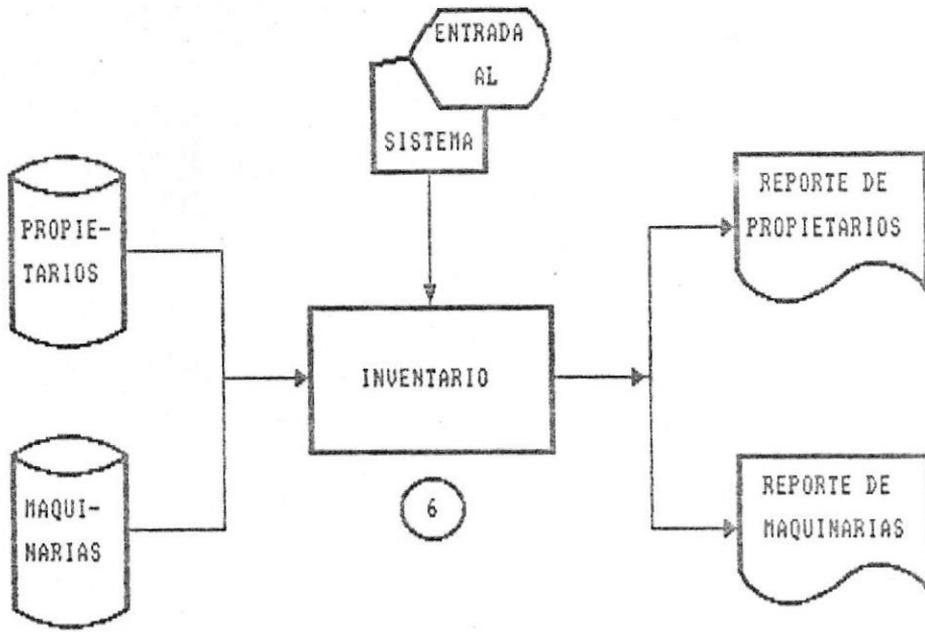
DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA

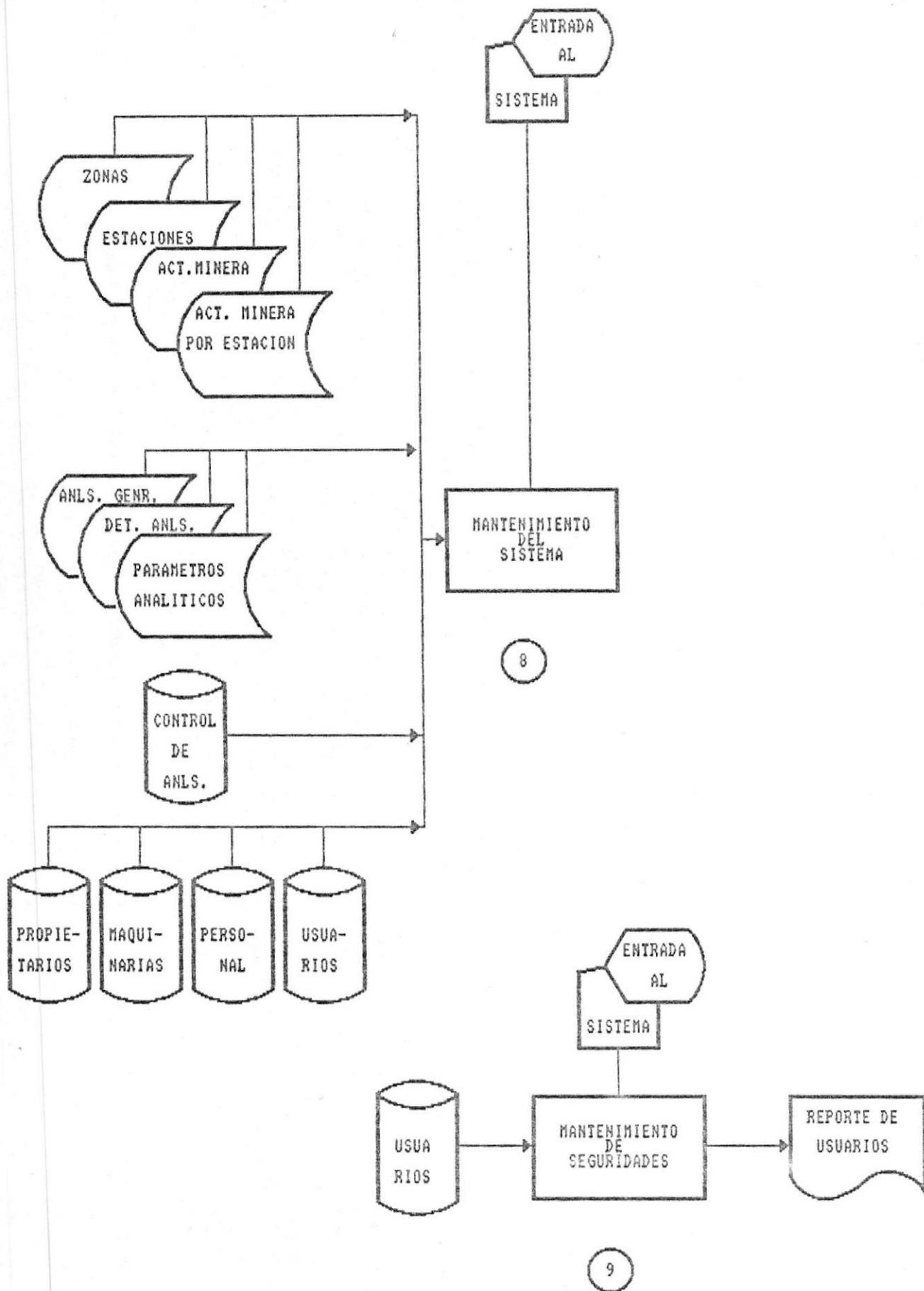


BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS









NARRATIVA DEL DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA

1. MANTENIMIENTO DE ZONAS, ESTACIONES, ACTIVIDAD MINERA

Permite ingresar información de las zonas en que se desarrolla la actividad minera, estaciones dentro de la zona en que se realizan muestreos, los tipos de actividad minera que existen en la zonas y que actividad se desarrolla en cada estación.

Cada Submódulo presenta un Ingreso, Consulta, Modificación, Eliminación y un Reporte para cada tabla utilizada.

2. MANTENIMIENTO Y CONTROL DE ANALISIS.

Este módulo es uno de los mas importantes, ya que relaciona todos los análisis que se realizan en cada estación, de cada parámetro analítico en cada mes y que luego serán ingresados al archivo de control de Análisis.

Cada Submódulo presenta un Ingreso, Consulta, Modificación, Eliminación y un Reporte para cada opción del módulo.

3. GENERADOR DE INFORMES

Interactúa con gran cantidad de tablas y archivos, que son necesarios para la generación de una consulta o de un reporte.

El usuario tendrá que seleccionar su consulta o reporte y podrá grabarlo para futuros requerimientos.

4. CALCULOS ESTIMATIVOS

Interactúa con el usuario y realiza operaciones para determinar procesos tales como :

- Producción de Molienda.
- Producción de Oro.
- Utilización y Desperdicio de Mercurio.
- Total de Roca Procesada.

Existe un reporte que imprime todos los cálculos realizados.

5. CUADROS ESTADISTICOS

Genera cuadros estadísticos del comportamiento de un parámetro analítico seleccionado por el usuario en diferentes estaciones, a lo largo de todo el año.

Estos cuadros estadísticos se realizan en base a los análisis ingresados por el usuario hasta la fecha.

6. INVENTARIO

Controla todas la maquinarias, así como los propietarios de los mismos.

Existe un mantenimiento de Propietarios y de Maquinarias de los cuales se emiten 2 reportes de propietarios y de maquinarias respectivamente con toda la información necesaria.

PERSONAL

Mantiene toda la información del Personal involucrado en el proyecto.

Existe un mantenimiento de Personal en el que se incluye un reporte del Personal existente.

8. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Imcluye procesos de Respaldo, Restauración, Reorganización y Fin de Período.

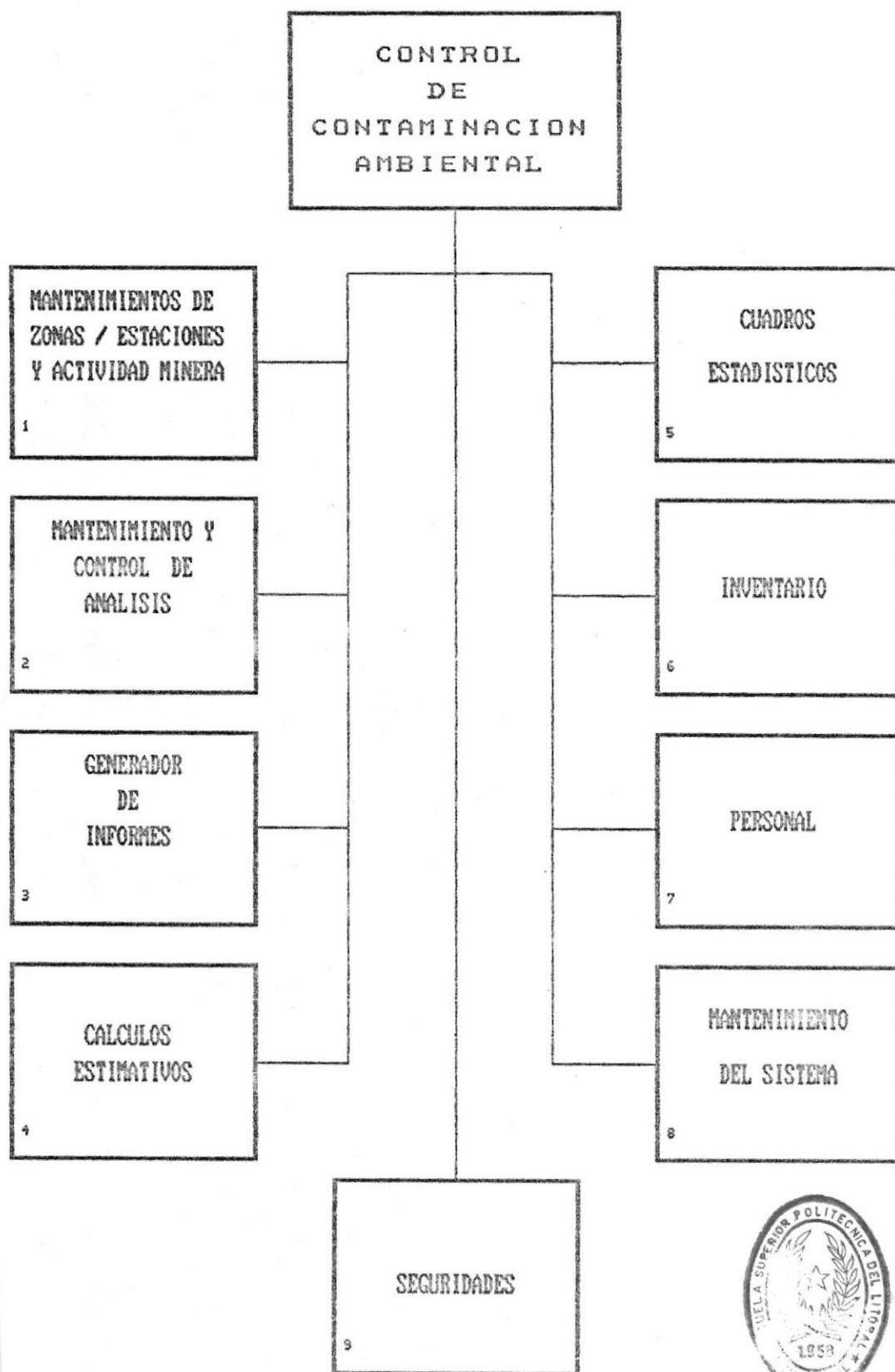
Interactúa con todas las bases de datos y archivos tabla, y en el cual el usuario puede seleccionar los archivos para realizar cada uno de los procesos.

9. MANTENIMIENTO DE SEGURIDADES

Controla todos los usuarios que utilizan el sistema, los cuales tienen cada uno una clave especial que le sirve para ingresar al sistema.

Además cada usuario tiene un status que determina el tipo de usuario que ingresa al sistema y por el cual se establecen restricciones de acceso para algunas opciones del sistema.

DIAGRAMA JERARQUICO DEL SISTEMA



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

1.0.- Mantenimiento de Zonas, Estaciones y Actividad Minera

Permite realizar operaciones sobre archivos que corresponden a las zonas, estaciones y actividad minera.

2.0.- Mantenimiento y Control de Analisis

Permite realizar operaciones sobre los siguientes archivos: análisis generales, detalle de análisis, parámetros analíticos, y sobre control de análisis.

3.0.- Generador de Informes

Permite realizar la generación de consultas y reportes según el criterio del usuario.

4.0.- Calculos Estimativos

Permite realizar los cálculos estimativos a través de el ingreso de valores constantes y fórmulas pre-establecidas.

5.0.- Cuadros estadísticos

Permite visualizar e imprimir diferentes cuadros estadísticos acerca de un metal es especial, de acuerdo al criterio del usuario.

6.0.- Inventario

Permite el manejo de archivos de maquinarias y propietarios.

7.0.- Personal

Permite el manejo del archivo que contiene toda la información acerca del personal involucrado en el proyecto.

8.0.- Procesos Especiales

Permite realizar cierto tipo de operaciones que no son requeridas con frecuencia.

9.0.- Seguridades

Permite realizar operaciones sobre los usuarios del sistema.



1.1.- Zonas

Permite realizar el ingreso, consulta, modificación, eliminación y reporte al archivo de zonas.

1.2.- Estaciones

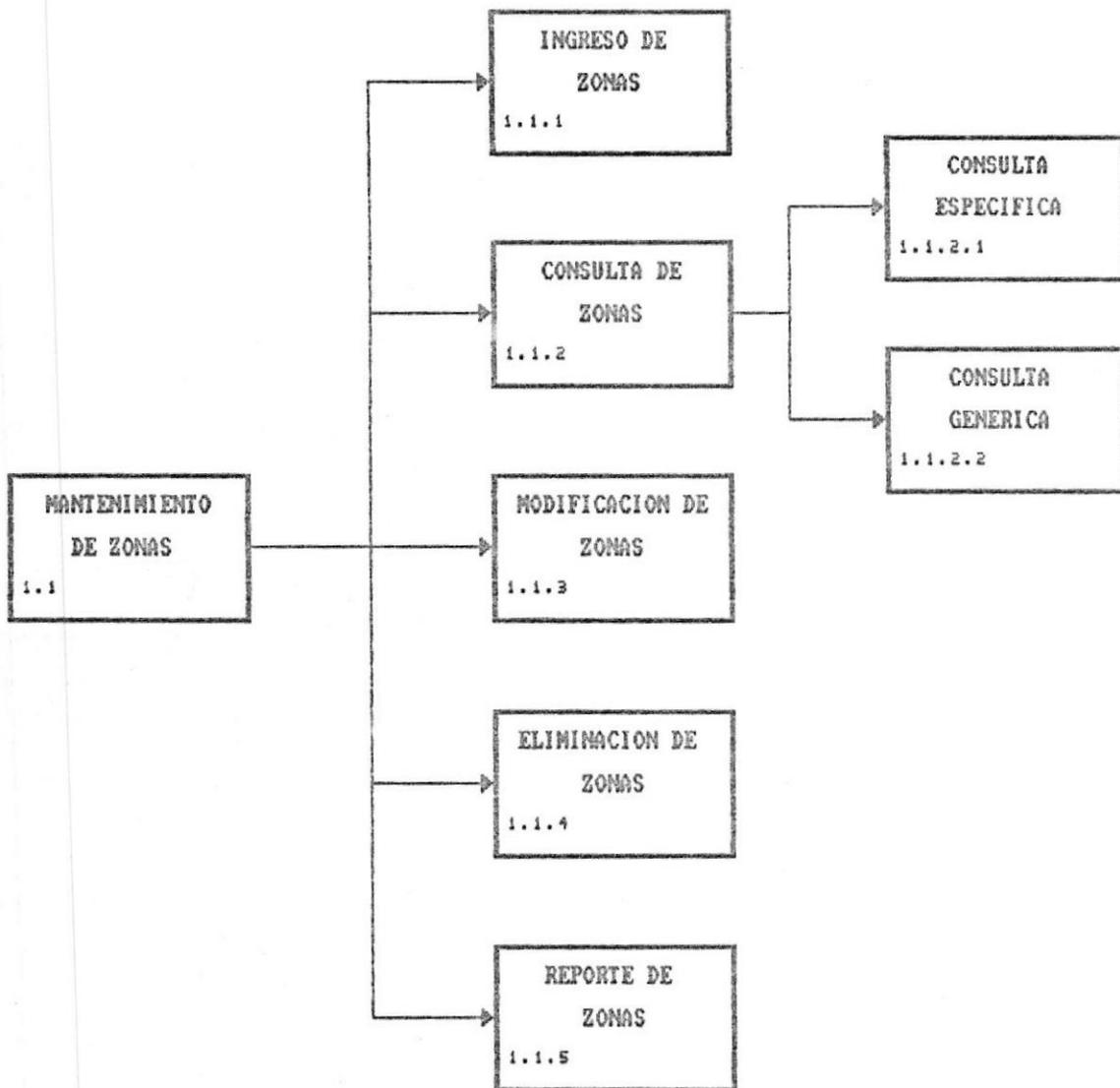
Permite realizar el ingreso, consulta, modificación, eliminación y reporte al archivo de estaciones.

1.3.- Actividad Minera

Permite realizar el ingreso, consulta, modificación, eliminación y reporte al archivo de actividad minera.

1.4.- Actividad por Estacion

Permite realizar el ingreso, consulta, modificación, eliminación y reporte al archivo de actividades por estacion.



1.1.1.- Ingreso de Zonas

Permite ingresar información correspondiente a una zona determinada de muestreo.

1.1.2.- Consulta de Zonas

Permite consultar información de una zona.

1.1.2.1.- Consulta de Zonas Especifica

Permite consultar una zona determinada.

1.1.2.2.- Consulta de Zonas Generica

Permite consultar todas las zonas existentes en el archivo.

1.1.3.- Modificacion de Zonas

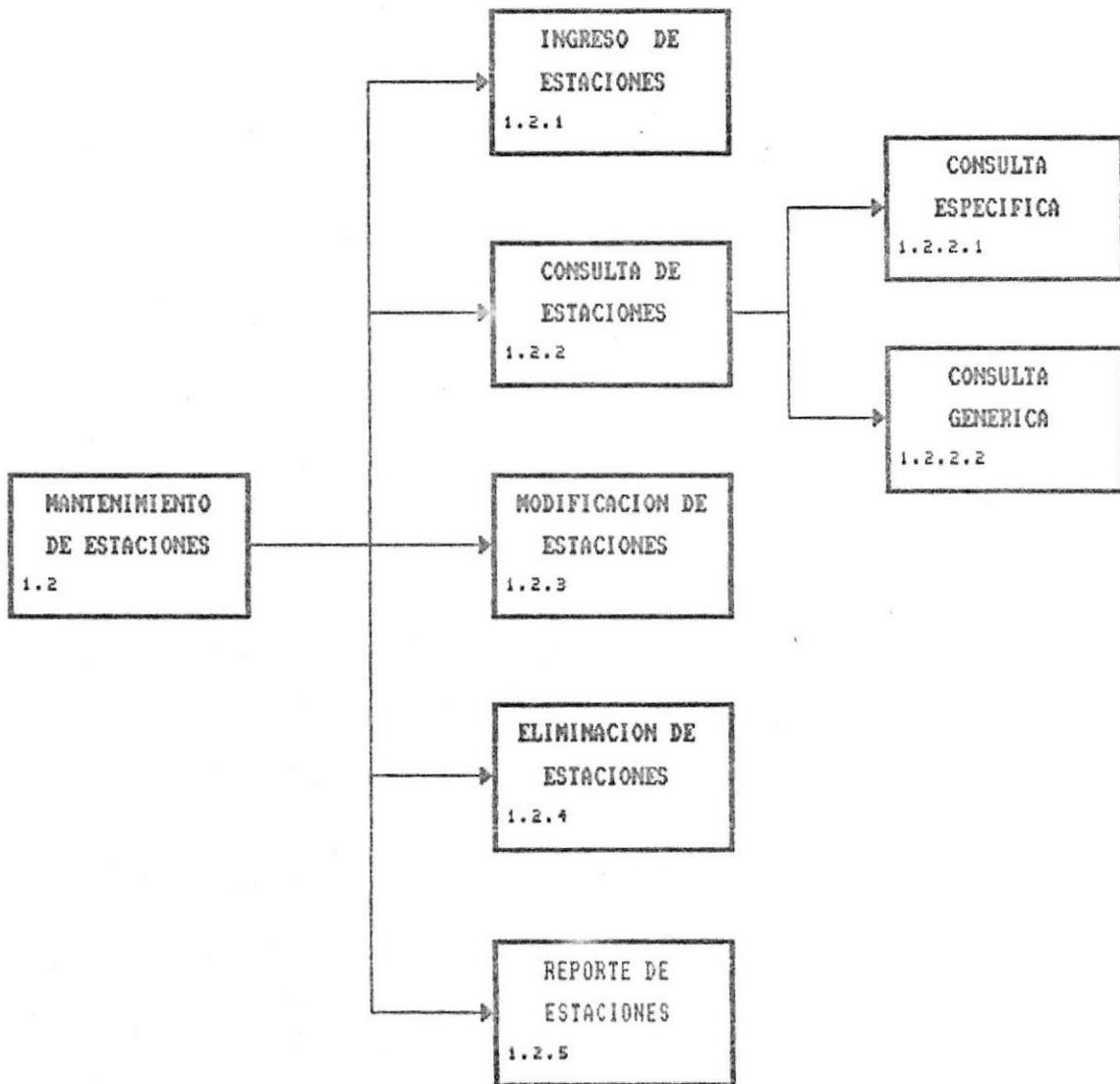
Permite actualizar la información correspondiente a una zona determinada.

1.1.4.- Eliminacion de Zonas

Permite eliminar la información correspondiente a una zona determinada.

1.1.5.- Reporte de Zonas

Permite obtener un listado de todas las zonas existentes en el archivo.



1.2.1.- Ingreso de Estaciones

Permite ingresar información correspondiente a una estación determinada de muestreo.

1.2.2.- Consulta de Estaciones

Permite consultar información de una estación.

1.2.2.1.- Consulta de Estaciones específica

Permite consultar una estación determinada.

1.2.2.2.- Consulta de Estación Genérica

Permite consultar todas las estación existentes en el archivo.

1.2.3.- Modificación de Estaciones

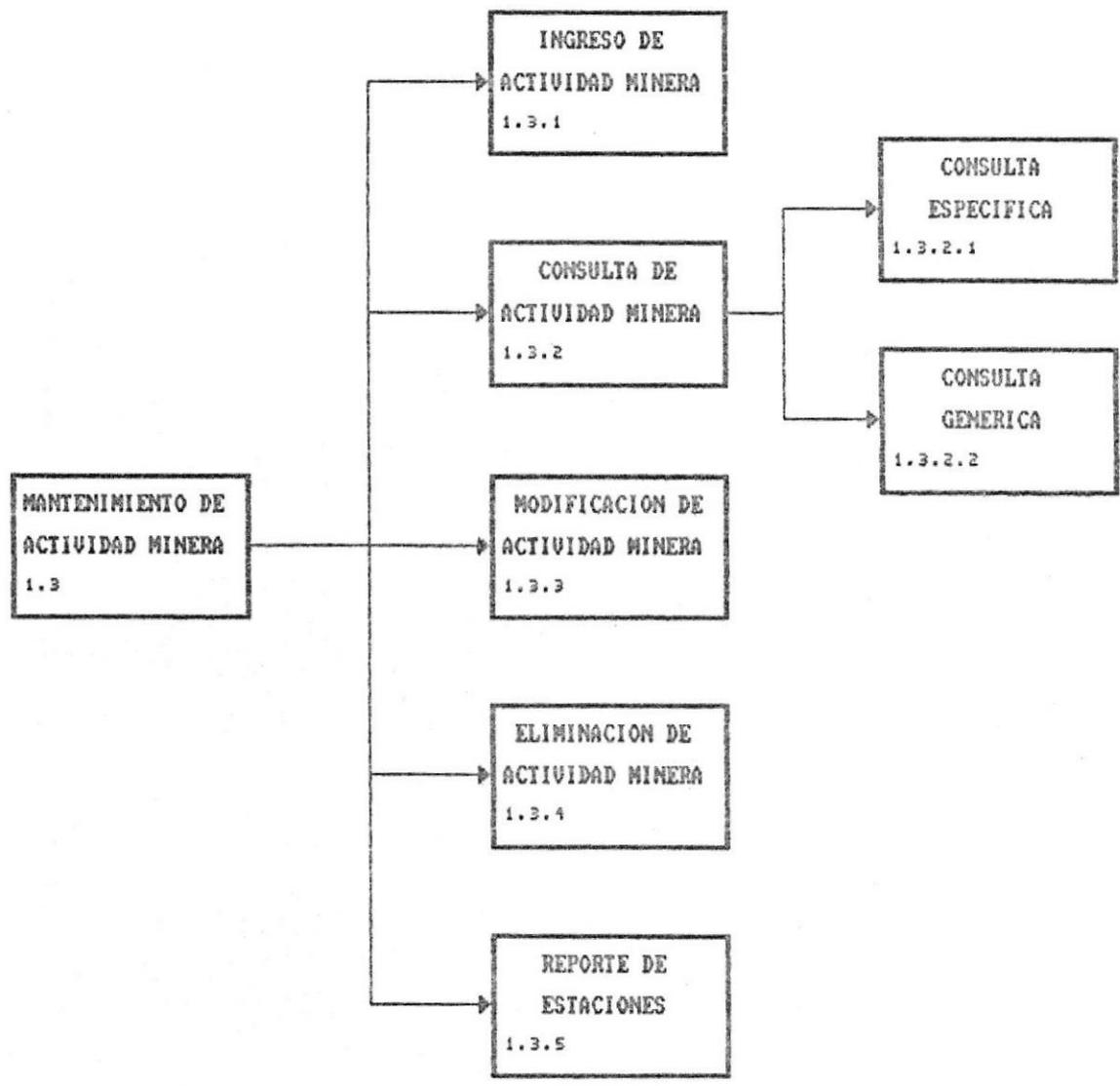
Permite actualizar la información correspondiente a una estación determinada.

1.2.4.- Eliminación de Estaciones

Permite eliminar la información correspondiente a una estación determinada.

1.2.5.- Reporte de Estaciones

Permite obtener un listado de todas la información sobre las estaciones existentes en el archivo.



1.3.1.- Ingreso de Actividad Minera

Permite ingresar información correspondiente a una actividad minera determinada.

1.3.2.- Consulta de Actividad Minera

Permite consultar información del archivo de actividad minera.

1.3.2.1.- Consulta de Actividad Minera

Permite consultar una actividad minera determinada.

1.3.2.2.- Consulta de Estacion Générica

Permite consultar todas las actividades mineras existentes en el archivo.

1.3.3.- Modificación de Actividad Minera

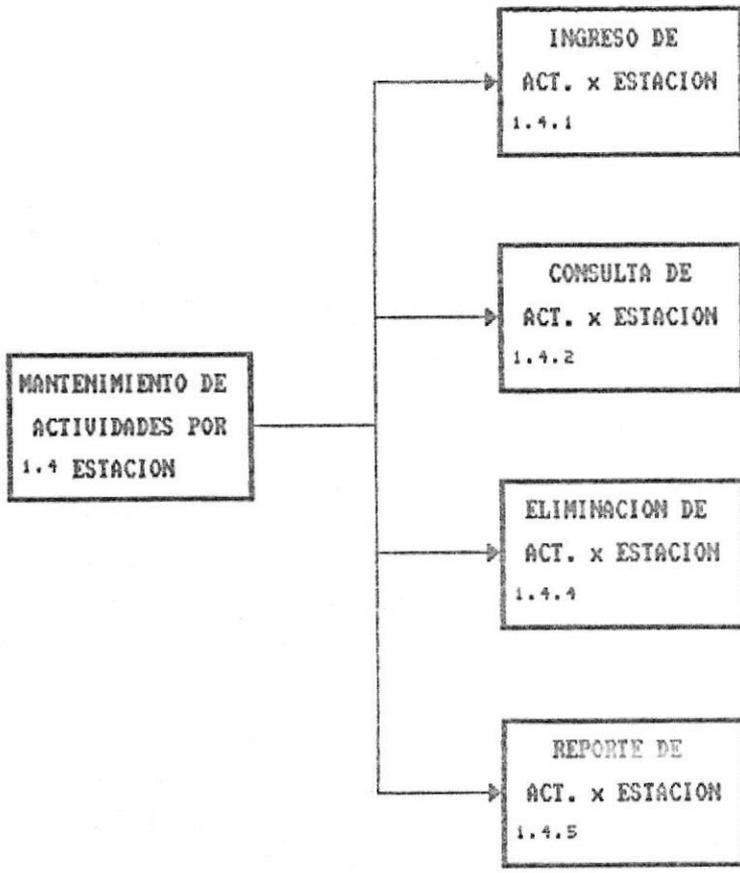
Permite actualizar la información correspondiente a una actividad minera determinada.

