



11
Tej
**Universidad Nacional Autónoma
de México**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLAN**

**"Automatización del Sistema Integral
de Información del Ingreso y Gasto
Público"**

**MEMORIAS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
A C T U A R I O
P R E S E N T A :
MARIA ELENA HERRERA DORANTES**



ACATLAN, EDO. DE MEXICO

1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLAN"

DIVISION DE MATEMATICAS E INGENIERIA
PROGRAMA DE ACTUARIA Y M.A.C.

SRITA. MARIA ELENA HERRERA DORANTES
Alumna de la carrera de Actuaría
P r e s e n t e .

Por acuerdo a su solicitud presentada con fecha 7 de abril de 1994, me complace notificarle que esta Jefatura tuvo a bien asignarle el siguiente tema de Memorias de Desempeño Profesional: "Automatización del Sistema Integral de Información del Ingreso y Gasto Público", el cual se desarrollará como sigue:

INTRODUCCION

- CAP. I El Sistema Integral de Información.
- CAP. II Sistema del Informante.
- CAP. III Centro de recepción, control y distribución de la información (CERECODI), - Mantenimiento y Administración del SII
- CAP. IV Sistema de Usuarios
Coordinadores Sectoriales
Usuario Stand-Alone
Usuario Red
- CAP. V Generación. Implantación y Operación.
- CAP. VI Seguimiento del grado de cumplimiento y calidad de la información.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

Asimismo, fué designado como Asesor del trabajo la C.P. MARIA DEL REFUGIO LETICIA RIVAS MARTINEZ.

Ruego a usted tomar nota que en cumplimiento de lo especificado en la Ley de Profesiones, deberá presentar servicio social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito básico para sustentar Examen Profesional, así como de la disposición de la Coordinación de la Administración Escolar en el sentido de que se imprima en lugar visible de los ejemplares de la Memorias de Desempeño Profesional el título del trabajo realizado. Esta comunicación deberá imprimirse en el interior de la misma.

A T E N T E
"POR EL ESPÍRITU DEL ESPÍRITU"
Acatlan, Méx. julio 7 de 1995.

MARIA ELENA HERRERA DORANTES BECERRA
Alumna de la carrera de Actuaría
y M.A.C.

Un título universitario no garantiza que su poseedor sea ya un hombre instruido. Al contrario, significa que para él se ha abierto la puerta hacia un estado de perpetua ignorancia y, por tanto, de un hambre que dura toda la vida : hambre de más ideas, de más conocimientos, de más pensamientos buenos, de más retos; de más de todo eso.

A TI SEÑOR,

Porque aunque no me percate de ello, nunca me has abandonado.

A MI ESPOSO,

Por caminar a mi lado, impulsándome a ser cada día mejor y, porque sin su amor, apoyo y comprensión, esto no hubiera sido posible.

A MIS PADRES,

Por su incansable amor, comprensión y enorme contribución para que yo fuera lo que soy.

A MIS HERMANOS,

Susi, Fermín, Margarita, Lupe y Martín, por su invaluable apoyo, motivación y por enseñarme el camino; pero, en forma muy especial a Ana y Amalia, que fueron el principal motivo moral que me impulsó a terminar esta ardua tarea.

A MIS AMIGOS,

Por su constante motivación y por todo lo que de ellos he aprendido.

A MI QUERIDA UNIVERSIDAD Y A TODOS MIS PROFESORES, por compartir con nosotros su conocimiento y experiencia.

Mil Gracias por creer en mí.

INDICE

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCCION..... | 1 |
| CAPITULO 1 : EL SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION..... | 7 |
| Sector Paraestatal..... | 10 |
| Sector Central..... | 13 |
| Organos Desconcentrados..... | 14 |
| Departamento del Distrito Federal..... | 15 |
| Intermediarios Financieros..... | 16 |
| Coordinador Sectorial..... | 17 |
| Usuario Red..... | 17 |
| Usuario Individual..... | 17 |
| CAPITULO 2 : SISTEMA DEL INFORMANTE..... | 21 |
| Descripción de funciones..... | 23 |
| 2.1.- Formatos..... | 23 |
| 2.1.1.- Requerimientos..... | 24 |
| 2.1.2.- Instructivos..... | 25 |
| 2.1.3.- Altas..... | 26 |
| 2.1.3.1.- Alta de Formatos Matriz..... | 27 |
| 2.1.3.2.- Alta de Formatos Renglón..... | 29 |
| 2.1.4.- Modificaciones..... | 31 |
| 2.1.5.- Consulta de Formatos..... | 33 |
| 2.1.6.- Estructura de Archivos..... | 35 |
| 2.2.- Transmisión..... | 36 |
| 2.2.1.- Transmisión de Información..... | 36 |
| 2.2.2.- Listado de Acuses..... | 39 |
| 2.3.- Cumplimiento..... | 40 |
| 2.3.1.- Estadísticas..... | 40 |
| 2.3.2.- Status..... | 41 |
| 2.3.3.- Monitoreo..... | 44 |
| 2.4.- Calidad..... | 45 |
| 2.5.- Utilerías..... | 46 |
| 2.5.1.- Copia de la Información..... | 46 |
| 2.5.2.- Restauración de Información..... | 47 |
| 2.5.3.- Actualizaciones..... | 47 |
| 2.5.4.- Indexación de archivos..... | 47 |
| CAPITULO 3 : CENTRO DE RECEPCIÓN, CONTROL Y DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN (CERECOD)..... | 50 |
| 3.1.- Recepción, Incorporación y Distribución..... | 53 |
| 3.2.- Administración y Mantenimiento..... | 60 |
| CAPITULO 4 : SISTEMA DEL USUARIO..... | 63 |
| 4.1.- Utilerías del Sistema..... | 65 |
| 4.2.- Monitoreo de la Recepción..... | 66 |
| 4.3.- Requerimientos..... | 66 |
| 4.4.- Consulta de Formatos..... | 66 |

| | |
|---|------------|
| 4.5.- Catálogos..... | 67 |
| 4.6.- Status..... | 67 |
| 4.7.- Estadísticas de Cumplimiento..... | 67 |
| 4.8.- Calidad..... | 79 |
| 4.9.- Usuarios y Coordinadores Sectoriales.... | 80 |
| 4.10.- Recepción de la Información..... | 81 |
| CAPITULO 5 : GENERACION, IMPLANTACION Y OPERACION..... | 83 |
| 5.1.- Generación de Software e Información.... | 83 |
| 5.2.- Implantación..... | 86 |
| 5.2.1.- Requerimientos de Equipo..... | 86 |
| 5.2.2.- Instalación del modem..... | 87 |
| 5.2.3.- Configuración de la Computadora.. | 90 |
| 5.2.4.- Instalación del Correo Electrónico | |
| MHS..... | 91 |
| Arrancando MHS..... | 103 |
| 5.2.5.- Instalación del SII..... | 104 |
| CAPITULO 6 : SEGUIMIENTO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO Y CALIDAD | 105 |
| DE LA INFORMACION..... | 105 |
| CONCLUSIONES..... | 116 |
| FORMATOS..... | 116 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 170 |

INTRODUCCION

INTRODUCCION

La Administración Pública, como resultado de la etapa de transformación en que se encuentra el país, ha tomado conciencia de la importancia de la reestructuración de sus procesos administrativos y operativos para impulsar la competitividad de los sectores económicos del país, de tal forma que debe incorporar y asimilar de manera creativa las tecnologías de la información y comunicación que mejor apoyen el proceso de toma de decisiones y la realización de tareas administrativas.

En este proceso, la informática ha sido fundamental para apoyar las actividades de planeación y diseño para automatizar las funciones y mejorar los sistemas de control y verificación administrativa. Por lo tanto, los sistemas de información se han convertido en factores estratégicos imprescindibles para la consecución de los propósitos del desarrollo nacional.

Entre los requerimientos informativos, los que se refieren a los ingresos y gastos del sector público han sido de especial importancia, de ellos dependen el conocimiento de los recursos utilizados en los diversos programas, metas y logros alcanzados a nivel sectorial y regional; la determinación del nivel y composición de los ingresos públicos, el conocimiento de la estructura del financiamiento y el nivel de endeudamiento del gobierno federal y de los organismos y empresas del sector paraestatal.

Diversas secretarías montaron sus propios sistemas sobre ingresos y gastos del sector público. Estos surgieron para satisfacer necesidades de distinta índole y para cumplir objetivos específicos. Esta diversidad de sistemas ocasionó la duplicidad de esfuerzos tanto en la captación de la información como en su procesamiento, además, complicó la generación oportuna, suficiente y veraz por parte de las entidades paraestatales destinándose recursos materiales y humanos significativos para satisfacerlos.

En un contexto de modernización de la Administración Pública y de simplificación administrativa, la Comisión Intersecretarial Gasto Financiamiento instaló el Comité Técnico de Información (CTI).

Este Comité tiene como objetivo conformar un sistema único e integral que brinde información oportuna, confiable y adecuada para la toma de decisiones y que, a su vez, permita un uso más eficiente y racional de los recursos asignados a la tarea de producción de información sobre finanzas públicas.

El CTI quedó integrado por representantes de las Secretarías Globalizadoras (Secretaría de Programación y Presupuesto - hoy fusionada con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público -; la

misma Secretaría de Hacienda y La Secretaría de la Contraloría General de Federación) y del Banco de México. Como resultado de las labores del CTI, en 1987 se crea el Sistema Integral de Información (SII) de la fusión de los diferentes sistemas de ingresos y gastos gubernamentales vigentes. A través del SII se unifican los requerimientos de información recurrentes que dichos usuarios formulaban vía formatos al sector público, uniformándose a un solo tipo de presentación y definición conceptual. Esto permitió lograr un mejor aprovechamiento de los recursos dedicados a estas tareas y una reducción de las solicitudes de información a las Dependencias y Entidades de la administración pública.

El SII es básicamente un sistema de seguimiento del presupuesto asignado a las Entidades y Dependencias del sector público; a éstas les dará la certeza de que su información es la misma para todos los usuarios y a las Secretarías usuarias y al Banco de México les garantizará que la generación de la información es oportuna, confiable y homogénea en todos los sectores de la administración pública.

En su primera fase, el CTI se encargó de simplificar y homogeneizar las solicitudes de información, dando como resultado que más de 300 solicitudes recurrentes, que se formulaban antes de la constitución del SII, se redujeran a 50. En el último trimestre de 1987, sobre la base de los instrumentos de captación de información ya señalados, el CTI inició la implantación y operación del sistema.

Desde su inicio se ha considerado al Comité como foro permanente de consulta para el mejoramiento y la adecuación del SII a circunstancias cambiantes.

En la puesta en marcha del SII se mantuvieron los flujos de información existentes, con la excepción de la introducción, en algunas Dependencias y con diferentes concepciones de ventanillas únicas. Lo anterior implica que los principios de homogeneizar, simplificar e integrar utilizados para la formulación de los instrumentos de captación de información no fueron aplicados al flujo de la misma. La razón de esta determinación fue que se consideró prudente aguardar la consolidación del uso de los nuevos formatos y dejar para un futuro, una vez que se contara con una base firme, la racionalización del flujo de información.

No obstante el logro alcanzado, el actual envío representó para los Informantes una carga innecesaria, pues debían enviar los formatos en varios tantos a cada una de las ventanillas únicas y, en su caso, a los Coordinadores Sectoriales. Para los Usuarios, la automatización de los sitios de registro implicó una utilización subóptima de los recursos y, además, como los procedimientos de registro no son homogéneos, se dificulta la vigilancia del cumplimiento y la adopción de medidas de promoción

correspondientes.

Por esta razón, se pensó en una forma diferente de enviar y recibir la información que superara las deficiencias del flujo de la misma, su estricta vigilancia y aprovechamiento en el Sistema Integral de Información Tradicional (enviar y recibir la información en papel). Así surgió la idea de automatizar el SII.

El sistema automatizado garantizará la seguridad en la captación y transmisión de la información solicitada, en virtud de que la Única instancia autorizada para registrar y/o modificar la información será la entidad misma, permitiendo a las entidades coordinadoras, globalizadoras y al Banco de México sólo la consulta de dicha información. El envío y recepción está contemplado para realizarse por medio de diskette y vía telefónica para aquellas entidades que cuenten con la infraestructura que les permita adoptar dicho mecanismo. Lo anterior permitirá la captación de información más confiable, así, las entidades coordinadoras, globalizadoras y el Banco de México abatirán tiempos en la captura de la misma y otorgará la facilidad de poder recurrir a sus propios sistemas automatizados para su posterior explotación.

De tal forma que el objetivo de este trabajo es informar cómo se logró la automatización de las operaciones del Sistema Integral de Información mediante una red de comunicaciones que vinculó a las Dependencias y Entidades informantes con las Secretarías globalizadoras y el Banco de México.

Esto permitió :

Simplificar y agilizar el envío de la información.

Facilitar a los usuarios el procesamiento y análisis de la misma.

Optimizar los recursos dedicados a su control y captura.

Hacer posible una mejor vigilancia del cumplimiento y la calidad de la información.

Para llevar a cabo la tarea de automatizar el SII, el presente trabajo se ha dividido en 6 capítulos :

1.- EL SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION. Que integra y relaciona todos los elementos que forman parte del SII, es decir, Informantes, Usuarios, Formatos y CERECODI.

2.- SISTEMA DEL INFORMANTE. Módulo desarrollado para el Informante, fuente de toda información que fluye a través del SII.

3.- CENTRO DE RECEPCION, CONTROL Y DISTRIBUCION DE LA INFORMACION (CERECODI). El cual tendrá la función de servir como intermediario entre Informantes y Usuarios.

4.- SISTEMA DEL USUARIO. Los Usuarios son los destinatarios finales de la información y los que presentarán resultados en base a la misma. Este módulo desarrollado para ellos garantiza la eficiencia y oportunidad en la recepción de la información.

5.- IMPLANTACION, GENERACION Y OPERACION. Etapas de instalación del SII ya automatizado, así como de las herramientas necesarias para su operación.

6.- SEGUIMIENTO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO Y CALIDAD DE LA INFORMACION. Módulo complementario que apoyará al CTI en la vigilancia y cumplimiento de la oportunidad y calidad de la información que fluye a través del SII.

Finalmente las conclusiones para hacer una evaluación del funcionamiento del SII ya automatizado y verificar si ha cumplido o no con el objetivo para el que fue creado.

Las siguientes actividades parte fundamental desde el inicio de la automatización del SII, solo se mencionan brevemente por la extensión que ya de por sí ha mostrado el sistema:

Una vez decidida la automatización del SII, se procede a la contratación de personal profesional (en su mayoría Actuarios, Licenciados en Economía, Licenciados en Informática e Ingenieros en Computación) y técnico para llevar a cabo esta labor, comenzando por la parte de análisis y diseño. Concluida esta primera etapa, se trabaja paralelamente en lo que sería la red de telecomunicaciones, hardware y desarrollo del software de Informantes.

Al concluir el desarrollo del software de Informantes, se desarrolla paralelamente el software del CERECODI y del Usuario respectivamente. Estas son actividades del área de desarrollo, pero al mismo tiempo, el área de soporte técnico se dedica a hacer la instalación del paquete de comunicaciones (MHS), instalación de modems y a la configuración del equipo tanto en Informantes como en Usuarios en donde será instalado el software en etapa posterior.

La siguiente fase es una prueba piloto. Se instalaron completamente algunos Informantes (PEMEX, ISSSTE, IMSS, CFE, CLYFC, etc) que por su dimensión e importancia aportaran observaciones valiosas al sistema que seguirá puliéndose hasta su total liberación. Se automatizan también los Usuarios (SHCP, SECOGEF y BANCO DE MEXICO) y se arranca la operación del CERECODI para que el flujo de la información sea completo.

Dado que el medio de captura y envío de la información cambia en el SII automatizado, fue necesario implementar cursos de capacitación para el personal que iba a operar el nuevo sistema.

Cuando el SII ha superado la etapa de prueba piloto, se van integrando las demás entidades del sector paraestatal, posteriormente el Sector Central, Intermediarios Financieros, Organos Desconcentrados y el Departamento del Distrito Federal, así como todos los Coordinadores Sectoriales.

El objetivo de presentar este trabajo como Memorias de Desempeño Profesional, es dar a conocer este caso práctico en donde se le dio vida a un proyecto de suma importancia a nivel nacional dentro del sector público, utilizando una herramienta de gran trascendencia en la actualidad para cumplir con el objetivo: la Informática. Por otro lado, cabe mencionar que fue un proyecto diseñado y desarrollado principalmente por Actuarios, con la colaboración de Licenciados en Economía, Licenciados en Informática e Ingenieros en Computación, por lo que pone de manifiesto la versatilidad de un Actuario para interrelacionarse con profesionistas de otras áreas e incursionar en campos tan competidos como es la Informática.

En el desarrollo profesional de un Actuario el análisis juega un papel de suma importancia, si bien el campo de acción de un Abogado se remite dentro de un juzgado a un lineamiento regido por leyes; en forma similar lo hace un Contador. En el caso del Actuario, éste está capacitado para resolver problemas mediante algún proceso matemático que pueden encontrarse en el ámbito Financiero, Estadístico, Seguros u otro, donde se acompaña una mentalidad abierta al análisis. Por ejemplo, podemos observar en problemas de la investigación de operaciones variedad de procesos de solución pero regularmente uno de ellos es óptimo. Observamos también la variedad de casos particulares que se presentan a los cuales se debe dar un tratamiento también particular.

Actualmente una gran cantidad de Actuarios participa en el desarrollo de sistemas en la labor que se requiere desde el diseño (enfoque general del método de solución) hasta la programación de los módulos, submódulos y herramientas, en el cual el Actuario utiliza sus conocimientos de lógica matemática y sobre todo la capacidad de análisis para adecuar un proceso que de una solución exacta y en cierta forma cercano a lo óptimo.

La idea que les quiero transmitir a mis compañeros de la carrera de Actuaría es que en ocasiones sentimos la carrera un tanto teórica, y quizás no sabemos en qué momento se va a poner en práctica todo lo aprendido. En este trabajo, las materias de cómputo impartidas y la lógica que en ellas se aprende fueron para mí esenciales en el desarrollo del sistema, pero también la Estadística tuvo un papel importantísimo en la fase de diseño ya que fue necesario hacer pruebas con diferente software para ver

cual nos proporcionaba un intervalo de confianza mayor, para poner un ejemplo y por otro lado, la formación matemática de un Actuario le da una visión más amplia para ver un poco más allá de un problema y considerar todos los detalles que puedan afectarlo en algún momento.

CAPITULO 1

CAPITULO 1

EL SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

Con el propósito de acrecentar la calidad y oportunidad de la información del SII, de simplificar y controlar mejor el flujo de la misma, de facilitar su procesamiento electrónico y racionalizar los costos de operación, la Comisión Intersecretarial Gasto Financiamiento decidió la automatización del SII.

Partiendo de este punto, en este capítulo se darán a conocer los elementos que integran el SII, es decir, quiénes están obligados a reportar información (Informantes), a quiénes le reportan (Usuarios) y qué reportan (distribución del gasto asignado a través de formatos).

Dentro de este proyecto, las entidades informantes serán provistas de un programa de aplicaciones, que permita la captura de los formatos de la carpeta de Entidades Paraestatales no Financieras, la creación de una base de datos conteniendo la información capturada, la consulta de la base, contar con el registro de cumplimiento y la transmisión de la información al CERECODI para su posterior entrega a las Secretarías Globalizadoras y al Banco de México y a los Coordinadores Sectoriales.