1.3.4.- Eliminación de Actividad Minera

Permite eliminar la información correspondiente a una actividad minera determinada.

1.3.5.- Reporte de Actividad Minera

Permite obtener un listado de todas la información sobre las actividades mineras existentes en el archivo.



1.4.1.- Ingreso de Actividad por Estacion

Permite ingresar información correspondiente a una actividad por estación determinada.

1.4.2.- Consulta de Actividad por Estacion

Permite consultar información del archivo de actividad por estación.

1.4.3.- Eliminacion de Actividad por Estacion

Permite eliminar la información correspondiente a una actividad por estación determinada.

1.4.4.- Reporte de Actividad por Estacion

Permite obtener un listado de todas la información sobre las actividades por estación existentes en el archivo.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS



2.1.- Analisis Generales

Permite realizar el ingreso, consulta, modificación, eliminación y reporte al archivo de análisis generales.

2.2.- Detalle de Analisis

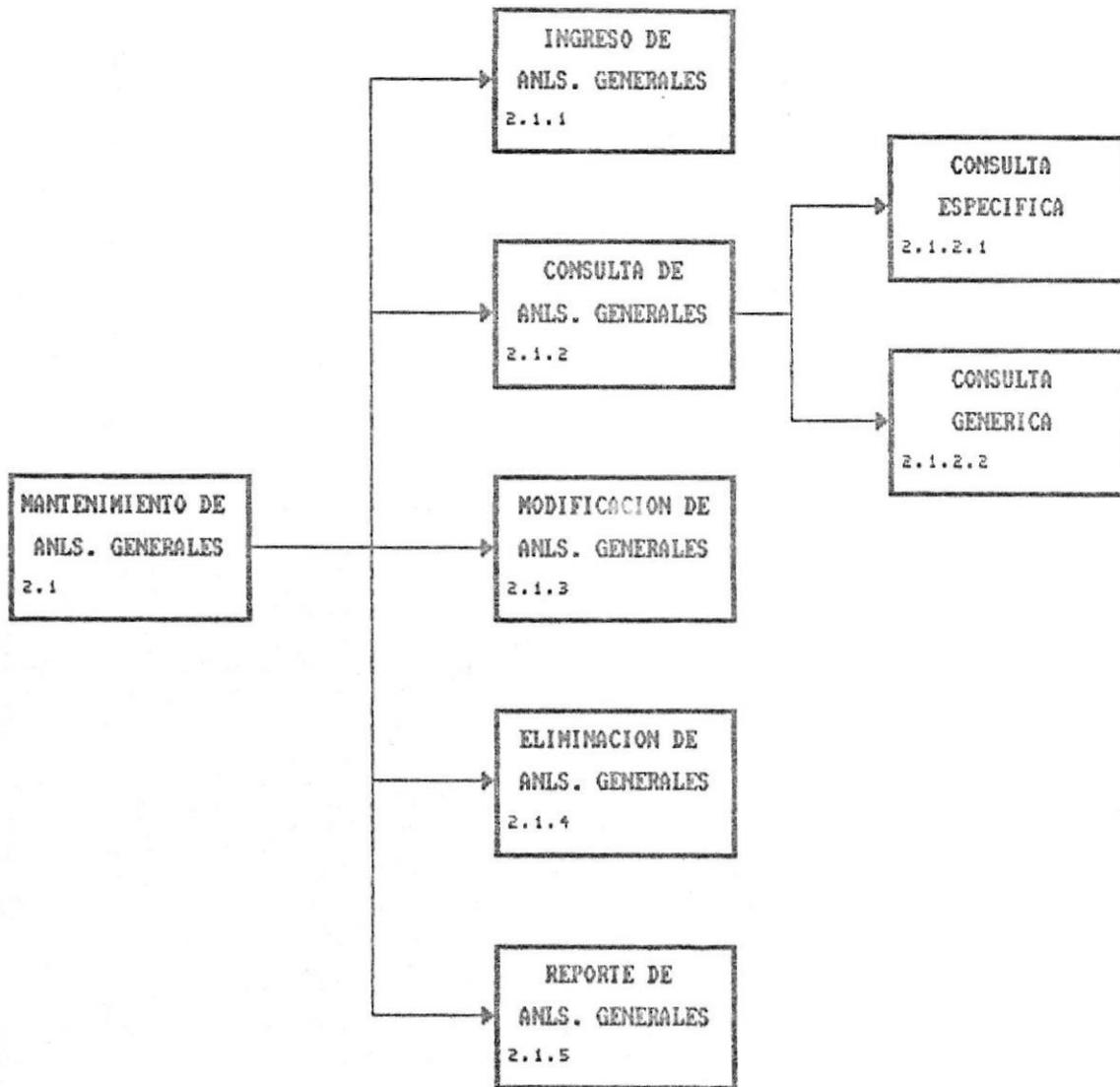
Permite realizar el ingreso, consulta, modificación, eliminación y reporte al archivo de detalle de análisis.

2.3.- Parametros Analiticos

Permite realizar el ingreso, consulta, modificación, eliminación y reporte al archivo de parámetros analíticos.

2.4.- Control de Analisis

Permite realizar el ingreso, consulta, modificación, eliminación y reporte al archivo de análisis.



2.1.1.- Ingreso de Analisis Generales

Permite ingresar información relativa a los análisis generales.

2.1.2.- Consulta de Analisis Generales

Permite consultar información de los análisis generales.

2.1.2.1.- Consulta de Analisis Generales específica

Permite consultar un análisis general determinado.

2.1.2.2.- Consulta de Analisis Generales genérica

Permite consultar todos los análisis generales existentes en el archivo.

2.1.3.- Modificación de Analisis Generales

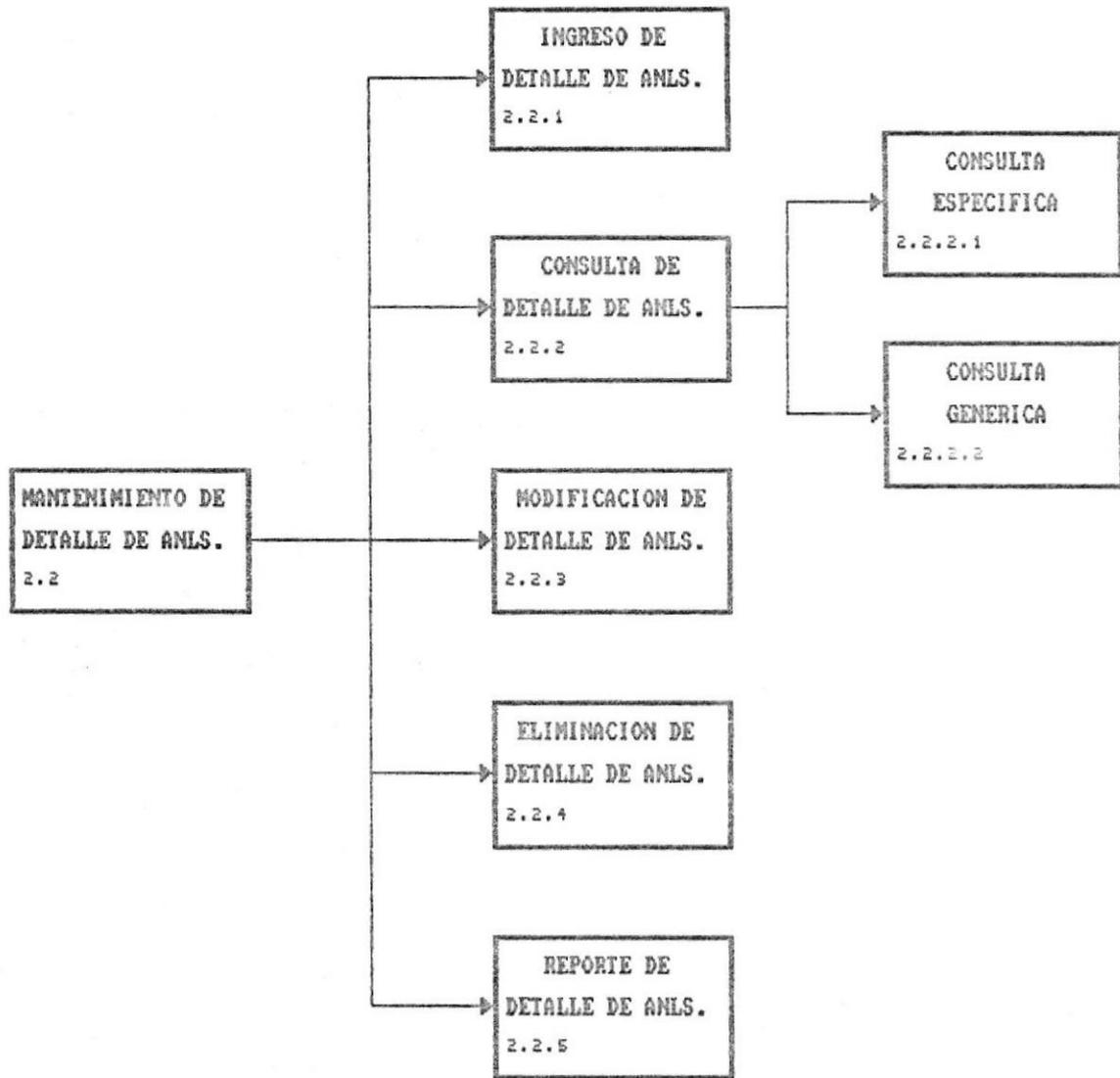
Permite actualizar la información correspondiente a un análisis general determinado.

2.1.4.- Eliminación de Analisis Generales

Permite eliminar la información correspondiente a un análisis general determinado.

1.4.4.- Reporte de Analisis Generales

Permite obtener un listado de toda la información sobre los análisis generales existentes en el archivo.



2.2.1.- Ingreso de Detalle de Analisis

Permite ingresar información relativa a un detalle de análisis determinado

2.2.2.- Consulta de Detalle de Analisis

Permite consultar información de especifica de un detalle de análisis.

2.2.2.1.- Consulta de Detalle de Analisis específica

Permite consultar un detalle de análisis determinado.

2.1.2.2.- Consulta de Detalle de Analisis generica

Permite consultar todos los detalles de análisis existentes en el archivo.

2.2.3.- Modificacion de Detalle de Analisis

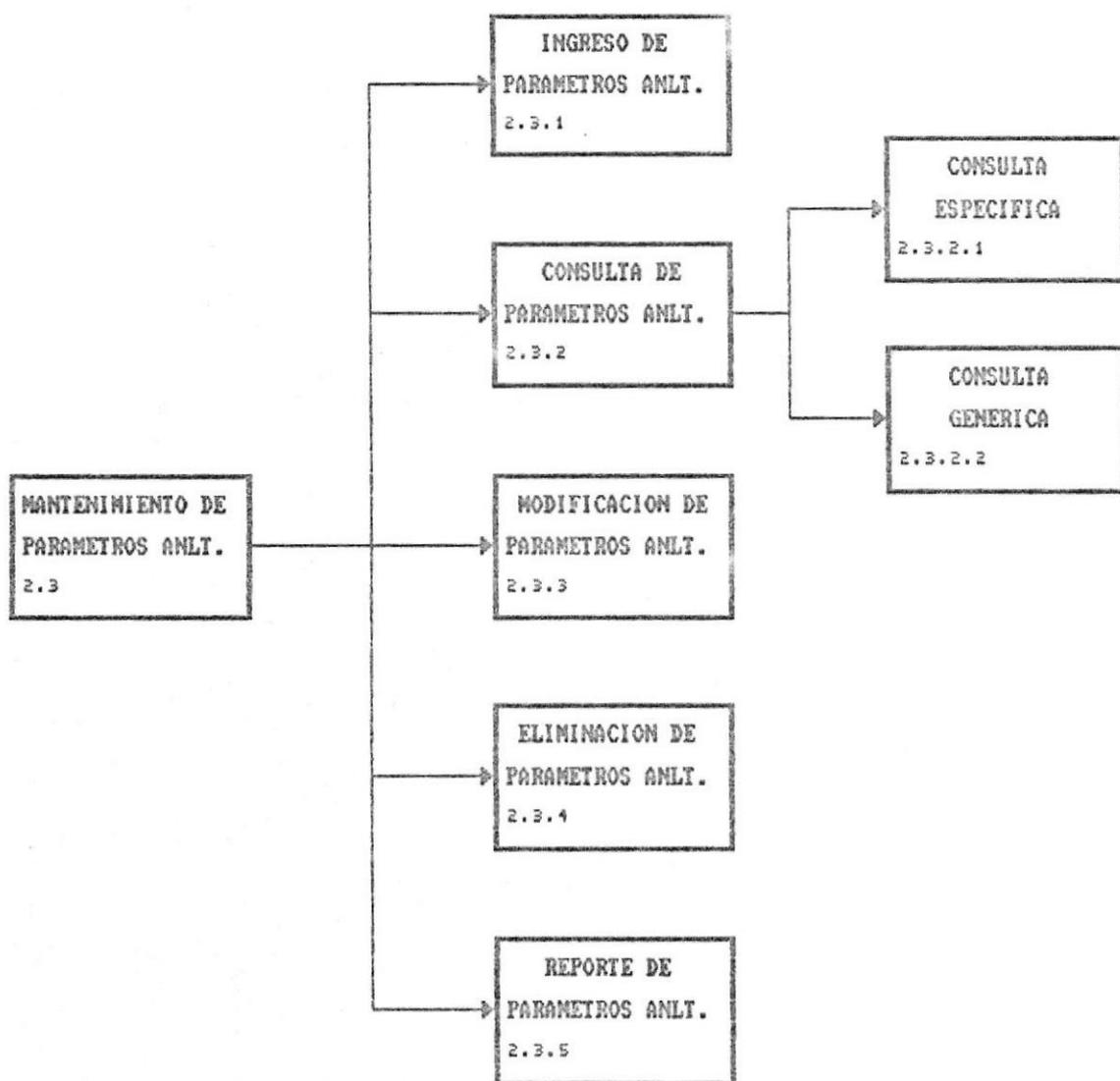
Permite actualizar la información correspondiente a un detalle de análisis determinado.

2.2.4.- Eliminacion de Detalle de Analisis

Permite eliminar la información correspondiente a un detalle de análisis determinado.

2.2.5.- Reporte de Detalle de Analisis.

Permite obtener un listado de toda la información sobre los detalles de análisis.



2.3.1.- Ingreso de Parametros Analiticos

Permite ingresar información relativa a los parámetros analíticos que interviene en los análisis realizados.

2.3.2.- Consulta de Parametros Analiticós

Permite consultar información de los parámetros analíticos .

2.3.2.1.- Consulta de Parametros Analiticós específica

Permite consultar un parámetro analítico determinado.

2.3.2.2.- Consulta de Parametros Analiticós generica

Permite consultar todos los parámetros analíticos existentes en el archivo.

2.3.3.- Modificacion de Parametros Analiticós

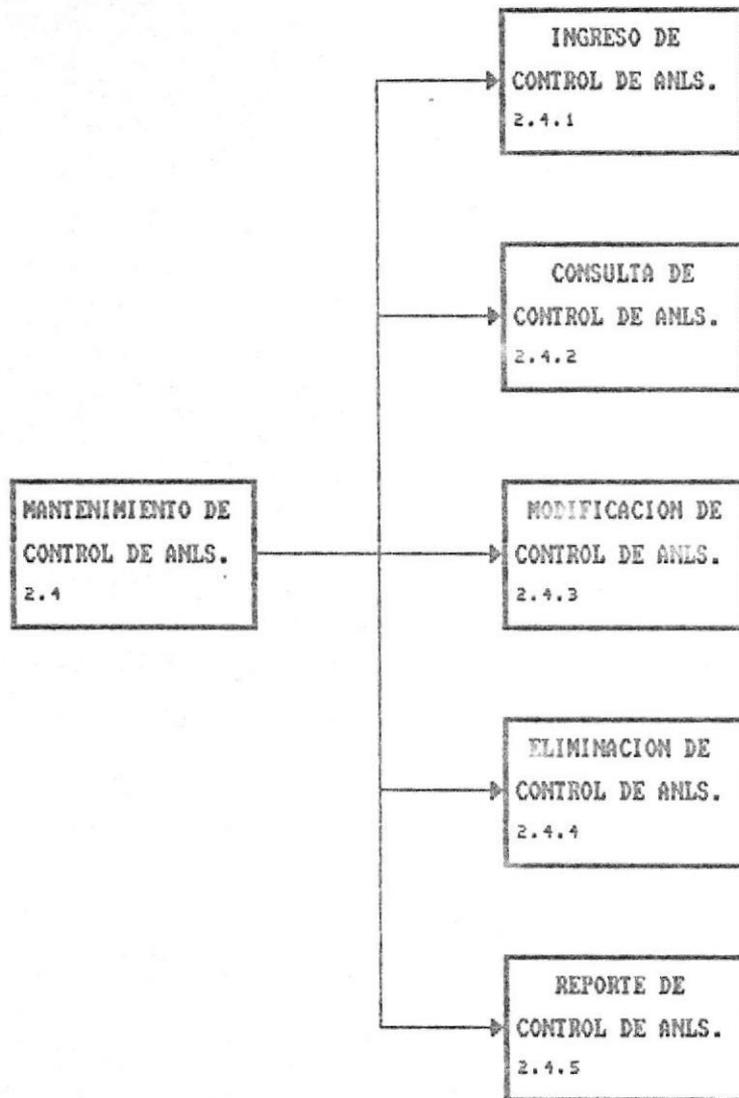
Permite actualizar la información correspondiente a los parámetros analíticos.

2.3.4.- Eliminacion de Parametros Analiticós

Permite eliminar la información correspondiente a los parámetros analíticos.

2.3.5.- Reporte de Parametros Analiticós

Permite obtener un listado de todas la información sobre los parámetros analíticos existentes en el archivo.



BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

2.4.1.- Ingreso de Control de Analisis

Permite ingresar información correspondiente al muestreo realizado en una zona durante una fecha determinada.

2.4.2.- Consulta de Control de Analisis

Permite consultar información de una análisis específico realizado a una estación determinada.

2.4.3.- Modificación de Control de Analisis

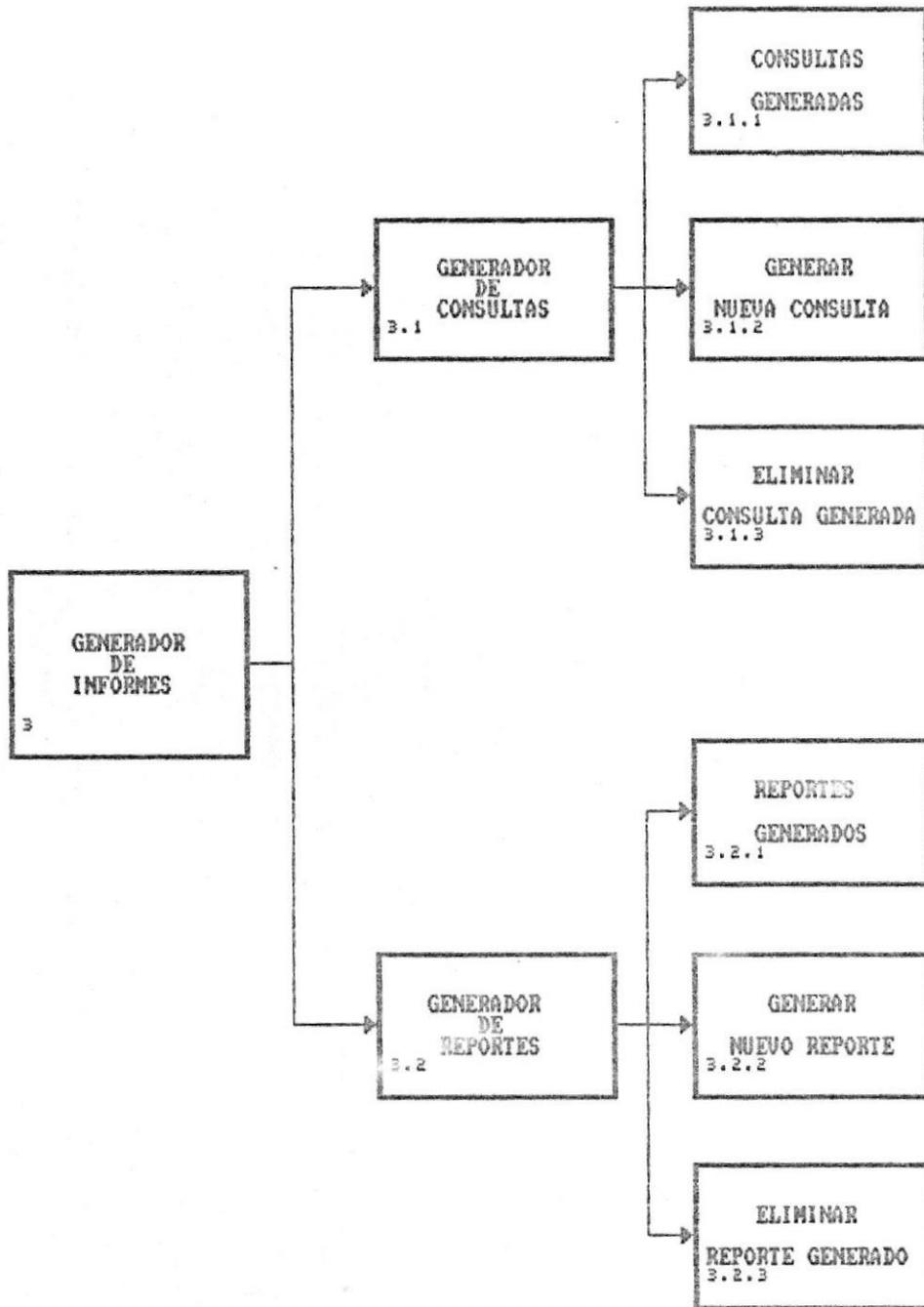
Permite actualizar la información correspondiente a un análisis determinado.

2.4.4.- Eliminación de Control de Analisis

Permite eliminar la información correspondiente a un análisis determinado.

2.4.5.- Reporte de Control de Analisis

Permite obtener un listado de todas la información sobre los controles de análisis existentes en el archivo.



3.1.- Generador de Consultas

Muestra en pantalla la información que seleccione el usuario.

3.1.1.- Consultas Generadas

Visualiza una consulta del control de análisis generada previamente por el usuario.

3.1.2.- Generar una nueva Consulta

Genera una consulta del control de análisis de acuerdo a criterios de selección del usuario.

3.1.3- Eliminar Consulta generada

Elimina consulta generada previamente.

3.2.- Generador de Reportes

Imprime toda la información que seleccione el usuario.

3.2.1.- Reportes Generados

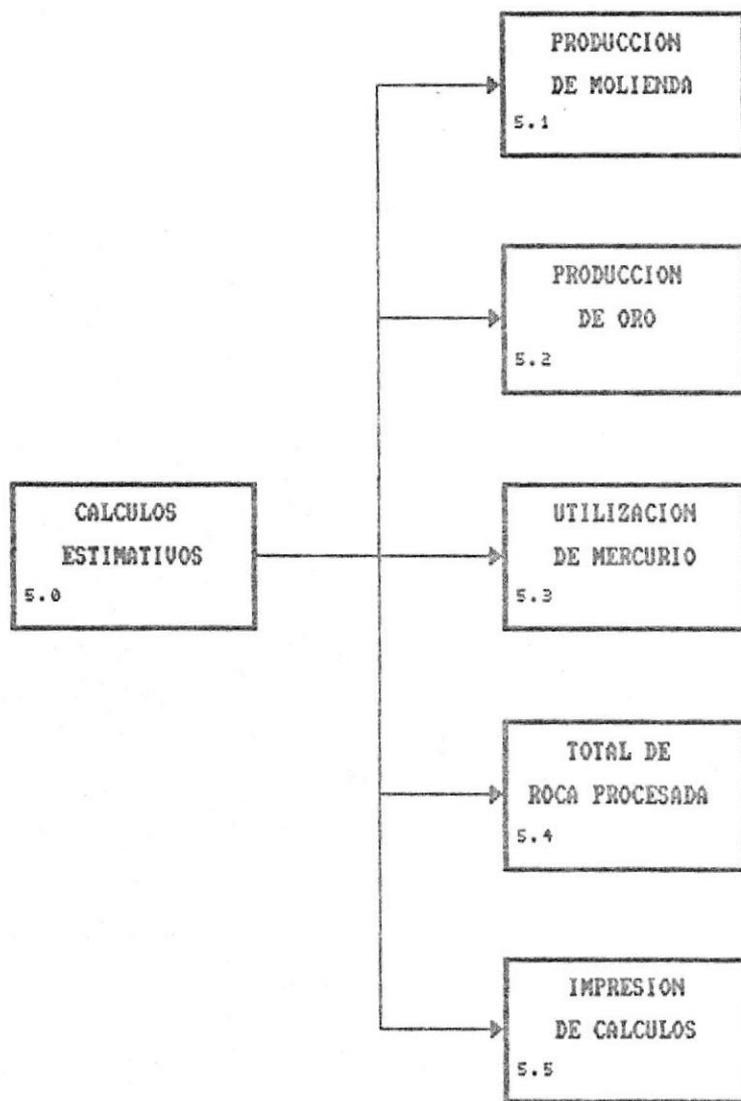
Imprime un reporte del control de análisis generado previamente por el usuario.

3.2.2.- Generar un nuevo Reporte

Genera un reporte del control de análisis de acuerdo a criterios de selección del usuario.

3.2.3- Eliminar Reporte generado

Elimina reporte generado previamente.



5.1.- Produccion de Molienda

Cálculo que se realiza para determinar la cantidad de molienda procesada.

5.2.- Produccion en Oro

Cálculo que se realiza para saber la capacidad de producción de oro.

5.3.- Utilizacion y desperdicio de Mercurio

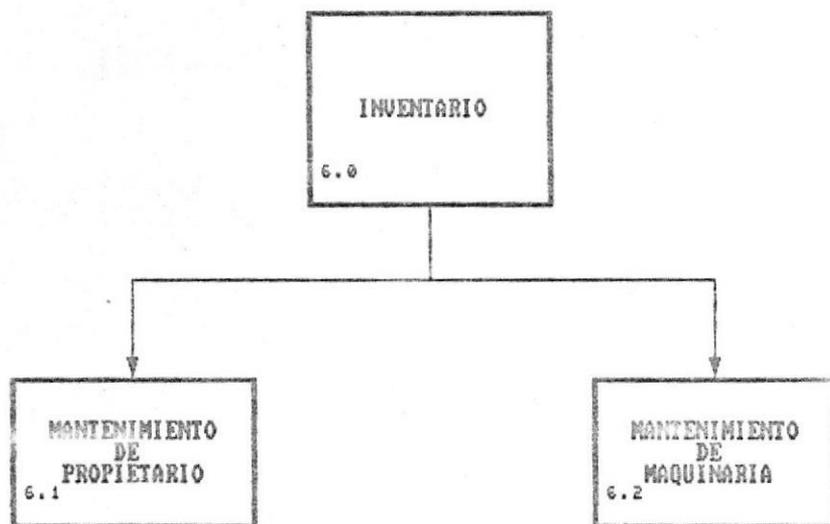
Cálculo que se realiza para determinar la cantidad de mercurio utilizado.

5.4.- Total de Roca Procesada

Cálculo que se realiza para conocer los niveles de roca procesada.

5.5.- Impresion de Calculos

Imprime el resultado de todos los cálculos realizados.



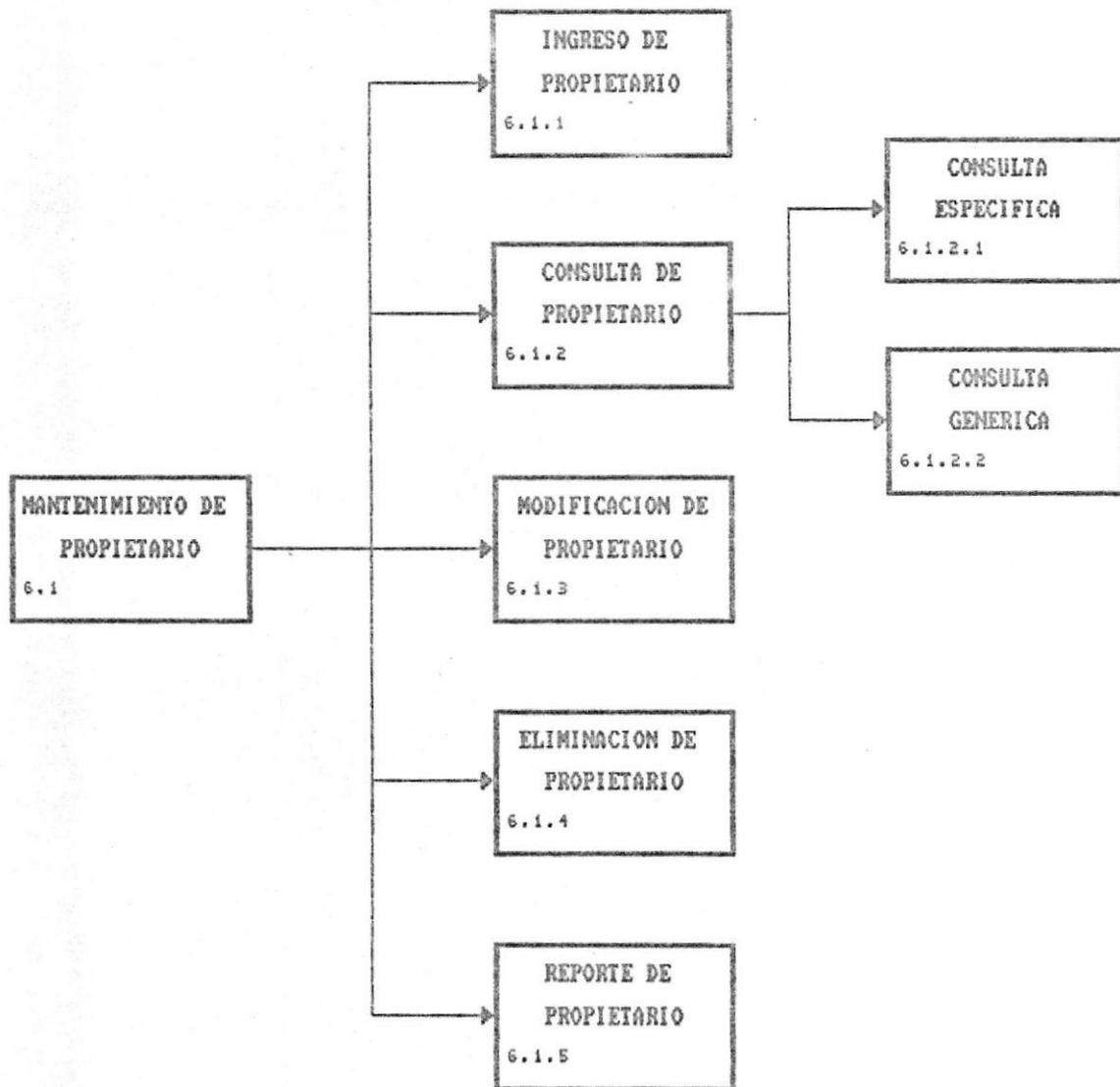
6.0.- Inventario

6.1.- Mantenimiento de Propietarios

Se encarga de mantener el archivo de propietarios de los equipos utilizados en el proyecto.

6.2.- Mantenimiento de Maquinaria

Se encarga de mantener el archivo de inventario, que contiene toda la información concerniente a los equipos utilizado en el proyecto.



6.1.1.- Ingresos de Propietarios

Permite adicionar nuevos propietarios al archivo, ingresando la información correspondiente.

6.1.2.- Consulta de Propietarios

Permite consultar la información relacionada a los propietarios de equipos del inventario.

6.1.2.1.- Consulta de Propietario específica

Permite consultar un propietario determinado.

6.1.2.2.- Consulta de Propietario genérica

Permite consultar todos los propietarios existentes en el archivo.

6.1.3.- Modificación de Propietarios

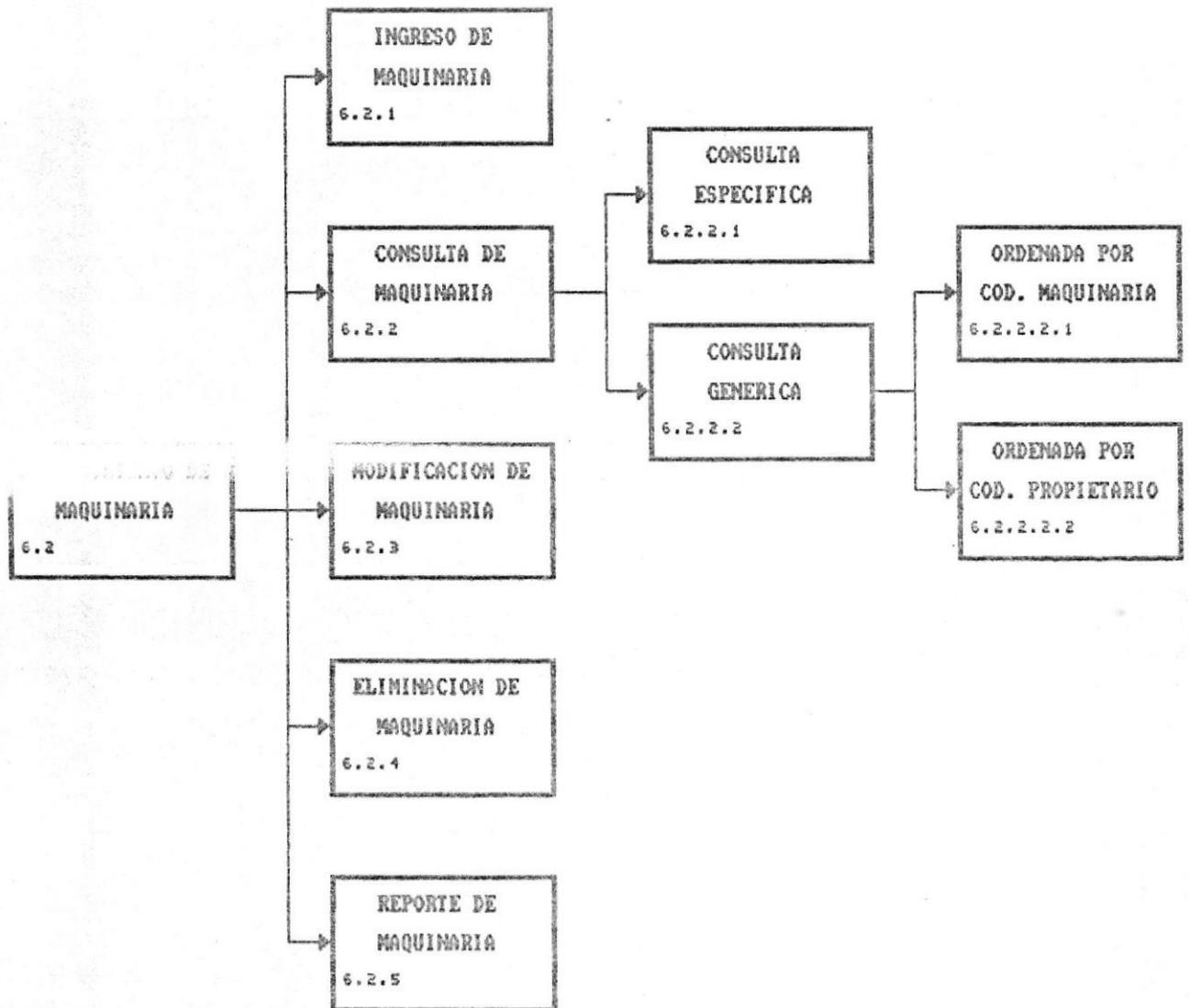
Permite actualizar la información existente de los propietarios de los equipos del inventario.

6.1.4.- Eliminación de Propietarios

Permite eliminar la información relacionada a los propietarios de los equipos del inventario.

6.1.5.- Reporte de Propietarios

Emite un listado con la información de los propietarios de los equipos registrada en el inventario.



6.2.1.- Ingresos de Equipos

Permite adicionar nuevos equipos al inventario, ingresando la información correspondiente.

6.2.2.- Consulta de Equipos

Permite consultar la información relacionada a los equipos del inventario.

6.2.2.1.- Consulta de Equipos específica

Permite consultar un equipo determinado.

6.2.2.2.- Consulta de Equipos genéricá

Permite consultar todos los equipos existentes en el archivo.

6.2.3.- Modificación de Equipos

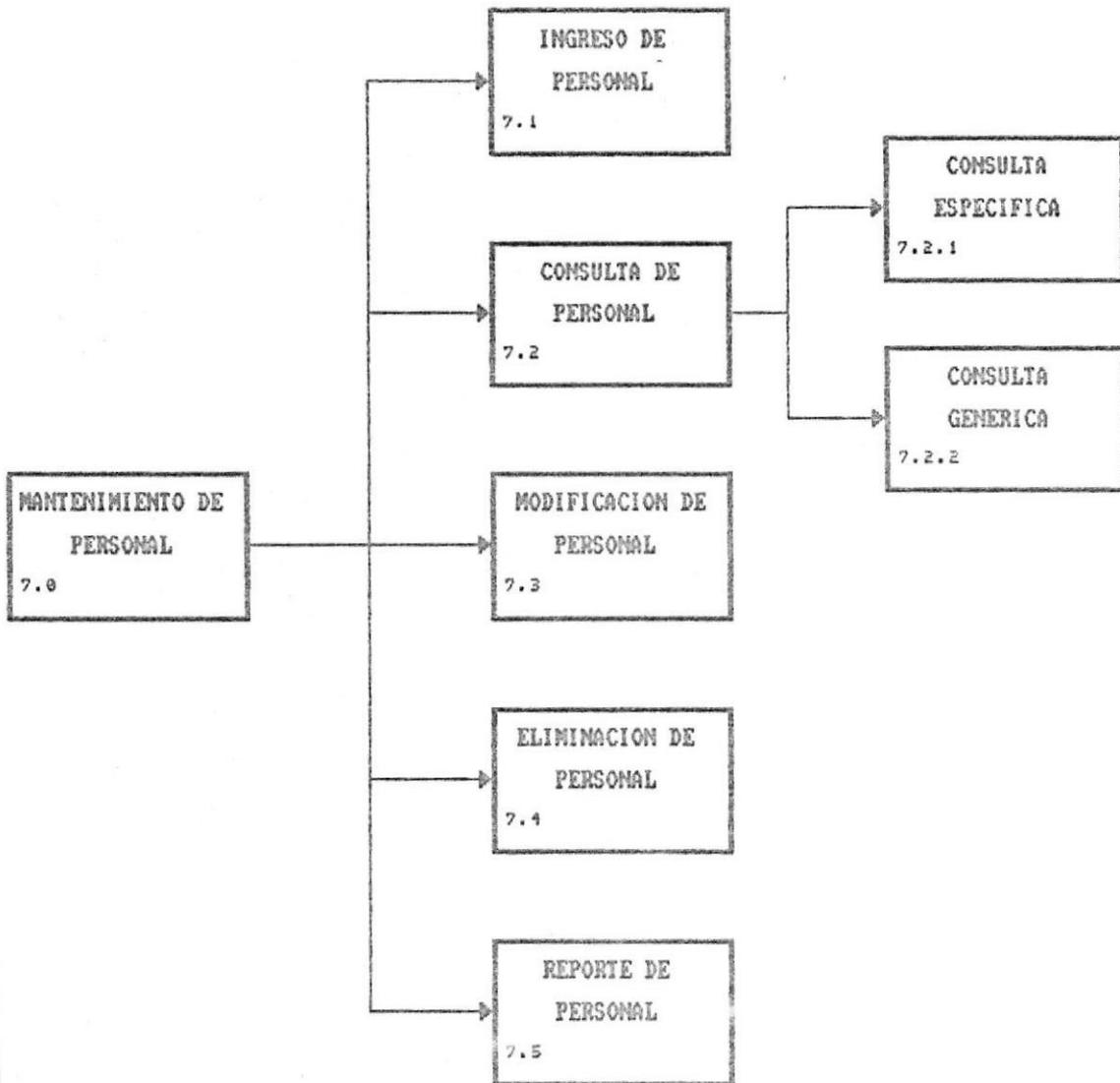
Permite actualizar la información existente de los equipos del inventario.

6.2.4.- Eliminación de Equipos

Permite eliminar la información relacionada a los equipos del inventario.

6.2.5.- Reporte de Equipos

Emite un listado con la información de los equipos registrada en el inventario.



7.1.- Ingreso de Personal

Permite adicionar nuevo personal, ingresando la información correspondiente.

7.2.- Consulta de Personal

Permite consultar la información relacionada al personal existente.

7.2.1.- Consulta de Personal específica

Permite consultar un empleado determinado.

7.2.2.- Consulta de Personal genérica

Permite consultar todos los empleados existentes en el archivo.

7.3.- Modificación de Personal

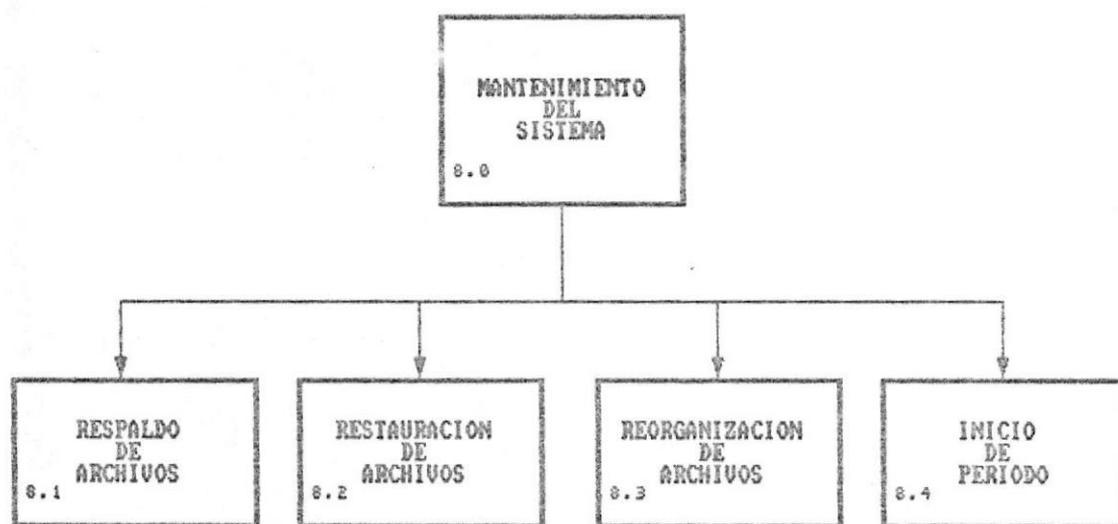
Permite actualizar la información existente del personal registrado.

7.4.- Eliminación de Personal

Permite eliminar la información relacionada al personal.

7.5.- Reporte de Personal

Emite un listado con la información registrada del personal existente.



8.1.- Respaldo de Archivos

Permite realizar los respaldos o backup de todos los archivos manipulados por el sistema.

8.2.- Restauracion de Archivos

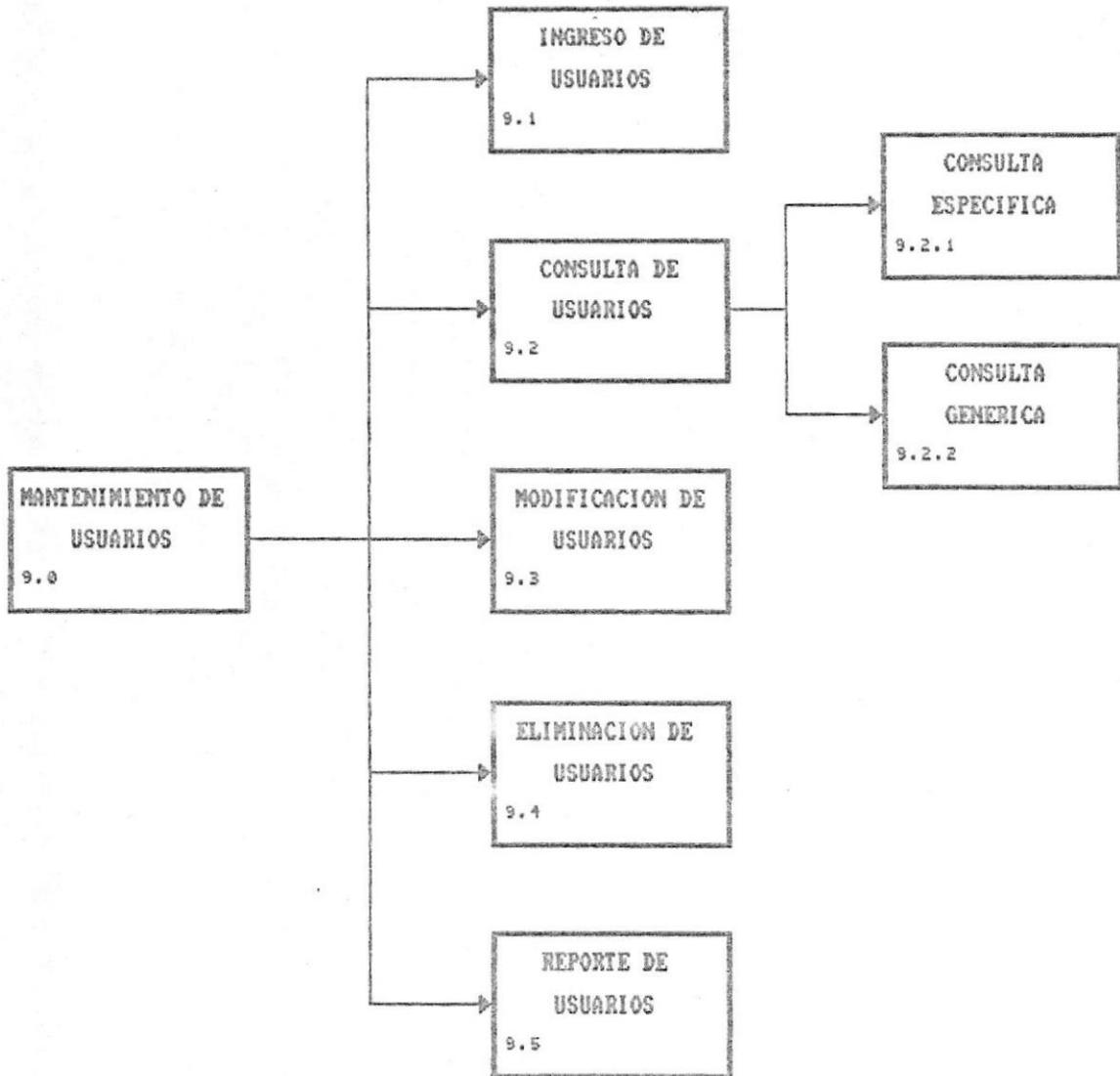
Permite utilizar los archivos de respaldo como archivos de trabajo en caso de pérdida de los archivos de trabajo.

8.3.- Reorganizacion de Archivos

Permite reorganizar las claves de los archivos del sistema.

8.4.- Inicio del Periodo'

Utilizado para cuando empieza un nuevo año y es necesario la limpieza del archivo de control de análisis.



9.1.- Ingreso de Nuevos Usuarios

Permite adicionar nuevos usuarios al sistema, registrando la información necesaria.

9.2.- Consulta de Usuarios

Permite consultar la información relacionada a los usuarios del sistema.

9.2.1.- Consulta de Usuario específica

Permite consultar un usuario determinado.

9.2.2.- Consulta de Usuario genérico

Permite consultar todos los usuarios existentes en el archivo.

9.3.- Modificación de Usuarios

Permite modificar la información relacionada a los usuarios del sistema.

9.4.- Eliminación de Usuarios

Permite eliminar la información relacionada a los usuarios del sistema.

9.5.- Reporte de Usuarios

Emite un listado de todos los usuarios existentes en el sistema.

MANUAL
DE
DISEÑO

CAPITULO II

ESTANDARES
APLICADOS



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

2. ESTANDARES APLICADOS

En esta parte del manual se explican las normas seguidas para nombrar el sistema, formatos de entrada, formatos de salida, y la codificación aplicada tanto para las zonas de muestreo como para sus estaciones, equipos utilizados y personal asignado.

2.1 ESTANDARIZACION DE NOMBRES

A continuación se detallan las normas que se aplican para asignar nombres a programas, archivos, variables, rutinas y módulos.

2.1.1 Nombre del Sistema

CCA _____ Sistema para el Control de la Contaminación Ambiental.

2.1.2 Nombre de Archivos

```

XX  XXXXX .  XXX
|      |      |
|      |      | _____ Extension del archivo.
|      |      | .DBF -> Base de Datos
|      |      | .NDX -> Archivo Indice
|      |      | .CCA -> Respaldos
|      |      |
|      | _____ Nombre descriptivo o
|      | nombre nemónico
|      |
| _____ Nombre del Sistema.

```

Ej.: CCZONA.DBF

2.1.3 Nombre de Campos de Archivos

XX _ XXXXXX

Nombre descriptivo del campo o nombre mnemónico.

Guión.

Abreviación del nombre descriptivo del archivo.

Ej.: ZN_CODI

2.1.4 Nombre de Programas

XXX 9999 .XXX

Extensión del Archivo:

.PRG Programa de Sentencias Fuentes en Foxbase.

.FOX Programa que ha sido compilado por Foxbase.

Numeración de acuerdo al nivel de anidamiento de Submenús.

Nombre del Sistema.

Ej.: CCA100.PRG

2.1.5 Nombre de Menues

Los formatos de pantalla y las cabeceras de reportes seran utilizadas a través de programas independientes por lo tanto requieren de una codificación similar a la de los programas.

2.1.5.1 Generales

XXXXX .FMT ----Extensión de Formato de Pantalla
|
| _____ Nombre Descriptivo o nemónico de acuerdo
al menú que pertenece.

Ej.: ESTAC.FMT

2.1.5.2 Especificos

XXX XXXX .FMT ----Extensión de Formato de Pantalla
| |
| | _____ Nombre Descriptivo o nemónico de acuerdo
al nivel de menú que pertenece.
| |
| _____ Nombre del Sistema

Ej.: CCA110.FMT

2.2 ESTANDARIZACION DE CODIGOS

2.2.1 Codigó de Zonas de Muestreo

99 _____ Número de la Zona de Muestreo

Ej.: 01 Zaruma

2.2.2 Codigó de Estaciones de Muestreo

99 99

|| _____ Número de la Estación de Muestreo

|| _____ Número de la Zona de Muestreo.

Ej.: 0101

|| _____ Estación # 1

|| _____ Zona Portovelo

2.2.3 Codigó de Actividad Minera

99 _____ Número de la Actividad Minera
de la zona.

Ej.: 01 Molienda

2.2.3 Código de Análisis General

99 _____ Número del Análisis General

Ej.: 01 Agua

2.2.2 Código de Detalle de Análisis

99 99
: :
: : _____ Número del Detalle de Análisis.
: :
: _____ Código del Análisis General.

Ej.: 0101
: : _____ Metales Pesados
: :
: _____ Agua

2.2.4 Código del Personal

999 _____ Número de Empleado

Ej.: 001 Ing. Francisco Torres

2.2.5 Código de Equipos

999
:
: _____ Número del Equipo

Ej.: 001 Molino Californiano

2.2.5 Código de Usuario

999

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

Número del Usuario

Ej.: 001 Ing. Francisco Torres

MANUAL
DE
DISEÑO

CAPITULO III

DESCRIPCION
DE
ARCHIVOS

DESCRIPCION DE ARCHIVO					
CODIGO DEL ARCHIVO CCPERS		NOMBRE DEL ARCHIVO PERSONAL		MODULO AL QUE PERTENECE MANTENIMIENTO DE PERSONAL (700)	
IDENTIFICACION MANTIENE TODA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE AL PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROYECTO					
DISPOSITIVO DISCO			TIPO DE ARCHIVO BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE PE_CODI		LONGITUD DE LA CLAVE 3 bytes		LONGITUD 83 bytes	
NO CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	PE_CODI	N	3	0	Almacena un codigo de identificacion del personal
2	PE-NOMB	C	20	-	Almacena el nombre de la persona
3	PE_APEL	C	20	-	Almacena el apellido de la persona
4	PE_TITU	C	20	-	Almacena el titulo academico de la persona
5	PE_CARG	C	20	-	Almacena el cargo que desempeña en el proyecto
TIPO DE CAMPO C CARACTER L LOGICO N NUMERICO D DATE				ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS CCPECOD.IDX	

DESCRIPCION DE ARCHIVO					
CODIGO DEL ARCHIVO CCANLS		NOMBRE DEL ARCHIVO ANALISIS		MODULO AL QUE PERTENECE CONTROL DE ANALISIS (240)	
IDENTIFICACION					
MANTIENE TODA LA INFORMACION CONCERNIENTE A LOS ANALISIS EFECTUADOS EN LAS ESTACIONES					
DISPOSITIVO DISCO			TIPO DE ARCHIVO BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE AN_CODI+AN_MES+ AN_ESTA+AN_PARA		LONGITUD DE LA CLAVE 12 bytes		LONGITUD 25 bytes	
# CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	AN_CODI	N	4	0	Codigo del analisis
2	AN_MES	N	2	0	Mes en que fue realizado el analisis
3	AN_ESTA	N	4	0	Estacion en que se realizo el analisis
4	AN_PARA	N	2	0	Parametro de analisis
5	AN_VALR	N	12	4	Valor del parametro de analisis
TIPO DE CAMPO				ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS	
C CARACTER		L LOGICO		CCANEST.IDX	
N NUMERICO		D DATE		CCANNE.IDX	
				CCANCOD.IDX	

DESCRIPCION DE ARCHIVO

CODIGO DEL ARCHIVO CCPROP		NOMBRE DEL ARCHIVO PROPIETARIO		MODULO AL QUE PERTENECE MANTENIMIENTO DE PROPIETARIO (610)	
IDENTIFICACION					
MANTIENE LA INFORMACION CORRESPONDIENTE A LOS PROPIETARIOS DE LOS EQUIPOS QUE SE UTILIZAN EN EL PROYECTO					
DISPOSITIVO DISCO			TIPO DE ARCHIVO BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE PR_CODI		LONGITUD DE LA CLAVE 3 bytes		LONGITUD 66 bytes	
# CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	PR_CODI	N	3	0	Codigo de identificacion del propietario
2	PR_NOMB	C	20	-	Nombre del propietario
3	PR_APEL	C	20	-	Apellido del propietario
4	PR_LCLD	C	20	-	Localidad donde reside el propietario
5	PR_NUMA	N	3	0	Numero de maquinarias que posee el propietario
TIPO DE CAMPO				ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS	
C CARACTER		L LOGICO		CCPRCOD.IDX	
N NUMERICO		D DATE		CCPRLCL.IDX	

DESCRIPCION DE ARCHIVO					
CODIGO DEL ARCHIVO CCSEGU		NOMBRE DEL ARCHIVO SEGURIDADES		MODULO AL QUE PERTENECE MANTENIMIENTO DE USUARIOS (900)	
IDENTIFICACION MANTIENE TODA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE A LOS DIFERENTES TIPOS DE USUARIOS Y A LA SEGURIDAD DEL SISTEMA					
DISPOSITIVO DISCO			TIPO DE ARCHIVO BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE SE_CODI		LONGITUD DE LA CLAVE 3 bytes		LONGITUD 57 bytes	
Nº CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	SE_CODI	N	3	0	Código de identificación del usuario
2	SE_NOMB	C	20	-	Nombre del usuario
3	SE-APEL	C	20	-	Apellido del usuario
4	SE_STAT	N	1	0	Nivel de acceso del usuario
5	SE_PASS	C	4	-	Contraseña o clave del usuario
6	SE_FECH	D	8	-	Fecha de ingreso del usuario
TIPO DE CAMPO C CARACTER L LOGICO N NUMERICO D DATE				ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS CCSECOD.IDX CCSEPAS.IDX	

DESCRIPCION DE ARCHIVO

CODIGO DEL ARCHIVO CCGCEST		NOMBRE DEL ARCHIVO ESTACIONES DE CONSULTA		MODULO AL QUE PERTENECE GENERADOR DE CONSULTAS (310)	
IDENTIFICACION MANTIENE TODA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE A LAS ESTACIONES QUE SE DESEAN CONSULTAR EN EL MODULO GENERADOR DE CONSULTAS					
DISPOSITIVO DISCO			TIPO DE ARCHIVO BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE EST_CONS		LONGITUD DE LA CLAVE 2 bytes		LONGITUD 7 bytes	
# CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	EST_CONS	N	2	0	Codigo de la consulta
2	EST_CODI	N	4	0	Codigo de la estacion a consultar
TIPO DE CAMPO C CARACTER L LOGICO N NUMERICO D DATE				ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS CCGCEST.IDX	

DESCRIPCION DE ARCHIVO

CODIGO DEL ARCHIVO		NOMBRE DEL ARCHIVO		MODULO AL QUE PERTENECE	
CCGCDAT		DATOS DE CONSULTA		GENERADOR DE CONSULTAS (310)	
IDENTIFICACION					
MANTIENE TODA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE A LA CONSULTA QUE SE DESEA REALIZAR EN EL MODULO GENERADOR DE CONSULTAS					
DISPOSITIVO			TIPO DE ARCHIVO		
DISCO			BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE		LONGITUD DE LA CLAVE		LONGITUD	
DAT_CONS		2 bytes		47 bytes	
# CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	DAT_CONS	N	2	0	Codigo de la consulta
2	DAT_NOMB	C	40	-	Nombre de la consulta
3	DAT_ANLS	N	4	0	Codigo del analisis a consultar
TIPO DE CAMPO				ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS	
C CARACTER		L LOGICO		CCGCDAT.IDX	
N NUMERICO		D DATE			

DESCRIPCION DE ARCHIVO					
CODIGO DEL ARCHIVO CCGCPAR		NOMBRE DEL ARCHIVO PARAMETROS DE CONSULTA		MODULO AL QUE PERTENECE GENERADOR DE CONSULTAS (310)	
IDENTIFICACION					
MANTIENE TODA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE A LOS PARAMETROS QUE SE VISUALIZARAN EN EL MODULO GENERADOR DE CONSULTAS					
DISPOSITIVO DISCO			TIPO DE ARCHIVO BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE PAR_CONS		LONGITUD DE LA CLAVE 2 bytes		LONGITUD 5 bytes	
# CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	PAR_CONS	N	2	0	Codigo de la consulta
2	PAR_CODI	N	2	0	Codigo del parametro analitico a consultar
TIPO DE CAMPO C CARACTER L LOGICO N NUMERICO D DATE				ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS CCGCPAR.IDX	

DESCRIPCION DE ARCHIVO					
CODIGO DEL ARCHIVO CCGCHES		NOMBRE DEL ARCHIVO MESES DE CONSULTA		MODULO AL QUE PERTENECE GENERADOR DE CONSULTAS (310)	
IDENTIFICACION					
MANTIENE TODA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE A LOS MESES QUE SE VISUALIZARAN EN EL MODULO GENERADOR DE CONSULTAS					
DISPOSITIVO DISCO			TIPO DE ARCHIVO BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE MES_CONS		LONGITUD DE LA CLAVE 2 bytes		LONGITUD 5 bytes	
# CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	MES_CONS	N	2	0	Codigo de la consulta
2	MES_CODI	N	2	0	Codigo del mes a consultar
TIPO DE CAMPO				ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS	
C CARACTER		L LOGICO		CCGCHES.IDX	
N NUMERICO		D DATE			

DESCRIPCION DE ARCHIVO					
CODIGO DEL ARCHIVO CCGRPAR		NOMBRE DEL ARCHIVO PARAMETROS DE REPORTES		MODULO AL QUE PERTENECE GENERADOR DE REPORTES (320)	
IDENTIFICACION MANTIENE TODA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE A LOS PARAMETROS QUE SE IMPRIMIRAN EN EL MODULO GENERADOR DE REPORTES					
DISPOSITIVO DISCO			TIPO DE ARCHIVO BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE PAR_CONS		LONGITUD DE LA CLAVE 2 bytes		LONGITUD 5 bytes	
# CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	PAR_CONS	N	2	0	Codigo del reporte
2	PAR_CODI	N	2	0	Codigo del parametro analitico a reportar
TIPO DE CAMPO C CARACTER L LOGICO N NUMERICO D DATE			ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS CCGRPAR.IDX		

DESCRIPCION DE ARCHIVO					
CODIGO DEL ARCHIVO CCGREST		NOMBRE DEL ARCHIVO ESTACIONES DE REPORTES		MODULO AL QUE PERTENECE GENERADOR DE REPORTES (320)	
IDENTIFICACION MANTIENE TODA LA INFORMACION CORRESPONDIENTE A LAS ESTACIONES QUE SE DESEAN IMPRIMIR EN EL MODULO GENERADOR DE REPORTES					
DISPOSITIVO DISCO			TIPO DE ARCHIVO BASE DE DATOS		
CAMPO CLAVE EST_CONS		LONGITUD DE LA CLAVE 2 bytes		LONGITUD 7 bytes	
# CAMPO	NOMBRE DEL CAMPO	TIPO	LONGITUD	DECIMALES	DESCRIPCION
1	EST_CONS	N	2	0	Codigo del reporte
2	EST_CODI	N	4	0	Codigo de la estacion a reportar
TIPO DE CAMPO C CARACTER L LOGICO N NUMERICO D DATE				ARCHIVOS INDICES ASOCIADOS CCGREST.IDX	

MANUAL
DE
DISEÑO

CAPITULO IV

DESCRIPCION
DE
PANTALLAS Y
REPORTES

FORMATOS DE PANTALLAS Y REPORTE

4. FORMATOS DE PANTALLAS

A continuación se detallan todos los formatos de pantalla utilizados por el sistema.