Las Entidades y Dependencias a las cuales llamaremos INFORMANTES son las que periódicamente reportan mediante formatos la programación y distribución del presupuesto asignado. La elaboración de los formatos fué tarea de la SHCP, de la SECOGEF y del Banco de México y la revisión de los mismos estuvo a cargo del grupo de Entidades Paraestatales. Como resultado, se elaboró una carpeta con estos formatos definiendo también su periodicidad: anual, trimestral, mensual o semanal. Los formatos ya depurados y homogeneizados están identificados mediante una clave única y contienen toda la información referente a los estados financieros, ocupación y capacitación, producción y precios, deuda pública, presupuestos por programas, inversión física, apreciaciones y expectativas, información de adquisiciones y obras públicas, importaciones, etc. Estos reportes llegan a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Secretaría de la Contraloría General de la Federación (SECOGEF), el Banco de México y los Coordinadores Sectoriales, a los cuales llamaremos USUARIOS o destinatarios de la información.

Para la automatización del SII, el medio de envío de la información cambia por un correo electrónico por medio del cual se hará llegar la información capturada por los Informantes a los Usuarios, en este sentido, el CERECODI hace el papel de intermediario.

El software de comunicaciones seleccionado es el MHS (Message Handling Service) por sus siglas en inglés, el cual es un servicio de mensajería electrónica que nos permite transferir y recibir archivos de una localidad a otra.

El software elegido para el desarrollo de la infraestructura del sistema es el producto denominado FOXPRO el cual es un manejador de base de datos que por sus características lo hacen óptimo para la actividad de desarrollo que se lleva a cabo en el ambiente del Sistema Operativo (DOS) en uso.

Las razones por las cuales se ha elegido este paquete se pueden catalogar de dos maneras, aquellas que benefician directamente al usuario del sistema, y aquellas que favorecen la etapa de desarrollo.

Dentro de las primeras, encontramos las siguientes :

- La rapidez con la que se efectúan las acciones; debido básicamente a las técnicas que se implementaron para el manejo de la memoria y el uso de la memoria expandida.

- El tiempo invertido para la búsqueda de la información (el cual es menor aproximadamente un 61 %, de acuerdo al registrado por otros manejadores del mismo tipo).

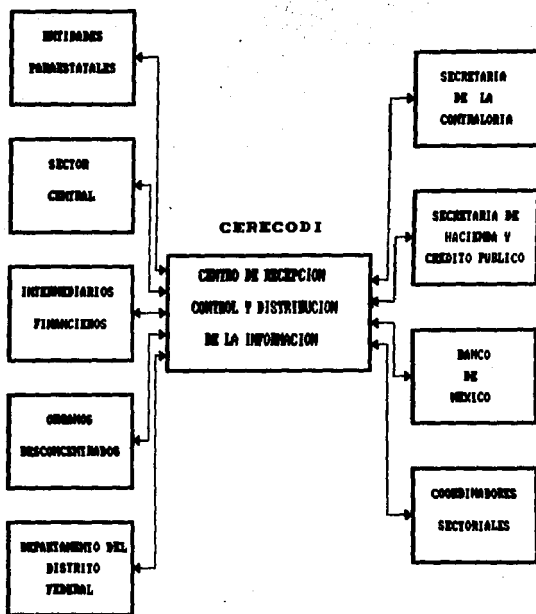
- El tiempo mínimo invertido en la ordenación del contenido de los archivos (el cual representa aproximadamente el 70 % al registrado por otros manejadores del mismo tipo).

- El tiempo invertido para el borrado y la indexación del archivo (el cual ocupa aproximadamente un 40 % al registrado por otros manejadores del mismo tipo).

Todas son características transparentes para el usuario del sistema, pero se reflejan en la eficiencia y oportunidad para el manejo y obtención de resultados del SII, lo que lo hace un medio adecuado para la toma de decisiones.

Las razones que favorecen el proceso de desarrollo se concentran básicamente en la mayor posibilidad de comunicación entre el programador y el paquete, ya que ofrece mayores posibilidades de manipulación de la pantalla y de la información que en ella se despliega, haciendo posible la visualización en diferentes áreas del monitor de diversos enfoques de los datos empleados y - en algunos casos - la encadenación de la información que se despliega en sectores diferentes, lo cual le ofrece al programador una visión más completa del ámbito en el que está trabajando. Además, porque es compatible con otros paquetes como D'BASE, CLIPPER Y FOXBASE lo cual hace sencillo su mantenimiento.

Esquemáticamente el flujo de la información quedaría representado de la siguiente manera :



La información que de cada entidad deben obtener los usuarios debe ser simple y relevante. Debe permitir ubicar a cada una de las instituciones, y a todas en su conjunto, dentro del proceso de la elaboración de la política económica, el programa operativo, el plan de inversiones, la programación del endeudamiento externo, el presupuesto del gobierno federal, etc. Los formatos del SII destacan los programas de inversión y sus fuentes de financiamiento, las transferencias del gobierno federal, y el movimiento de las deudas interna y externa de las entidades.

El universo de Informantes integrados al SII automatizado es :

SECTOR PARAESTATAL

| CLAVE | ENTIDAD |
|--------------|---|
| 04310 | FIDEICOMISO PARA LA CINETECA NACIONAL |
| 04340 | INSTITUTO MEXICANO DE LA RADIO |
| 04420 | MOTIMEX |
| 04460 | PRODUCTORA IMPORTADORA DE PAPEL |
| 04530 | TALLERES GRAFICOS DE LA NACION |
| 06065 | ALMACENES NACIONALES DE DEPOSITO |
| 06115 | EXPORTADORES ASOCIADOS |
| 06160 | CORPORACION MEXICANA DE RADIO Y T.V. |
| 06295 | MAIZ INDUSTRIALIZADO CONASUPO |
| 06363 | CASA DE MONEDA DE MEXICO |
| 06455 | PERIODICO EL NACIONAL |
| 06690 | BANCEN |
| 06737 | INSTITUTO NAL. DE CAPACITACION FISCAL |
| 06742 | INSTITUTO PARA EL DESARROLLO TECNICO DE LA HACIENDA PUBLICA |
| 06750 | LOTERIA NACIONAL |
| 06807 | PRODUCTORA DE COSPELES S.A. DE C.V. |
| 06810 | PROMOSTICOS DEPORTIVOS PARA ASISTENCIA |
| 07150 | INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL PARA LAS FUERZAS ARMADAS |
| 08331 | FIDEICOMISO DE RIESGO COMPARTIDO |
| 08343 | FONDO GANADERO |
| 08400 | INSTITUTO MEXICANO DEL CAFE |
| 08460 | PROD. NACIONAL DE BIOLÓGICOS VETERINARIO |
| 09085 | AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES |
| 09120 | CAMINOS Y PUENTES FEDERALES DE INGRESOS Y SERVICIOS |
| 09195 | FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO |
| 09225 | FIDEICOMISO DE FORMACION Y CAPACITACION |
| 09242 | FIDEICOMISO NACIONAL PARA LOS DESARROLLOS PORTUARIOS |
| 09294 | FIDEICOMISO PARA LA COM. NAL. DE CAMINOS ALIM. |
| 09338 | SERVICIO POSTAL MEXICANO |
| 09365 | SERVICIOS PORTUARIOS DE LAZARO CARDENAS |
| 09390 | SERVICIOS PORTUARIOS DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC |
| 09437 | TELECOMUNICACIONES DE MEXICO |
| 10085 | BODEGAS RURALES DE CONASUPO |
| 10095 | CENTRO NACIONAL DE METROLOGIA |
| 10125 | COMPANIA NACIONAL DE SUBSISTENCIAS POPULARES |
| 10137 | DISTRIBUIDORA CONASUPO DE SONORA |
| 10139 | DISTRIBUIDORA CONASUPO DE VERACRUZ |
| 10145 | DISTRIBUIDORA CONASUPO DEL CENTRO |
| 10165 | DISTRIBUIDORA CONASUPO DEL SURESTE |
| 10172 | DISTRIBUIDORA CONASUPO PENINSULAR |
| 10175 | DISTRIBUIDORA E IMPULSORA COMERCIAL CONA |

| CLAVE | ENTIDAD |
|-------|---|
| 10235 | IMPULSORA DEL PEQUEÑO COMERCIO |
| 10275 | LABORATORIOS NACIONALES DE FOMENTO INDUSTRIAL |
| 10280 | LECHE INDUSTRIALIZADA CONASUPO |
| 10315 | PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR |
| 10330 | SERVICIO NACIONAL DE INFORMACION DE MERCADOS |
| 11065 | CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL |
| 11083 | CENTRO DE INVESTIGACION EN ALIMENTOS Y DESARROLLO (CIAD) |
| 11085 | CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. |
| 11090 | CENTRO DE INVESTIGACION Y DGCENCIA ECONOMICA |
| 11101 | CENTRO DE INVESTIGACION Y EDUCACION SUPERIORES |
| 11102 | CENTRO DE INVESTIGACION EN MATEMATICAS (CIMAT) |
| 11112 | CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA |
| 11120 | EL COLEGIO DE MEXICO |
| 11135 | COMISION DE OPERACIONES Y FOMENTO DE ACTIVIDADES |
| 11137 | COMISION NACIONAL DE LOS LIBROS DE TEXTO GRATUITO |
| 11140 | COMITE ADMINISTRATIVO DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE |
| 11150 | CONSEJO NACIONAL DE FOMENTO EDUCATIVO |
| 11190 | IMPRESORA Y ENCUADERNADORA PROGRESO S.A. |
| 11248 | FONDO DE CULTURA ECONOMICA |
| 11270 | FONDO NACIONAL PARA EL FOMENTO DE LAS ARTESANIAS |
| 11275 | FONDO PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS |
| 11279 | INSTITUTO DE ECOLOGIA |
| 11280 | INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JOSE MARIA |
| 11310 | INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACION DE |
| 11390 | PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES DEL I. |
| 12095 | INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA |
| 12100 | CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL |
| 12195 | HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ |
| 12200 | HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO F. G. |
| 12215 | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA |
| 12220 | INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA |
| 12223 | INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS |
| 12226 | INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION S. ZUBIRAN |
| 12227 | INSTITUTO NACIONAL DE LA SENECTUD |
| 12230 | INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGIA Y NEUROCIURGIA |
| 12245 | INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA |
| 12250 | INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA |
| 12270 | INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA |
| 12360 | SISTEMA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA |
| 13450 | SERVICIOS ASISTENCIALES DE LA SRIA. DE MARINA |
| 14075 | COMISION NACIONAL DE LOS SALARIOS MINIMO |
| 15075 | COMISION PARA LA REGULACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA |
| 15100 | FIDEICOMISO PARA EL MANEJO DEL FONAFE |
| 15105 | PROCURADURIA AGRARIA |
| 17250 | INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS PENALES |
| 18164 | COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD |

| CLAVE | ENTIDAD |
|-------|--|
| 18180 | COMPANIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO |
| 18200 | COMPANIA MEXICANA DE EXPLORACIONES |
| 18228 | CONSEJO DE RECURSOS MINERALES |
| 18282 | EXPORTADORA DE SAL |
| 18296 | FERTILIZANTES MEXICANOS |
| 18468 | INSTALACIONES INMOBILIARIAS PARA INDUSTRIA |
| 18474 | INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO |
| 18476 | INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES |
| 18571 | PEMEX CORPORATIVO |
| 18572 | PETROLEOS MEXICANOS |
| 18575 | PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION |
| 18576 | PEMEX REFINACION |
| 18577 | PEMEX GAS Y PETROQUIMICA BASICA |
| 18578 | PEMEX PETROQUIMICA |
| 18658 | TETRAETILO DE MEXICO |
| 18668 | TRANSPORTADORA DE SAL |
| 20300 | INSTITUTO NACIONAL INDIGENISTA |
| 20310 | FIDEICOMISO PARA EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL EN ACAPULCO |
| 20315 | FIDEICOMISO PARA EL DESARROLLO URBANO DE LA CD. LAZ. C. |
| 21068 | BAJA MANTENIMIENTO Y OPERACION |
| 30060 | AUTOTRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS RUTA 100 |
| 30075 | CAJA DE PREVISION DE LA POLICIA PREVENTIVA DEL DF |
| 30080 | CAJA DE PREVISION P/TRABAJ. DE LA LISTA DE RAYA |
| 30085 | CORPORACION MEXICANA DE IMPRESION |
| 30110 | FIDEICOMISO CASA PROPIA |
| 30120 | FIDEICOMISO DE VIVIENDA DESARROLLO SOCIAL Y URBANO |
| 30150 | INDUSTRIAL DE ABASTOS |
| 30283 | FIDEICOMISO DE RECUPERACION CREDITICIA DE LA VIVIENDA POPULAR |
| 30300 | SERVICIO DE TRANSPORTE ELECTRICOS DEL D.F. |
| 30310 | SERVICIOS METROPOLITANOS |
| 30320 | SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO (METRO) |
| 31637 | INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO |
| 31638 | FOVISSSTE |
| 31641 | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL |
| 31642 | IMSS SOLIDARIDAD |
| 31671 | PATRONATO NAL. DE PROMOTORES VOLUNTARIOS |

SECTOR CENTRAL

| CLAVE | ENTIDAD |
|--------------|---|
| 50002 | PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA |
| 50004 | SECRETARIA DE GOBERNACION |
| 50005 | SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES |
| 50006 | SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO |
| 50007 | SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL |
| 50008 | SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS H. |
| 50009 | SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANS. |
| 50010 | SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO IND. |
| 50011 | SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA |
| 50012 | SECRETARIA DE SALUD |
| 50013 | SECRETARIA DE MARINA |
| 50014 | SECRETARIA DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL |
| 50015 | SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA |
| 50016 | SECRETARIA DE PESCA |
| 50017 | PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA |
| 50018 | SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E IND. PARAE |
| 50020 | SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL |
| 50021 | SECRETARIA DE TURISMO |
| 50027 | SECRETARIA DE LA CONTRALORIA GRAL.FED. |

ORGANOS DESCONCENTRADOS

| CLAVE | ENTIDAD |
|--------------|--|
| 34004 | CENTRO NAL.DE PREVENCION DE DESASTRES |
| 34005 | CENTRO NACIONAL DE DESARROLLO MUNICIPAL |
| 34006 | CONSEJO DE MENORES |
| 34008 | CONSEJO NACIONAL DE POBLACION |
| 34104 | INST.NAL.DE ESTUDIOS HIST.DE LA REV.MEX. |
| 34900 | ARCHIVO GENERAL DE LA NACION |
| 34921 | PAT.PARA LA REINCORP.S.POR EL E.EN EL DF |
| 36002 | INEGI |
| 36003 | COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS |
| 36009 | COMISION NACIONAL BANCARIA |
| 36010 | COMISION NACIONAL DE VALORES |
| 38009 | INSTITUTO MEX.DE TECNOLOGIA DEL AGUA |
| 38015 | COMISION NACIONAL DEL AGUA |
| 38255 | INSTITUTO NAL.DE INV.FORES.Y AGROPECUAR. |
| 38979 | COLEGIO SUP.AGROP.DEL ESTADO DE GUERRERO |
| 38980 | APOYOS Y SERVICIOS A LA COMERC.AGROP. |
| 39040 | SERV.A LA NAV.EN EL ESPACIO AEREO MEX. |
| 39276 | INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE |
| 39278 | INSTITUTO MEXICANO DE COMUNICACIONES |
| 41010 | INSTITUTO NAL.DE ANTROPOLOGIA E HIST. |
| 41011 | INST.NAL.DE BELLAS ARTES Y LITERATURA |
| 41013 | INTITUTO POLITECNICO NACIONAL |
| 41018 | RADIO EDUCACION |
| 41103 | CENTRO DE INGENIERIA Y DESARROLLO IND. |
| 41193 | COMISION NACIONAL DEL DEPORTE |
| 41194 | UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL |
| 41876 | CONSEJO NAL.PARA LA CULTURA Y LAS ARTES |
| 42003 | CENTRO NAL.DE LA TRANSFUSION SANGUINEA |
| 42196 | HOSPITAL GENERAL DE MEXICO |
| 42197 | HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO |
| 42198 | GERENCIA GRAL.DE BIOLÓGICOS Y REACTIVOS |
| 42201 | COORD.DE OBRAS, CONSERV.Y EQUIPAMIENTO |
| 42202 | CONS.NAL.PARA LA PREV.Y CONTROL DEL SIDA |
| 42203 | INSTIT.NAL.DE MEDICINA DE REHABILITACION |
| 42204 | INSTITUTO NACIONAL DE ORTOPEDIA |
| 42205 | INSTITUTO NAL.DE LA COMUNICACION HUMANA |
| 42917 | ADMON.DEL PATRIMONIO DE LA BENEF.PUB. |
| 44030 | PROCURAD.FEDERAL DE LA DEFENSA DEL TRAB. |
| 46001 | INSTITUTO NACIONAL DE LA PESCA |
| 48004 | COMISION NAL.DE SEG.NUCLEAR Y SALVAGUAR. |
| 49001 | PROG.DE RECONST.DE LA UNID.H.P.ALM N-TLA |
| 49002 | COMISION DE AVALUOS DE BIENES NACIONALES |

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

| CLAVE | ENTIDAD |
|--------------|--|
| 90001 | DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL |
| 90002 | DELEGACION ALVARO OBREGON |
| 90003 | DELEGACION AZCAPOTZALCO |
| 90004 | DELEGACION BENITO JUAREZ |
| 90005 | DELEGACION CUAUHTEMOC |
| 90006 | DELEGACION CUAJIMALPA |
| 90007 | DELEGACION COYOACAN |
| 90008 | DELEGACION GUSTAVO A. MADERO |
| 90009 | DELEGACION IZTACALCO |
| 90010 | DELEGACION IZTAPALAPA |
| 90011 | DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS |
| 90012 | DELEGACION MIGUEL HIDALGO |
| 90013 | DELEGACION MILPA ALTA |
| 90014 | DELEGACION TLALPAN |
| 90015 | DELEGACION TLAHUAC |
| 90016 | DELEGACION VENUSTIANO CARRANZA |
| 90017 | DELEGACION KOCHIMILCO |
| 90018 | COM.VIALIDAD Y TRANSP.URBANO (COVITUR) |
| 90019 | COM.COORD.P/EL DESARROLLO RURAL(COCODER) |
| 90020 | PLANTA DE ASFALTO |
| 90021 | SERV.PUB.DE LOCALIZACION TEL. (LOCATEL) |
| 90022 | PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL DDF |

INTERMEDIARIOS FINANCIEROS

| CLAVE | ENTIDAD |
|-------|---|
| 66084 | AGROASENEX, S.A. |
| 66095 | ASEGURADORA HIDALGO, S.A. |
| 66185 | BANCO DE MEXICO (BANKICO) |
| 66195 | BANCO NAL. DE COMERCIO INTERIOR (BNCI) |
| 66305 | BANCO NAL. COMERCIO EXTERIOR (BANCOMEXT) |
| 66310 | BANCO NAL. DE CREDITO RURAL (BANRURAL) |
| 66320 | BANCO NAL. DE OBRAS Y SERV. PUB. (BANOBRAS) |
| 66325 | BANCO NAL. EJERCITO FZA. AEREA (BANJERCITO) |
| 66410 | FIDEICOMISO LIQ. INST. DE CRED. (FIDELIQ) |
| 66560 | FINANCIERA NACIONAL AZUCARERA (FINA) |
| 66570 | FONDO DE ASIT. TEC. Y GTIA. CRED. AGRO (FEGA) |
| 66600 | FONDO DE GTIA. Y FTO. AGR. GANADERIA (FONDO) |
| 66601 | FONDO DE GTIA. Y FTO. ACTIV. PESQ. (FOPECA) |
| 66610 | FONDO DE OPER. Y FINANC. VIVIENDA (FOVI) |
| 66620 | FIDEICOMISO DEL AZUCAR (FIDAZUCAR) |
| 66630 | FONDO ESPECIAL P/FTOS. AGROP. (FEFA) |
| 66647 | FONDO P/EL DESARROLLO COMERCIAL (FIDEC) |
| 66780 | NACIONAL FINANCIERA (NAFIN) |
| 66800 | PATRONATO DEL AHORRO NACIONAL (PANHAL) |
| 67435 | FIDEICOMISO P/APOYO EMP. NALES. ARMAS Y C. |
| 74120 | FONDO DE FTO. GTIA. CONSUMO TRAB. (FONACOT) |
| 80285 | FIDEICOMISO FDO. NAL. HABIT. POPU. (FONHAPO) |
| 81160 | FONDO NAL. DE FOMENTO AL TURISMO (FONATUR) |

en donde los dos primeros digitos de la clave de la entidad indican el sector al cual pertenecen.

El universo de Usuarios de la información es el siguiente :

COORDINADOR SECTORIAL

| CLAVE | USUARIO |
|--------------|---|
| 04 | SECRETARIA DE GOBERNACION |
| 06 | SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO |
| 08 | SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS |
| 09 | SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES |
| 10 | SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL |
| 11 | SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA |
| 12 | SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA |
| 14 | SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL |
| 18 | SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL |
| 20 | SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL |
| 21 | SECRETARIA DE TURISMO |
| T | CONACYT |

USUARIOS RED

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
SECRETARIA DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA FEDERACION



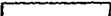
USUARIO INDIVIDUAL (estación individual)

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
BANCO DE MEXICO

Dada la cantidad de Informantes y Usuarios involucrados en el SII no es difícil predecir la complejidad del sistema, pero también su importancia. Por tal motivo, en este trabajo solo se hará referencia a las entidades del sector paraestatal, porque para los demás sectores sería solo una extensión del sistema aquí presentado y lo único que cambiaría sería la clave de los formatos y los informantes que reportan.

Los formatos correspondientes al Sector Paraestatal ya adaptados en el SII automatizado se encuentran al final de este trabajo en el apartado de "Formatos"

en donde :

| | |
|---|--------------------------------|
|  | celda capturable |
|  | celda ashurada |
|  | celda de operación automática. |

Es decir, el sistema realizará todo tipo de operaciones para cada formato, permitiendo capturar aquellas celdas que varían de período a período. En algunos formatos habrá campos o celdas ashuradas, en estos casos no hay acceso a ellas.

Un concepto importante de distinguir en el manejo del sistema es el tipo de formatos que se utilizan, que pueden ser de matriz o de renglón.

Un formato matriz tiene una estructura cerrada en la que el número de renglones y columnas está completamente determinado, y el contenido se especifica en el cruce de un renglón con una columna, y, siempre es un valor numérico con el mismo número de dígitos.

El formato renglón es abierto en el sentido de los renglones, pues su número no está predefinido, sino que ocupa tantos como el informante necesite registrar. Además, cada columna puede albergar distintas formas de datos numéricos y alfanuméricos, con longitudes también diferentes.

Esta distinción hace que el tratamiento de cada tipo de formato del sistema sea variable para algunos procesos, específicamente el de alta, consulta y modificación, por lo que estas variaciones se establecerán a lo largo de este trabajo.

Para la automatización de los formatos se elaboraron los siguientes archivos o bases de datos :

| | |
|-----------------------|--|
| TK<clave de formato> | para almacenar la estructura de los títulos del formato. |
| CL<clave del formato> | número de columnas y características de las mismas |
| RN<clave del formato> | para almacenar la estructura de los renglones o conceptos en los |

formatos tipo matriz.

RD(clave del formato) para almacenar el tipo de operaciones que se necesitan para cada formato.

NR(clave del formato) para almacenar la información capturada.

Dado que los formatos tipo renglón no tienen renglones o conceptos, estos no necesitan el archivo **RN**(CLAVE DEL FORMATO). [CLAVE DEL FORMATO] para cada base es variable, es decir, tendremos :

TIE02, CLE02, RNE02, RDE02, NME02
TIE07, CLE07, RNE07, RDE07, NME07
.....
.....
TIE62, CLE62, RNE62, RDE62, NME62

y los únicos archivos que serán variables son los **NM**'s porque irán creciendo conforme se capturen periodos; los demás se mantendrán estáticos y solo son para armar la estructura o esqueleto del formato.

Debido a que no es posible elaborar un formato especial para cada empresa, se diseñó uno estándar, por lo que, si la entidad informante no cubre la totalidad de los conceptos, sólo llenará los renglones que le afecten.

Tendremos además los siguientes archivos :

CATFTO.DBF el cual contendrá las claves de todos los formatos, la descripción, la periodicidad, el periodo de inicio, el año de ejercicio, etc. Esta base de datos es también variable para cada entidad, dependiendo del número de formatos que cada una deba reportar.

CATEDP.DBF Contendrá toda la información referente al Informante de que se trate.

ENVFTO.DBF Este archivo es un control del envío de la información.

Los archivos anteriores son los más importantes, pero existirán otros archivos secundarios necesarios para la operación del sistema.

Tanto Informantes, Usuarios y Formatos están sujetos a cambios, es decir, con el tiempo pueden irse integrando Informantes a la automatización del sistema, o bien por medio de la liquidación

desincorporarse; en el caso de los usuarios sucede algo muy similar. En cuanto a los formatos, estos no necesariamente conservan una rígida estructura, el sistema en este sentido debe ser capaz de ajustarse flexiblemente a los cambios, sin que esto involucre cambios radicales en la constitución del SII o en el flujo de la información.

Junto con la introducción de la captura de los formatos a una PC se debe elaborar un software que involucre todo el proceso de captura, modificaciones, consultas, envíos, etc. que por su dimensión se tratará en los siguientes capítulos.

CAPITULO 2

CAPITULO 2

SISTEMA DEL INFORMANTE

El presente capítulo desarrollará el mecanismo de captura y transmisión de información de Entidades y Dependencias, como Informantes del SII, a través del Sistema del Informante; incluyendo los instrumentos que les faciliten el control y conocimiento de su estado general en cuanto a porcentajes de cumplimiento, calidad de la información que envían y la herramienta que les auxilie en el óptimo funcionamiento y operación del sistema.

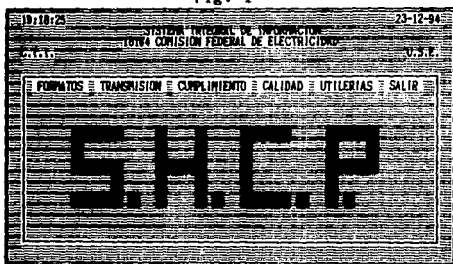
El Sistema del Informante, parte del SII, es una aplicación que se encuentra residente en disco duro; para hacer uso de él, es suficiente dar la siguiente instrucción en el prompt que el equipo muestra después de haberlo encendido:

SII (←)

La instrucción SII hace el llamado a un archivo ejecutable (SII.EXE) que reside en el disco duro del equipo y que con su invocación encadena la ejecución de todos los programas que conforman la automatización del SII.

Una vez efectuada esta acción, se llevará a cabo un proceso interno de ejecución de los programas que componen el sistema, al término del cual se desplegará un menú principal con la siguiente presentación :

Fig. 1



Los menús están formados por tres partes fundamentales : la primera se encuentra en la parte superior de la pantalla y almacena en todos los casos: la identificación del sistema, la fecha y hora de operación nombre del informante que tiene instalado el sistema y el nombre de la acción que se está ejecutando; la segunda es la más relevante pues presenta las opciones de los menús o bien las llaves de identificación de la información solicitada, así como mensajes de error; y, por último, la tercera parte se encuentra al pie de la pantalla y es una sección reservada al desplegado de mensajes de movimiento de cursor o acciones a seguir.

La elección de las opciones dentro de los menús puede llevarse a cabo de dos maneras: la primera se realiza oprimiendo las teclas de movimiento de cursor donde se ubique la opción que se desea elegir, la que se destaca al mostrarse en video inverso (fondo claro y letras oscuras) y pulsando la tecla ENTER; la segunda es pulsando únicamente la tecla de la letra resaltada de la opción (diferente para cada una contenida en el menú).

Todas las opciones las despliega por default en pantalla, pero en cada una existe la posibilidad de mandar el reporte a la impresora al seleccionar la tecla de función <F5>.

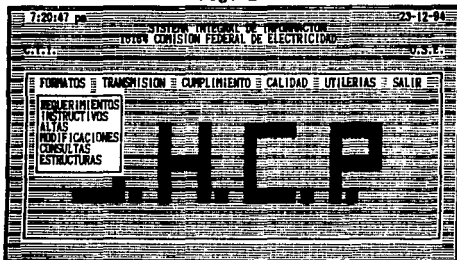
DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES:

La primera opción del menú principal es:

2.1.- FORMATOS

Al seleccionarla se despliega el siguiente submenú :

Fig. 2



(Esc) para regresar

2.1.1.- Requerimientos

A través de esta opción se le ofrece al informante la posibilidad de consultar la lista de los formatos que son de su responsabilidad reportar. Se puede consultar todos los formatos o uno en particular de cualquier año de ejercicio. Si se decide consultar todos los formatos indicará en forma general la fecha de vencimiento de cada formato y su periodicidad con una letra indicativa (S semanal, M mensual, T trimestral y A anual respectivamente). La salida por pantalla será la siguiente:

Fig. 3

```

2:08:47 pm                                02-01-95
SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION
18184 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
FORMATOS - REQUERIMIENTOS
C.T.I.                                     U.S.E.

  FORMATOS A REPORTAR PARA EL EJERCICIO 94

E14 M BALANCE GENERAL
      Hasta 45 días naturales después del cierre
E15 M ESTADO DE RESULTADOS
      Hasta 45 días naturales después del cierre
E16 M ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS
      Hasta 45 días naturales después del cierre
E18 M ESTADO DE COSTOS DE PRODUC. Y VENTAS
      Hasta 45 días naturales después del cierre
E19 M EMPLEO Y REPLAZACIONES
      Hasta 20 días naturales después del cierre
E23 M PRODUCCION: PRESUPUESTADA, MODIFICADA Y REALIZADA
      Hasta 20 días naturales después del cierre

(P5) Reporte por Impresora

(↓) Bajar  (↑) Subir  (Fin) Salir
  
```

Si se selecciona un solo formato, el desglose del mismo se hace más a detalle, mostrándose las fechas de vencimiento para cada periodo del formato como se muestra a continuación :

Fig. 4

```

2:11:30 pm                                02-01-95
SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION
18184 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
FORMATOS - REQUERIMIENTOS
C.T.I.                                     U.S.E.

  E23
  CUMPLA LAS DISP. DE RACIONALIDAD, AJUSTERIDAD Y DISCIPLINA PRESUPUESTAL
  Unidades : (MILES DE PESOS)
  Periodicidad : MENSUAL
  Ejercicio : 94

  PERIODO          LIMITE
  1                20-02-94
  2                20-03-94
  3                20-04-94
  4                20-05-94
  5                20-06-94

(P5) Reporte por Impresora

(↓) Bajar  (Fin) Salir
  
```

2.1.2.- Instructivos

Todos los Informantes cuentan con una carpeta que contiene todos los formatos y sus respectivos instructivos de llenado, pero para la práctica y con objeto de facilitar la captura y todas las dudas que puedan surgir en un momento dado al llenar un formato, se incluye también la consulta de los instructivos de llenado que puede requerirse en cualquier área de un formato y se dispondrá de ellos al seleccionar esta opción con la posibilidad de imprimirlo.

Fig. 5

| | | |
|---|--|-------------|
| 2:13:44 pm. | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 10104 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD FORMATOS - INSTRUCTIVOS | 02-01-95 |
| C.T.I. | ES3 | U.S.E. |
| FORMATO E-53 : CUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES DE RACIONALIDAD, AUSTERIDAD Y DISCIPLINA PRESUPUESTAL | | |
| PERIODICIDAD : Mensual | | |
| PLAZO DE ENTREGA : La entidad deberá enviar la información real a más tardar veinte días posteriores al período que esté reportando. | | |
| (F5) Reporte por impresora | | |
| (←) (F) (Av Pág) (Re Pág) Avriamiento | | (Esc) Salir |

2.1.3.- Altas

En esta opción se permite al Informante realizar la captura de los formatos que serán transmitidos en su oportunidad a los Usuarios finales.

La información se incorporará al sistema por medio de secciones de los formatos, que son desplegados en la pantalla para facilitar su manejo en el monitor de la computadora.

Una vez elegida la opción, el sistema solicitará secuencialmente las llaves de acceso, que son :

Clave del formato
Año de ejercicio
Periodo

La clave del formato a capturar consta de tres caracteres de los cuales el primero corresponde a una letra E seguida de dos dígitos, el año de ejercicio correspondiente consta de dos dígitos que son la decena y unidad del año requerido y al final el periodo que se reporta, que puede ser hasta de dos dígitos. Al presionar la tecla <Esc> en cualquiera de las tres llaves, el sistema permitirá el regreso al menú de FORMATOS. Para el año de ejercicio, si se teclea <ENTER>, tomará el año actual.

Cuando se proporcionan claves que no son correctas, el sistema le indicará al usuario en qué consiste el error con un mensaje que aparecerá al centro de la pantalla.

Fig. 6

| | | |
|---|--|----------|
| 2:24:44 pm | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 18104 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD FORMATOS - ALTA | 02-01-95 |
| C.T.I. | | U.S.E. |
| CLAVE DEL FORMATO : E53 AÑO DE EJERCICIO : 94 PERIODO : 9 | | |
| Trabajando | | |

2.1.3.1.- Alta de Formato Matriz

Una vez que se han digitado las llaves adecuadas, se desplegará la pantalla de captura del formato seleccionado y para ejecutar la opción correctamente es necesario y suficiente seguir las instrucciones que en todo momento se muestran al pie de la pantalla.

Fig. 7

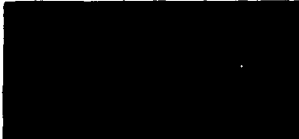
| | | | |
|--|---|---|--|
| 2:40:03 pm | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 18104 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | 2 | |
| ESQ CUMP.A LAS DISP. DE INGENIERIA, MANTENIMIENTO Y DISCIPLINA PRE (MILES DE PESOS) | | | |
| Formato Ejercicio 04 Período 9 Ver. Inf. 1 | Pantalla | | |
| | EN EL MES ANTERIO EJERCICIO | | |
| | ACUM DEFINITIVO EJERCICIO DEFINITIVO | | |
| CONCEPTO | | | |
| ADQUISICIONES DE : | | | |
| VEHIC. TERRESTRES, AEROS Y PARITIN. | | | |
| BIENES INMUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS | | | |
| MANTENIMIENTO Y EQUIPO P/PROG. AEROS. | | | |
| ADQUISICIONES DE : | | | |
| VEHIC. TERRESTRES, AEROS Y PARITIN. | | | |
| BIENES INMUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS | | | |
| EQUIPO DE COMPUTO | | | |

Cuando el periodo de captura es mayor de 1, el sistema realizará la evaluación de datos históricos donde sea necesario (son aquellos que se capturan en el primer periodo o en periodos anteriores al actual dentro del mismo formato); estos datos no podrán modificarse durante este proceso.

El contenido de algunos campos, estará determinado por la existencia de ciertas relaciones entre otros campos dentro del mismo formato, tales como un concepto que es la suma de otros, por ser éstos su desglose, etc. En estos casos el sistema asignará también su contenido a fin de reducir la carga de captura y mantener la congruencia requerida, por lo que estos campos tampoco podrán ser alterados.

Cuando se termina de introducir el último dato de la pantalla que se está capturando, el sistema pasará a la siguiente pantalla; si la presente es la última, avanzará a la captura de las observaciones del formato, el cual es un espacio reservado e ilimitado para anotaciones generales (persona que elaboró el formato, aclaraciones de cifras, etc).

Fig. 8

| | | |
|---|----------------------------------|----------|
| 2:43:00 pm | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION | 02-01-85 |
| ESQ CUMP.A LAS DISP. DE RACIONALIDAD, AUSTERIDAD Y DISCIPLINA PRESUPUESTAL | COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | |
| | (MILES DE PESOS) | |
| Renovaci Ejercicio 84 Período 9 Ver. Inf. 1 | | |
| OBSERVACIONES | | |
|  | | |

(Av Pág) Terminar alta

En el caso de no estar de acuerdo con la captura, se le indica al sistema con la letra N cuando aparece finalmente la pregunta:

Está de acuerdo con la captura <S/N> ?

De ser así, nos encadena internamente al módulo de modificaciones para hacer las correcciones necesarias. Posteriormente, el sistema está realizando todos los cálculos que el formato tiene, los cuales están indicados en el archivo RD<FTD> de cada formato.

2.1.3.2. Alta de Formatos Renglón

La captura de información mediante un formato renglón es muy semejante al de matriz, excepto por algunas variantes, que a continuación se mencionan.

Por tratarse de un formato abierto en la dimensión de renglones, éstos no se despliegan, sino que van llenándose uno a uno por el informante. La ventana de ayuda siempre será horizontal, con un cierto número de pantallas que varía de formato a formato. Verticalmente, si bien puede introducirse más información de la que cabe en una pantalla, el programa maneja automáticamente su desplazamiento sin necesidad de estar navegando por pantallas.

Como cada renglón es una unidad íntegra y el primer campo que lo conforma debe ser llenado, la captura comienza por la primera pantalla sin preguntar si se desea avanzar. :

Fig. 9

| | | | | |
|---------------------|--|-----------------|------------------------|--------------------|
| 10:18:44 am | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION | | | 03-01-85 |
| | 18/84 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | |
| | E23 DEUDA EXTERNA DEL SECTOR PUBLICO | | | |
| | NILES DE MONEDA ORIG | | | |
| Manual Ejercicio 84 | Periodo 9 | Ver. Inf. 1 | Pantalla 1 de 3 | |
| PLAZO DEL CREDITO | ACREDITANTE | TIPO DE CREDITO | MONEDA DE CONTRATACION | IMPORTE CONTRATADO |
| 1.7. | BANAMEX NO. 26 | 03 | DLR | 218237 |

<Av Pág> Continuar

<Re Pág> Terminar

Quando se presentan relaciones históricas, su identificación será mediante el contenido que tengan algunos campos tales como número de programa o subprograma que permita reconocer que la información captada por el formato en distintos periodos corresponde al mismo concepto, desglose o movimiento, tras lo cual se hará la asignación correspondiente. Estas relaciones están especificadas para cada formato en particular en el instructivo de llenado.

Como en el formato renglón existen campos con información numérica, pero también alfanumérica, su longitud y tipo es variable, lo que se refleja por la extensión y teclas que cada uno permite.

Una variante en el manejo de pantalla para el formato renglón es que cuando se cambia de pantalla, la primera o primeras columnas se mantienen fijas, pues se considera que son las que lo caracteriza y sirven para orientar su captura. Además, la captura es secuencial, avanzando por las columnas hasta agotar el renglón, en cuyo caso se regresa a la primera, con la que comienza la captura de un nuevo renglón.

Formatos con cifras preliminares y definitivas

Por la naturaleza de la información que se reporta en algunos formatos, no siempre es posible disponer de cifras definitivas en la fecha de entrega, por lo que han sido diseñados de tal forma que manejan columnas, para los conceptos que así lo requieren, en que se solicita la cifra o en su caso corregir la proporcionada para el periodo inmediato anterior. En este formato aparecerán, para las columnas correspondientes a cifras preliminares en el periodo anterior. De tener que corregirlas, el mecanismo implementado lo permitirá al posicionar el cursor en estas cifras, lo que se notará por mostrarlas en video inverso.