4.1 CCA000

DESCRIPCION : Menú principal del Sistema de Control de Contaminación Ambiental.

UTILIZACION : Primera pantalla para el usuario del sistema.

FORMATO :

CCA000	Escuela Superior Politécnica del Litoral Instituto de Ciencias Químicas	05/23/91 06:50:35
Sistema de Control de Contaminación Ambiental		

*** MENU PRINCIPAL ***
1 - MANTENIMIENTO DE ZONAS/EST/ACT.
2 - MANTENIMIENTO Y CONTROL ANALISIS
3 - GENERADOR DE INFORMES
4 - CALCULOS ESTIMATIVOS
5 - CUADROS ESTADISTICOS
6 - INVENTARIO
7 - PERSONAL
8 - MANTENIMIENTO DEL SISTEMA
9 - SEGURIDADES
0 - FIN



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

4.1.1 CCA100

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Zonas, Estaciones y Actividad Minera.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1 del Menú Principal.

FORMATO :

CCA100	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	06:52:45

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

§ MANTENIMIENTO DE ZONAS/EST/ACT. §

- 1 - ZONAS
- 2 - ESTACIONES
- 3 - ACTIVIDAD MINERA
- 4 - ACTIVIDADES POR ESTACION
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4

4.1.1.1 CCA110

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Zonas.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1 del Submenú de Mantenimiento de Zonas, Estaciones y Actividad Minera.

FORMATO :

CCA110	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:44:56

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** MANTENIMIENTO DE ZONAS ***

1 - INGRESO
2 - CONSULTA
3 - MODIFICACION
4 - ELIMINACION
5 - REPORTE
0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.1.1.1 CCA111

DESCRIPCION : Ingreso, Consulta Específica,
Modificación y Eliminación de Zonas.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción
1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento
de Zonas.

FORMATO :

CCA111	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:46:24

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** INGRESO DE ZONA ***

CODIGO [99]

NOMBRE [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

Ingresó correctamente ? S/N... S

4.1.1.1.2 CCA1122

DESCRIPCION : Consulta Geénérica de Zonas.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Consulta de Zonas.

FORMATO :

```
CCA1122  ||| Escuela Superior Politécnica del Litoral ||| 05/26/91
          ||| Instituto de Ciencias Químicas           ||| 11:49:07
```

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** CONSULTA GENERICA DE ZONA ***

COD	ZONA	# EST.
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	99

Presione una tecla para continuar

4.1.1.2 CCA120

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Estaciones.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Mantenimiento de Zonas, Estaciones y Actividad Minera.

FORMATO :

CCA120	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:44:56

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

- | |
|--|
| <p>## MANTENIMIENTO DE ESTACIONES ##</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - INGRESO 2 - CONSULTA 3 - MODIFICACION 4 - ELIMINACION 5 - REPORTE 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR |
|--|

4.1.1.2.1 CCA121

DESCRIPCION : Ingreso, Consulta Específica, Modificación, y Eliminación de Estaciones.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento de Estaciones.

FORMATO :

CCA121	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/30/91
	Instituto de Ciencias Químicas	10:15:101

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

INGRESO DE ESTACION

COD.ZONA	[99]
COD.ESTAC.	[99]
UBICACION	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
CARACT.	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
HOJA TOPOG.	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
COORDENADAS	[XXXXXXXXXX]

ESC Menu Anterior

4.1.1.2.2 CCA1222

DESCRIPCION : Consulta Geénérica de Estaciones.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Consulta de Estaciones

FORMATO :

CCA1222	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:50:16
Sistema de Control de Contaminación Ambiental		

CONSULTA GENERICA DE ESTACION

COD	UBICACION	COORD.
	Zona : XXXXXXXX	
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX

Presione una tecla para continuar

4.1.1.3 CCA130

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Actividad Minera.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 3 del Submenú de Mantenimiento de Zonas, Estaciones y Actividad Minera.

FORMATO :

CCA130	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:44:56

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

* MANTENIMIENTO DE ACT. MINERA *

- 1 - INGRESO
- 2 - CONSULTA
- 3 - MODIFICACION
- 4 - ELIMINACION
- 5 - REPORTE
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.1.3.1 CCA131

DESCRIPCION : Ingreso, Consulta Específica,
Modificación y Eliminación de Actividad
Minera.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción
1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento
de Actividad Minera.

FORMATO :

CCA131	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/30/91
	Instituto de Ciencias Químicas	10:17:241

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** INGRESO DE TIPO ACT. MINERA ***

CODIGO [99]

NOMBRE [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

EXPLIC [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

ESC Menu Anterior

4.1.1.3.2.2 CA1322

DESCRIPCION : Consulta Geérica de Actividad Minera

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Consulta de Actividad Minera.

FORMATO :

CCA1322	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:51:50

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** CONSULTA GENERICA TIPO ACT. ***

COD	TIPO ACT. MINERA
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Presione una tecla para continuar

4.1.1.4 CCA140

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Actividad Minera por Estación.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 3 del Submenú de Mantenimiento de Zonas, Estaciones y Actividad Minera.

FORMATO :

CCA140	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:44:56

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

* MANTENIMIENTO DE ACT. x EST. *

1 - INGRESO
2 - CONSULTA
3 - ELIMINACION
4 - REPORTE
0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.1.4.1 CCA141

DESCRIPCION : Ingreso, Modificación, y Eliminación de Actividad Minera por Estación.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento de Actividad Minera por Estación.

FORMATO :

CCA141	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/30/91
	Instituto de Ciencias Químicas	10:19:001

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

INGRESO DE ACT. POR ESTACION

COD ZONA [99]
ESTACION [99]
TIPO ACT. [99]

ESC Menu Anterior

44

4.1.1.4.2 CCA142

DESCRIPCION : Consulta Geérica de Actividad Minera.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Actividad Minera por Estación

FORMATO :

CCA142	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:52:43

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** CONSULTA GENERICA No. ACT. ***

COD	TIPO ACT. MINERA
9999	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXX
	XXXXXXXXXXXXXX
	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXX
	XXXXXXXXXXXXXX

Presione una tecla para continuar

4.1.2 CCA200

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento y Control de Análisis.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 2 del Menú Principal.

FORMATO :

CCA200	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	06:54:02

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

MANTENIMIENTO Y CONTROL DE ANLS.##

- 1 - ANALISIS GENERALES
- 2 - DETALLE DE ANALISIS
- 3 - PARAMETROS ANALITICOS
- 4 - CONTROL DE ANALISIS
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.2.1 CCA210

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Análisis Generales.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1 del Submenú de Mantenimiento y Control de Análisis.

FORMATO :

CCA210	Escuela Superior Politécnica del Litoral Instituto de Ciencias Químicas	05/26/91 11:44:56
--------	--	----------------------

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

MANTENIMIENTO DE ANLS. GEN.

- 1 - INGRESO
- 2 - CONSULTA
- 3 - MODIFICACION
- 4 - ELIMINACION
- 5 - REPORTE
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

4.1.2.1.1 CCA211

DESCRIPCION : Ingreso, Consulta Específica, Modificación y Eliminación de Análisis Generales.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento de Análisis Generales.

FORMATO :

CCA211	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/30/91
	Instituto de Ciencias Químicas	10:20:071

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** INGRESO DE ANALISIS GENERALES ***

CODIGO [99]

NOMBRE [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

ESC Menu Anterior

4.1.2.1.2.2 CCA2122

DESCRIPCION : Consulta Geñerica de Análisis Generales.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Consulta de Análisis Generales.

FORMATO :

CCA2122	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/30/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:56:321

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** CONSULTA GENERICA ANL. GEN.***

COD	ANALISIS GENERALES
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Presione una tecla para continuar

4.1.2.2 CCA220

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Detalle de Análisis.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 2 del Submenú de Mantenimiento y Control de Análisis.

FORMATO :

CCA220	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:44:56

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

§ MANTENIMIENTO DE DETALLE ANLS §

- 1 - INGRESO
- 2 - CONSULTA
- 3 - MODIFICACION
- 4 - ELIMINACION
- 5 - REPORTE
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.2.2.2.1 CCA221

DESCRIPCION : Ingreso, Consulta Específica, Modificación y Eliminación de Detalle de Análisis.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento de Detalle de Análisis.

FORMATO :

```
CCA221  ||| Escuela Superior Politécnica del Litoral ||| 05/30/91
        ||| Instituto de Ciencias Químicas ||| 10:21:191
```

```
Sistema de Control de Contaminación Ambiental
```

```
*** INGRESO DE DET. ANALISIS ***
```

```
CODIGO [9999]
```

```
NOMBRE [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
```

```
ESC Menu Anterior
```

4.1.2.2.2 CCA2222

DESCRIPCION : Consulta Geérica de Detalle de Análisis.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Consulta de Detalle de Análisis.

FORMATO :

CCA2222	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/30/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:58:561

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

* CONSULTA GENERICA DET. ANLS. *

COD	DETALLE DE ANALISIS
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Presione una tecla para continuar

4.1.2.3. CCA230

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Parámetros Analíticos.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 3 del Submenú de Mantenimiento y Control de Análisis.

FORMATO :

CCA230	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:44:56

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

* MANTENIMIENTO DE PARAMETROS ANLT *

- 1 - INGRESO
- 2 - CONSULTA
- 3 - MODIFICACION
- 4 - ELIMINACION
- 5 - REPORTE
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.2.2.3.1 CCA231

DESCRIPCION : Ingreso, Consulta Específica, Modificación y Eliminación de Parámetros Analíticos.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento de Parámetros Analíticos.

FORMATO :

CCA231	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/30/91
	Instituto de Ciencias Químicas	10:38:391

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** INGRESO DE PARAMETROS ANALIT. ***

DET.ANL. [9999]
COD.PAR. [99]
NOMBRE [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
ABREV. [XXXX]

ESC Menu Anterior

4.1.2.2.3.2 CCA2322

DESCRIPCION : Consulta Geherica de Parámetros Analíticos.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Consulta de Parámetros Analíticos.

FORMATO :

CCA2322	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/30/91
	Instituto de Ciencias Químicas	12:01:091

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

CONSULTA GENERICA PAR. ANLT.

COD.	PARAMETROS ANALITICOS
999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Presione una tecla para continuar

4.1.2.4 CCA240

DESCRIPCION : Submenú de Control de Análisis.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 4 del submenú de Mantenimiento y control de Análisis.

FORMATO :

CCA240	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/26/91
	Instituto de Ciencias Químicas	11:44:56

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

MANTENIMIENTO DE CONTROL DE ANLS

- 1 - INGRESO
- 2 - CONSULTA
- 3 - MODIFICACION
- 4 - ELIMINACION
- 5 - REPORTE
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.2.2.4.1 CCA2410

DESCRIPCION : Ingreso de Control de Análisis.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1 del Submenú de Mantenimiento y Control de Análisis.

FORMATO :

```

CCA2410      *** INGRESO DE ANALISIS ***      05/30/91
                                                    10:56:07
                Mes => 99 XXXXXXXXXX
  
```

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Anl.Gen.
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX
XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Det.Anl.
XXX
XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Zonas
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
** Mas Zonas **
9999 Estac.
9999
9999
999
999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Par.Anl.
Ma XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXX
XXX Valor =>9999999.9999
Valor correcto? [s/n] S
  
```

ESC Menu Anterior

4.1.2.2.4.2 CCA2420

DESCRIPCION : Consulta de Control de Análisis.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Mantenimiento y Control de Análisis.

FORMATO :

CCA2420	*** CONSULTA DE ANALISIS ***	05/30/91
		11:04:39
	Mes => 99	XXXXXXXXXX

Análisis General :XXXXXXXXXXXXXXXXX Zona : XXXXXXXXXXXXXXXX
Detalle de Anis. :XXXXXXXXXXXXXXXXX

ESTACION	PARAM.ANALIT.	VALOR
9999	XXXXXXXXXXXX	999999.9999
	XXXXXXXXXXXX	999999.9999
9999	XXXXXXXXXXXX	999999.9999
	XXXXXXXXXXXX	999999.9999
	XXXXXXXXXXXX	999999.9999
	XXXXXXXXXXXX	999999.9999

Pg Up [Avanzar] Pg Dn [Retroceder] Esc [Salir]

4.1.2.2.4.3 CCA2430

DESCRIPCION : Modificación y Eliminación de Control de Análisis.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 3 y 4 del Submenú de Mantenimiento y Control de Análisis.

FORMATO :

CCA2430	*** MODIFICACION DE ANALISIS ***	05/30/91
		11:11:09
	Mes => 99 XXXXXXXXXXXX	

Análisis General : XXXXXXXXXXXXXXXX Zona : XXXXXXXXXXXX
Detalle de Anls. : XXXXXXXXXXXXXXXX Estación: 9999

PARAMETROS	VALOR
------------	-------

XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999999.9999

ESC Menu Anterior



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

4.1.3 CCA300

DESCRIPCION : Submenú de Generador de Informes.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 3 del menú principal.

FORMATO :

CCA300	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	06:55:26

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** GENERADOR DE INFORMES ***
1 - GENERADOR DE CONSULTAS
2 - GENERADOR DE REPORTES
0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.4 CCA400

DESCRIPCION : Submenú de Cálculos Estimativos.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 4 del menú principal.

FORMATO :

CCA400	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	08:09:45

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

* CALCULOS ESTIMATIVOS *

Capacidad [9999] Ton/día
No. Molinos [999]
Tiempo Est. [99] Meses
% trab. ver. [99.99]
% trab. inv. [99.99]

ESC Menu Anterior

4.1.4.1 CCA410

DESCRIPCION : Cálculo de Producción de Molienda.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 1 del menú de Cálculos Estimativos.

FORMATO :

CCA410	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	08:12:39

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

PRODUCCION DE MOLIENDA

Prod. Mensual :	9,999,999 Ton.
Prod. 6 meses :	9,999,999
Prod. Invierno :	9,999,999 Ton.
Prod. Verano :	9,999,999 Ton.

Presione una tecla para continuar

4.1.4.2 CCA420

DESCRIPCION : Cálculo de Producción de Oro.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 2 del menú de Cálculos Estimativos.

FORMATO :

CCA420	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	08:13:29

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

PRODUCCION DE ORO

Ley Promedio : 99

Prod. de Roca Invierno :	9,999,999 Ton.
Prod. de Roca Verano :	9,999,999 Ton.
Prod. de Oro Invierno :	9,999,999 Kg.
Prod. de Oro Verano :	9,999,999 Kg.
Prod. de Oro Total :	9,999,999 Kg.

Presione una tecla para continuar

4.1.4.3 CCA430

DESCRIPCION : Cálculo de Utilización de Mercurio.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 3 del menú de Cálculos Estimativos.

FORMATO :

CCA430	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	08:14:11

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

USO ANUAL DE MERCURIO

Produccion de Oro Total :	999,999 Kgs.
Uso Anual de Mercurio :	999,999 Kgs.
Desp. Anual de Mercurio :	999,999 Kgs.

Presione una tecla para continuar

4.1.4.4 CCA440

DESCRIPCION : Cálculo de Roca Procesada.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 4 del menú de Cálculos Estimativos.

FORMATO :

CCA440	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	08:15:12

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

TOTAL DE ROCA PROCESADA

Capacidad Utilizada : 99.99	
6 Meses	: 9,999,999 Ton.
6 Meses	: 9,999,999 Ton.
Estimación Anual	: 9,999,999 Ton.

Presione una tecla para continuar

4.1.5 CCA500

DESCRIPCION : Submenú de Cuadros Estadísticos.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 5 del menú principal.

FORMATO :

CCA500	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:00:32

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** CUADROS ESTADISTICOS ***

Análisis General

XXXXXXXXXXXXXX

ESC Menu Anterior

4.1.6 CCA600

DESCRIPCION : Submenú de Inventario.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 6 del menú principal.

FORMATO :

CCA600	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:04:58
Sistema de Control de Contaminación Ambiental		

*** MENU DE INVENTARIO ***
1 - MANTENIMIENTO DE PROPIETARIO
2 - MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA
0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.6.1 CCA610

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Propietario.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 1 del Submenú de Inventario.

FORMATO :

CCA610	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:44:29

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

MANTENIMIENTO DE PROPIETARIO

- 1 - INGRESO
- 2 - CONSULTA
- 3 - MODIFICACION
- 4 - ELIMINACION
- 5 - REPORTE
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.6.1.1 CCA611

DESCRIPCION : Ingreso, Consulta Especifica, Modificación y Eliminación de Propietario.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento de Propietario.

FORMATO :

CCA611	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:46:25

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** INGRESO DE PROPIETARIO ***

CODIGO	[999]
NOMBRE	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
APELLIDO	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
LOCALID.	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

ESC Menu Anterior

4.1.6.1.2.1 CCA6122

DESCRIPCION : Consulta Genérica de Propietario.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Consulta de Propietario.

FORMATO :

CCA6122	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:48:16

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

* CONSULTA GENERICA DE PROPIETARIO *

COD	PROPIETARIO	# MAG.
999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX	999

Presione una tecla para continuar

4.1.6.2 CCA620

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento de Maquinaria.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 2 del Submenú de Inventario.

FORMATO :

CCA620	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:49:22

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

- 1 - INGRESO
- 2 - CONSULTA
- 3 - MODIFICACION
- 4 - ELIMINACION
- 5 - REPORTE
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

ESC Menu Anterior

```

CODIGO [999]
TIPO [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
CAPACID. [9999]
PROPIET. [999]

```

*** INGRESO DE MAQUINARIAS ***

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

```

CCA621  Escuela Superior Politécnica del Litoral 05/23/91 07:50:51
Instituto de Ciencias Químicas

```

4.1.6.2.1 CCA621

- DESCRIPCION : Ingreso, Consulta, Modificación y Eliminación de Maquinaria.
- UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1, 2, 3 y 4 del Submenu de Mantenimiento de Maquinaria.
- FORMATO :

4.1.6.2.2 CCA622

DESCRIPCION : Submenú de Consulta de Maquinaria.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 2 del Submenú de Consulta de Maquinaria.

FORMATO :

CCA622	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:51:31
Sistema de Control de Contaminación Ambiental		

CONSULTA DE MAQUINARIAS
1 - ESPECIFICA
2 - GENERICA
0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.6.2.2.1 CCA6221

DESCRIPCION : Consulta Genérica por código de maquinaria.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1 del Submenú de Consulta Genérica de Maquinaria.

FORMATO :

CCA6221	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:52:39

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

* CONSULTA GENERICA DE MAQUINARIAS *

COD	TIPO DE MAQUINARIA	CAPAC.	COD.	PROPIETARIO
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX

Presione una tecla para continuar



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

4.1.6.2.2.2 CCA6222

DESCRIPCION : Consulta Genérica por código de Propietario.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 2 del Submenú de Consulta Genérica de Maquinaria.

FORMATO :

CCA6222	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:55:25

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

§ CONSULTA GENERICA DE MAQUINARIAS §

COD	TIPO DE MAQUINARIA	CAPAC.	COD.	PROPIETARIO
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999	999	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX

Presione una tecla para continuar

4.1.1.7 CCAM700

DESCRIPCION : Submenú de Personal.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 7 del Menú Principal.

FORMATO :

CCA700	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:05:37

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

MANTENIMIENTO DE PERSONAL

- 1 - INGRESO
- 2 - CONSULTA
- 3 - MODIFICACION
- 4 - ELIMINACION
- 5 - REPORTE
- 0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.7.1. CCA710

DESCRIPCION : Ingreso, Consulta, Modificación y Eliminación de Personal.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento de Personal.

FORMATO :

CCA710	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:39:21

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** INGRESO DE PERSONAL ***

CODIGO	[999]
NOMBRE	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
APELLIDO	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
TITULO	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
CARGO	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

ESC Menu Anterior

4.1.7.2. CCA720

DESCRIPCION : Consulta Genérica de Personal.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción
2 del Submenú de Consulta de Personal.

FORMATO :

CCA721	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:41:07

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

* CONSULTA ESPECIFICA DE PERSONAL *

CODIGO	[999]
NOMBRE	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
APELLIDO	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
TITULO	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
CARGO	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

ESC Menu Anterior

4.1.1.8 CCAM800

DESCRIPCION : Submenú de Mantenimiento del Sistema

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 8 del Menú Principal.

FORMATO :

CCAM800	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:06:23

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** PROCESOS ESPECIALES ***
1 - RESPALDO
2 - RESTAURACION
3 - REORGANIZACION
4 - INICIO DE PERIODO
0 - RETORNO AL MENU ANTERIOR

4.1.8.1. CCAB10

DESCRIPCION : Proceso de Respaldo, Restauración y Reorganización de Archivos.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1,2,3 del Submenú de Mantenimiento del Sistema.

FORMATO :

CCAB10	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:24:44

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** RESPALDO DE ARCHIVOS ***

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

4.1.8.2. CCAB40

DESCRIPCION : Proceso de Inicio de Periodo.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 4 del Submenú de Mantenimiento del Sistema.

FORMATO :

CCAB40	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:35:51

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** INICIO DE PERIODO ***

A D V E R T E N C I A

Este proceso elimina los registros del archivo de Control de Análisis respaldándolo previamente. También se eliminarán las consultas y reportes generados durante el periodo anterior. Esta opción debe ser ejecutada en los primeros días del nuevo año. Desea realizar el proceso? S/N

4.1.1.9 CCAM900

DESCRIPCION : Submenú de Seguridades.

UTILIZACION : Se presenta al seleccionar la opción 9 del Menú Principal.

FORMATO :

CCA900	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:07:50

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

## MANTENIMIENTO DE USUARIOS ##		
1	- INGRESO	DE USUARIOS
2	- CONSULTA	DE USUARIOS
3	- MODIFICACION	DE USUARIOS
4	- ELIMINACION	DE USUARIOS
5	- REPORTE	DE USUARIOS
0	- RETORNO AL MENU ANTERIOR	

4.1.9.1. CCA910

DESCRIPCION : Ingreso, Consulta, Modificación y Eliminación de Usuarios.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción 1,2,3 y 4 del Submenú de Mantenimiento de Seguridades.

FORMATO :

CCA910	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:10:26

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

*** INGRESO DE USUARIOS ***

CODIGO	[999]
NOMBRE	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
APELLIDO	[XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
STATUS	[X]
CLAVE	[XXXX]
FECHA	[99/99/99]

ESC Menu Anterior

4.1.9.2. CCA920

DESCRIPCION : Consulta Genérica de Usuarios.

UTILIZACION : Se muestra al seleccionar la opción
2 del Submenú de Consulta de Usuarios.

FORMATO :

CCA922	Escuela Superior Politécnica del Litoral	05/23/91
	Instituto de Ciencias Químicas	07:21:54

Sistema de Control de Contaminación Ambiental

CONSULTA GENERICA DE USUARIOS

COD	USUARIO	ST	CLAVE	FEC-ING
999	CLAVE DE_SEGURIDAD	0	XXXX	99/99/99
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99

Presione una tecla para continuar

4.2 FORMATOS DE REPORTES

A continuación se detallan todos los formatos de salida para los reportes utilizados en las opciones del cada submenú.

4.2.1 CCA115

DESCRIPCION : Reporte de Zonas.

FORMATO :

# I N S T I T U T O D E Q U I M I C A #			PAG.: 1
S I S T E M A D E C O N T R O L D E C O N T A M I N A C I O N A M B I E N T A L			05/31/91
L I S T A D O D E Z O N A S			11:24:55
CODIGO	NOMBRE DE ZONA	# ESTACIONES	
99	XXXXXXXXXXXXXX	99	

4.2.2 CCA125

DESCRIPCION : Reporte de Estaciones.

FORMATO :

INSTITUTO DE CIENCIAS QUIMICAS				PAG: 1
SISTEMA DE CONTROL DE CONTAMINACION AMBIENTAL				05/31/91
LISTADO DE ESTACIONES				11:25:06
ZONA : XXXXXXXXXXXXX				
COD.	UBICACION	CARACTERISTICAS	HOJA TOPOGRAFICA	COORDENADAS
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX

4.2.4 CCA145

DESCRIPCION : Reporte de Actividad Minera por Estación.

FORMATO :

INSTITUTO DE CIENCIAS QUIMICAS
SISTEMA DE CONTROL DE CONTAMINACION AMBIENTAL

PAG: 1
05/31/91
11:25:29

LISTADO DE ACTIVIDADES MINERAS POR ESTACION

ZONA : XXXXXXXXX

ESTACION	COD. ACT.	TIPO ACT.