Fig. 10

| 10:20:30 am | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION | | 0 2 | |
|-------------------|-------------------------------|--|---------------|-----------------------|------------|
| | | 18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | |
| | | E26 DEUDA EXTERNA DEL SECTOR PUBLICO | | | |
| | | MILES DE MONEDA ORIG | | | |
| Mesual | | Ejercicio 84 | | Periodo 9 Ver. Inf. 1 | |
| | | | | Pantalla 2 de 3 | |
| PLAZO DEL CREDITO | ACREDITANTE | IMPORTE EJERCIDO | SALDO INICIAL | DISPUESTO | AMORTIZADO |
| L.P. | BANAMEX NO. 28 | 03 | | | |
| L.P. | EDC DE CANADA NO. 8 | 03 | | | |
| L.P. | EDC DE CANADA NO. 9 | 03 | | | |
| L.P. | EXIMBANK JAPON 80. PROGRAMA | 03 | | | |
| L.P. | EXIMBANK JAPON 80. PROGRAMA | 03 | | | |
| L.P. | EXIMBANK JAPON 80. PROGRAMA | 03 | | | |
| L.P. | LINEA DE CREDITO SUECIA NO. 1 | 03 | | | |
| L.P. | LINEA DE CREDITO SUECIA NO. 2 | 03 | | | |
| L.P. | SWISS BANK CORPORATION NO. 19 | 03 | | | |
| L.P. | LINEA DE CREDITO ESPANA NO. 1 | 03 | | | |
| L.P. | LINEA DE CREDITO ESPANA NO. 2 | 03 | | | |
| L.P. | LINEA DE CREDITO ESPANA NO. 3 | 03 | | | |

2.1.4.- Modificaciones

La presente opción permite al Informante realizar cambios a los datos en los formatos capturados, durante el proceso de Alta de Formatos sin importar si hayan sido o no transmitidos al CERECODI, aunque esto represente en pequeñas diferencias que se explican más adelante. Su operación resulta ser en alguna forma una combinación de alta y consulta. Las llaves de acceso que se solicitan son las mismas que para dar de alta un formato.

Si el formato para ese periodo ya fue capturado, pero no transmitido, estará en status de "capturado" y las modificaciones se harán sobre los datos previamente registrados. Pero si ya fue transmitido, se presentará un mensaje que indica la creación de una nueva versión del formato, con lo que cambia su status de enviado a "nueva captura" y queda pendiente de transmitirse.

Una vez que se han digitado las llaves adecuadas se desplegará la pantalla de modificaciones del formato seleccionado y a continuación se mostrarán las columnas y renglones de la primera pantalla del formato. El sistema despliega en la parte superior derecha una ventana que indica la forma en que está dividido el formato y la ubicación de la pantalla donde se encuentra en ese momento el usuario.

Al finalizar la modificación del formato y si hay aún errores, existe la posibilidad de modificarlo n veces sin salirse de la opción hasta que el formato quede correcto. Igual que en el alta, los cálculos se ejecutarán cuando aparece la pregunta de:

Está de acuerdo con las modificaciones <S/N>?

y ésta es afirmativa.

Fig. 11

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| 10:25:28 am | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 19184 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD ESS CLMP.A LAS DISP.DE RACIONALIDAD, AUSTERIDAD Y DISCIPLINA PRESUPUESTAL Módulo de PUESTOS | 03-01-95 |
| Anual Ejercicio 94 Periodo 1 Ver. Inf. 2 | | Pantalla 1 de 18 |
| CONCEPTO | ORIGINAL ANUAL | PRESUPUESTO MODIFICADO AUTORIZADO |
| ADQUISICIONES DE: VEHIC. TERRESTRES, AEREOS O MARITIM. BIENES INMUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS MOBILIARIO Y EQUIPO P/PROGS. ADMOS. ARRENDAMIENTOS DE: VEHIC. TERRESTRES, AEREOS Y MARITIM. BIENES INMUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS EQUIPO DE COMPUTO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (F5) Reporte por Impresora | | |
| (Inicio) Captura esta pantalla | | (Av Pág) Continuar |

Fig. 12

| | | | | |
|--|--|-----------------|-------------------------|--------------------|
| 10:18:44 am | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 19184 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD E26 DEUDA EXTERNA DEL SECTOR PUBLICO Módulo de NOMEN. DIVI | 03-01-95 | | |
| Anual Ejercicio 94 Periodo 9 Ver. Inf. 1 | | Pantalla 1 de 3 | | |
| PLAZO DEL CREDITO | ACREDITANTE | TIPO DE CREDITO | FORMEDA DE CONTRATACION | IMPORTE CONTRATADO |
| L.P. | BANAMEX NO. 28 | 03 | DLR | 218237 |
| L.P. | EDC DE CANADA NO. 8 | 03 | DLR | 30000 |
| L.P. | EDC DE CANADA NO. 9 | 03 | DLR | 15000 |
| L.P. | EXIMBANK JAPON 90. PROGRAMA | 03 | VEN | 100000000 |
| L.P. | EXIMBANK JAPON 90. PROGRAMA | 03 | DLR | 100000000 |
| L.P. | EXIMBANK JAPON 90. PROGRAMA | 03 | VEN | 300000000 |
| L.P. | LINEA DE CREDITO SUECIA NO. 1 | 03 | DLR | 50000 |
| L.P. | LINEA DE CREDITO SUECIA NO. 2 | 03 | DLR | 50000 |
| L.P. | SWISS BANK CORPORATION NO. 10 | 03 | FRS | 200000 |
| L.P. | LINEA DE CREDITO ESPANA NO. 1 | 03 | PTA | 2500000 |
| L.P. | LINEA DE CREDITO ESPANA NO. 3 | 03 | PTA | 2500000 |
| L.P. | LINEA DE CREDITO ESPANA NO. 3 | 03 | DLR | 2500000 |

LINEA: (Av Pág) Siguiente (An Pág) Anterior (Inicio) Modificar
(Insert) Adicionar (Supr) Borrar (Fin) Revenir a otra pantalla

2.1.5.- Consulta de formatos

A través de esta opción, es posible efectuar la consulta de los formatos capturados o modificados en los procesos ya mencionados. Elegida la opción, el sistema pasará a la pantalla donde son solicitadas las llaves de acceso del formato a consultar.

Las llaves son :

Clave del Formato
Año de Ejercicio
Periodo
Versión de Información

El desplegado en pantalla le permitirá navegar en las pantallas del formato empleando las teclas de navegación como se indicará al pie de la pantalla.

Esta opción es exclusivamente para consultar la información ya registrada, cualquier modificación deberá hacerse en el módulo correspondiente

Cuando se ejecuta la consulta de alguna pantalla, se desplegarán los datos correspondientes y al finalizar, el sistema presentará un mensaje solo con las opciones de navegación y terminación. Sig. figura.

Fig. 13

| 10:36:28 am | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION | | 03-01-85 | |
|---|----------------|---------------------------------------|--|----------|--|
| RES. CUMPLA LAS DISP. DE RACIONALIDAD, AUSTERIDAD Y DISCIPLINA PRESUPUESTAL | | 1814 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | |
| Resumen Ejercicio 84 Periodo 1 Ver. Inf. 2 | | Pantalla 1 de 18 | | | |
| CONCEPTO | PRESUPUESTO | | | | |
| | ORIGINAL ANUAL | MODIFICADO AUTORIZADO | | | |
| ADQUISICIONES DE : | 23070 | 0 | | | |
| VEHIC. TERRESTRES, AEREOS O MARITIM. | 10438 | 0 | | | |
| BIENES IMPUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS | 300 | 0 | | | |
| MANTENIMIENTO Y EQUIPO P/PROG. ADMNVS. | 12284 | 0 | | | |
| ANEXOS/ANEXOS DE : | 33073 | 0 | | | |
| VEHIC. TERRESTRES, AEREOS Y MARITIM. | 2510 | 0 | | | |
| BIENES IMPUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS | 28240 | 0 | | | |
| EQUIPO DE COMPUTO | 1314 | 0 | | | |

(F5) Reporte por impresora

<4> Bajar (->) Derecha (Fin) Salir

Después de haber concluido la consulta de las pantallas del formato al presionar la tecla <Fin>, el sistema pasará a la consulta de las observaciones del formato, donde se mostrará esta

información.

Dentro de todas las teclas indicativas para consultar la información habrá una cuya función será enviar la información a la impresora, haciendo la validación de encendido de la misma; mientras esto sucede, el proceso se detiene un momento y posteriormente, se puede continuar con la consulta por pantalla.

Fig. 14

| CONCEPTO | PRESUPUESTO | |
|--|----------------|-----------------------|
| | ORIGINAL ANUAL | MODIFICADO AUTORIZADO |
| 10:40:22 am SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 03-01-95 | | |
| 1816 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | |
| ES3 CUMPLA LAS DISP. DE RACIONALIDAD, AUSTERIDAD Y DISCIPLINA PRESUPUESTAL | | |
| (MILES DE PESOS) | | |
| Resumen Ejercicio 94 Periodo 1 Ver. Inf. 2 Pantalla 1 de 16 | | |
| ADQUISICIONES DE : | 23070 | 0 |
| VEHIC. TERRESTRES, AEREOS O MARITIM. | 10486 | 0 |
| BIENES INMUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS | 300 | 0 |
| MOBILIARIO Y E | | 0 |
| IMPRESORAS Y | | 0 |
| IMPRESION EN PROCESO | | 0 |
| VEHIC. TERREST | | 0 |
| BIENES INMUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS | 29249 | 0 |
| EQUIPO DE COMPUTO | 1314 | 0 |

<F5> Reporte por impresora

2.1.6.- Estructura de Archivos

La última opción del menú de FORMATOS, permite consultar los formatos por pantalla o impresora pero sin información. En el caso de los formatos matriz, en el cruce de renglón y columna aparecerá una clave de campo. Este clave es única y permite identificar la información capturada internamente.

Fig. 15

| | | | | | |
|--|--|--|------------|-------------|--|
| 11:29:35 am | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 18/84 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD FORMATOS - ESTRUCTURA DE ARCHIVOS | | 03-01-95 | |
| C.T.I. | | Pantalla 1 de 16 | | | |
| CÓNCPTO | | PRESUPUESTO | | | |
| | | ORIGINAL | MODIFICADO | | |
| | | ANUAL | AUTORIZADO | | |
| ADQUISICIONES DE : | | 1 | 2 | | |
| VENIC. TERRESTRES, AEREO Y MARITIM. | | 9 | 10 | | |
| BIENES IMPUEBLES P/OFCINAS PUBLICAS | | 17 | 18 | | |
| MANTENIMIENTO Y EQUIPO P/PROGS. ADMOS. | | 25 | 28 | | |
| AMBIENTALES DE : | | 33 | 34 | | |
| VENIC. TERRESTRES, AEREO Y MARITIM. | | 41 | 42 | | |
| BIENES IMPUEBLES P/OFCINAS PUBLICAS | | 48 | 50 | | |
| EQUIPO DE COMPUTO | | 57 | 58 | | |
| (F5) Reporte por Impresora | | | | | |
| (←) Bajar | | (→) Derecha | | (Fin) Salir | |

Fig. 16

| | | | | | |
|--|-------------|--|---------------------------|-----------------------|--|
| 11:30:32 am | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 18/84 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD FORMATOS - ESTRUCTURA DE ARCHIVOS | | 03-01-95 | |
| C.T.I. | | Pantalla 1 de 3 | | | |
| E28 DEUDA EXTERNA DEL SECTOR PUBLICO MILES DE MONEDA ORIG | | | | | |
| PLAZO DEL CREDITO | ACREDITANTE | TIPO DE CREDITO | MONEDA DE CONTRATACION | IMPORTE CONTRATADO | |
| (F5) Reporte por impresora | | | | | |
| (→) Derecha | | | (Fin) Salir | | |

2.2.- TRANSMISION

Esta es la opción por medio de la cual el Informante establecerá contacto con el CERECODI y casi simultáneamente con los Usuarios a los cuales reporta.

2.2.1.- Transmisión de Información

Los formatos que se transmitirán siempre serán en forma normal indicando previamente las llaves que son :

Clave del Formato (uno o todos)
Año de Ejercicio (por default el actual)
Período

Cada una de ellas es validada y si no hay error, entonces el proceso continua solicitando un password para realizar la transmisión. El password es asignado por el CTI y Único para cada Informante. Este password consta de 10 caracteres, que por protección no se muestran en pantalla al teclearlo y si es correcto iniciará la preparación de los archivos para que sean transmitidos. Si el password no coincide con el registrado en el sistema, aparece un mensaje de error al centro de la pantalla y sólo habrá otra oportunidad para acertar.

Una transmisión extraordinaria se realizará exclusivamente por petición del personal del CTI y será cuando algún formato no haya llegado, por algún problema en la línea telefónica, el modem, la energía eléctrica, etc., o bien, para solicitar el archivo de control (ENVFTG.DBF) para corroborar que la información transmitida por cada Informante es la que se ha registrado en el CERECODI. Para este tipo de transmisión se asignará una clave adicional de tres dígitos, que cada vez será diferente.

Una vez preparados los archivos que se enviarán al CERECODI, el programa encargado de controlar la ejecución de los programas del sistema, activará el paquete de comunicaciones para que sean transmitidos vía telefónica.

Al iniciar sus actividades, el paquete de comunicaciones presentará una pantalla (Fig. 17) en donde especifica que se está preparando el correo de salida y a continuación cambia a otra pantalla (Fig. 18) en donde se indica que está iniciando la comunicación al CERECODI a una determinada velocidad y el número de archivos que serán enviados. Prepara el modem para una comunicación y aparece el número telefónico al cual se va a marcar. En caso de que la línea telefónica esté ocupada, no haya tono de marcar, etc. el paquete de comunicaciones después de esperar un intervalo de tiempo envía un mensaje : "Comunicación fallida inténtelo más tarde: y termina su ejecución. Sin embargo, el programa controlador al checar que los archivos aún no han

sido enviados activará nuevamente a MMS e intentará de nuevo la comunicación, y, así sucesivamente hasta completar un número preestablecido de intentos al cabo de los cuales si los archivos no pudieron ser transmitidos enviará el mensaje :

**NO SE ENVIARON LOS ARCHIVOS
INTENTELO MAS TARDE**

regresando al menú de TRANSMISION.

Si la comunicación se establece, mandará un mensaje (Fig. 18) en la que se identifica al CERECODI, señala el número de archivos a transmitir, su longitud y un tiempo estimado de conexión (siempre menor al real). Mientras dura la transmisión aparecerá un contador que reflejará que la transferencia de archivos está en proceso. Al concluir, se cambiará la pantalla y regresará al menú TRANSMISION.

Fig. 17

| ACTIVIDADES DE RUTEO | |
|--|------------------------------|
| Fecha: Mar 3-Ene-95 13:58 | ID: 64/NA-8701 |
| Estación: CPE @ CPE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | |
| Rutas: 0425-24 (CPE):3400 | |
| Red con: 2 estaciones | |
| Español: 3012 (CPE)-C:ACR0505050505050505 | |
| ----- | |
| 13:58:03 | (Procesando rutas de salida) |
| Administrador de Conectividad en Serie @ HAPPOKDA | |

Fig. 18

ACTIVIDADES DE CONEXION

```
# 13:51:58 Conectándose a CENECON a 2400 ...
< ENVÍANDOS: 2 COPS, 7 ARCS (19456 bytes, cuenta=152); tiempo aprox. 1:36
Preparando todos Hayes para una llamada.
Espera por favor . . .
ATDP,5435798
```

En conexión con otra estación -- ¡Cancela? ¡Esc!-

Administrador de Conectividad en Serie R HAAPDAKDA

Fig. 19

ACTIVIDADES DE CONEXION

```
# 13:51:58 Conectándose a CENECON a 2400 ...
< ENVÍANDOS: 2 COPS, 7 ARCS (19456 bytes, cuenta=152); tiempo aprox. 1:36
Preparando todos Hayes para una llamada.
Espera por favor . . .
ATDP,5435798
Estableciendo enlace con el mensajero remoto
espera un momento por favor .....
```

SHP Bienvenidos !!!!!!!!!!!!! CTI

Centro de Recepción, Control y
Distribución del Sistema Integral
de Información

En conexión con otra estación -- ¡Cancela? ¡Esc!-

Administrador de Conectividad en Serie R HAAPDAKDA

2.2.2.- Listado de Acuses

En esta opción se permite al informante realizar la consulta de los acuses de incorporación de la información transmitida al CERECODI.

El acuse es un número aleatorio de 16 dígitos y es la garantía para el informante de que la información ha sido enviada correctamente.

Fig. 20

| 11:32:30 am | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION | | 03-01-95 |
|-------------|---------|--|---------|------------------|
| | | 10104 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | |
| | | TRANSMISION - ACUSES DE ENVIO | | |
| C.T.I. | | | | U.S.E. |
| FORMATO | ANO_EJE | PERIODO | VER_INF | ACUSE |
| E02 | 94 | 1 | 2 | SFSAFDSAFDSAFDSD |
| E28 | 94 | 1 | 1 | FMSAFDSAFDSFSS |
| E28 | 94 | 2 | 1 | SDFDSAFDSAFDSS |
| E28 | 94 | 3 | 1 | FSDFSAFDSAFDCAF |
| E28 | 94 | 4 | 1 | DFDSAFDSAFDSD |
| E28 | 94 | 5 | 1 | DFDSAFDSAFDSD |
| E28 | 94 | 6 | 1 | DFDSAFDSAFDSD |
| E53 | 94 | 1 | 1 | FSAFSAFDSAFDSD |
| E53 | 94 | 2 | 1 | FMSFDSAFDSDSD |
| E53 | 94 | 3 | 1 | DFDSAFDSAFDSD |
| E53 | 94 | 4 | 1 | FFDFSAFADSDSD |

(F5) Reporte por impresora

(←) Bajar (Fin) Salir

2.3.- CUMPLIMIENTO

2.3.1.- Estadísticas

Esta opción tiene por objeto mostrar el comportamiento del grado de cumplimiento del envío de la información a los Usuarios a la fecha de consulta.

La única llave de acceso es el Año de Ejercicio y, si ésta ha sido validada aparecerá la siguiente imagen en pantalla :

Fig. 21

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----|-------------|-----|-----|-----|----------|-----|
| 11:34:11 am | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD CUMPLIMIENTO - ESTADISTICAS | | | | | | 03-01-95 | |
| AÑO DE EJERCICIO : 1994 | U.S.E. | | | | | | | |
| FORMATOS | | | | | | | | |
| | ES6 | ES7 | ES8 | ES9 | E70 | E71 | TOTAL | |
| VENCIDOS | 1 | 1 | 11 | 11 | 11 | 3 | 3 | 401 |
| ENVIADOS | 1 | 1 | 11 | 11 | 11 | 3 | 3 | 395 |
| % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 |
| DÍAS RETRASO PROMEDIO | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| (F5) Reporte por impresora | | | | | | | | |
| ←) Izquierda | | | (F10) Salir | | | | | |

en la que se puede observar para cada formato, el número de los que han sido solicitados, cuántos se han enviado, el porcentaje de cumplimiento, y el número de días de retraso promedio que se tienen registrados a la fecha.

2.3.2.- Status

El Status tiene por objeto mostrar las fechas en las que fueron transmitidos los formatos que hasta el momento el Informante ha enviado, y el estado de avance en su captura, para lo cual se solicitarán secuencialmente las llaves de acceso que son las siguientes:

Clave del Formato (uno o todos)
Año de Ejercicio
Mes o periodo

Fig. 22

```
11:37:18 am                                03-01-95
SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION
18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CUMPLIMIENTO - STATUS
C.T.I.                                     U.S.E.

CLAVE DEL FORMATO : [ ]

FORMATOS
E02
E07
E10
E11
E12
E13
E14
E15
E16

(F) (V) (Av Pág) (Re Pág) Avanzado < ← > Seleccionar (Esc) Salir
```

En el caso de las llaves mes y periodo, se desplegará solamente una de las dos, dependiendo si se eligieron todos los formatos o uno específico respectivamente, porque en el primer caso se da una mezcla de distintos tipos de periodos relativos a cada formato, por lo que para uniformarlos se conviene en referirse a meses. Si la consulta que se desea efectuar es más específica, es suficiente con digitar los datos de la información deseada (cierto formato, algún periodo, etc.)