9999	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

4.2.6 CCA225

DESCRIPCION : Reporte de Detalle de Analisis.

FORMATO :

INSTITUTO DE CIENCIAS QUIMICAS	PAG: 1
SISTEMA DE CONTROL DE CONTAMINACION AMBIENTAL	05/31/91
LISTADO DE DETALLE DE ANALISIS	12:02:19

CODIGO	DETALLE DE ANALISIS
--------	---------------------

*** Anl. General : 99 - XXXXXXXXXXXXXXXXX

9999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

*** Anl. General : 99 - XXXXXXXXXXXXXXXXX

9999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

*** Anl. General : 99 - XXXXXXXXXXXXXXXXX

9999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

*** Anl. General : 99 - XXXXXXXXXXXXXXXXX

9999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

4.2.8 CCA245

DESCRIPCION : Reporte de Control de Análisis.

FORMATO :

# I N S T I T U T O D E Q U I M I C A #	PAG.: 1
S I S T E M A D E C O N T A M I N A C I O N A M B I E N T A L	05/31/91
L I S T A D O G E N E R A L D E A N A L I S I S	12:02:50
E N E R O	

*** ANALISIS : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

*** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ***

9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999
	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999
	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999

*** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ***

9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999
	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999
	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999

*** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ***

9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999
	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999
	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999

*** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ***

9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999
	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999
	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999	XX	:	999999.9999

4.2.9 CCA321

DESCRIPCION : Generador de Reportes.

FORMATO :

#INSTITUTO DE QUIMICA# PAG.: 1
 SISTEMA DE CONTROL DE CONTAMINACION AMBIENTAL 05/31/91

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 12:03:42

Estac.	XX	XX	XX	XX	XX
	XXXXXXXXXX				
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999
	XXXXXXXXXX				
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999
9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999	999999.9999

4.2.10 CCA450

DESCRIPCION : Reporte de Cálculos Estimativos.

FORMATO :

#INSTITUTO DE QUIMICA#
SISTEMA DE CONTROL DE CONTAMINACION AMBIENTAL
RESULTADOS DE CALCULOS ESTIMATIVOS

05/31/91
12:04:24

** Datos Ingresados **

Capacidad 9999 Ton/día
No. Molinos 99
Tiempo Est. 99 Meses
% trab. ver..... 99.99 %
% trab. inv..... 99.99 %

PRODUCCION DE MOLLIENDA

Produccion Mensual : 9999999999 Ton.
Produccion 6 meses: 9999999999 Ton.
Produccion Invierno: 9999999999 Ton.
Produccion Verano : 9999999999 Ton.

PRODUCCION DE ORO

Ley Promedio : 99
Prod. de Roca Invierno : 9999999999 Ton.
Prod. de Roca Verano : 9999999999 Ton.
Prod. de Oro Invierno : 9999999999 Kg.
Prod. de Oro Verano : 9999999999 Kg.
Prod. de Oro Total : 9999999999 Kg.

USO ANUAL DE MERCURIO

Produccion de Oro Total : 99999999 Ton.
Uso Anual de Mercurio : 99999999 Ton.
Desp. Anual de Mercurio : 99999999 Ton.

TOTAL DE ROCA PROCESADA

Capacidad Utilizada : 99.99
6 Meses : 9999999999 Ton.
6 Meses : 9999999999 Ton.
Estimación Anual : 9999999999 Ton.

4.2.13 CCR625

DESCRIPCION : Reporte de Maquinaria por Propietario.

FORMATO :

INSTITUTO DE CIENCIAS QUIMICAS
 SISTEMA DE CONTROL DE CONTAMINACION AMBIENTAL
 PAG: 1
 05/31/91
 12:05:17

CODIGO	TIPO	CAPACIDAD
--------	------	-----------

XXXXXXXXXX

999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

4.2.14 CCA750

DESCRIPCION : Reporte de Personal.

FORMATO :

INSTITUTO DE CIENCIAS QUIMICAS		PAG: 1	
SISTEMA DE CONTROL DE CONTAMINACION AMBIENTAL		05/31/91	
LISTADO DE PERSONAL		13:16:15	
CODIGO	EMPLEADO	TITULO	CARGO
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

4.2.15 CCA950

DESCRIPCION : Reporte de Usuarios.

FORMATO :

INSTITUTO DE CIENCIAS QUIMICAS				PAG: 1
SISTEMA DE CONTROL DE CONTAMINACION AMBIENTAL				05/31/91
LISTADO DE USUARIOS				12:05:34
CODIGO	USUARIO	STATUS	CLAVE	FECHA
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	9	XXXX	99/99/99

MANUAL
DE
DISEÑO

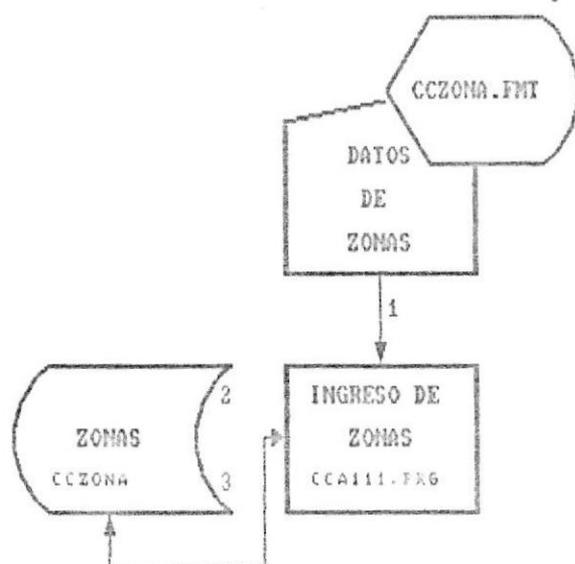
CAPITULO V

NARRATIVA
DE
PROGRAMAS

5.1 Mantenimiento de Zonas Estaciones y Actividad Minera

5.1.1 Mantenimiento de Zonas

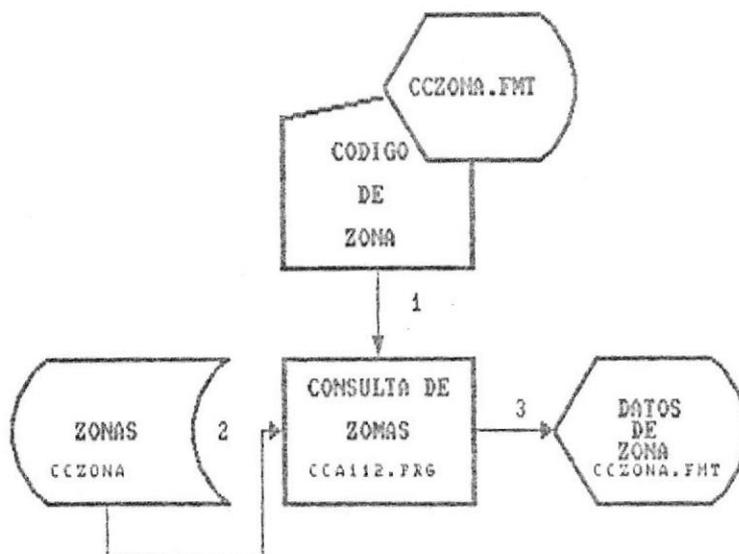
5.1.1.1 CCA111 Ingreso de Zona.



Descripción General del Programa:

1. Ingreso de datos de Zona.
2. Verificación de datos.
3. Ingreso al archivo de Zonas.

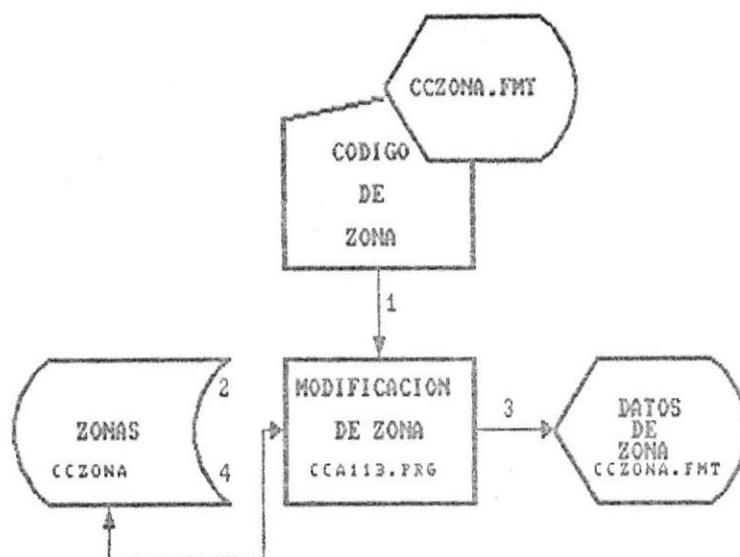
5.1.1.2 CCA112 Consulta de Zona.



Descripción General del Programa:

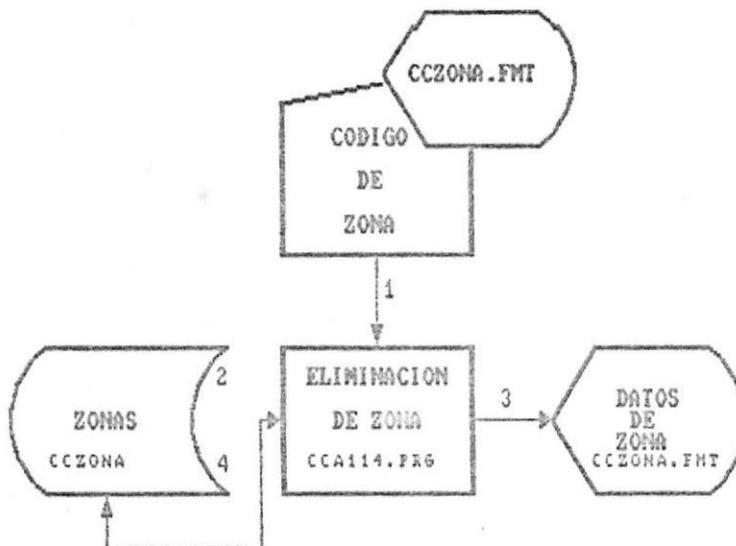
- 1. Ingreso de código de Zona.*
- 2. Verificación de código y acceso al archivo de Zonas.*
- 3. Visualización de la información.*

5.1.1.3 CCA113 Modificación de Zona.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Zona.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Zonas.
3. Visualización y Modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Zonas.

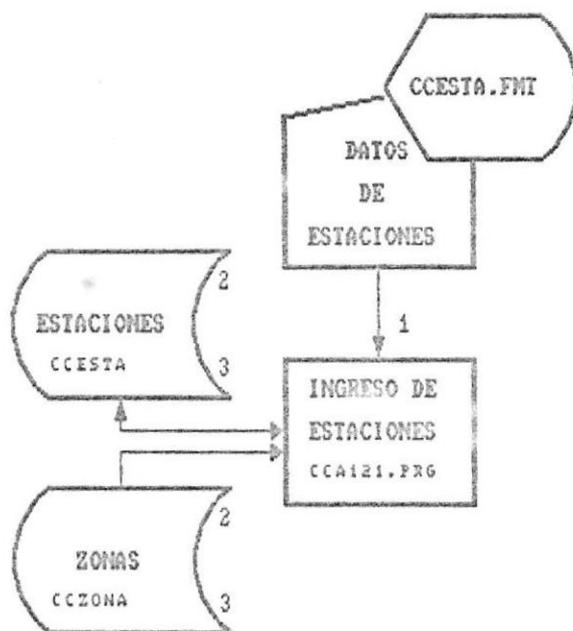
5.1.1.4 CCA114 Eliminación de Zona.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Zona.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Zonas.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación de datos en el archivo de Zonas.

5.1.2. Mantenimiento de Estaciones

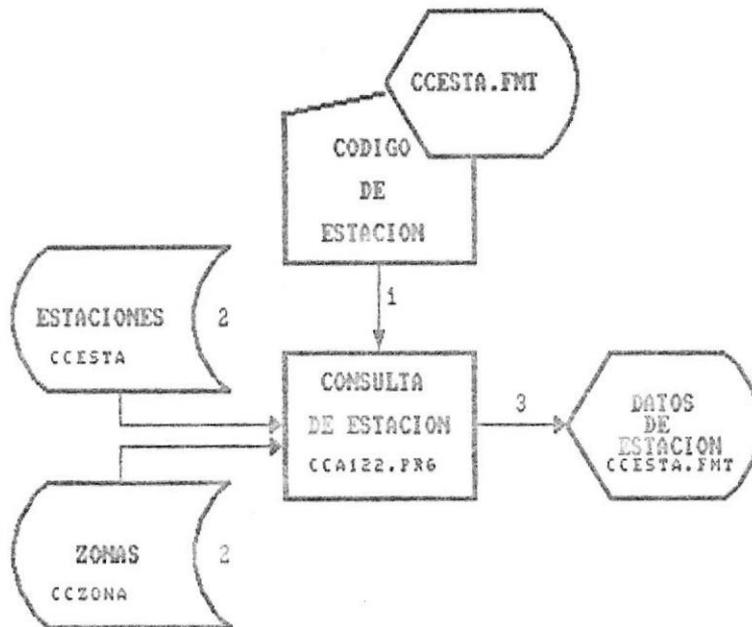
5.1.2.1 CCA121 Ingreso de Estacion.



Descripción General del Programa:

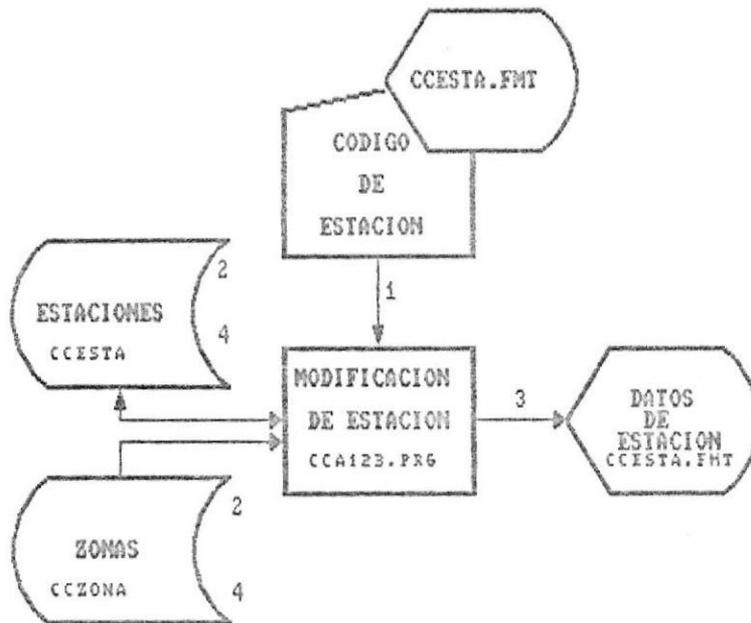
1. Ingreso de datos de Estación.
2. Verificación de datos en el archivo de Zonas y de Estaciones.
3. Ingreso al archivo de Estaciones.

5.1.2.2 CCA122 Consulta de Estacion.

*Descripción General del Programa:*

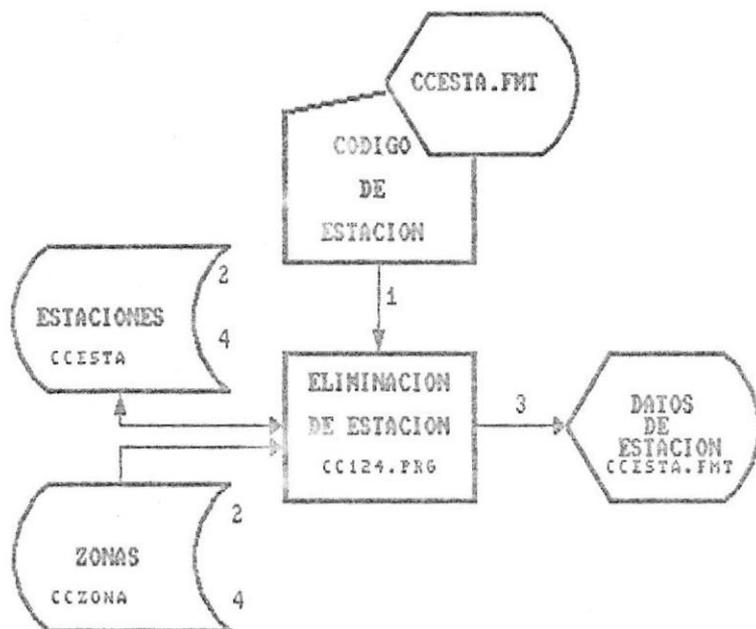
1. Ingreso de código de Estación.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Zonas y de Estaciones.
3. Visualización de la información.

5.1.2.3 CCA123 Modificación de Estacion.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Estación.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Zonas y de Estaciones.
3. Visualización y modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Estaciones.

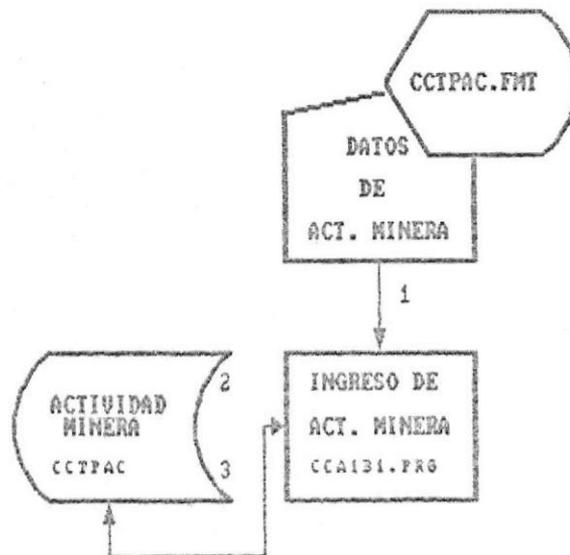
5.1.2.4 CCA124 Eliminación de Estación.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Estación.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Zonas y de Estaciones.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación del archivo de Estaciones.

5.1.3. Mantenimiento de Actividad Minera

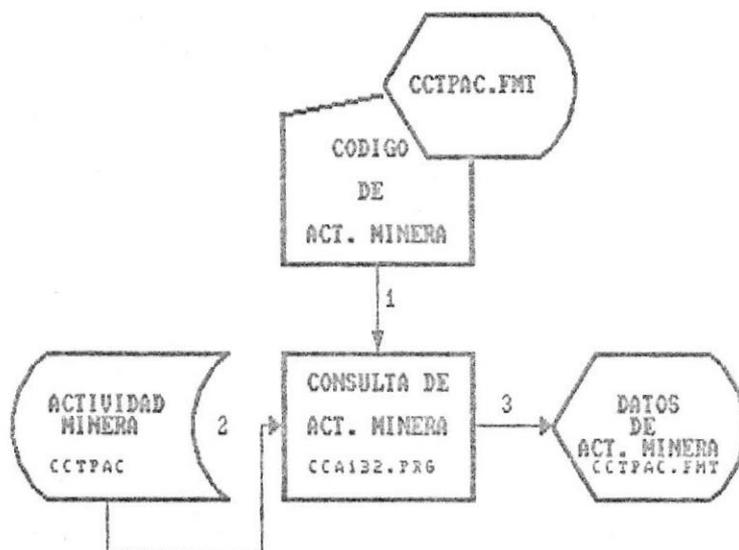
5.1.3.1 CCA131 Ingreso de Actividad Minera.



Descripción General del Programa:

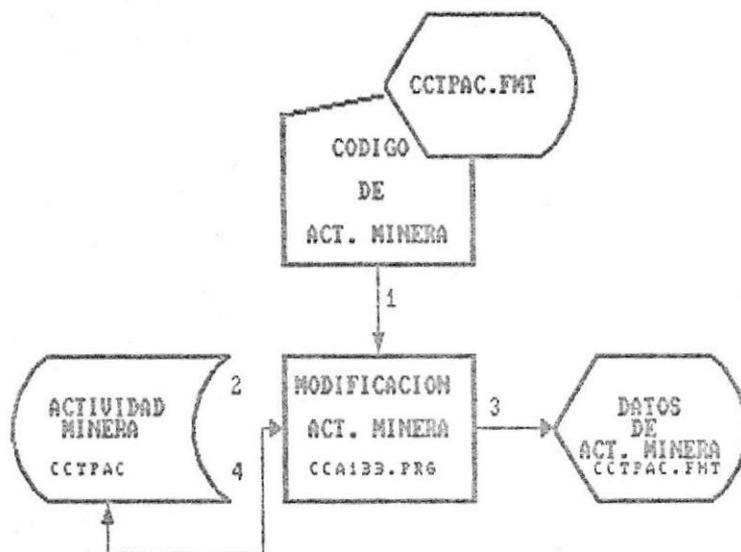
1. Ingreso de datos de Actividad Minera.
2. Verificación de datos.
3. Ingreso al archivo de Actividad Minera.

5.1.3.2 CCA132 Consulta de Actividad Minera.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Actividad Minera.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Actividad Minera.
3. Visualización de la información.

5.1.3.3 CCA133 Modificación de Actividad Minera.

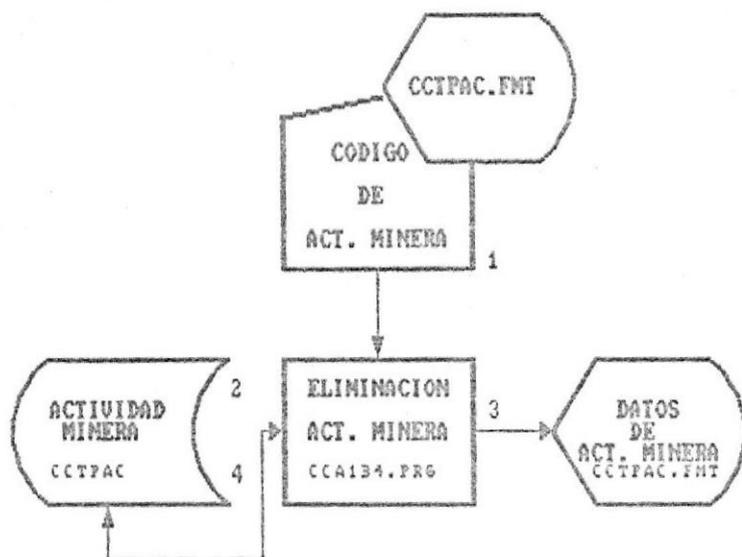
*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Actividad Minera.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Actividad Minera.
3. Visualización y Modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Actividad Minera.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

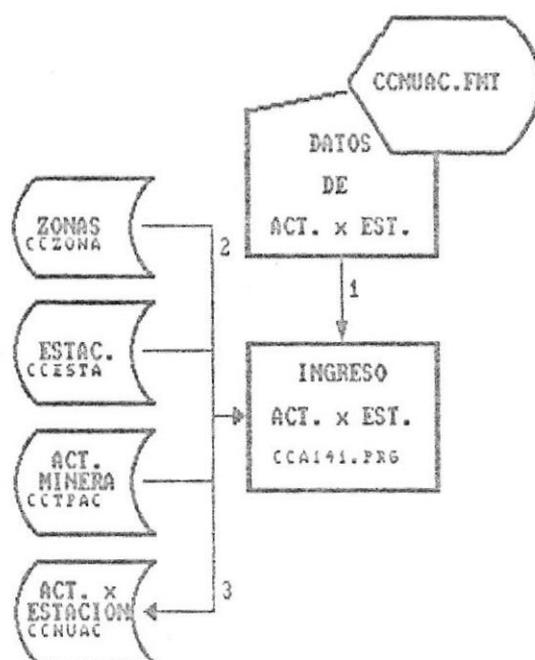
5.1.3.4 CCA134 Eliminación de Actividad Minera.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Actividad Minera.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Actividad Minera.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación de datos en el archivo de Actividad Minera.

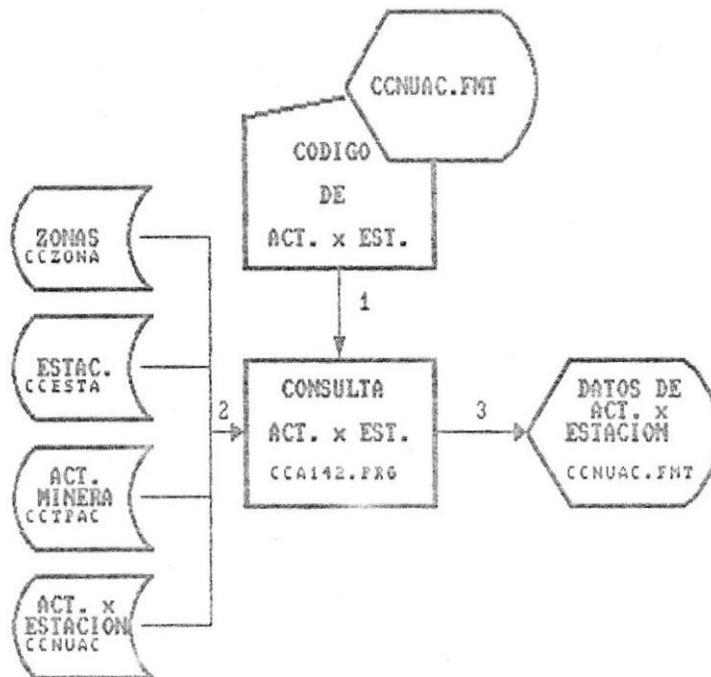
5.1.4. Mantenimiento de Actividad por Estación

5.1.4.1 CCA141 Ingreso de Actividad por Estación.

*Descripción General del Programa:*

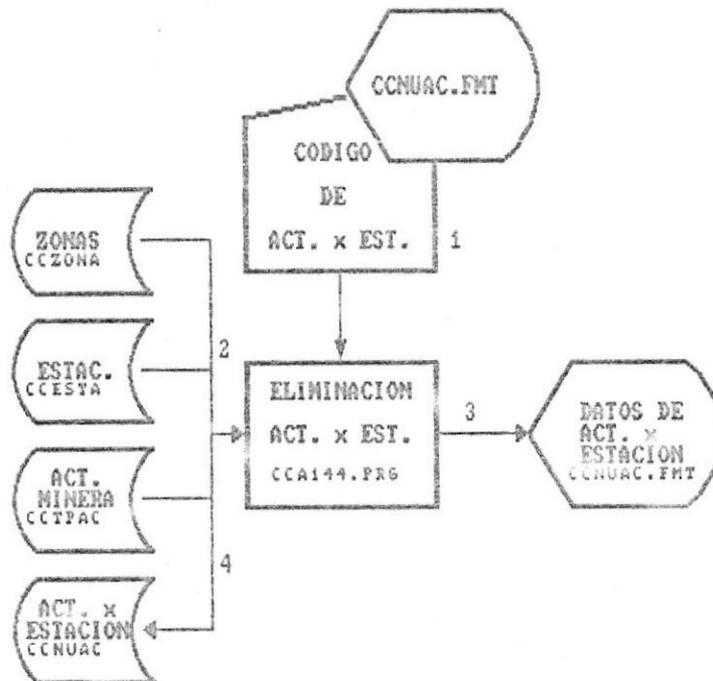
1. Ingreso de datos de Actividad por Estación.
2. Verificación de datos en el archivo de Zonas, de Estaciones, de Actividad Minera y de Actividad por Estación.
3. Ingreso al archivo de Actividad por Estación.

5.1.4.2 CCA142 Consulta de Actividad por Estación.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Actividad por Estación.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Zonas, Estaciones, Actividad Minera y Actividad por Estación.
3. Visualización de la información.

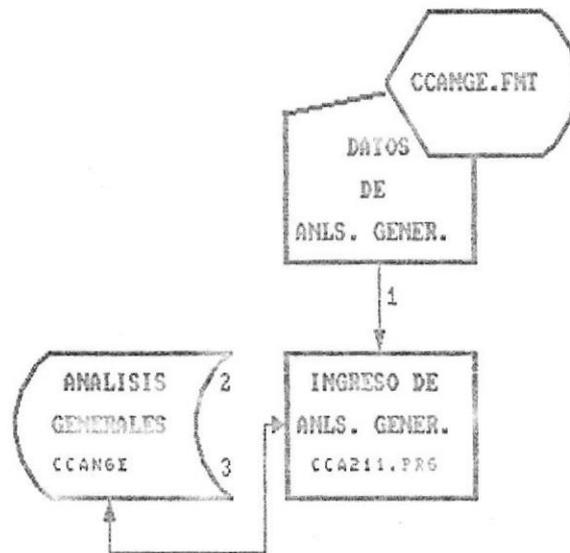
5.1.4.4 CCA144 Eliminación de Actividad por Estación.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Actividad por Estación.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Zonas, Estaciones, Actividad Minera y Actividad por Estación.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación del archivo de Actividad por Estación.

5.2. Mantenimiento y Control de Analisis

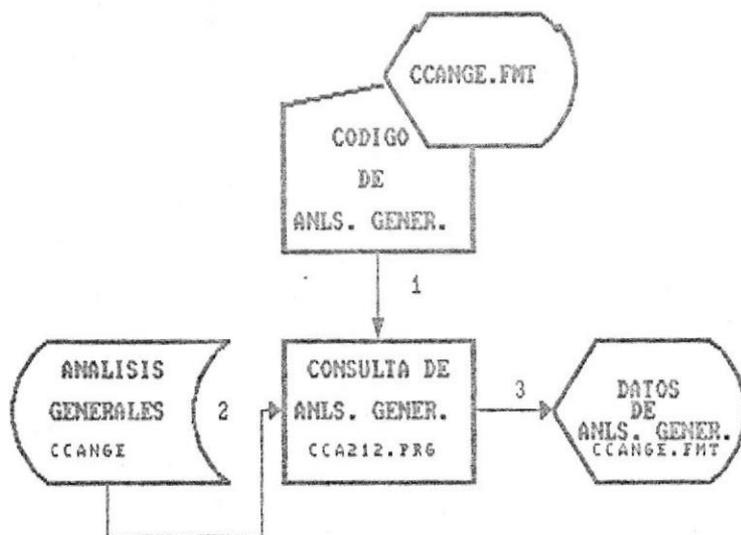
5.2.1.1 CCA211 Ingreso de Analisis General.



Descripción General del Programa:

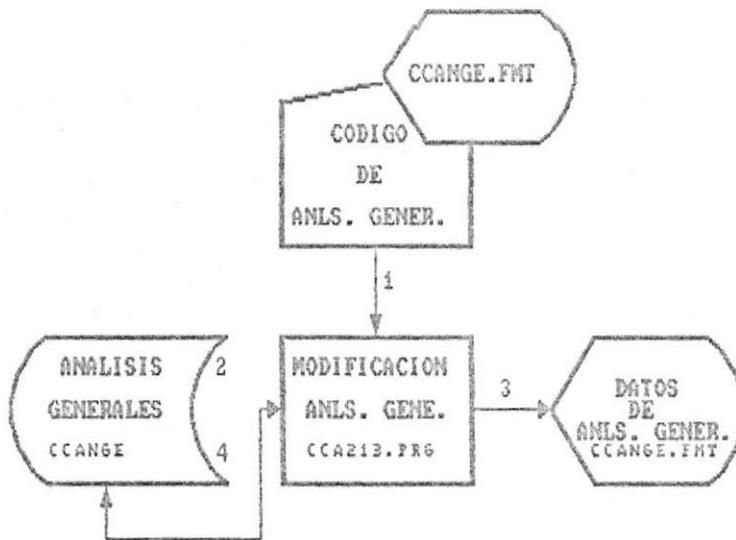
1. Ingreso de datos de Análisis General.
2. Verificación de datos.
3. Ingreso al archivo de Análisis General.

5.2.1.2 CCA212 Consulta de Analisis General.

*Descripción General del Programa:*

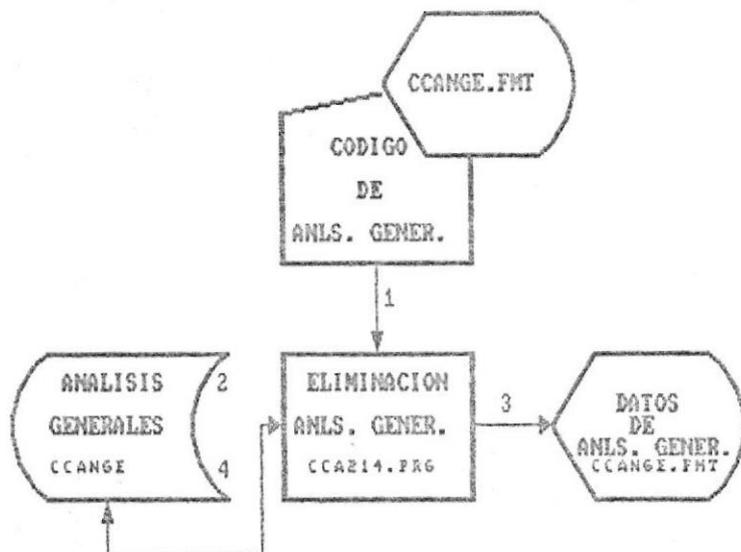
1. Ingreso de código de Análisis General.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Análisis General.
3. Visualización de la información.

5.2.1.3 CCA213 Modificación de Analisis General.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Análisis General.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Análisis General.
3. Visualización y Modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Análisis General.

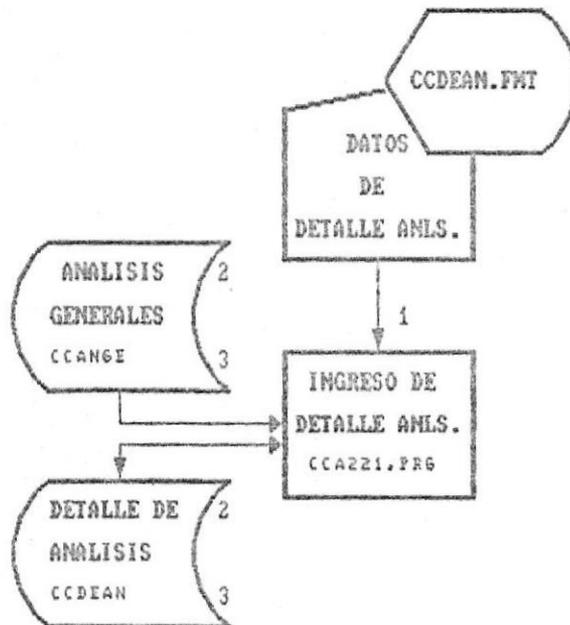
5.2.1.4 CCA214 Eliminación de Analisis General.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Análisis General.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Análisis General.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación de datos en el archivo de Análisis General.

5.2.2. Mantenimiento de Detalle de Analisis.

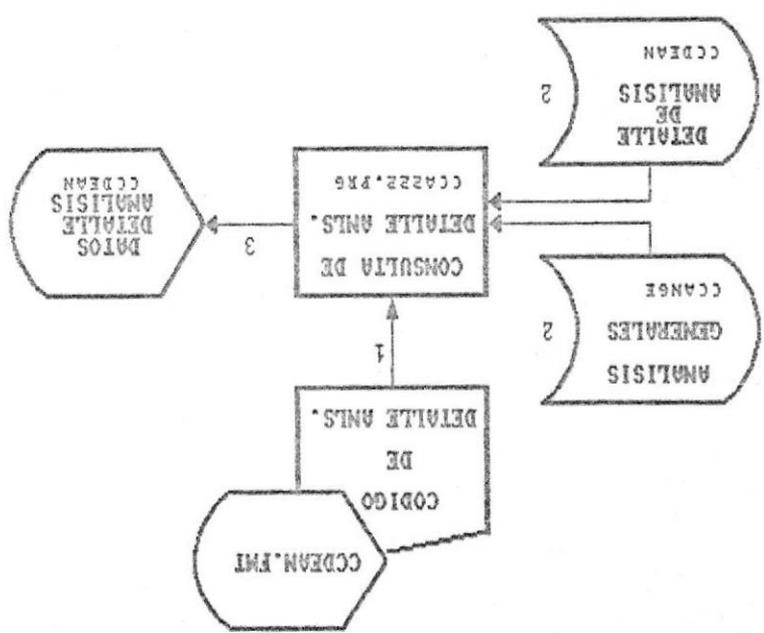
5.2.2.1 CCA221 Ingreso de Detalle de Analisis.



Descripción General del Programa:

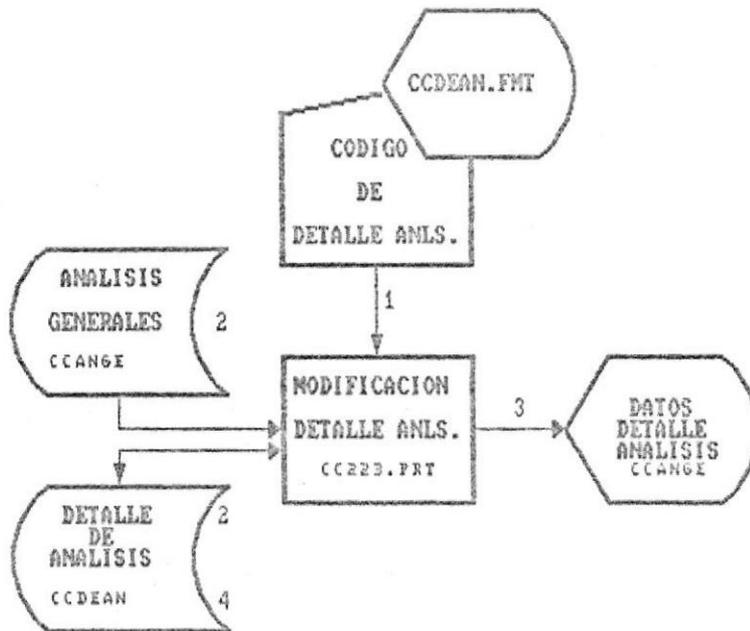
1. Ingreso de datos de Detalle de Análisis.
2. Verificación de datos en el archivo de Análisis General y Detalle de Análisis.
3. Ingreso al archivo de Detalle de Análisis.

- Descripción general del Programa:
1. Ingreso de código de Detalle de Análisis.
 2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Análisis General y Detalle de Análisis.
 3. Visualización de la información.



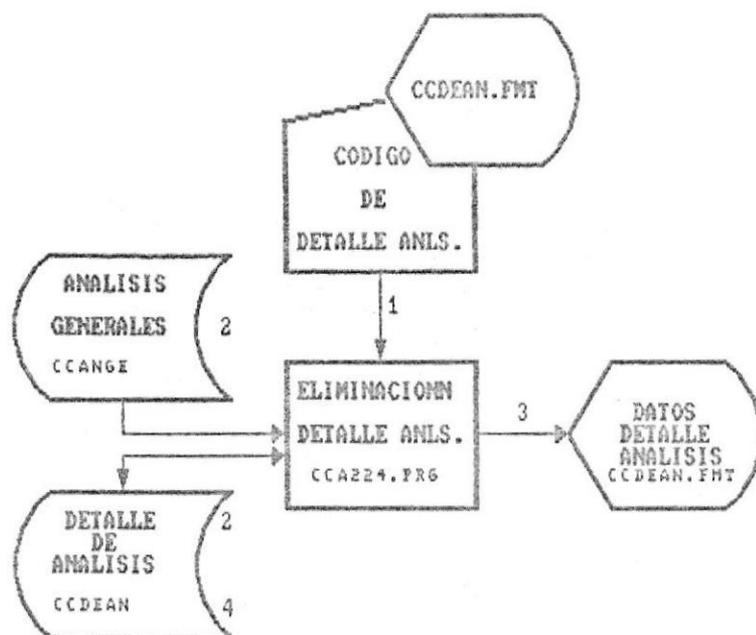
5.2.2.2 CCA222 Consulta de Detalle de Analisis.

5.2.2.3 CCA223 Modificación de Detalle de Analisis.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Detalle de Análisis.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Detalle de Análisis, Análisis Generales.
3. Visualización y modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Detalle de Análisis.

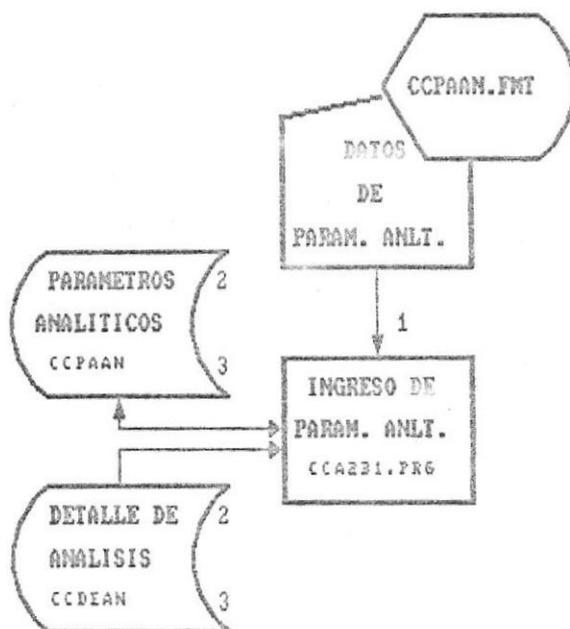
5.2.2.4 CCA224 Eliminación de Detalle de Analisis.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Detalle de Análisis.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Detalle de Análisis y Análisis General.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación del archivo de Detalle de Análisis.

5.2.3. Mantenimiento de Parámetros Analíticos

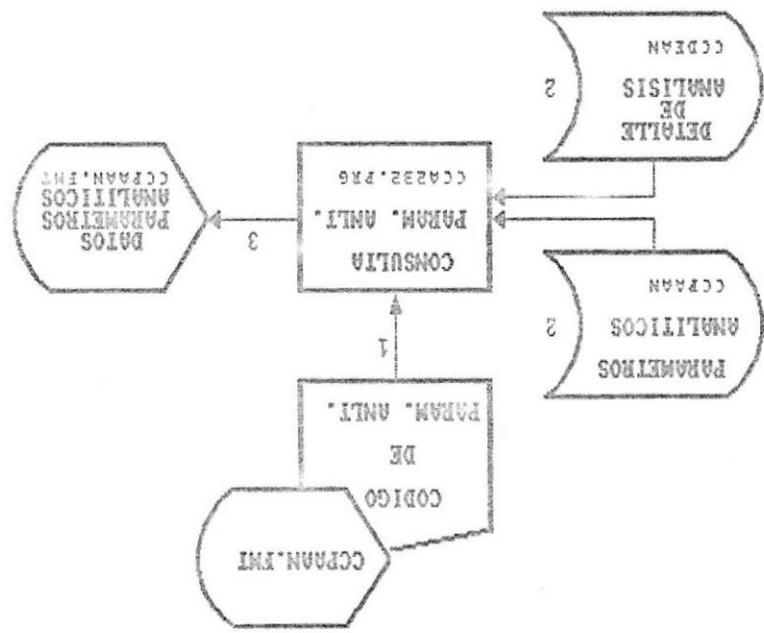
5.2.3.1 CCA231 Ingreso de Parámetros Analíticos



Descripción General del Programa:

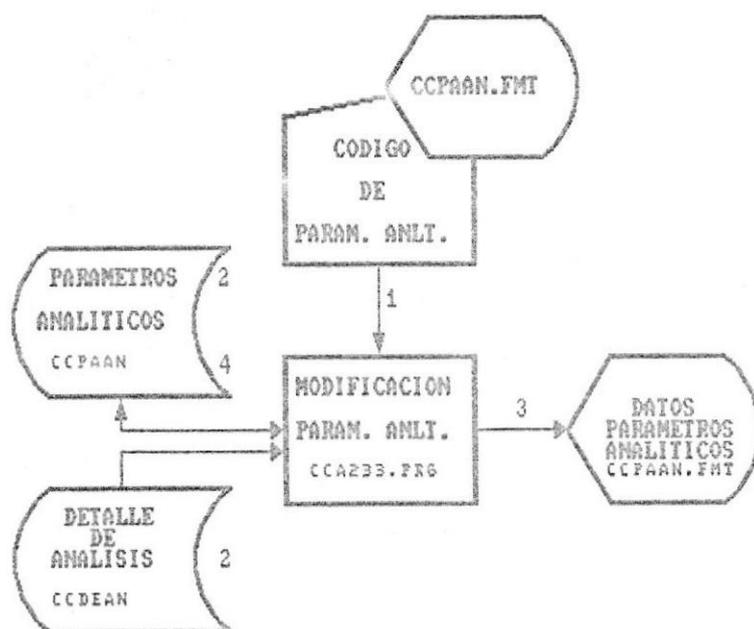
1. Ingreso de datos de Parámetros Analíticos.
2. Verificación de datos en el archivo de Detalle de Análisis y Parámetros Analíticos.
3. Ingreso al archivo de Parámetros Analíticos.

- Descripción General del Programa:
1. Ingreso de código de Parámetros Analíticos.
 2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Detalle de Análisis y Parámetros Analíticos.
 3. Visualización de la información.



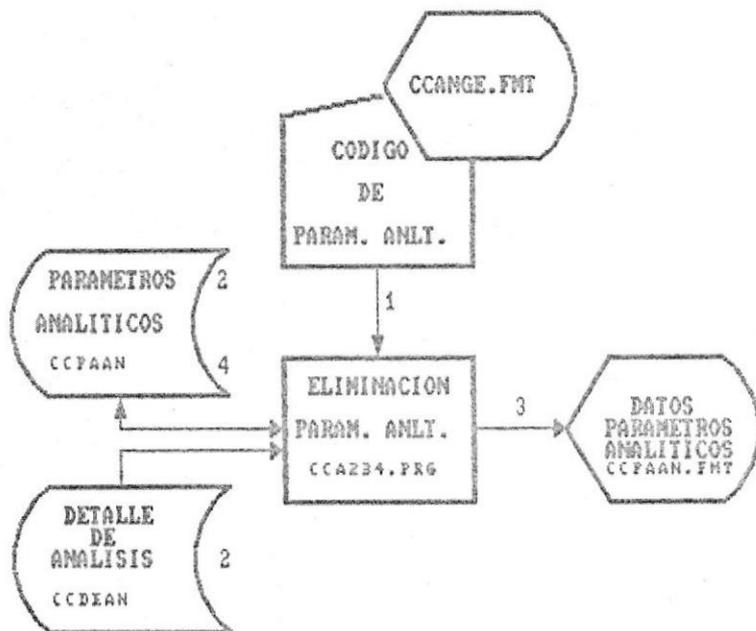
5.2.3.2 CCA232 Consulta de Parametros Analiticos.

5.2.3.3 CCA233 Modificación de Parámetros Analíticos.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Parámetros Analíticos.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Detalle de Análisis y Parámetros Analíticos.
3. Visualización y modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Parámetros Analíticos.

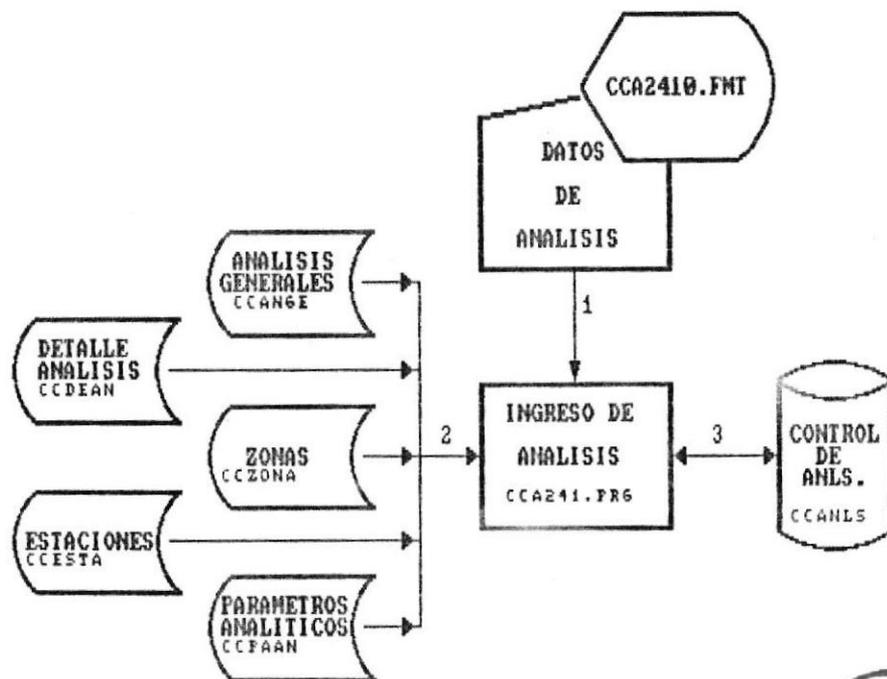
5.2.3.4 CCA234 Eliminación de Parámetros Analíticos.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Parámetros Analíticos.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Detalle de Análisis y Parámetros Analíticos.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación del archivo de Parámetros Analíticos.

5.2.4. Control de Analisis

5.2.4.1 CCA241 Ingreso de Control de Analisis

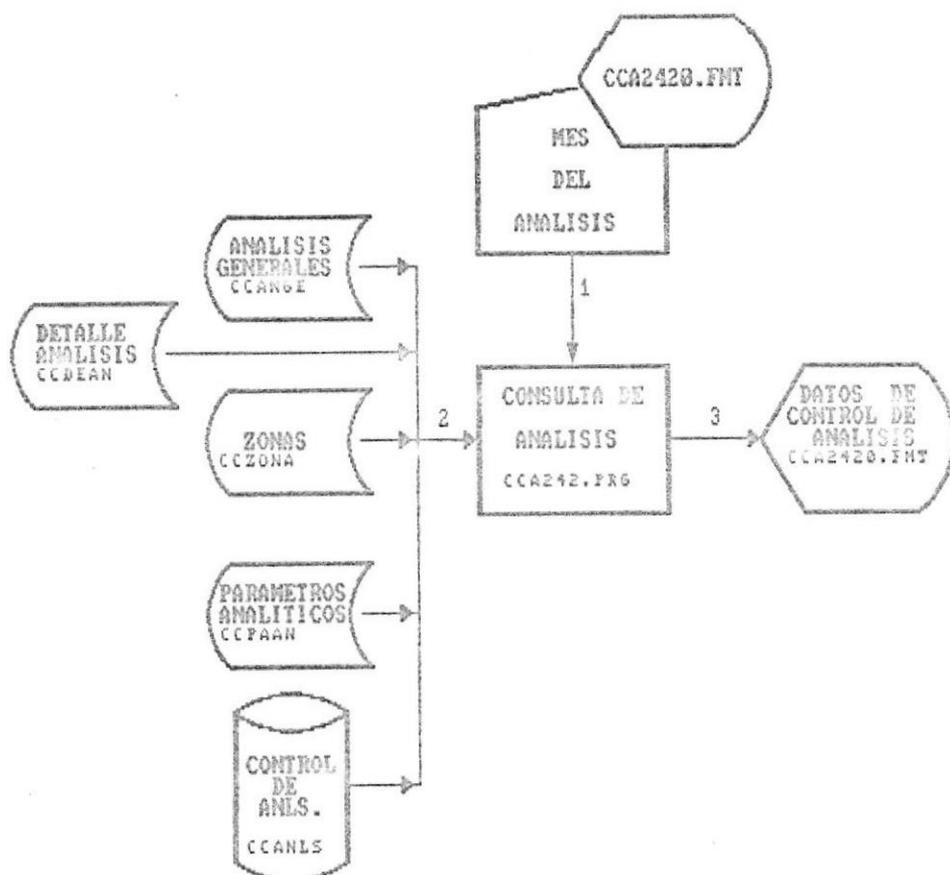


BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Descripción General del Programa:

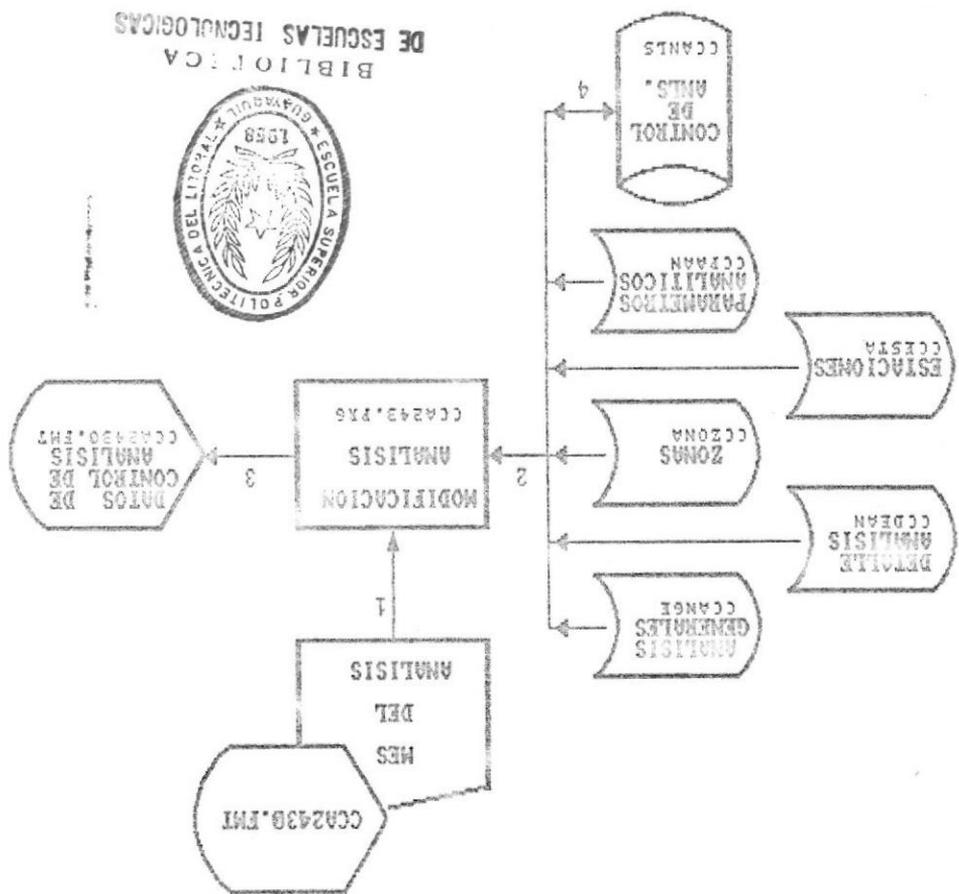
1. Ingreso de datos de Control de Análisis.
2. Verificación de datos en el archivo de Análisis Generales, Detalle de Análisis, Parámetros Analíticos, Zonas, Estaciones y Control de Análisis.
3. Ingreso al archivo de Control de Análisis.

5.2.4.2 CCA242 Consulta de Control de Analisis.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de Parámetros de consulta.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Análisis Generales, Detalle de Análisis, Parámetros Analíticos, Zonas, Estaciones y Control de Análisis.
3. Visualización de la información.

- Descripción General del Programa:
1. Ingreso de parámetros de Modificación.
 2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Análisis Generales, Detalle de Análisis, Parámetros Analíticos, Zonas, Estaciones y Control de Análisis.
 3. Visualización y modificación de la información.
 4. Actualización del archivo de Control de Análisis.

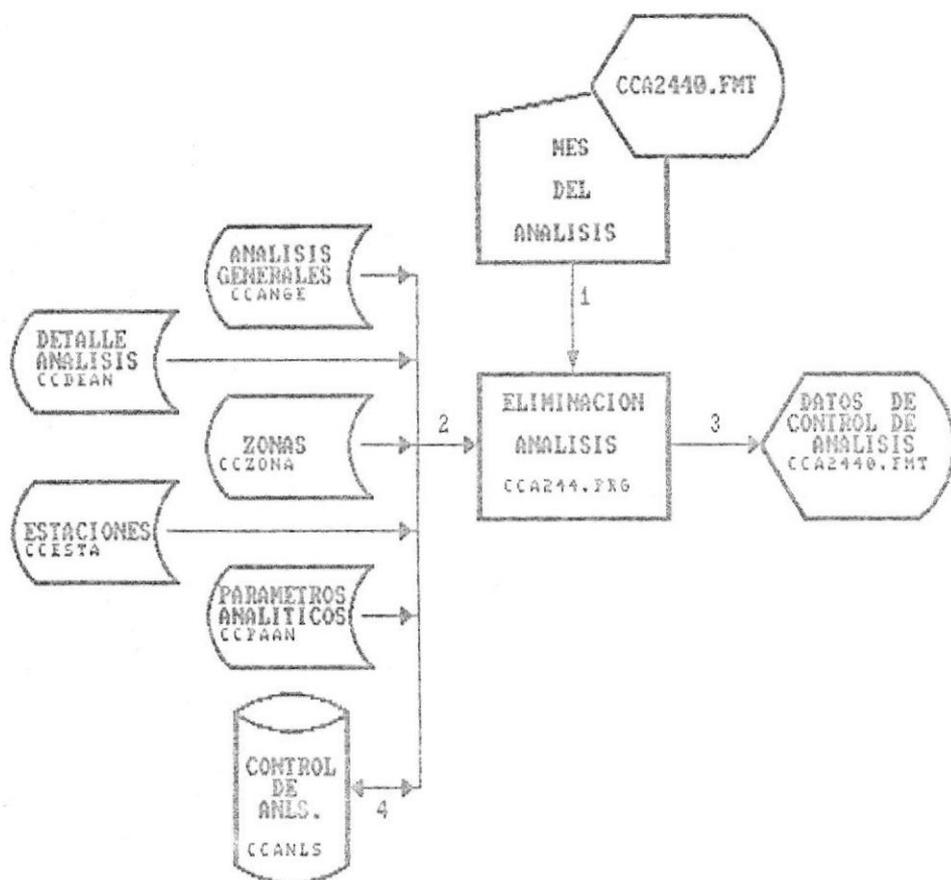


BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS



5.2.4.3 CC243 Modificación de Control de Análisis.

5.2.4.4 CCA244 Eliminación de Control de Analisis.

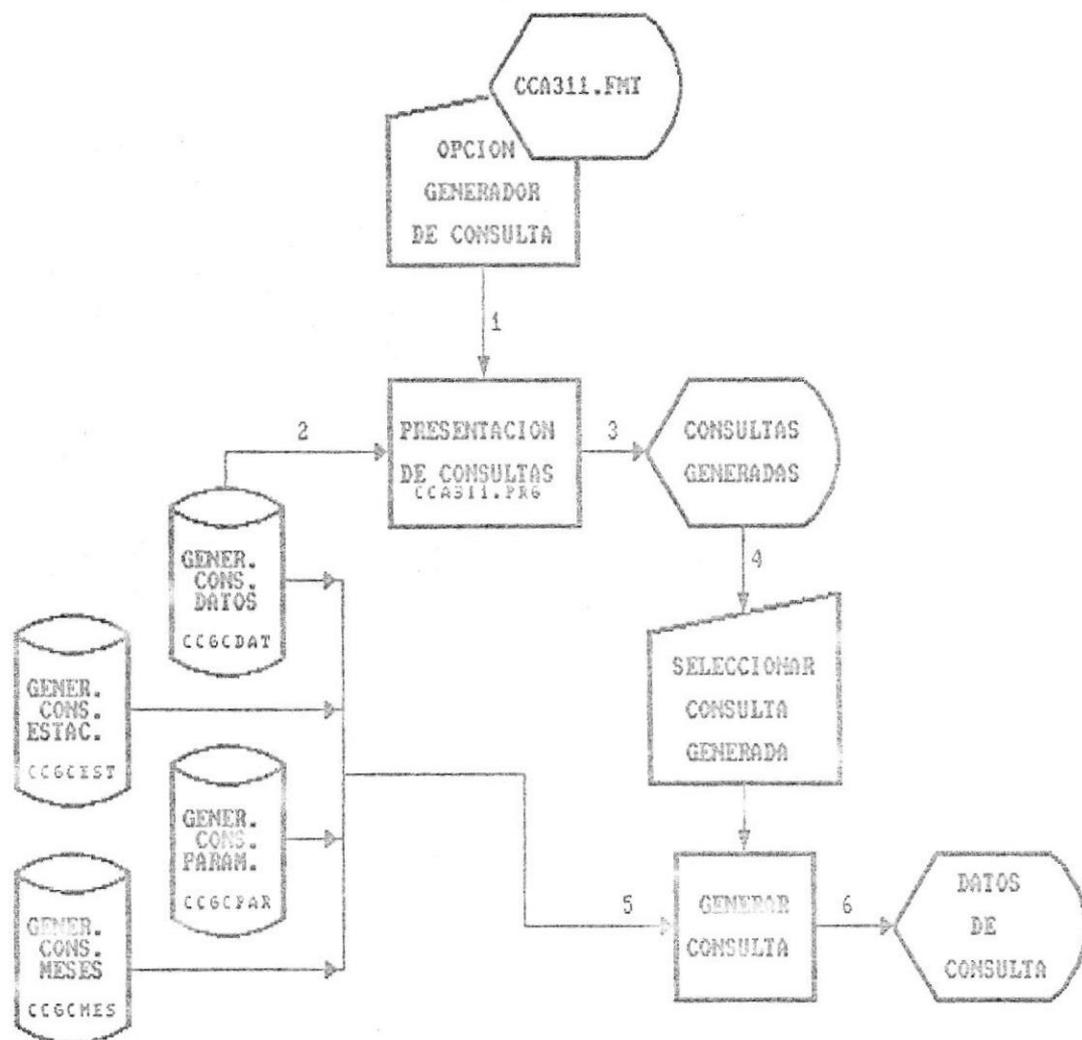
*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de parámetros de Modificación.
2. Verificación y acceso de datos en el archivo de Análisis Generales, Detalle de Análisis, Parámetros Analíticos, Zonas, Estaciones y Control de Análisis.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación del archivo de Control de Análisis.

5.3 Generador de Informes

5.3.1 Generador de Consultas

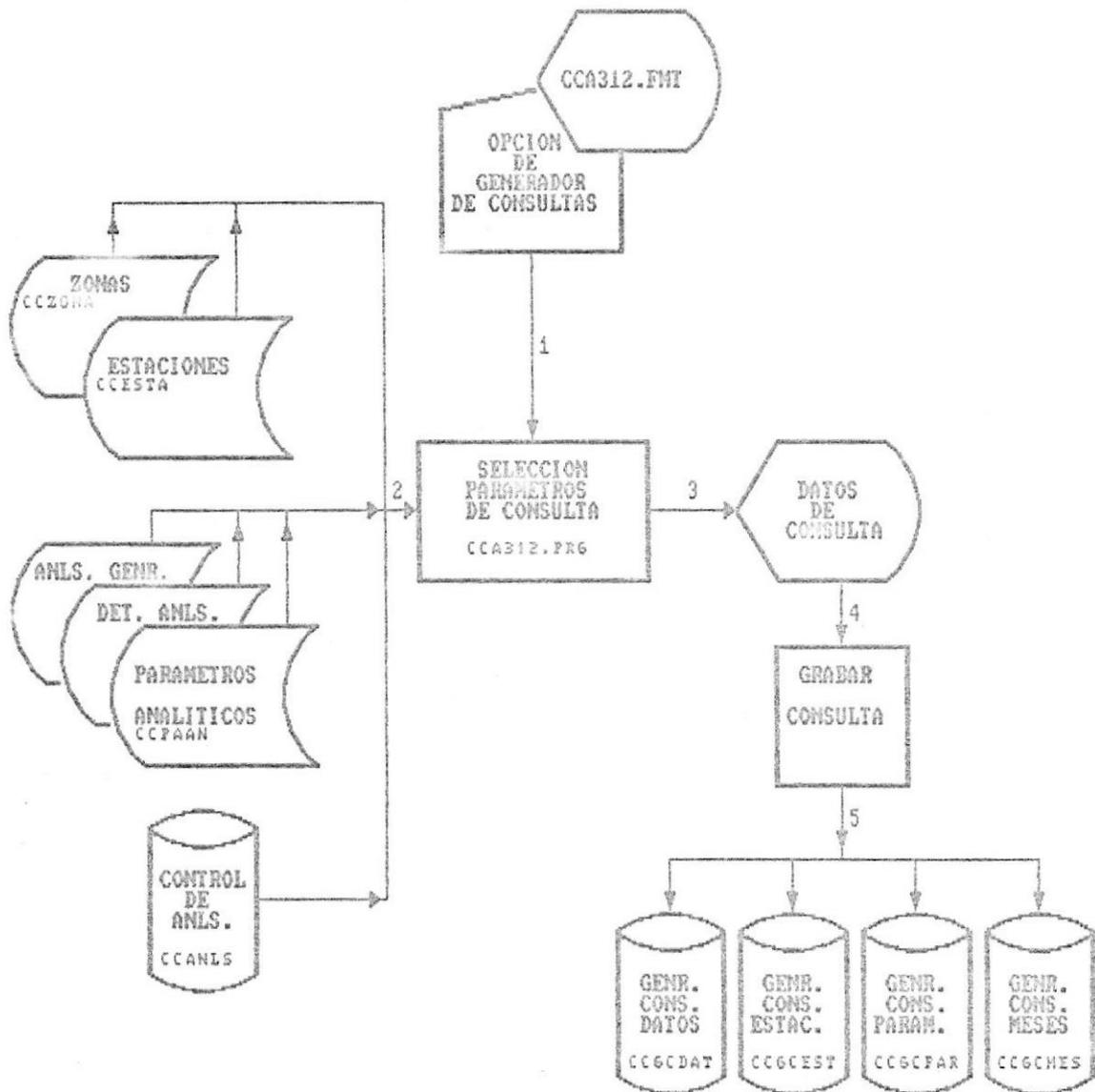
5.3.1.1 CCA311 Consultas Generadas.



Descripción General del Programa:

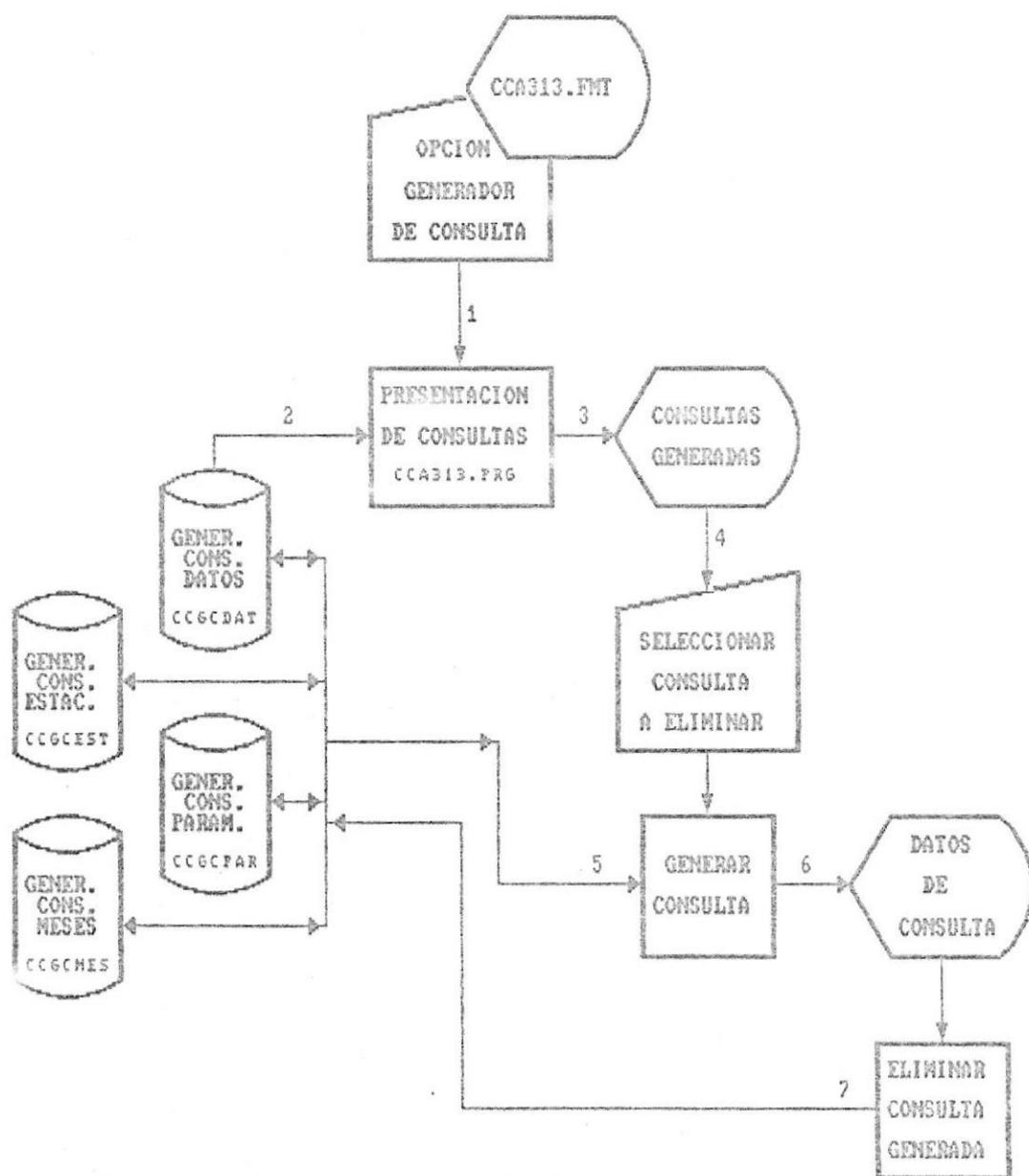
1. Seleccionar opción.
2. Accesar al Archivo de Consultas Generadas.