A continuación se desplegarán algunas de las pantallas que pueden ser consultadas en el Status :

Fig. 23

| 11:30:52 am | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD CUMPLIMIENTO - STATUS | | | | | 03-01-95 |
|-------------------------|----------|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| AÑO DE EJERCICIO : 1994 | | | | | | | U.S.E. |
| FTDS | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | |
| E02 | 23-06-94 | 23-06-94 | 23-06-94 | 23-06-94 | 19-06-94 | 19-06-94 | |
| E12 | 14-11-93 | | | | | | |
| E13 | 04-01-94 | 19-01-94 | 22-04-94 | 22-03-94 | 22-04-94 | 15-05-94 | |
| E14 | 14-03-94 | 16-04-94 | 13-05-94 | 15-06-94 | 06-07-94 | 12-08-94 | |
| E15 | 16-03-94 | 16-04-94 | 13-05-94 | 15-06-94 | 06-07-94 | 12-08-94 | |
| E16 | 16-03-94 | 16-04-94 | 13-05-94 | 15-06-94 | 16-07-94 | 12-08-94 | |
| E17 | 18-03-94 | 16-04-94 | 13-05-94 | 15-06-94 | 16-07-94 | 12-08-94 | |
| E18 | 19-10-94 | 19-10-94 | 18-10-94 | 19-10-94 | 19-10-94 | 19-10-94 | |
| E23 | 21-02-94 | 16-03-94 | 16-04-94 | 20-05-94 | 23-06-94 | 20-07-94 | |
| E24 | 22-02-94 | 23-03-94 | 22-04-94 | 20-05-94 | 23-06-94 | 22-07-94 | |
| E25 | 22-02-94 | 23-03-94 | 22-04-94 | 20-05-94 | 23-06-94 | 22-07-94 | |
| E26 | 18-02-94 | 26-06-88 | 26-06-88 | 26-06-88 | 26-06-88 | 26-06-88 | |

(F5) Reporte por impresora

(Av Pág) Formatos Semanales (↓) Bajar (→) Derecha (Fin) Salir

en donde en el primer renglón se listan los meses abreviados con sus tres primeras letras hasta el anterior al actual, en el caso de que el año de ejercicio elegido sea el corriente, o bien hasta diciembre, en el caso de cualquier otro año anterior; en la primera columna se desplegarán las claves de los formatos y en el cruce de renglón y columna se presentarán los siguientes listados:

- El mensaje de 'NO CAP' si el formato no ha sido capturado
- El mensaje de 'CAP' si el formato ha sido capturado pero no enviado
- El mensaje de 'NVA CAP', si el formato fue transmitido, modificado y aún no se envía la nueva versión
- Un (-), si en ese mes no corresponde reportar formato
- Las fechas de transmisión de los formatos.

En el siguiente ejemplo, se presenta el status de lo formatos semanales :

Fig. 24

| 11:41:00 am | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 18184 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD CUMPLIMIENTO - STATUS | | | 03-01-95 |
|-------------------------|------|--|----------|----------|----------|
| AÑO DE EJERCICIO : 1994 | | | | | U.S.E. |
| SEMANAS | FTOS | E07 | E10 | E11 | |
| 01 | | 13-01-94 | 13-01-94 | 13-01-94 | |
| 02 | | 13-01-94 | 13-01-94 | 13-01-94 | |
| 03 | | 18-01-94 | 18-01-94 | 18-01-94 | |
| 04 | | 27-01-94 | 27-01-94 | 27-01-94 | |
| 05 | | 07-02-94 | 07-02-94 | 07-02-94 | |
| 06 | | 07-02-94 | 07-02-94 | 07-02-94 | |
| 07 | | 10-02-94 | 10-02-94 | 10-02-94 | |
| 08 | | 18-02-94 | 18-02-94 | 18-02-94 | |
| 09 | | 24-02-94 | 24-02-94 | 24-02-94 | |
| 10 | | 04-03-94 | 04-03-94 | 04-03-94 | |
| 11 | | 04-03-94 | 04-03-94 | 04-03-94 | |
| 12 | | NVA CAP | ND CAP | ND CAP | |

(F5) Reporte por Impresora

(←) Bajar (F10) Salir

donde la presentación de columnas y renglones se ha invertido en razón de existir pocos formatos con esta periodicidad y porque el número de periodos que se reportan al año es alto.

Si se elige la opción de todos los formatos, se presentará primero el cuadro con los que tienen periodicidad distinta de la semanal y después la correspondiente a ésta.

2.3.3.- Monitoreo

Esta opción junto con las dos anteriores es un reflejo de lo que se ha realizado en las opciones de FORMATOS Y TRANSMISION. Es un listado de los formatos que ya han sido transmitidos al CERECDDI, indicando la fecha de transmisión, periodo, año de ejercicio y versión de información para cada formato

Fig. 25

| 11:42:43 am | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION | | | 03-01-95 |
|-------------|-----------|--|---------|---------------|----------|
| | | 18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | |
| C.T.I. | | CUMPLIMIENTO - MONITOREO DE LA INFORMACION TRANSMITIDA | | | U.S.E. |
| FORMATO | FEC_TRANS | ANO_EJE | PERIODO | No. REGISTROS | 19 |
| | | | | VER_INF | |
| 822 | 20-06-89 | 94 | 1 | 2 | |
| 828 | 20-06-89 | 94 | 1 | 1 | |
| 828 | 20-06-89 | 94 | 2 | 1 | |
| 828 | 20-06-89 | 94 | 3 | 1 | |
| 828 | 20-06-89 | 94 | 4 | 1 | |
| 828 | 20-06-89 | 94 | 5 | 1 | |
| 828 | 20-06-89 | 94 | 8 | 1 | |
| 828 | 20-10-84 | 94 | 7 | 1 | |
| 828 | 20-10-84 | 94 | 8 | 1 | |
| 828 | 20-06-89 | 94 | 1 | 1 | |
| 828 | 20-10-84 | 94 | 1 | 2 | |

<F5> Reporte por impresora

<↓> Bajar

<Fin> Salir

2.4.- CALIDAD

Este módulo es complemento del anterior, ya que por un lado se obtiene el grado de cumplimiento en el envío de la información y por otro, se está calificando la calidad de esa información que se está enviando.

Este es un reporte elaborado solo para la impresora y, pueden seleccionarse solo los resultados o el desglose de todo el desarrollo de los cálculos del índice.

Fig. 26

| 03-01-85 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 1914 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD MEDICION DE LA CALIDAD DE LA INFORMACION | | | 13:29:22 | |
|----------------|------------|--|-------------|------------|-----------|--|
| EJERCICIO : 84 | | | PERIODO : 2 | | | |
| FORMATOS | INDICES | | | | PARCIALES | |
| | COHERENCIA | PRELIMINAR | VERSIONES | ENTRE_FTOS | | |
| E02-E02 | | | 0.1654 | | 0.1654 | |
| E02-E07 | | | | 0.1996 | 0.1996 | |
| E02-E05 | | | | 0.3731 | 0.3731 | |
| E07-E07 | | | | | 0.0000 | |
| E10-E10 | | | | | 0.0000 | |
| E11-E11 | | | | | 0.0000 | |
| E13-E13 | | | | | 0.0000 | |
| E14-E14 | | | | | 0.0000 | |
| E15-E15 | | | | | 0.0000 | |
| E15-E16 | | | | | 0.0000 | |
| E16-E16 | | | | | 0.0000 | |
| E17-E17 | | | | | 0.0000 | |
| E18-E18 | | | | | 0.0000 | |
| E19-E19 | | | | | 0.0000 | |
| E20-E20 | | | 0.0386 | | 0.0386 | |
| E21-E21 | | | | | 0.0000 | |
| E22-E22 | | | | | 0.0000 | |
| E23-E23 | | | | | 0.0000 | |
| E24-E24 | | | | | 0.0000 | |
| E25-E25 | | | | | 0.0000 | |
| E26-E26 | | | 0.0032 | | 0.0032 | |
| E27-E27 | | | 0.2530 | | 0.2530 | |
| E28-E28 | | | | | 0.0000 | |
| E29-E29 | | | | | 0.0000 | |
| TOTALES | 0.0000 | 0.0000 | 0.4621 | 0.5827 | 1.0248 | |

2.5.- UTILERIAS

En esta opción del menú principal se tiene disponibles una serie de herramientas que permitirán realizar una buena administración del sistema.

Dentro de estas alternativas, destaca el proceso de respaldo de información, que asegura su integridad ante siniestros imprevistos, junto con la actividad complementaria de restauración.

Dado el proceso dinámico que experimenta el SII en cuanto a los requerimientos de formatos o a su definición, resulta necesario actualizar la versión de los programas que se encargan de captar y explotar su información. Está previsto que esta actualización se realice aprovechando el mismo medio de comunicación, por lo que ocasionalmente el Informante recibirá nuevas versiones, que involucrarán ejecutar algunas acciones, que se hallan contempladas en esta opción.

2.5.1.- Copia de la Información

El disco duro es el dispositivo en el que se almacena gran cantidad de información que puede consultar con tiempos de respuesta aceptable, pero que está sujeto a una intensa actividad de grabado y escritura, por lo cual es susceptible de dañarse; es por ello que se recomienda utilizar algún medio de respaldo para su información que en un momento de falla puede ser de gran utilidad, restaurándola y evitando así una pérdida irreparable.

El objetivo primordial es tener una copia del SII en diskette que pueda ser actualizado en forma diaria, mensual y anual, que sirva para reiniciar procesos que hayan terminado en forma anormal, incorrecta o no dieron los resultados esperados.

Debido a la diversidad en el uso y actualización de los archivos del SII, se define el tipo de respaldo, siendo el punto de referencia la definición, la frecuencia de actualización de cada archivo.

Dependiendo del tipo de unidad lectora de diskette con que cuente (3 1/2" ó 5 1/4"), deberá seleccionar los diskette a usar, que deben estar en perfectas condiciones (de preferencia, ser nuevos).

Este respaldo es efectuado con los archivos residentes en el directorio C:\CTI\SII>, los cuales generan todos los archivos del Sistema Integral de Información.

Este respaldo se efectúa al seleccionar la opción de "COPIA DE LA

INFORMACION*, dentro del módulo de UTILERIAS, tras lo cual solicita se vaya insertando el diskette en la unidad seleccionada, conforme se necesiten.

2.5.2.- Restauración de Información.

Como contraparte al respaldo de información, se presenta la opción de RESTAURACION DE LA INFORMACION, que permite volver a instalar la información registrada en el SII, básicamente para propósitos de resolver pérdidas causadas por fallas en el equipo. También puede ser de utilidad si lo que se desea es hacer consultas históricas en periodos que ya no se encuentren almacenados en disco duro, pero es fundamental que se haya hecho antes un respaldo de la información histórica como se menciona en el apartado anterior, e inmediatamente después de hacer la consulta, se vuelve a restaurar la información actual.

2.5.3.- Actualizaciones

A fin de mantener vigente el SII automatizado en el equipo de los Informantes, éste será capaz de incorporar modificaciones tales como cambios en los requerimientos de la entidad o en la definición de los formatos, y otros. Cuando esto ocurra, utilizarán el mismo medio de comunicación, la línea telefónica, por lo que en alguna ocasión en que se transmita la información al CERECODI, se recibirán archivos y programas relativos a la modificación, lo que se apreciará por el tiempo adicional que requerirá la comunicación y por las indicaciones de los nombres de archivos recibidos, más el mensaje que se desplegará en pantalla indicando que se recibió una actualización, que se deberá remitir al módulo de UTILERIAS para recibir la documentación y realizar la incorporación.

La consulta de actualizaciones permite conocer las fechas en que éstas se han realizado y, además, saber qué es lo que se está actualizado.

2.5.4.- Indexación de Archivos

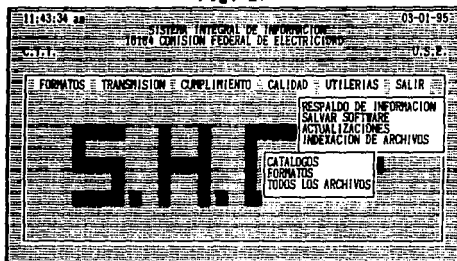
La última de las herramientas del módulo de UTILERIAS tiene por objeto mantener actualizados los índices u ordenamientos de algunos archivos que el SII automatizado requiere para su operación. Estos a su vez se dividen en :

- 2.5.4.1.- Catálogos
- 2.5.4.2.- Formatos
- 2.5.4.3.- Todos los archivos

con el fin de actualizar solo los archivos índices necesarios.

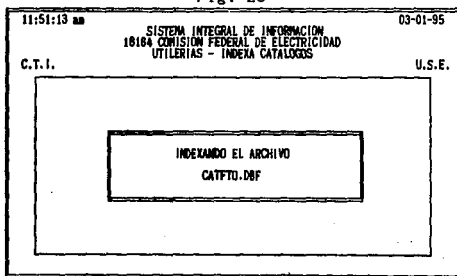
La opción de "Todos los archivos" incluye las dos anteriores y, es recomendable que se elija ésta por lo menos una vez cada dos meses para evitar problemas en la búsqueda de información, validación de llaves, etc.

Fig. 27



<Esc> Regresar

Fig. 28



Terminada la programación de las opciones en que se divide el sistema del informante, se hacen pruebas exhaustivas para eliminar toda posibilidad de error en la lógica de la programación, es decir, al informante se le debe entregar un

producto 100 % probado. Los cambios que surgen a partir de la liberación de este software son en su mayoría porque solicitan la inclusión de una nueva opción o la modificación de otra.

En general, cuando el informante cuenta con el sistema y con la capacitación correspondiente para operarlo, se encontrará en las condiciones de darle vida a el nuevo proyecto, enviando su información al CERECODI (del cual trataremos en el siguiente capítulo), gozando de los beneficios que la informática le proporciona, disminuyendo así considerablemente tiempos y costos.

CAPITULO 3

CAPITULO 3

CENTRO DE RECEPCION, CONTROL Y DISTRIBUCION (CERECODI)

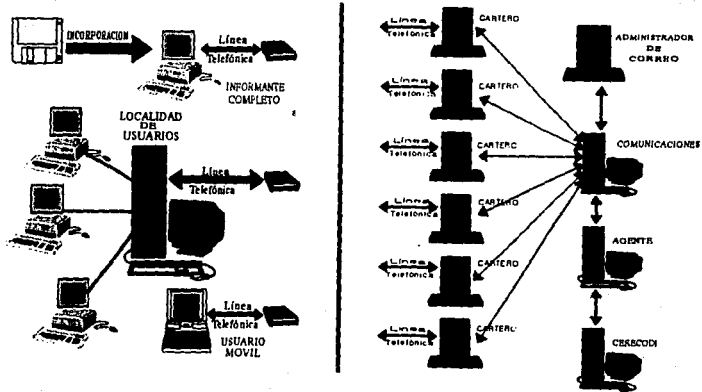
Anteriormente a la automatización del SII, cada Informante capturaba y enviaba su información a cada uno de los Usuarios, valiéndose de cualquier medio para la captura y envío. Cuando el Usuario la recibía, esta información era nuevamente capturada y formateada para su uso.

El CERECODI se crea entonces, con la finalidad de dar mayor confiabilidad al flujo de la información, liberando al Informante de la carga de hacer varios envíos con diferentes formatos como requiere cada Usuario y a éste último de capturar nuevamente la información recibida, de esta forma con la función del CERECODI de recibir, procesar y distribuir la información, la labor del Informante se reduce a una sola transmisión y los Usuarios tendrán la garantía de que la información recibida es la misma y con el mismo formato para todos.

El CERECODI estará definido por una red local con topología lineal o de bus la cual tendrá como base dos sistemas operativos: el sistema operativo local (DOS) que residirá en cada una de las estaciones de trabajo y el del administrador de la red, que en este caso será Netware de Novell.

La estructura del CERECODI es la siguiente :

Fig. 29



El **Server de Comunicaciones** es el servidor residente de MHS que administra la comunicación entre el Centro, los Informantes y los Usuarios. Están conectados a él 6 carteros que son estaciones de trabajo sin disco duro dedicados exclusivamente a recibir el correo y, un **Administrador del Correo o Connectivity Manager** que será una estación de trabajo también pero con permisos especiales para dar de alta o baja usuarios en el sistema y que será el intermediario entre el **Server de Comunicaciones** y los Carteros.

En esta misma red se encuentra el **Agente Electrónico** que será una estación de trabajo con un software especial dedicada a procesar la información que llega y generar las copias de la misma para los usuarios correspondientes.

Otro elemento más de la Red es el **Servidor CERECDDI** que contará a su vez con aproximadamente 8 nodos y que deberá contener una aplicación para acceder toda la información, dar mantenimiento y administrar la Red y el SII en general. Este servidor funcionará como un usuario más de la Red con la excepción de que el acceso a toda la información no estará limitado.

Un grupo de líneas directas cuyo número de grupo es el 543-57-98.

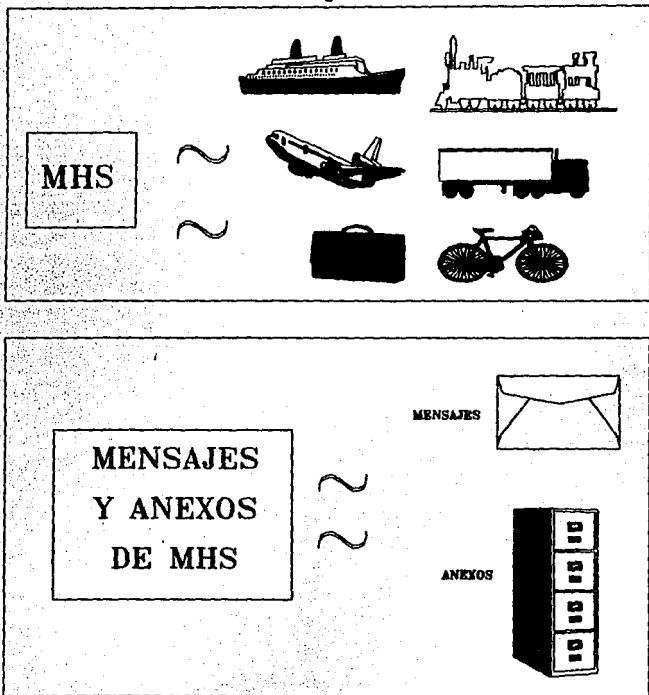
Conectados a los 6 carteros y al grupo de líneas telefónicas, 6 **modems Multitech**, con la característica de ser de autollamado y autorespuesta, compatibles con los comandos HAYES, operando a una velocidad de 1200 a 9600 bps (bits por segundo).

Las aplicaciones diseñadas e implementadas en FOXPRO permiten utilizar los servicios que MHS provee.

El software desarrollado para el **Agente Electrónico**, se encargará de recibir la información, desellarla, incorporarla a las bases maestras y generar las copias correspondientes para cada Usuario, así como los acuses de recibo para los Informantes.

Es posible comparar el paquete de comunicaciones MHS con un servicio normal de mensajería (figura 30), con excepción de que la forma de envío será usando un modem y una línea telefónica. Los sobres se sellan con uno de los comandos principales de MHS (seal) y cuando son recibidos, se desellan (unseal) para su procesamiento.