3. Visualizar Consultas Generadas.
4. Seleccionar Consulta.
5. Generara Consulta accesando archivos.
6. Visualizar Consulta seleccionada.

5.3.1.2 CCA312 Generar Nueva Consulta.

*Descripción General del Programa:*

1. Seleccionar Parámetros de Consulta.
2. Accesar a Archivos para seleccion de parámetros a consultar.
3. Visualizar Consulta Generada.
4. Grabar Consulta.
5. Actualización de Archivos Generadores de Consulta.

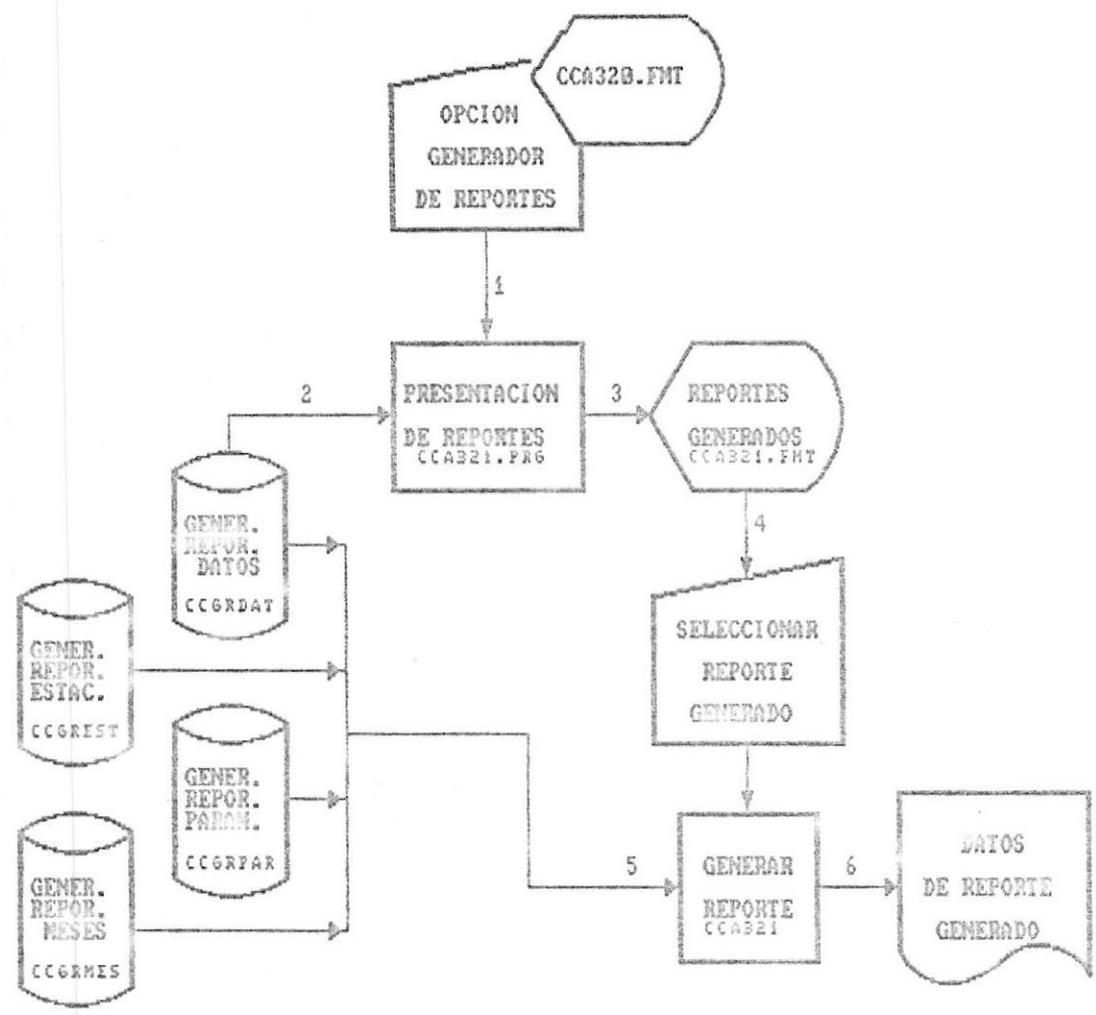
5.3.1.3 CCA313 Eliminar Consulta Generada.

*Descripción General del Programa:*

1. Seleccionar opción.
2. Accesar Archivos de Consulta.
3. Visualizar Consultas Generadas.
4. Seleccionar Consulta a eliminar.
5. Generar Consulta.
6. Visualizar Consulta.
7. Eliminación de Consulta.

3.2 Generador de Reportes

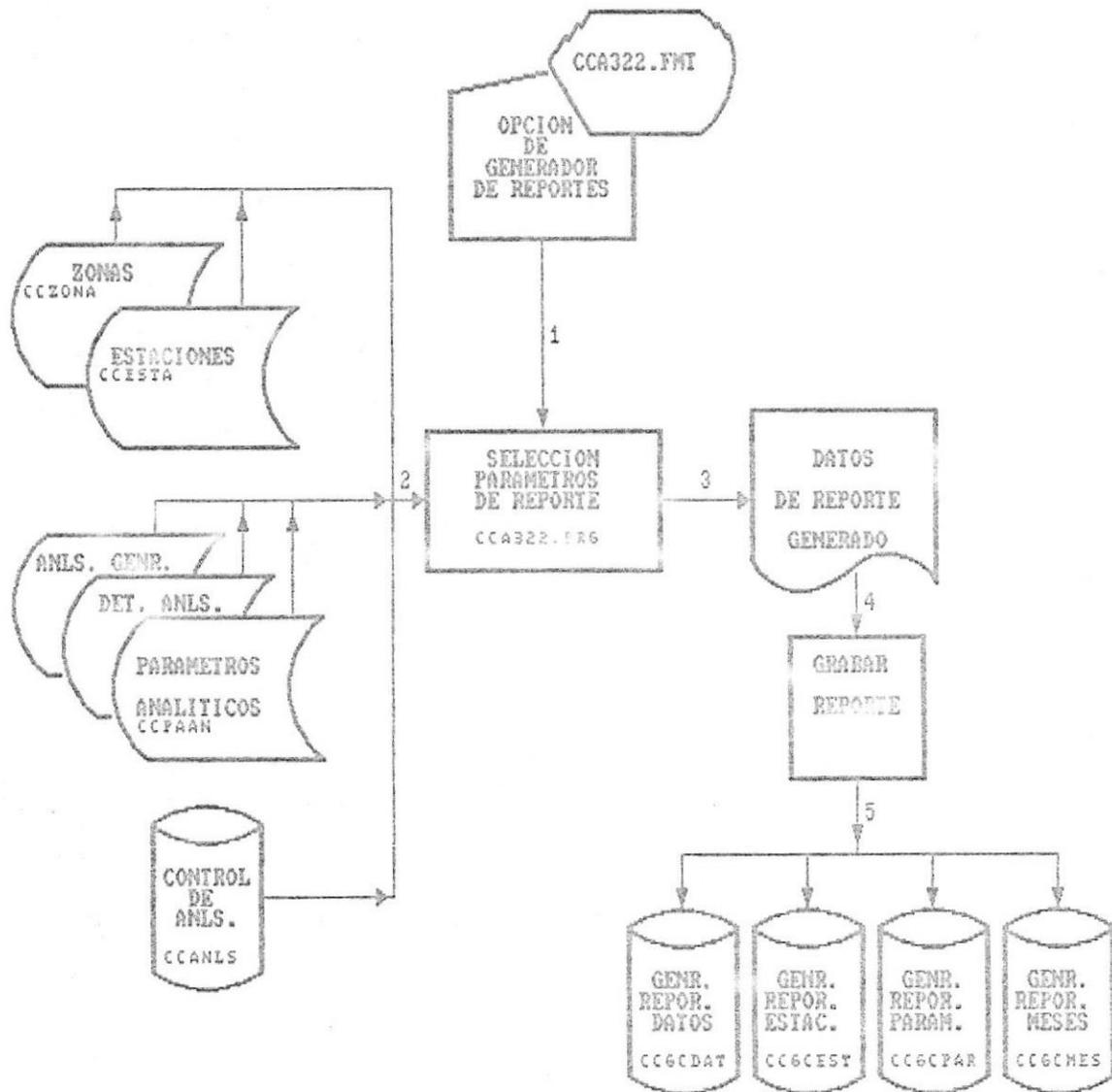
3.2.1 CCA321 Reportes Generados.



Descripción General del Programa:

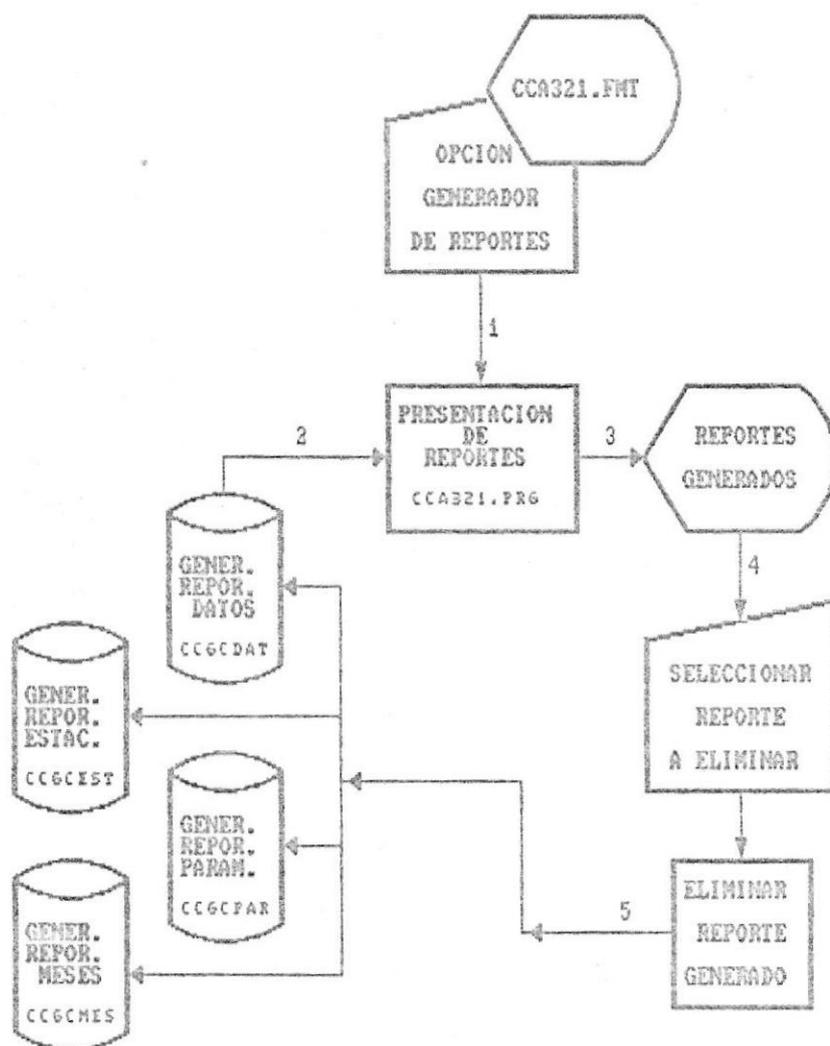
1. Seleccionar opción.
2. Accesar al Archivo de Reportes Generados.
3. Visualizar Reportes Generados.
4. Seleccionar Reporte.
5. Generar Reporte.
6. Impresión de Reporte.

5.3.2.2 CCA322 Generar Nuevo Reporte.

*Descripción General del Programa:*

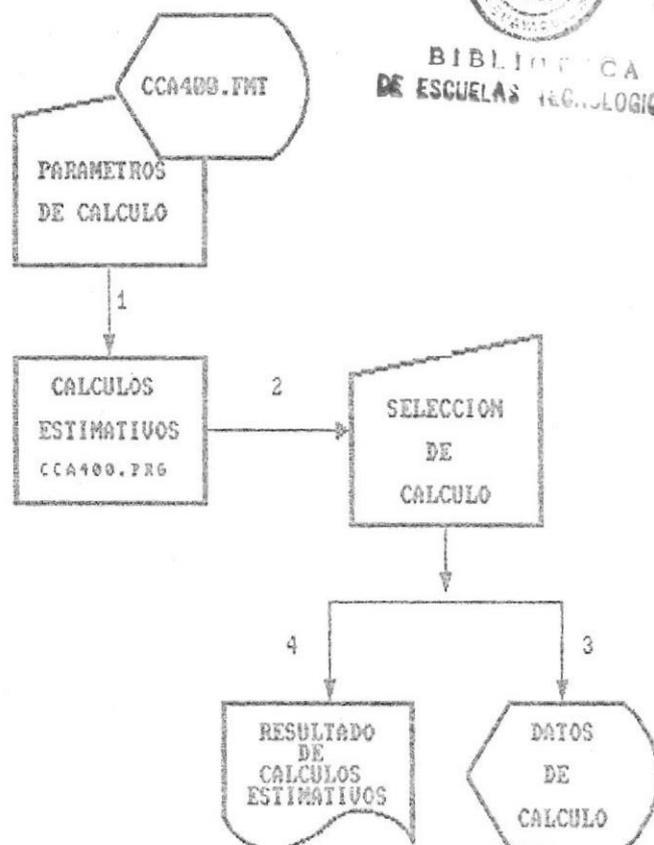
1. Seleccionar Parámetros de Reporte.
2. Accesar a Archivos para seleccion de parámetros a imprimir.
3. Impresión del Reporte Generado.
4. Grabar Reporte.
5. Actualización de Archivos Generadores de Reporte.

5.3.2.3 CCA323 Eliminar Reporte Generado.

*Descripción General del Programa:*

1. Seleccionar opción.
2. Accesar a Archivos de Reporte.
3. Visualizar Reportes Generados.
4. Seleccionar Reporte a eliminar.
5. Eliminación del Reporte.

5.4 Cálculos Estimativos

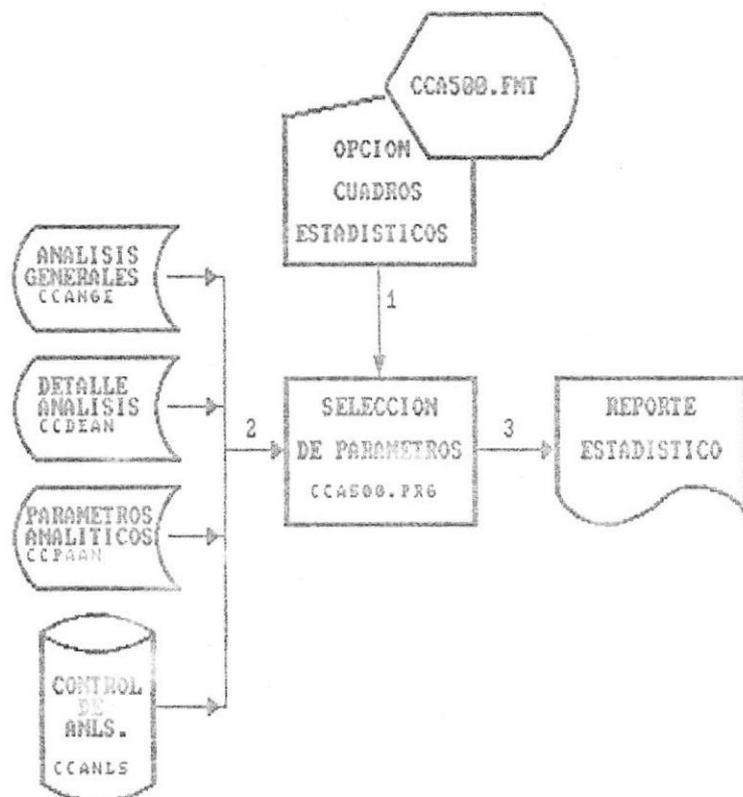


BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Descripción General del Programa:

1. Ingreso de Parámetros Cálculo.
2. Seleccionar Cálculo.
3. Visualización de Resultados.
4. Impresión de Resultados.

5.5 Cuadros Estadísticos

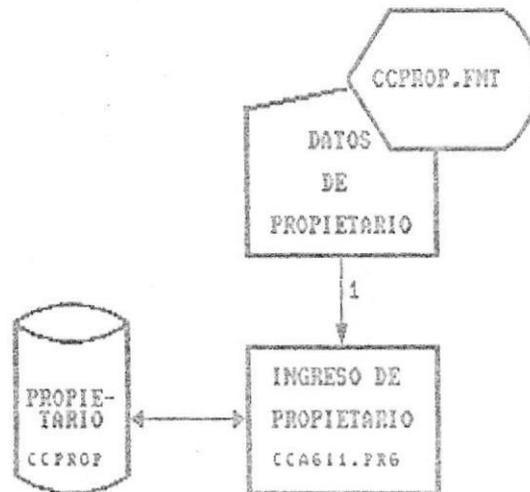


1. Selección de opción.
2. Selección de Parámetros.
3. Impresión de Reporte Estadístico.

5.6 Mantenimiento de Propietario y Maquinarias

5.6.1 Mantenimiento de Propietario

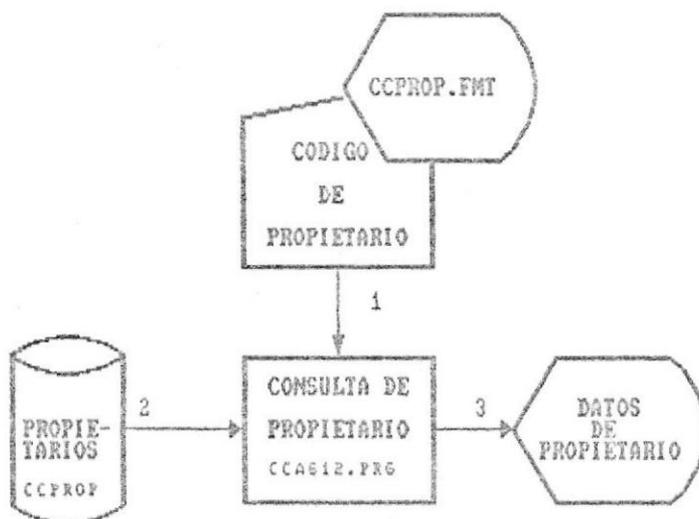
5.6.1.1 CCA611 Ingreso de Propietario.



Descripción General del Programa:

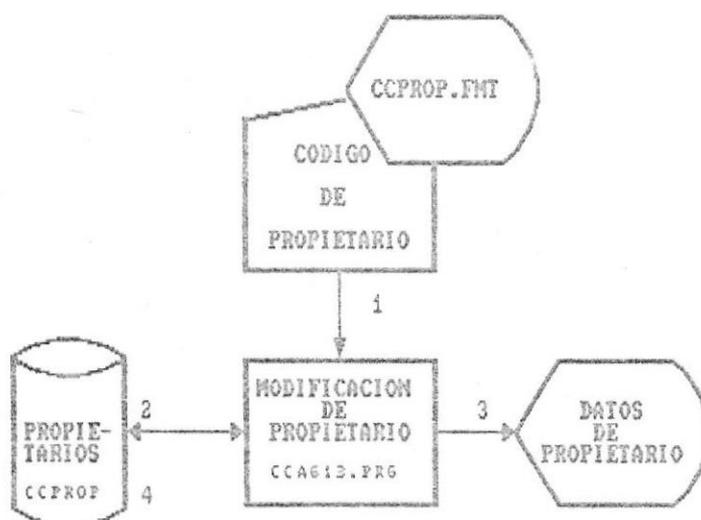
1. Ingreso de datos de Propietario.
2. Verificación de datos.
3. Ingreso al archivo de Propietarios.

5.6.1.2 CCA612 Consulta de Propietario

*Descripción General del Programa:*

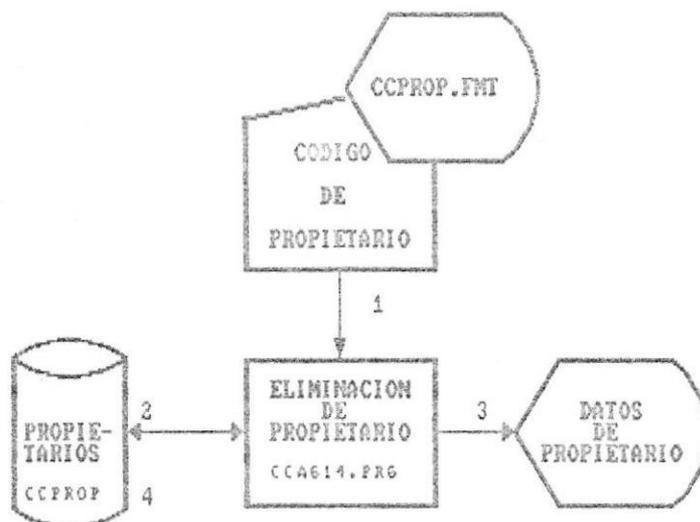
1. Ingreso de código de Propietario
2. Verificación de código y acceso al archivo de Propietario.
3. Visualización de la información.

5.6.1.3 CCA613 Modificación de Propietario.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Propietario.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Propietarios.
3. Visualización y Modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Propietarios.

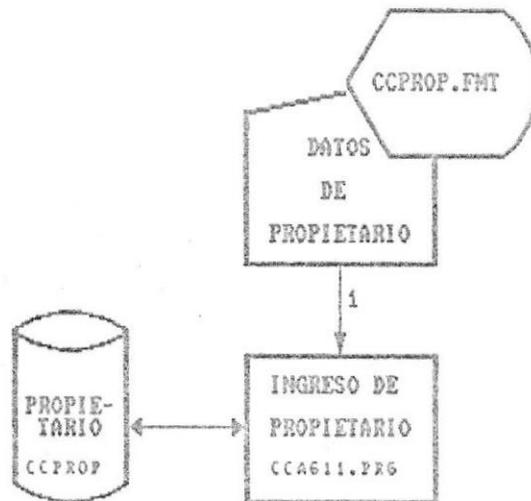
5.6.1.4 CCA614 Eliminación de Propietario.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Propietario.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Propietarios.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación de datos en el archivo de Propietarios.

5.6.2 Mantenimiento de Maquinaria.

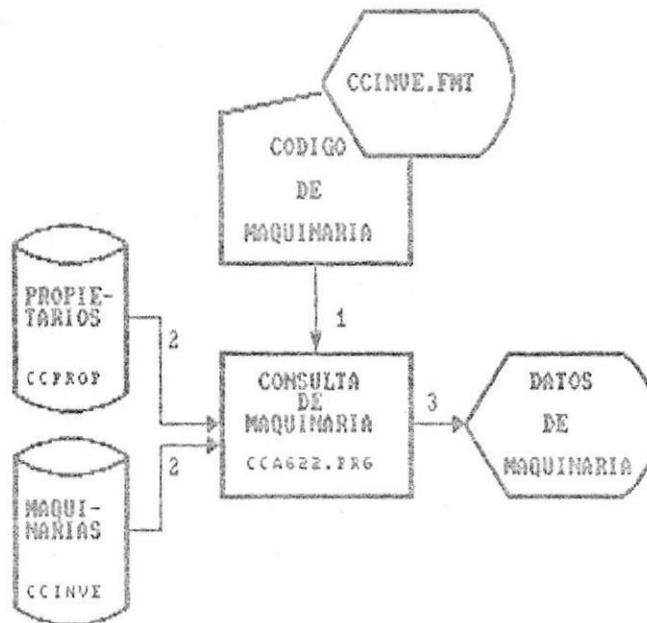
5.6.2.1 CCA611 Ingreso de Maquinaria



Descripción General del Programa:

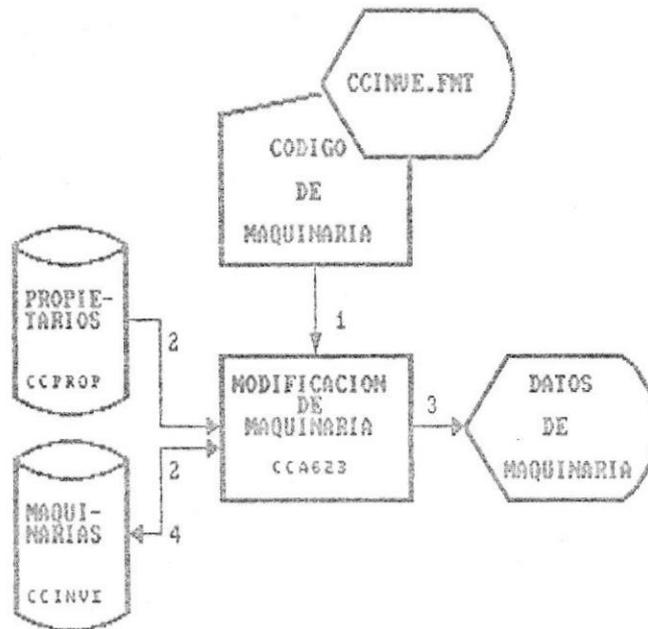
1. Ingreso de datos de Maquinaria.
2. Verificación de datos.
3. Ingreso al archivo de Maquinaria.

5.6.2.2 CCA622 Consulta de Maquinaria.

*Descripción General del Programa:*

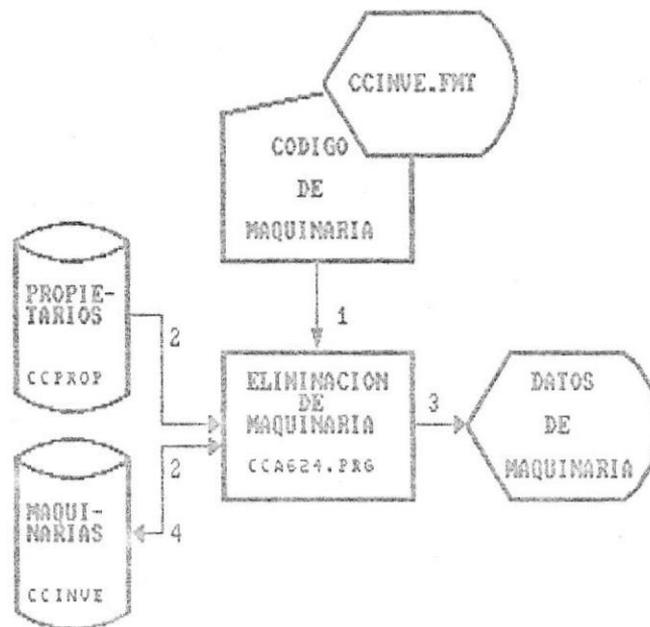
1. Ingreso de código de Maquinaria.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Propietario y de Maquinarias.
3. Visualización de la información.

5.6.2.3 CCA623 Modificación de Maquinaria.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Maquinaria.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Propietarios y Maquinarias.
3. Visualización y Modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Maquinarias.

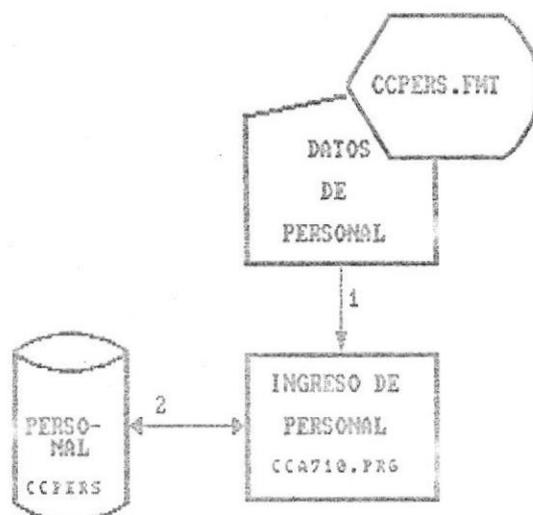
5.6.2.4 CCA624 Eliminación de Maquinarias.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Maquinaria.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Propietarios y de Maquinaria.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación de datos en el archivo de Maquinaria.

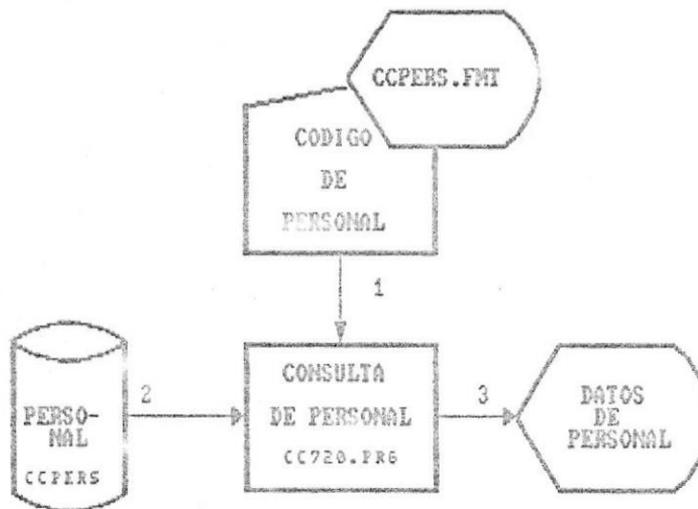
5.7 Mantenimiento de Personal

5.7.1 CCA710 Ingreso de Personal.



1. Ingreso de datos de Personal.
2. Verificación de datos.
3. Ingreso al archivo de Personal.

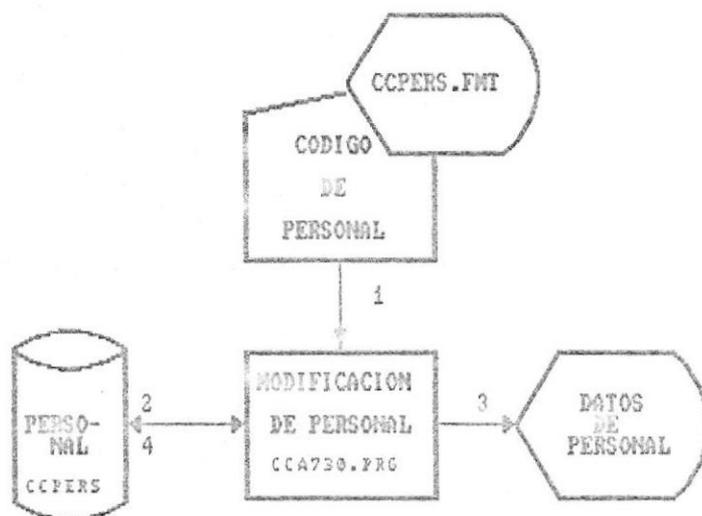
5.7.2 CCA720 Consulta de Personal



Descripción General del Programa:

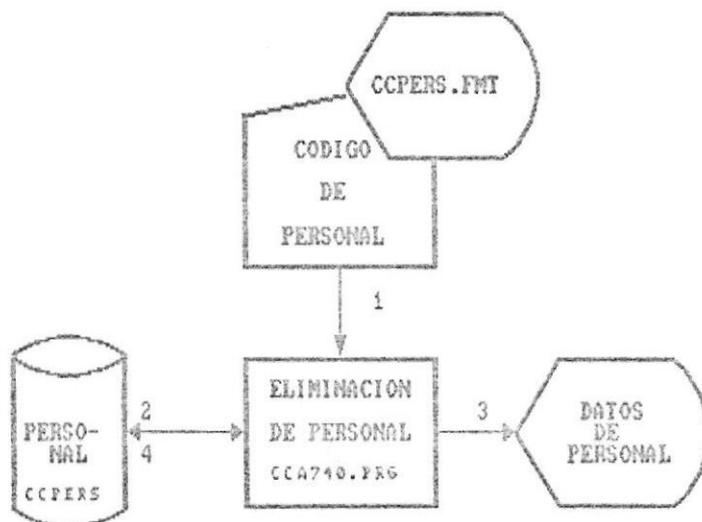
- 1. Ingreso de código de Personal.*
- 2. Verificación de código y acceso al archivo de Personal.*
- 3. Visualización de la información.*

5.7.3 CCA730 Modificación de Personal.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Personal.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Personal.
3. Visualización y Modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Personal.

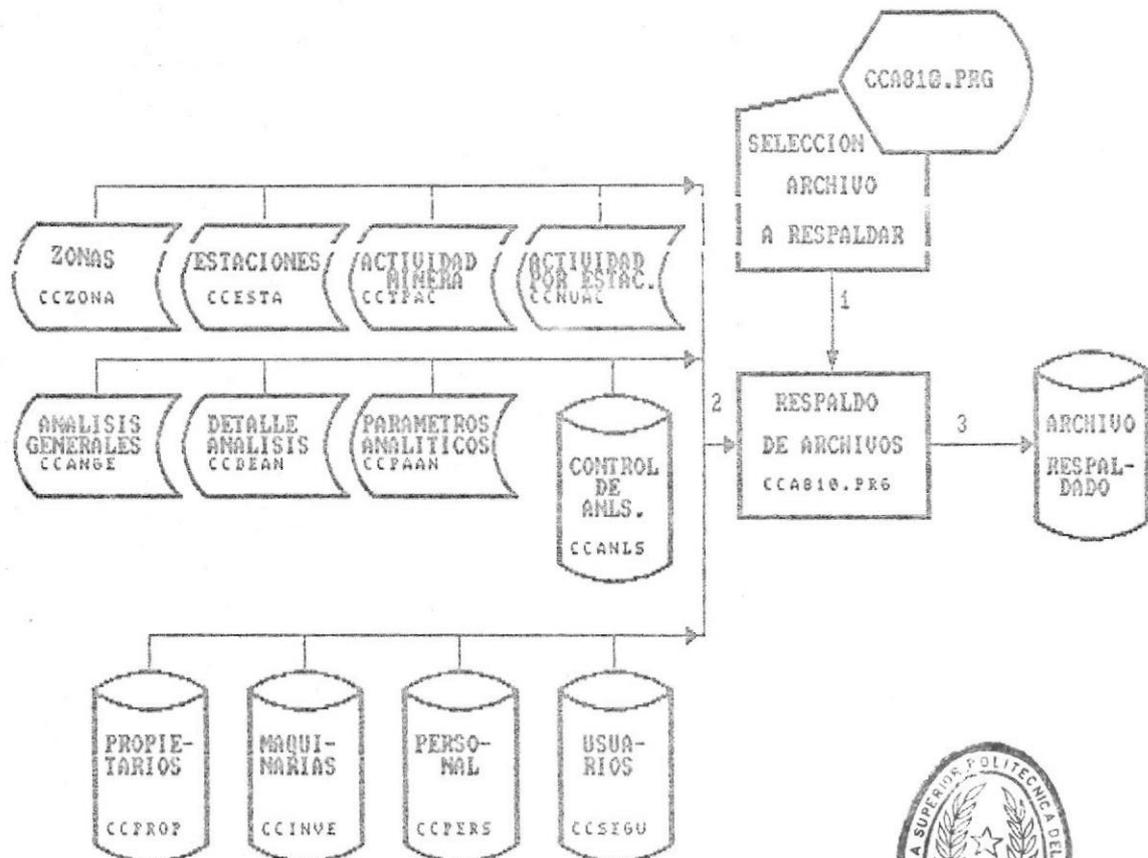
5.7.4 CCA740 Eliminación de Personal.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Personal.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Personal.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación de datos en el archivo de Personal.

5.8 Mantenimiento del Sistema.

5.8.1 CCAB10 Respaldo de Archivos.



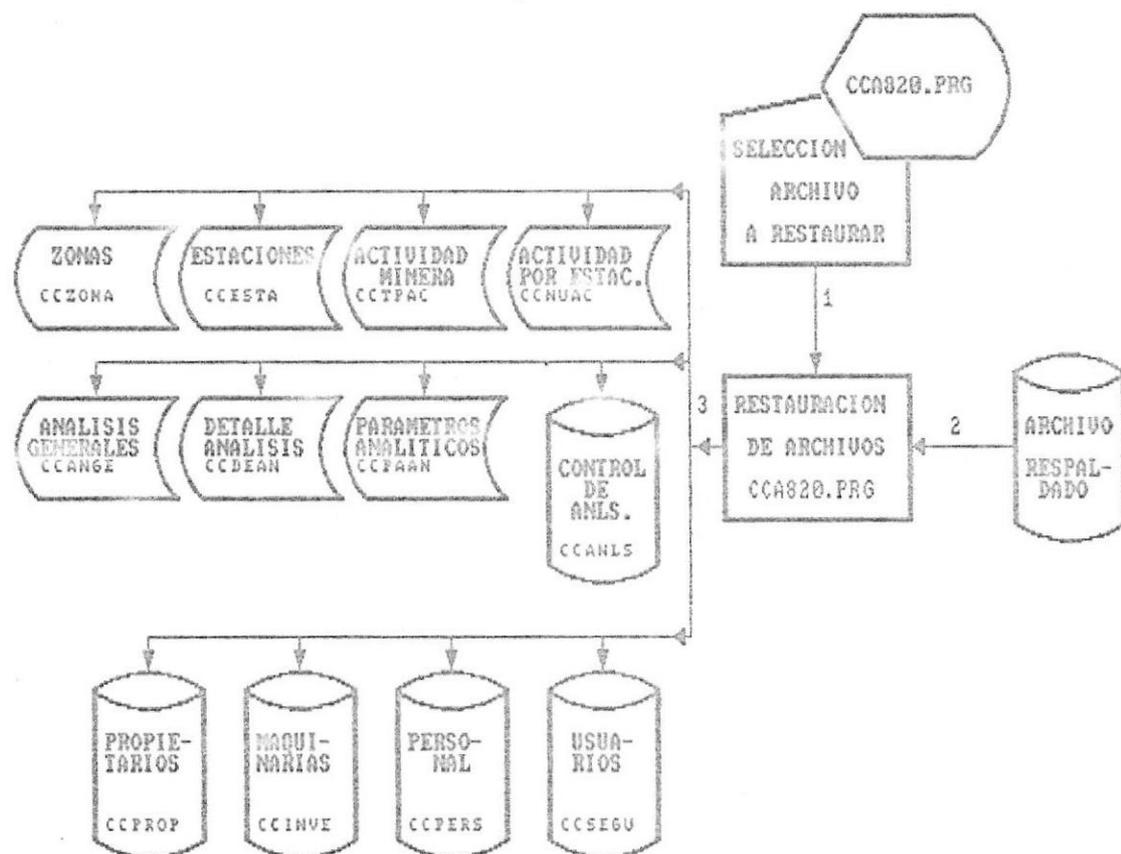
Descripción General del Programa:

1. Seleccionar archivo a respaldar.
2. Proceso de Respaldo.
3. Archivo Respaldado.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

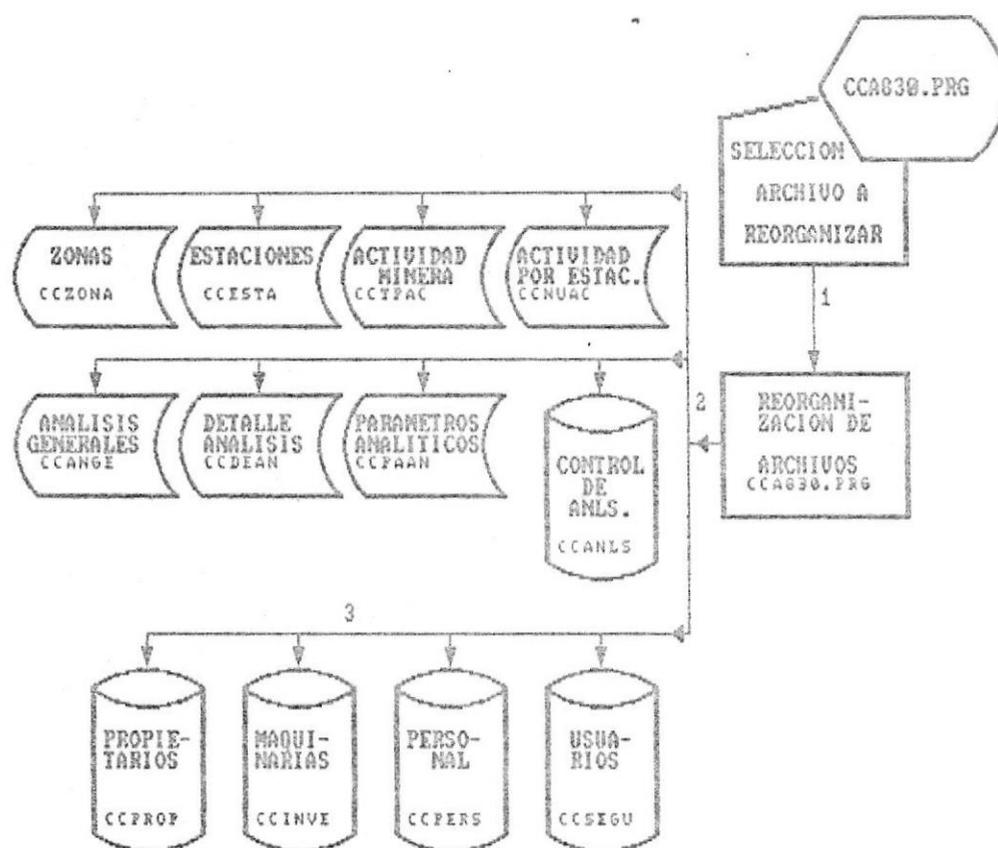
5.8.2 CC820 Restauración de Archivos.



Descripción General del Programa:

1. Seleccionar archivo a restaurar.
2. Proceso de Restauración.
3. Actualización de Archivo.

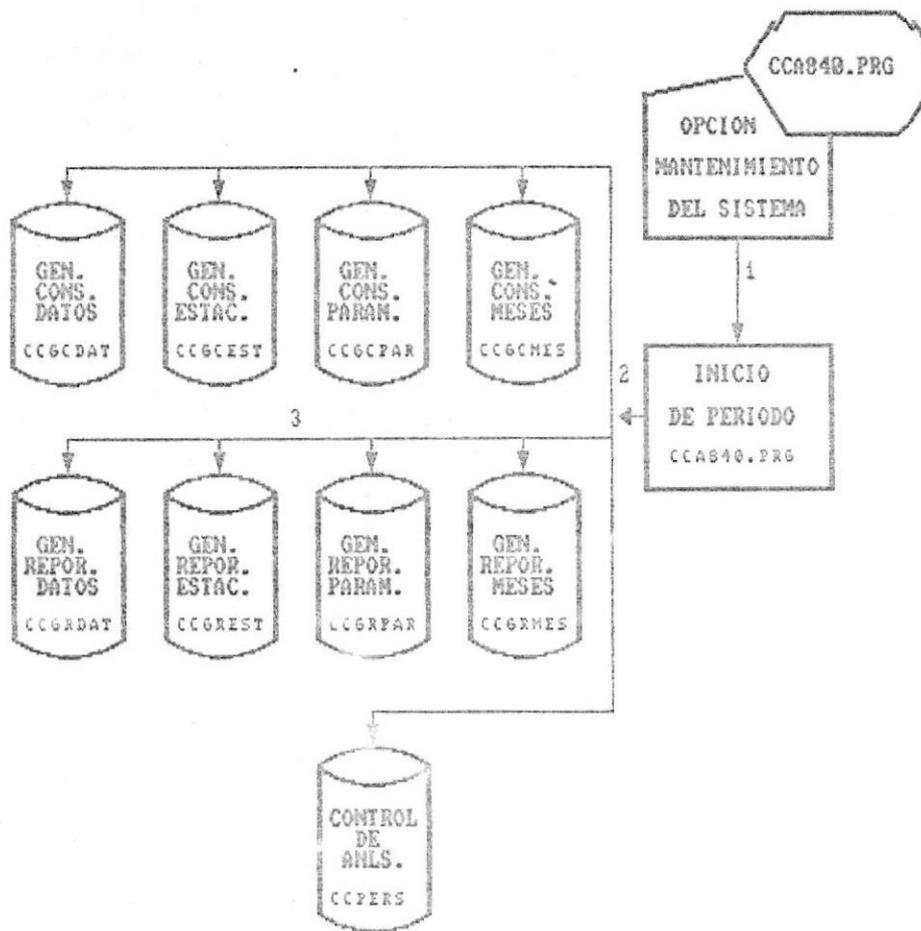
5.8.3 CCAB30 Reorganización de Archivos.



Descripción General del Programa:

1. Seleccionar archivo a reorganizar.
2. Proceso de Reorganización.
3. Actualización de Archivo.

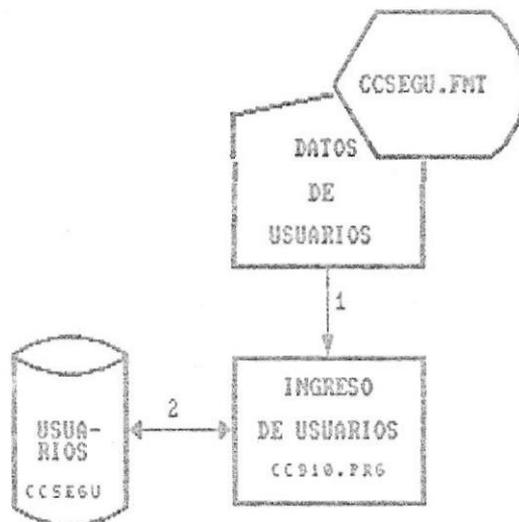
5.8.4 CCAB40 Inicio de Periodo.

*Descripción General del Programa:*

1. *Seleccionar opción.*
2. *Proceso de Inicio de Periodo.*
3. *Limpiar Archivos de Control de Análisis, Generadores de Consulta y Reportes.*

5.9 Mantenimiento de Seguridades.

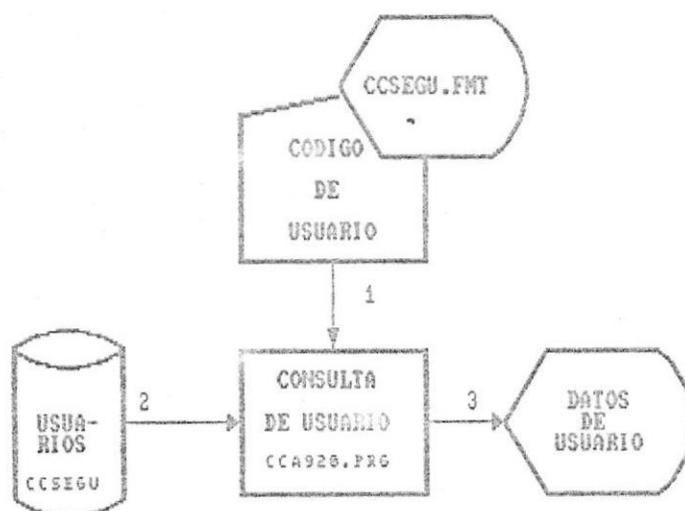
5.9.1 CCA910 Ingreso de Usuarios.



Descripción General del Programa:

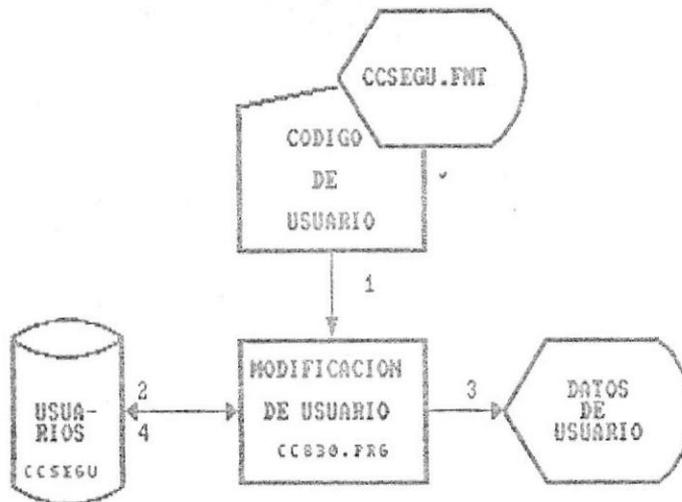
1. Ingreso de datos de Usuario.
2. Verificación de datos.
3. Ingreso al archivo de Usuarios.

5.9.2 CCA920 Consulta de Usuarios

*Descripción General del Programa:*

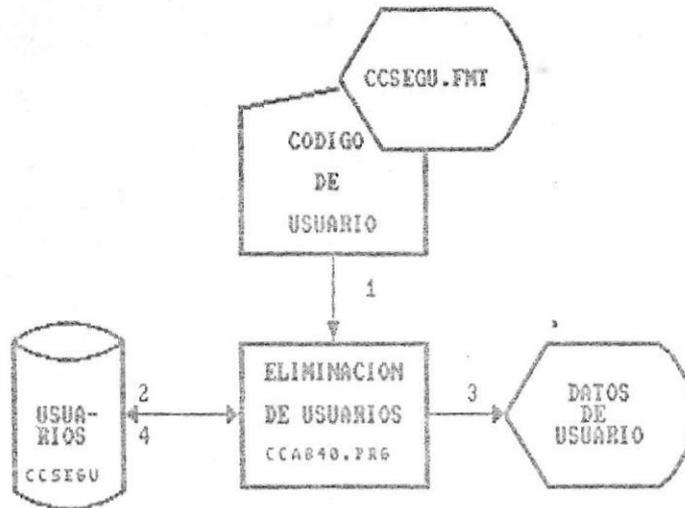
1. Ingreso de código de Usuario.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Usuarios.
3. Visualización de la información.

5.9.3 CCA930 Modificación de Usuarios.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Usuario.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Usuarios.
3. Visualización y Modificación de la información.
4. Actualización del archivo de Usuarios.

5.9.4 CCA940 Eliminación de Usuarios.

*Descripción General del Programa:*

1. Ingreso de código de Usuario.
2. Verificación de código y acceso al archivo de Usuarios.
3. Visualización de la información.
4. Eliminación de datos en el archivo de Usuarios.