Fig. 30



3.1.- RECEPCION, INCORPORACION Y DISTRIBUCION

A través de las siguientes pantallas se indicará cómo es en la práctica el proceso de recepción e incorporación :

Fig. 31

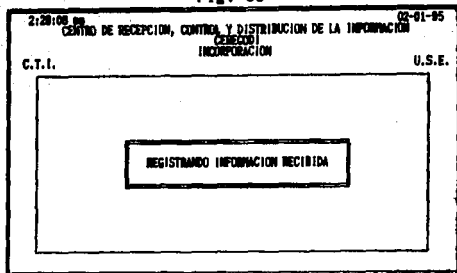
2:24:44 pm 02-01-95
CENTRO DE RECEPCION, CONTROL Y DISTRIBUCION DE LA INFORMACION
(CEREBRO)
INCORPORACION
C.T.I. U.S.E.
ESPERANDO LLEGADA DE ARCHIVOS

Fig. 32

5:00 pm 02-01-95
CENTRO DE RECEPCION, CONTROL Y DISTRIBUCION DE LA INFORMACION
(CEREBRO)
INCORPORACION
C.T.I. U.S.E.
DESELLANDO ARCHIVOS

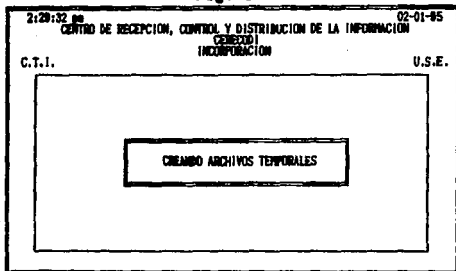
El programa principal esta en un ciclo en espera de alguna comunicación, en cuanto ésta sucede, desellará los archivos y MHS se encarga de depositarlos en los subdirectorios correspondientes y encadenar la aplicación hacia FOXPRO para continuar el proceso.

Fig. 33



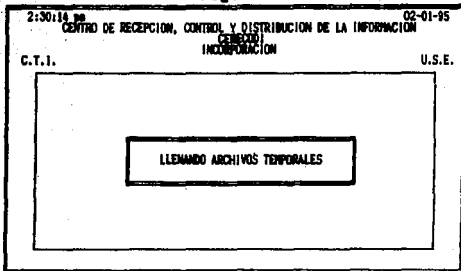
NHS para el envío de cada formato por parte de un informante, genera un "sobre" (con el remitente=informante y el destinatario=CERECOD) definido y un "anexo" (la información que envía el informante). Este programa vacía el contenido de los sobres en archivos temporales.

Fig. 34



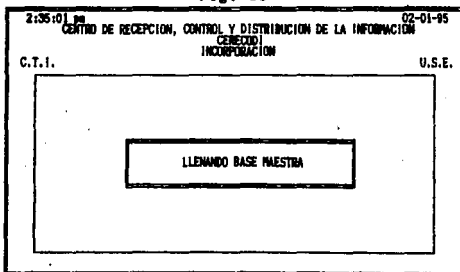
Por seguridad no se trabaja directamente con las bases maestras, por lo tanto, se crean archivos temporales para cada formato recibido. Este programa se encarga de ello.

Fig. 35



Para el siguiente proceso, en base al archivo de registro de los sobres, se va vaciando el contenido de los anexos en las bases temporales previamente creadas.

Fig. 36

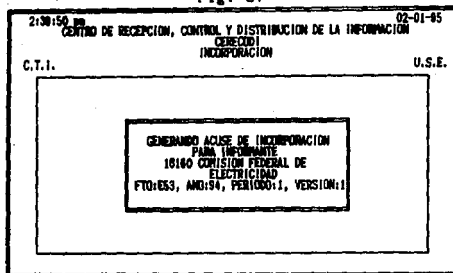


Con los archivos temporales, se llenan las bases maestras, las cuales deben ser abiertas en forma exclusiva mientras dura el proceso de actualización en cada una de ellas. Estas bases guardarán la información que va llegando y son los NM<FTO>, donde FTO puede ser : E02, E03, E04,.....,E71 y tienen la siguiente estructura :

Estructura de la base de datos NM<FTO>.DBF

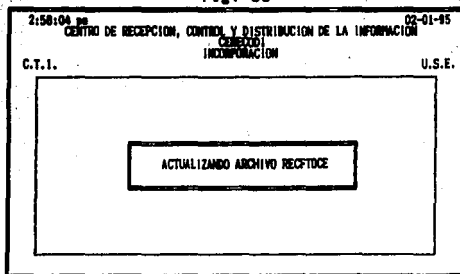
| Campo | Nombre | Tipo | Tamaño |
|-------------|-----------|---------|--------|
| 1 | CVE_SEC | Numeric | 2 |
| 2 | CVE_EMP | Numeric | 3 |
| 3 | PERIOD | Numeric | 2 |
| 4 | AGN_EJE | Numeric | 2 |
| 5 | VER_INF | Numeric | 1 |
| 6 | CVE_CAMPO | Numeric | 3 |
| 7 | MONTO | Numeric | 9 |
| ** Total ** | | | 23 |

Fig. 37



El siguiente proceso, es generar un acuse de incorporación para cada formato que envíe un informante, el cual es depositado en el buzón de cada uno de ellos. Cuando el informante se vuelva a comunicar, lo primero que se hace al hacer contacto con el CERECODI, es revisar si hay correo en el buzón para incorporarlo (el correo puede ser una actualización o un acuse de recibo) y posteriormente continua con el proceso de envío.

Fig. 38



Ya generados los acuses, se llena otra base importantísima, llamada RECFTOCE (REcepción de Formatos en el CEntro) la cual tiene la siguiente estructura :

Estructura de la base RECFTOCE.DBF

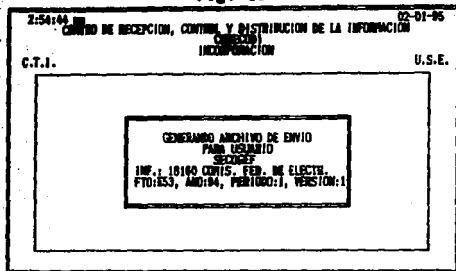
| Campo | Nombre | Tipo | Tamaño |
|-------|------------|-----------|--------|
| 1 | CVE_SEC | Numeric | 2 |
| 2 | CVE_EMP | Numeric | 3 |
| 3 | CVE_FTO | Character | 3 |
| 4 | AGN_EJE | Numeric | 2 |
| 5 | CVE_PER | Numeric | 2 |
| 6 | VER_FTO | Numeric | 1 |
| 7 | VER_INF | Numeric | 1 |
| 8 | FE_RE_INF | Date | 8 |
| 9 | UID1 | Character | 16 |
| 10 | ACUSE1_INF | Character | 16 |
| 11 | TIPO | Character | 1 |
| 12 | DIAS_RETR | Numeric | 3 |

** Total **

59

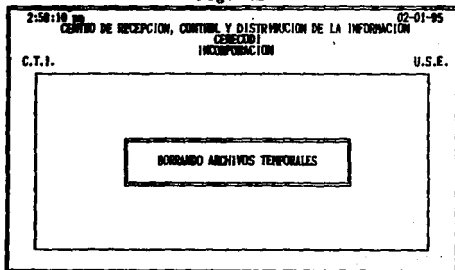
por cada formato recibido, se llena un solo registro en este archivo y un número n de registros en su NM correspondiente.

Fig. 39



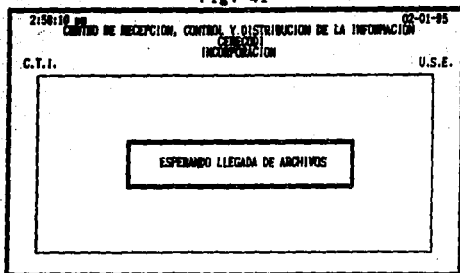
El siguiente paso, es generarse a cada uno de los Usuarios la copia de la información que cada Informante le envía apoyándose en la Matriz de Requerimientos (MAT_REQ.DBF). Esta información queda también lista en el buzón de cada Usuario para el momento de su comunicación.

Fig. 40



El proceso ha concluido y entonces se depura el espacio del servidor borrándose todos los archivos temporales de apoyo.

Fig. 41



El sistema regresa al primer programa y queda en espera de la llegada de información para repetir el proceso.

3.2.- ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO

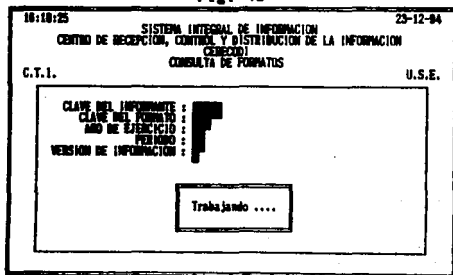
Por otro lado, las acciones que se llevarán a cabo en el CERECODI para su administración y mantenimiento, son las siguientes :

Fig. 42



Estas opciones están elaboradas básicamente como apoyo en la atención a Usuarios e Informantes. El software es muy similar al del Informante, con la excepción de que en las llaves de acceso se antepone la clave del Informante o del Sector, por ejemplo :

Fig. 43



En el caso del Control del Flujo de la Información, se corre un proceso que determina las diferencias existentes entre la información recibida por un informante y la que él ha enviado. Esta diferencia debe ser 0, pero de no ser así, se le pide a dicho informante la retransmisión de la información que se ha perdido, en forma extraordinaria.

En el caso del Mantenimiento existen cuatro procesos :

Fig. 44



(Eso) para Regresar

Tratando de prevenir la ocurrencia de desastres (fallas en la energía eléctrica, daño en las líneas telefónicas, etc.) y como consecuencia la pérdida de información o daño en los archivos principales, estos procesos son necesarios para su óptimo funcionamiento.

El primero de ellos, detecta registros duplicados en bases maestras y los elimina. La coherencia toma como base el archivo de registros RECFTOCE y corrobora que para cada registro del archivo, exista la información correspondiente en los NM'S. Por último, es también de suma importancia mantener actualizados los índices de estos archivos y los catálogos.

Los respaldos de la información en el CERECODI se realizan diariamente, semanalmente, quincenalmente, mensualmente y anualmente, y por el volumen de información, estos se realizan en cinta magnética utilizando el producto denominado "EZ-TAPE PARA MS-DOS" Versión A.01.00 que es utilizado con la unidad de cinta de 120 MB.

Su ejecución es prácticamente sencilla, ésta esta a cargo del operador del CERECODI y, además, se cuenta con manuales de consulta.

Finalmente, todo el personal responsable de la operación del SII Automatizado, tiene la obligación de atender cualquier duda o problema que pueda surgir para Informante y Usuario. El problema puede ser sencillo, en este caso, es suficiente con asesorarlos vía telefónica o de lo contrario, programar una visita en las instalaciones de los mismos para su correcta solución.

La información que será enviada por los Informantes quedará depositada en el buzón que en el CERECODI está definido para cada Usuario en espera de la comunicación de éstos para su incorporación.

CAPITULO 4

CAPITULO 4

SISTEMA DEL USUARIO

Al igual que para los Informantes, para los Usuarios también se ha diseñado un sistema a través del cual incorporarán la información que cada Informante les reporta a través del CERECODI.

El tiempo en el que un Usuario pueda acceder a la información que le ha enviado un Informante a través del CERECODI, es solamente tiempo de proceso de máquina (que no debe exceder de 5 minutos por formato) y el tiempo en el que el Usuario tarde en hacer la comunicación con el CERECODI que estará programada para realizarse cada 15 minutos. Todo esto debe estar considerado en el desarrollo del software que a continuación se detalla.

El sistema desarrollado para el Usuario será similar en su manejo al del Informante, con la excepción de que NO podrá modificar la información pero sí desarrollar aplicaciones independientes al sistema que le permitan explotarlo posteriormente. Además, tendrá la capacidad de consultar la información de más de un Informante.

Podemos decir que existen dos tipos de Usuarios : los que forman el Comité Técnico de Información (CTI) que son la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de la Contraloría General de la Federación (SECOGEF) y el Banco de México (BANXICO) que por su naturaleza, requerirán casi toda la información de los Informantes y, el segundo grupo son los que coordinan solo un sector de Informantes que son llamados Coordinadores Sectoriales. Por ejemplo, La Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal (SEMIP), además de ser un Informante, coordina a todo el siguiente grupo de Entidades Paraestatales :

| | |
|-------|---|
| 18164 | Comisión Federal de Electricidad |
| 18180 | Compañía de Luz y Fuerza del Centro |
| 18200 | Compañía Mexicana de Exploraciones |
| 18296 | Fertilizantes Mexicanos |
| 18488 | Instalaciones Inmobiliarias para Industria |
| 18474 | Instituto Mexicano del Petróleo |
| 18476 | Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares |
| 18571 | Pemex Corporativo |
| 18572 | Petróleos Mexicanos |
| 18575 | Pemex Exploración y Producción |
| 18576 | Pemex Refinación |
| 18577 | Pemex Gas y Petroquímica Básica |
| 18578 | Pemex Petroquímica |
| 18658 | Tetraetilo de México. |

En los Usuarios existen dos ambientes en donde puede operar el

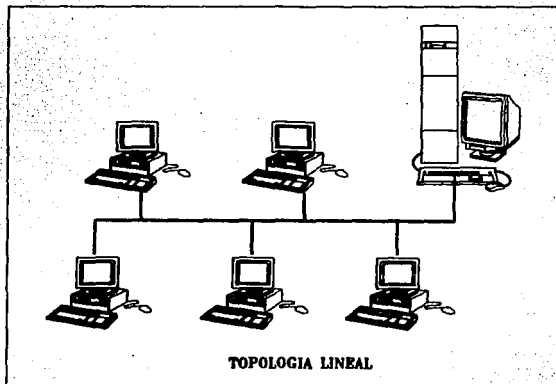
Sistema Integral de Información Automatizado: en red, bajo el sistema operativo Netware de Novell, y en estación individual (Stand-Alone) con el sistema operativo DOS. Esta modalidad depende del equipo con el que cuente el Usuario, y el mayor impacto que tiene en su utilización es la referencia que debe hacerse al disco duro donde se encuentra la aplicación (para red será H: y para estación individual será C: o D:) y al que desea transferir archivos de consulta.

En la práctica, los Usuarios instalados bajo el ambiente Red son los del primer grupo, con excepción del Banco de México, además porque cuentan con más áreas para el análisis de la información y generalmente están dispersas. Esto les permite compartir programas y datos, ya que son instalados en el servidor de la red donde pueden ser utilizados fácilmente por los interesados.

Al igual que en el CERECODI, la topología de estas redes es lineal empleando para la instalación cable coaxial.

Cualquiera que sea el ambiente, es necesario además una línea telefónica, ya sea directa o conmutada y un modem. En el caso de red, además del servidor, micros ya existentes conectados a éste.

Fig. 45



El menú principal para el SII es el siguiente :

Fig. 46

| | | |
|--|--|----------|
| 19:58:03 | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION USUARIO SECODEF MENU PRINCIPAL | 11-01-95 |
| S.N.C.P. | | U.S.E. |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>SECTOR CENTRAL ORGANISMOS DESENCENTRADOS DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL SECTOR PARAESTATAL INTERMEDIARIOS FINANCIEROS</p> <p>MONITOREO DE LA INFORMACION UTILERIAS DEL SISTEMA</p> <p>SALIDA DEL SISTEMA</p> </div> | | |
| Seleccione con: ← → y presione ← o pulse la letra iluminada de la opción | | |

Dada la similitud del sistema del Usuario con el del Informante y el CERECODI, pretendo ser más breve en su descripción concretándome solo a la explicación de las diferencias.

En la opción **UTILERIAS DEL SISTEMA** se podrán conocer los cambios efectuados automáticamente al sistema, tales como modificación en los formatos, cambios en el universo de informantes, etc. Podrán ejecutarse respaldos de la información, actualizar los índices de los archivos que así lo requieran, etc. Una diferencia en la indexación de archivos con respecto al sistema del Informante, es que dado que el Usuario manejará un volumen de información mayor, se tiene la bondad de seleccionar el o los archivos que se quieren indexar para no ocupar tiempo en indexar todo e incluso lo que no es necesario.

Fig. 47

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|---------|--|---------|-------------------------------------|--------|------------------------------------|---------|--------------------------|--------|--------------------------------|---------|------------------------------------|---------|----------------------------------|
| 19:58:03 | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION USUARIO SECODEF INDEXACION DE ARCHIVOS | 11-01-95 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.N.C.P. | | U.S.E. | | | | | | | | | | | | | | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">C A T A L O G S</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">CATSPAR</td> <td style="padding-left: 5px;">Catálogo de Sectores Ent. Paraestatal.</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">CATEPAR</td> <td style="padding-left: 5px;">Catálogo de Entidades Paraestatales</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">CATFOR</td> <td style="padding-left: 5px;">Catálogo de Formatos Paraestatales</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">MAT REQ</td> <td style="padding-left: 5px;">Matriz de Requerimientos</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">CATFOT</td> <td style="padding-left: 5px;">Catálogo de Formatos Generales</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">CATEFIN</td> <td style="padding-left: 5px;">Catálogo de Intermediarios Financ.</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">CATFFIN</td> <td style="padding-left: 5px;">Catálogo de Formatos Financieros</td> </tr> </table> </div> | | | CATSPAR | Catálogo de Sectores Ent. Paraestatal. | CATEPAR | Catálogo de Entidades Paraestatales | CATFOR | Catálogo de Formatos Paraestatales | MAT REQ | Matriz de Requerimientos | CATFOT | Catálogo de Formatos Generales | CATEFIN | Catálogo de Intermediarios Financ. | CATFFIN | Catálogo de Formatos Financieros |
| CATSPAR | Catálogo de Sectores Ent. Paraestatal. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CATEPAR | Catálogo de Entidades Paraestatales | | | | | | | | | | | | | | | |
| CATFOR | Catálogo de Formatos Paraestatales | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAT REQ | Matriz de Requerimientos | | | | | | | | | | | | | | | |
| CATFOT | Catálogo de Formatos Generales | | | | | | | | | | | | | | | |
| CATEFIN | Catálogo de Intermediarios Financ. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CATFFIN | Catálogo de Formatos Financieros | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seleccione con: ← → y barra espaciadora para seleccionar 'ENTER' Continuar | | | | | | | | | | | | | | | | |

La opción **MONITOREO DE LA RECEPCION** permitirá consultar toda la información que se está incorporando al sistema del usuario por fecha de recepción.

En cualquiera de las 5 primeras opciones seleccionadas, el siguiente menú será común :

Fig. 48

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
20:01:53          SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION          11-01-95
                USUARIO SEDEGES
                SECTOR PARAESTATAL
C.T.I.          U.S.E.
REQUERIMIENTOS  CONSULTA  CATALOGOS  STATUS
                S.H.C.P.
ESTADISTICAS    CALIDAD    ESTRUCTURAS  SALIR
```

Seleccione con: ↑ ↓ ← → y presione ← pulse la letra iluminada de la opción

4.3.- Requerimientos

A través de esta opción se le ofrece al usuario la posibilidad de consultar los formatos que recibirá de cada Informante.

4.4.- Consulta de Formatos

Es la opción a través de la cual es posible consultar la información transmitida desde el CERECODI, debiendo definirse además del formato, ejercicio, periodo y versión de información, la clave del Informante. La salida por default es la pantalla pero puede seleccionarse la impresora o bien, un archivo tipo ascii. En cualquier momento de la consulta de algún formato, puede consultarse su instructivo de llenado al pulsar la tecla de función <F4>.

Fig. 49

| 0:04:29 pm SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 11-01-95 | | |
|---|---------------------|---|
| 18184 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | |
| ES3 CUMPLA LAS DISP. DE RACIONALIDAD, AJUSTEZAD Y DISCIPLINA PRESUPUESTAL | | |
| (MILES DE PESOS) | | |
| Anual Ejercicio 94 Periodo 1 Ver. Inf. 2 Pantalla 1 de 16 | | |
| CONCEPTO | PRESUPUESTO | |
| | ORIGINAL MODIFICADO | |
| | ANUAL AUTORIZADO | |
| ADQUISICIONES DE : | 23070 | 0 |
| VEHIC. TERRESTRES, AEROS O MARITIM. | 10436 | 0 |
| BIENES INMUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS | 300 | 0 |
| MANTENIMIENTO Y EQUIPO P/PROGOS, ADMOS. | 12284 | 0 |
| ARMAS/ARMAS DE : | 33073 | 0 |
| VEHIC. TERRESTRES, AEROS Y MARITIM. | 2510 | 0 |
| BIENES INMUEBLES P/OFICINAS PUBLICAS | 28248 | 0 |
| EQUIPO DE COMPUTO | 1314 | 0 |

(F4) Instructivo (F5) Consulta a Impresora (F6) Consulta a Archivo
 <Inicio> Consultar <-> Derecha <↓> Bajar <Fin> Salir

4.5.- Catálogos

En este módulo el Usuario puede consultar el universo de formatos incorporados en su sistema, el total de Informantes que le reportarán, así como la consulta de las claves de cada sector. Los dos primeros dígitos de la clave de un Informante (la cual es de 5) indican el sector al cual pertenece. Por ejemplo, el Hospital General Dr. Manuel Gea González con clave 12195, pertenece al Sector Salud con clave 12.

4.6.- Status

Es un módulo que le muestra al usuario del sistema un concentrado de los formatos con las fechas en las cuales fueron recibidos o una indicación de que no han sido recibidos. Esto lo obtiene seleccionando el informante. Puede escoger uno o todos los formatos del mismo, el año de ejercicio y mes o período.

4.7.- Estadísticas de Cumplimiento

Es un módulo que muestra a los usuarios el grado de cumplimiento observado en el envío de la información por parte de los Informantes, un sector o globalmente todas las entidades que le reporten, indicando el número de formatos que han sido solicitados, el número de los que han cumplido y los días de retraso promedio en los que han incurrido para el envío. Puede consultarse mediante una modalidad diferente las fechas de vencimiento para cada período de cada formato o bien, los reportes consolidados de las estadísticas acumuladas por sector.

Fig. 50

| 11:25:12 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION | | | 12-01-95 |
|--------------|-------------|---|-----------|--------------------------|------------------|
| | | USUARIO: SEDCEP | | | |
| | | ESTADÍSTICAS DE CUMPLIMIENTO | | | |
| C.T.I. | | SECTOR 18 SRIA. DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL | | | U.S.E. |
| | | | | | EJERCICIO : 1994 |
| FORMATOS | VENCIDOS | ENVIADOS | % | DÍAS RETRASO PROMEDIO | |
| E02 | 143 | 135 | 94 | 23 | |
| E05 | 360 | 332 | 92 | 10 | |
| E06 | 72 | 65 | 90 | 12 | |
| E07 | 160 | 171 | 107 | 17 | |
| E08 | 24 | 17 | 71 | 27 | |
| E09 | 60 | 53 | 88 | 13 | |
| E10 | 180 | 171 | 95 | 17 | |
| E11 | 180 | 171 | 95 | 17 | |
| E12 | 4 | 4 | 100 | 54 | |
| E13 | 48 | 47 | 98 | 25 | |
| E14 | 130 | 134 | 100 | 18 | |
| E15 | 130 | 134 | 100 | 18 | |
| E16 | 130 | 128 | 98 | 21 | |
| E18 | 70 | 71 | 100 | 18 | |
| E19 | 143 | 134 | 94 | 33 | |
| E23 | 99 | 98 | 99 | 14 | |
| E24 | 99 | 98 | 99 | 12 | |
| E25 | 44 | 45 | 100 | 9 | |
| E26 | 11 | 0 | 0 | 175 | |
| E27 | 11 | 0 | 0 | 175 | |
| E28 | 11 | 11 | 100 | 0 | |
| E29 | 22 | 12 | 55 | 88 | |
| E30 | 11 | 11 | 100 | 0 | |
| E31 | 24 | 12 | 50 | 85 | |
| E32 | 36 | 30 | 83 | 59 | |
| E33 | 18 | 19 | 100 | 9 | |
| E35 | 132 | 129 | 98 | 25 | |
| E37 | 21 | 20 | 95 | 20 | |
| E39 | 0 | 1 | 100 | 0 | |
| E40 | 0 | 1 | 100 | 0 | |
| E41 | 0 | 2 | 100 | 0 | |
| E45 | 15 | 14 | 93 | 40 | |
| E53 | 132 | 127 | 96 | 25 | |
| E54 | 5 | 5 | 100 | 36 | |
| E57 | 4 | 4 | 100 | 49 | |
| E58 | 44 | 43 | 98 | 6 | |
| E60 | 66 | 60 | 91 | 25 | |
| E62 | 66 | 64 | 96 | 43 | |
| E65 | 10 | 10 | 100 | 80 | |
| E70 | 21 | 20 | 95 | 37 | |
| E71 | 36 | 38 | 100 | 19 | |
| TOTAL | 2782 | 2634 | 94 | 22 | |

Fig. 51

| 11:28:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION USUARIO SECCION ESTADISTICAS ANALITICAS | | 12-01-95 | |
|--|------------|---|-------------|-----------|--|
| C.T.I. | | EJERCICIO 1994 | | U.S.E. | |
| 18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | | | |
| FORMATO | PERIODO | LIMITE | FECHA RECP. | DIAS RET. | |
| E02 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.22 | 2 | |
| E02 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.22 | 2 | |
| E02 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.22 | 2 | |
| E02 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.19 | 0 | |
| E02 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 | |
| E02 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.19 | 0 | |
| E02 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.24 | 4 | |
| E02 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.20 | 0 | |
| E02 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.20 | 0 | |
| E02 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.16 | 0 | |
| E02 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.19 | 0 | |
| E02 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.18 | 0 | |
| E07 | SEMANA1 | 94.01.12 | 94.01.13 | 1 | |
| E07 | SEMANA2 | 94.01.19 | 94.01.13 | 0 | |
| E07 | SEMANA3 | 94.01.26 | 94.01.19 | 0 | |
| E07 | SEMANA4 | 94.02.02 | 94.01.27 | 0 | |
| E07 | SEMANA5 | 94.02.03 | 94.02.07 | 4 | |
| E07 | SEMANA6 | 94.02.09 | 94.02.07 | 0 | |
| E07 | SEMANA7 | 94.02.16 | 94.02.10 | 0 | |
| E07 | SEMANA8 | 94.02.23 | 94.02.16 | 0 | |
| E07 | SEMANA9 | 94.03.02 | 94.02.24 | 0 | |
| E07 | SEMANA10 | 94.03.03 | 94.03.04 | 1 | |
| E07 | SEMANA11 | 94.03.09 | 94.03.04 | 0 | |
| E07 | SEMANA12 | 94.03.16 | 94.03.22 | 6 | |
| E07 | SEMANA13 | 94.03.23 | 94.03.22 | 0 | |
| E07 | SEMANA14 | 94.03.30 | 94.03.25 | 0 | |
| E07 | SEMANA15 | 94.04.05 | 94.03.30 | 2 | |
| E07 | SEMANA16 | 94.04.06 | 94.04.05 | 1 | |
| E07 | SEMANA17 | 94.04.13 | 94.04.14 | 1 | |
| E07 | SEMANA18 | 94.04.20 | 94.04.22 | 2 | |
| E07 | SEMANA19 | 94.04.27 | 94.05.02 | 5 | |
| E07 | SEMANA20 | 94.05.04 | 94.05.06 | 2 | |
| E07 | SEMANA21 | 94.05.11 | 94.05.18 | 7 | |
| E07 | SEMANA22 | 94.05.18 | 94.05.18 | 0 | |
| E07 | SEMANA23 | 94.05.25 | 94.05.25 | 0 | |
| E07 | SEMANA24 | 94.06.01 | 94.06.02 | 1 | |
| E07 | SEMANA25 | 94.06.03 | 94.06.09 | 6 | |
| E07 | SEMANA26 | 94.06.08 | 94.06.09 | 1 | |
| E07 | SEMANA27 | 94.06.15 | 94.06.24 | 9 | |
| E07 | SEMANA28 | 94.06.22 | 94.06.24 | 2 | |
| E07 | SEMANA29 | 94.06.29 | 94.07.01 | 2 | |
| E07 | SEMANA30 | 94.07.05 | 94.07.07 | 2 | |
| E07 | SEMANA31 | 94.07.08 | 94.07.07 | 1 | |
| E07 | SEMANA32 | 94.07.13 | 94.07.15 | 2 | |

Fig. 52

| 11:28:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION USUARIO: SGEDEF ESTADISTICAS ANALITICAS | | 12-01-95 | |
|--|----------|---|-----------------|----------------|--|
| C.T.I. | | | | U.S.E. | |
| | | | | EJERCICIO 1994 | |
| 10104 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | | | |
| FORMATO | PERIODO | LIMITE | FECHA RECEP. | DIAS RET. | |
| E07 | SEMANA33 | 94.07.20 | 94.07.22 | 2 | |
| E07 | SEMANA34 | 94.07.27 | 94.07.29 | 2 | |
| E07 | SEMANA35 | 94.08.03 | 94.08.08 | 5 | |
| E07 | SEMANA36 | 94.08.10 | 94.08.12 | 2 | |
| E07 | SEMANA37 | 94.08.17 | 94.08.25 | 8 | |
| E07 | SEMANA38 | 94.08.24 | 94.08.25 | 1 | |
| E07 | SEMANA39 | 94.08.31 | 94.09.07 | 7 | |
| E07 | SEMANA40 | 94.09.05 | 94.09.07 | 2 | |
| E07 | SEMANA41 | 94.09.07 | 94.09.07 | 0 | |
| E07 | SEMANA42 | 94.09.14 | 94.09.22 | 8 | |
| E07 | SEMANA43 | 94.09.21 | 94.09.22 | 1 | |
| E07 | SEMANA44 | 94.09.28 | 94.10.04 | 6 | |
| E07 | SEMANA45 | 94.10.05 | 94.10.05 | 0 | |
| E07 | SEMANA46 | 94.10.12 | 94.10.12 | 0 | |
| E07 | SEMANA47 | 94.10.19 | 94.10.20 | 1 | |
| E07 | SEMANA48 | 94.10.26 | 94.10.31 | 5 | |
| E07 | SEMANA49 | 94.11.02 | 94.11.15 | 13 | |
| E07 | SEMANA50 | 94.11.03 | 94.11.15 | 12 | |
| E07 | SEMANA51 | 94.11.09 | 94.11.15 | 6 | |
| E07 | SEMANA52 | 94.11.16 | 94.12.02 | 18 | |
| E07 | SEMANA53 | 94.11.23 | 94.12.02 | 9 | |
| E07 | SEMANA54 | 94.11.30 | 94.12.02 | 2 | |
| E07 | SEMANA55 | 94.12.05 | 94.12.12 | 7 | |
| E07 | SEMANA56 | 94.12.07 | 94.12.21 | 14 | |
| E07 | SEMANA57 | 94.12.14 | 94.12.22 | 8 | |
| E07 | SEMANA58 | 94.12.21 | 94.12.22 | 1 | |
| E07 | SEMANA59 | 94.12.28 | 95.01.25 | 28 | |
| E07 | SEMANA60 | 95.01.04 | 95.01.25 | 21 | |
| E10 | SEMANA1 | 94.01.12 | 94.01.13 | 1 | |
| E10 | SEMANA2 | 94.01.19 | 94.01.19 | 0 | |
| E10 | SEMANA3 | 94.01.26 | 94.01.19 | 0 | |
| E10 | SEMANA4 | 94.02.02 | 94.01.27 | 0 | |
| E10 | SEMANA5 | 94.02.03 | 94.02.07 | 4 | |
| E10 | SEMANA6 | 94.02.09 | 94.02.07 | 0 | |
| E10 | SEMANA7 | 94.02.16 | 94.02.10 | 0 | |
| E10 | SEMANA8 | 94.02.23 | 94.02.18 | 0 | |
| E10 | SEMANA9 | 94.03.02 | 94.02.24 | 0 | |
| E10 | SEMANA10 | 94.03.03 | 94.03.04 | 1 | |
| E10 | SEMANA11 | 94.03.09 | 94.03.04 | 5 | |
| E10 | SEMANA12 | 94.03.16 | 94.03.22 | 6 | |
| E10 | SEMANA13 | 94.03.23 | 94.03.22 | 0 | |
| E10 | SEMANA14 | 94.03.30 | 94.03.25 | 0 | |
| E10 | SEMANA15 | 94.04.05 | 94.03.30 | 0 | |
| E10 | SEMANA16 | 94.04.06 | 94.04.06 | 2 | |

Fig. 53

| 11:20:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION URUBATO SECOR ESTADISTICAS ANALITICAS | | 12-01-95 | |
|--|----------|---|-----------------|--------------|--|
| C.T.I. | | EJERCICIO 1994 | | U.S.E. | |
| 18184 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | | | |
| FORMATO | PERIODO | LIMITE | FECHA RECEP. | DIAS NET. | |
| E10 | SEMANA17 | 94.04.13 | 94.04.14 | 1 | |
| E10 | SEMANA18 | 94.04.20 | 94.04.22 | 3 | |
| E10 | SEMANA19 | 94.04.27 | 94.05.02 | 6 | |
| E10 | SEMANA20 | 94.05.04 | 94.05.06 | 2 | |
| E10 | SEMANA21 | 94.05.11 | 94.05.18 | 7 | |
| E10 | SEMANA22 | 94.05.18 | 94.05.18 | 0 | |
| E10 | SEMANA23 | 94.05.25 | 94.05.25 | 0 | |
| E10 | SEMANA24 | 94.06.01 | 94.06.02 | 1 | |
| E10 | SEMANA25 | 94.06.03 | 94.06.09 | 6 | |
| E10 | SEMANA26 | 94.06.08 | 94.06.09 | 1 | |
| E10 | SEMANA27 | 94.06.15 | 94.06.24 | 9 | |
| E10 | SEMANA28 | 94.06.22 | 94.06.24 | 2 | |
| E10 | SEMANA29 | 94.06.29 | 94.07.01 | 2 | |
| E10 | SEMANA30 | 94.07.05 | 94.07.07 | 2 | |
| E10 | SEMANA31 | 94.07.06 | 94.07.07 | 1 | |
| E10 | SEMANA32 | 94.07.13 | 94.07.15 | 2 | |
| E10 | SEMANA33 | 94.07.20 | 94.07.22 | 2 | |
| E10 | SEMANA34 | 94.07.27 | 94.07.28 | 1 | |
| E10 | SEMANA35 | 94.08.03 | 94.08.06 | 3 | |
| E10 | SEMANA36 | 94.08.10 | 94.08.12 | 2 | |
| E10 | SEMANA37 | 94.08.17 | 94.08.25 | 8 | |
| E10 | SEMANA38 | 94.08.24 | 94.08.25 | 1 | |
| E10 | SEMANA39 | 94.08.31 | 94.09.07 | 7 | |
| E10 | SEMANA40 | 94.09.05 | 94.09.07 | 2 | |
| E10 | SEMANA41 | 94.09.07 | 94.09.07 | 0 | |
| E10 | SEMANA42 | 94.09.14 | 94.09.22 | 8 | |
| E10 | SEMANA43 | 94.09.21 | 94.09.22 | 1 | |
| E10 | SEMANA44 | 94.09.28 | 94.10.04 | 6 | |
| E10 | SEMANA45 | 94.10.05 | 94.10.05 | 0 | |
| E10 | SEMANA46 | 94.10.12 | 94.10.12 | 0 | |
| E10 | SEMANA47 | 94.10.19 | 94.10.20 | 1 | |
| E10 | SEMANA48 | 94.10.26 | 94.10.31 | 5 | |
| E10 | SEMANA49 | 94.11.02 | 94.11.15 | 13 | |
| E10 | SEMANA50 | 94.11.03 | 94.11.15 | 12 | |
| E10 | SEMANA51 | 94.11.09 | 94.11.15 | 6 | |
| E10 | SEMANA52 | 94.11.16 | 94.12.02 | 15 | |
| E10 | SEMANA53 | 94.11.23 | 94.12.02 | 9 | |
| E10 | SEMANA54 | 94.11.30 | 94.12.02 | 7 | |
| E10 | SEMANA55 | 94.12.05 | 94.12.12 | 7 | |
| E10 | SEMANA56 | 94.12.07 | 94.12.21 | 14 | |
| E10 | SEMANA57 | 94.12.14 | 94.12.22 | 8 | |
| E10 | SEMANA58 | 94.12.21 | 94.12.22 | 1 | |
| E10 | SEMANA59 | 94.12.28 | 95.01.25 | 28 | |
| E10 | SEMANA60 | 95.01.04 | 95.01.25 | 21 | |

Fig. 54

| 11:28:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION USUARIO SECOEF ESTADISTICAS ANALITICAS | | 12-01-95 | |
|--|----------|--|-----------------|----------------|--|
| C.T.I. | | | | U.S.E. | |
| | | | | EJERCICIO 1994 | |
| 10184 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | | | |
| FORMATO | PERIODO | LIMITE | FECHA RECEP. | DIAS RET. | |
| E11 | SEMANA1 | 94.01.12 | 94.01.13 | 1 | |
| E11 | SEMANA2 | 94.01.19 | 94.01.19 | 0 | |
| E11 | SEMANA3 | 94.01.26 | 94.01.19 | 0 | |
| E11 | SEMANA4 | 94.02.02 | 94.01.27 | 0 | |
| E11 | SEMANA5 | 94.02.03 | 94.02.07 | 4 | |
| E11 | SEMANA6 | 94.02.09 | 94.02.07 | 0 | |
| E11 | SEMANA7 | 94.02.16 | 94.02.10 | 0 | |
| E11 | SEMANA8 | 94.02.23 | 94.02.18 | 0 | |
| E11 | SEMANA9 | 94.03.02 | 94.02.24 | 0 | |
| E11 | SEMANA10 | 94.03.03 | 94.03.04 | 1 | |
| E11 | SEMANA11 | 94.03.09 | 94.03.04 | 0 | |
| E11 | SEMANA12 | 94.03.16 | 94.03.17 | 5 | |
| E11 | SEMANA13 | 94.03.23 | 94.03.22 | 0 | |
| E11 | SEMANA14 | 94.03.30 | 94.03.25 | 0 | |
| E11 | SEMANA15 | 94.04.05 | 94.03.30 | 0 | |
| E11 | SEMANA16 | 94.04.06 | 94.04.08 | 2 | |
| E11 | SEMANA17 | 94.04.13 | 94.04.14 | 1 | |
| E11 | SEMANA18 | 94.04.20 | 94.04.22 | 2 | |
| E11 | SEMANA19 | 94.04.27 | 94.05.02 | 5 | |
| E11 | SEMANA20 | 94.05.04 | 94.05.06 | 2 | |
| E11 | SEMANA21 | 94.05.11 | 94.05.18 | 7 | |
| E11 | SEMANA22 | 94.05.18 | 94.05.18 | 0 | |
| E11 | SEMANA23 | 94.05.25 | 94.05.25 | 0 | |
| E11 | SEMANA24 | 94.06.01 | 94.06.02 | 1 | |
| E11 | SEMANA25 | 94.06.03 | 94.06.09 | 6 | |
| E11 | SEMANA26 | 94.06.08 | 94.06.09 | 1 | |
| E11 | SEMANA27 | 94.06.15 | 94.06.24 | 9 | |
| E11 | SEMANA28 | 94.06.22 | 94.06.24 | 2 | |
| E11 | SEMANA29 | 94.06.29 | 94.07.01 | 2 | |
| E11 | SEMANA30 | 94.07.05 | 94.07.07 | 2 | |
| E11 | SEMANA31 | 94.07.06 | 94.07.07 | 1 | |
| E11 | SEMANA32 | 94.07.13 | 94.07.15 | 2 | |
| E11 | SEMANA33 | 94.07.20 | 94.07.22 | 2 | |
| E11 | SEMANA34 | 94.07.27 | 94.07.29 | 2 | |
| E11 | SEMANA35 | 94.08.03 | 94.08.08 | 5 | |
| E11 | SEMANA36 | 94.08.10 | 94.08.12 | 2 | |
| E11 | SEMANA37 | 94.08.17 | 94.08.25 | 8 | |
| E11 | SEMANA38 | 94.08.24 | 94.08.25 | 1 | |
| E11 | SEMANA39 | 94.08.31 | 94.09.07 | 6 | |
| E11 | SEMANA40 | 94.09.05 | 94.09.07 | 2 | |
| E11 | SEMANA41 | 94.09.07 | 94.09.07 | 0 | |
| E11 | SEMANA42 | 94.09.14 | 94.09.22 | 8 | |
| E11 | SEMANA43 | 94.09.21 | 94.09.22 | 1 | |
| E11 | SEMANA44 | 94.09.28 | 94.10.04 | 6 | |

Fig. 55

| 11:28:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION | | 12-01-95 | |
|--|------------|---------------------------------|--------------|----------------|------|
| | | USUARIO SCODEP | | | |
| C.T.I. | | ESTADISTICAS ANALITICAS | | U.S.E. | |
| | | | | EJERCICIO 1994 | |
| 10104 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | | | |
| FORMATO | PERIODO | LIMITE | FECHA RECEP. | DIAS | RET. |
| E11 | SEMANA5 | 94.10.05 | 94.10.05 | 0 | |
| E11 | SEMANA6 | 94.10.12 | 94.10.12 | 0 | |
| E11 | SEMANA7 | 94.10.19 | 94.10.20 | 1 | |
| E11 | SEMANA8 | 94.10.26 | 94.10.31 | 5 | |
| E11 | SEMANA9 | 94.11.02 | 94.11.15 | 13 | |
| E11 | SEMANA50 | 94.11.03 | 94.11.15 | 12 | |
| E11 | SEMANA51 | 94.11.09 | 94.11.15 | 6 | |
| E11 | SEMANA52 | 94.11.16 | 94.12.02 | 16 | |
| E11 | SEMANA53 | 94.11.23 | 94.12.02 | 9 | |
| E11 | SEMANA54 | 94.11.30 | 94.12.02 | 4 | |
| E11 | SEMANA55 | 94.12.05 | 94.12.12 | 7 | |
| E11 | SEMANA56 | 94.12.07 | 94.12.21 | 14 | |
| E11 | SEMANA57 | 94.12.14 | 94.12.22 | 8 | |
| E11 | SEMANA58 | 94.12.21 | 94.12.22 | 1 | |
| E11 | SEMANA59 | 94.12.28 | 95.01.23 | 25 | |
| E11 | SEMANA60 | 95.01.04 | 95.01.23 | 19 | |
| E12 | ANUAL | 93.11.15 | 93.11.16 | 1 | |
| E13 | ENERO | 93.12.20 | 94.01.06 | 17 | |
| E13 | FEBRERO | 94.01.20 | 94.01.19 | 0 | |
| E13 | MARZO | 94.02.20 | 94.02.22 | 2 | |
| E13 | ABRIL | 94.03.20 | 94.03.22 | 2 | |
| E13 | MAYO | 94.04.20 | 94.04.22 | 2 | |
| E13 | JUNIO | 94.05.20 | 94.05.18 | 0 | |
| E13 | JULIO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 | |
| E13 | AGOSTO | 94.07.20 | 94.07.19 | 0 | |
| E13 | SEPTIEMBRE | 94.08.20 | 94.08.24 | 4 | |
| E13 | OCTUBRE | 94.09.20 | 94.09.20 | 0 | |
| E13 | NOVIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.20 | 0 | |
| E13 | DICIEMBRE | 94.11.20 | 94.11.18 | 0 | |
| E14 | ENERO | 94.04.15 | 94.03.16 | 0 | |
| E14 | FEBRERO | 94.04.15 | 94.04.18 | 3 | |
| E14 | MARZO | 94.05.15 | 94.05.13 | 0 | |
| E14 | ABRIL | 94.06.15 | 94.06.15 | 0 | |
| E14 | MAYO | 94.07.15 | 94.07.08 | 0 | |
| E14 | JUNIO | 94.08.15 | 94.08.12 | 0 | |
| E14 | JULIO | 94.09.15 | 94.09.19 | 4 | |
| E14 | AGOSTO | 94.10.15 | 94.10.14 | 0 | |
| E14 | SEPTIEMBRE | 94.11.15 | 94.11.15 | 0 | |
| E14 | OCTUBRE | 94.12.15 | 94.12.14 | 0 | |
| E14 | NOVIEMBRE | 95.01.15 | 95.01.13 | 0 | |
| E14 | DICIEMBRE | 95.02.15 | 95.02.15 | 1 | |
| E15 | ENERO | 94.04.15 | 94.03.16 | 0 | |
| E15 | FEBRERO | 94.04.15 | 94.04.18 | 3 | |
| E15 | MARZO | 94.05.15 | 94.05.13 | 0 | |

Fig. 56

| 11:28:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION USUARIO SCODEGEE ESTADISTICAS ANALITICAS | | 12-01-95 |
|--|------------|--|-------------|--------------|
| C.T.I. | | | | U.S.E. |
| EJERCICIO 1994 | | | | |
| 10164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | | |
| FORMATO | PERIODO | ----- LIMITE | FECHA RECP. | DIAS RET. |
| E15 | ABRIL | 94.06.15 | 94.06.15 | 0 |
| E15 | MAYO | 94.07.15 | 94.07.08 | 0 |
| E15 | JUNIO | 94.08.15 | 94.08.12 | 0 |
| E15 | JULIO | 94.09.15 | 94.09.19 | 4 |
| E15 | AGOSTO | 94.10.15 | 94.10.19 | 0 |
| E15 | SEPTIEMBRE | 94.11.15 | 94.11.15 | 0 |
| E15 | OCTUBRE | 94.12.15 | 94.12.14 | 0 |
| E15 | NOVIEMBRE | 95.01.15 | 95.01.13 | 0 |
| E15 | DICIEMBRE | 95.02.15 | 95.02.16 | 1 |
| E16 | ENERO | 94.04.15 | 94.03.16 | 0 |
| E16 | FEBRERO | 94.04.15 | 94.04.16 | 3 |
| E16 | MARZO | 94.05.15 | 94.05.13 | 0 |
| E16 | ABRIL | 94.06.15 | 94.06.15 | 0 |
| E16 | MAYO | 94.07.15 | 94.07.08 | 0 |
| E16 | JUNIO | 94.08.15 | 94.08.12 | 0 |
| E16 | JULIO | 94.09.15 | 94.09.19 | 4 |
| E16 | AGOSTO | 94.10.15 | 94.10.14 | 0 |
| E16 | SEPTIEMBRE | 94.11.15 | 94.11.15 | 0 |
| E16 | OCTUBRE | 94.12.15 | 94.12.14 | 0 |
| E16 | NOVIEMBRE | 95.01.15 | 95.01.13 | 0 |
| E16 | DICIEMBRE | 95.02.15 | 95.02.16 | 1 |
| E16 | ENERO | 94.04.15 | 94.03.16 | 0 |
| E16 | FEBRERO | 94.04.15 | 94.04.16 | 3 |
| E16 | MARZO | 94.05.15 | 94.05.13 | 0 |
| E16 | ABRIL | 94.06.15 | 94.06.15 | 0 |
| E16 | MAYO | 94.07.15 | 94.07.08 | 0 |
| E16 | JUNIO | 94.08.15 | 94.08.12 | 0 |
| E16 | JULIO | 94.09.15 | 94.09.19 | 4 |
| E16 | AGOSTO | 94.10.15 | 94.10.14 | 0 |
| E16 | SEPTIEMBRE | 94.11.15 | 94.11.15 | 0 |
| E16 | OCTUBRE | 94.12.15 | 94.12.14 | 0 |
| E16 | NOVIEMBRE | 95.01.15 | 95.01.13 | 0 |
| E16 | DICIEMBRE | 95.02.15 | 95.02.16 | 1 |
| E16 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.18 | 0 |
| E16 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.18 | 0 |
| E16 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.19 | 0 |
| E16 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.19 | 0 |
| E16 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 |
| E16 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.19 | 0 |
| E16 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.19 | 0 |
| E16 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.19 | 0 |
| E16 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.19 | 0 |
| E16 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.18 | 0 |
| E16 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.19 | 0 |

Fig. 57

| 11/28/44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION USUARIO SECOPEP ESTADISTICAS ANALITICAS | | 12-01-95 | |
|--|------------|---|-------------|----------------|--|
| C.T.I. | | U.S.E. | | EJERCICIO 1994 | |
| 18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | | | |
| FORMATO | PERIODO | LIMITE | FECHA RECF. | DIAS RET. | |
| E19 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.18 | 0 | |
| E23 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.21 | 1 | |
| E23 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.18 | 0 | |
| E23 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.19 | 0 | |
| E23 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.20 | 0 | |
| E23 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 | |
| E23 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.20 | 0 | |
| E23 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.22 | 2 | |
| E23 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.21 | 1 | |
| E23 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.20 | 0 | |
| E24 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.23 | 3 | |
| E23 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.21 | 1 | |
| E23 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.23 | 3 | |
| E24 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.22 | 2 | |
| E24 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.23 | 3 | |
| E24 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.22 | 2 | |
| E24 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.20 | 0 | |
| E24 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 | |
| E24 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.22 | 2 | |
| E24 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.19 | 0 | |
| E24 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.20 | 0 | |
| E24 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.20 | 0 | |
| E24 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.21 | 1 | |
| E24 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.21 | 1 | |
| E24 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.23 | 3 | |
| E25 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.22 | 2 | |
| E25 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.23 | 3 | |
| E25 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.22 | 2 | |
| E25 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.20 | 0 | |
| E25 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 | |
| E25 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.22 | 2 | |
| E25 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.19 | 0 | |
| E25 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.20 | 0 | |
| E25 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.20 | 0 | |
| E25 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.21 | 1 | |
| E25 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.21 | 1 | |
| E25 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.23 | 3 | |
| E26 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.18 | 0 | |
| E26 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.17 | 0 | |
| E26 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.15 | 0 | |
| E26 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.19 | 0 | |
| E26 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 | |
| E26 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.19 | 0 | |
| E26 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.18 | 0 | |

Fig. 58

| 11:28:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION OSUMARIO SEDCEP ESTADISTICAS ANALITICAS | | 12-01-95 | |
|--|------------|---|-----------------|--------------|--|
| C.T.I. | | | | U.S.E. | |
| EJERCICIO 1994 | | | | | |
| 18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | | | |
| FORMATO | PERIODO | LIMITE | FECHA RECEP. | DIAS RET. | |
| E28 | AGOSTO | 94.09.20. | 94.09.20 | 0 | |
| E28 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.20 | 0 | |
| E28 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.17 | 0 | |
| E28 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.14 | 0 | |
| E28 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.20 | 0 | |
| E29 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.09 | 0 | |
| E29 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.10 | 0 | |
| E29 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.07 | 0 | |
| E29 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.06 | 0 | |
| E29 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.10 | 0 | |
| E29 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.08 | 0 | |
| E29 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.09 | 0 | |
| E29 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.08 | 0 | |
| E29 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.10 | 0 | |
| E29 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.09 | 0 | |
| E29 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.07 | 0 | |
| E29 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.10 | 0 | |
| E30 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.18 | 0 | |
| E30 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.17 | 0 | |
| E30 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.15 | 0 | |
| E30 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.18 | 0 | |
| E30 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 | |
| E30 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.19 | 0 | |
| E30 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.18 | 0 | |
| E30 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.20 | 0 | |
| E30 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.20 | 0 | |
| E30 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.17 | 0 | |
| E30 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.14 | 0 | |
| E30 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.20 | 0 | |
| E31 | ENERO | 94.02.10 | 94.02.09 | 0 | |
| E31 | FEBRERO | 94.03.10 | 94.03.10 | 0 | |
| E31 | MARZO | 94.04.10 | 94.04.07 | 0 | |
| E31 | ABRIL | 94.05.10 | 94.05.06 | 0 | |
| E31 | MAYO | 94.06.10 | 94.06.10 | 0 | |
| E31 | JUNIO | 94.07.10 | 94.07.08 | 0 | |
| E31 | JULIO | 94.08.10 | 94.08.10 | 0 | |
| E31 | AGOSTO | 94.09.10 | 94.09.08 | 0 | |
| E31 | SEPTIEMBRE | 94.10.10 | 94.10.10 | 0 | |
| E31 | OCTUBRE | 94.11.10 | 94.11.09 | 0 | |
| E31 | NOVIEMBRE | 94.12.10 | 94.12.07 | 0 | |
| E31 | DICIEMBRE | 95.01.10 | 95.01.10 | 0 | |
| E32 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.22 | 2 | |
| E32 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.20 | 0 | |
| E32 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.20 | 0 | |

Fig. 59

| 11:28:44 | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION UNIDAD SECCION ESTADISTICAS ANALITICAS | | 12-01-95 |
|--|--|--------------|-----------------|
| C.T.I. | U.S.E. | | EJERCICIO 1994 |
| 18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | |
| FORMATO | PERIODO | FECHA LIMITE | DIAS RECP. RET. |
| E32 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 0 |
| E33 | MARZO | 94.04.20 | 2 |
| E33 | JUNIO | 94.07.20 | 0 |
| E33 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 0 |
| E33 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 0 |
| E35 | ENERO | 94.02.20 | 2 |
| E35 | FEBRERO | 94.03.20 | 2 |
| E35 | MARZO | 94.04.20 | 2 |
| E35 | ABRIL | 94.05.20 | 3 |
| E35 | MAYO | 94.06.20 | 3 |
| E35 | JUNIO | 94.07.20 | 0 |
| E35 | JULIO | 94.08.20 | 4 |
| E35 | AGOSTO | 94.09.20 | 0 |
| E35 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 0 |
| E35 | OCTUBRE | 94.11.20 | 0 |
| E35 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 0 |
| E35 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 0 |
| E37 | MARZO | 94.04.30 | 0 |
| E37 | JUNIO | 94.07.30 | 0 |
| E37 | SEPTIEMBRE | 94.10.30 | 0 |
| E37 | DICIEMBRE | 95.01.30 | 2 |
| E39 | ANUAL | 95.01.30 | 39 |
| E39 | ANUAL | 95.01.30 | 39 |
| E40 | ANUAL | 95.01.30 | 39 |
| E41 | ANUAL | 95.01.30 | 39 |
| E53 | ENERO | 94.02.20 | 0 |
| E53 | FEBRERO | 94.03.20 | 0 |
| E53 | MARZO | 94.04.20 | 0 |
| E53 | ABRIL | 94.05.20 | 0 |
| E53 | MAYO | 94.06.20 | 3 |
| E53 | JUNIO | 94.07.20 | 0 |
| E53 | JULIO | 94.08.20 | 0 |
| E53 | AGOSTO | 94.09.20 | 0 |
| E53 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 0 |
| E53 | OCTUBRE | 94.11.20 | 0 |
| E53 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 0 |
| E53 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 0 |
| E54 | ANUAL | 94.01.20 | 0 |
| E54 | ANUAL | 94.01.20 | 0 |
| E55 | ENERO | 94.02.20 | 0 |
| E55 | FEBRERO | 94.03.20 | 0 |
| E55 | MARZO | 94.04.20 | 0 |
| E55 | ABRIL | 94.05.20 | 0 |
| E55 | MAYO | 94.06.20 | 3 |

Fig. 60

| 11:28:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION USUARIO SEDCEP ESTADISTICAS ANALITICAS | | 12-01-95 |
|--|------------|--|-----------------|----------------|
| C.T.I. | | U.S.E. | | EJERCICIO 1994 |
| 10164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | | | | |
| FORMATO | PERIODO | LIMITE | FECHA RECEP. | DIAS RET. |
| E50 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.15 | 0 |
| E50 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.23 | 3 |
| E50 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.20 | 0 |
| E50 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.17 | 0 |
| E50 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.21 | 1 |
| E50 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.16 | 0 |
| E50 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.18 | 0 |
| E60 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.22 | 2 |
| E60 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.22 | 2 |
| E60 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.22 | 2 |
| E60 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.18 | 0 |
| E60 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 |
| E60 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.19 | 0 |
| E60 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.24 | 4 |
| E60 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.20 | 0 |
| E60 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.25 | 5 |
| E60 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.11 | 1 |
| E60 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.11 | 1 |
| E60 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.15 | 1 |
| E62 | ENERO | 94.02.20 | 94.02.22 | 2 |
| E62 | FEBRERO | 94.03.20 | 94.03.23 | 3 |
| E62 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.22 | 2 |
| E62 | ABRIL | 94.05.20 | 94.05.20 | 0 |
| E62 | MAYO | 94.06.20 | 94.06.23 | 3 |
| E62 | JUNIO | 94.07.20 | 94.07.22 | 2 |
| E62 | JULIO | 94.08.20 | 94.08.19 | 0 |
| E62 | AGOSTO | 94.09.20 | 94.09.20 | 0 |
| E62 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.20 | 0 |
| E62 | OCTUBRE | 94.11.20 | 94.11.21 | 1 |
| E62 | NOVIEMBRE | 94.12.20 | 94.12.21 | 1 |
| E62 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.23 | 3 |
| E70 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.07 | 0 |
| E70 | JUNIO | 94.07.20 | 94.09.30 | 72 |
| E70 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.27 | 7 |
| E70 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.30 | 10 |
| E71 | MARZO | 94.04.20 | 94.04.07 | 0 |
| E71 | JUNIO | 94.07.20 | 94.10.04 | 76 |
| E71 | SEPTIEMBRE | 94.10.20 | 94.10.27 | 7 |
| E71 | DICIEMBRE | 95.01.20 | 95.01.31 | 11 |

< FORMATOS >

VENCIDOS : 435
 RECIBIDOS : 435
 CUMPLIMIENTO : 100 %
 RETRASO PROM : 3

4.9.- Calidad

Será un reporte por impresora que indicará el índice de calidad de la información transmitida por cada informante. Es necesario determinar el informante, ejercicio y el periodo. El modelo desarrollado es muy similar al del informante, solo que el Usuario puede elegir el informante al cual se va a calificar.

Fig. 61

| 03-01-85 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION 18164 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD MEDICION DE LA CALIDAD DE LA INFORMACION | | | 13:29:22 | |
|----------------|------------|---|-----------|-------------|-----------|--|
| EJERCICIO : 94 | | | | PERIODO : 2 | | |
| FORMATOS | INDICES | | | | PARCIALES | |
| | COHERENCIA | PRELIMINAR | VERSIONES | ENTRE_FTOS | | |
| E02-E02 | | | 0.1854 | | 0.1854 | |
| E02-E07 | | | | 0.1896 | 0.1896 | |
| E02-E35 | | | | 0.3731 | 0.3731 | |
| E07-E07 | | | | | 0.0000 | |
| E10-E10 | | | | | 0.0000 | |
| E11-E11 | | | | | 0.0000 | |
| E12-E13 | | | | | 0.0000 | |
| E13-E14 | | | | | 0.0000 | |
| E15-E15 | | | | | 0.0000 | |
| E16-E16 | | | | | 0.0000 | |
| E17-E17 | | | | | 0.0000 | |
| E18-E18 | | | | | 0.0000 | |
| E19-E19 | | | | | 0.0000 | |
| E21-E21 | | | 0.0386 | | 0.0386 | |
| E22-E22 | | | | | 0.0000 | |
| E23-E23 | | | | | 0.0000 | |
| E24-E24 | | | | | 0.0000 | |
| E25-E25 | | | | | 0.0000 | |
| E26-E26 | | | | | 0.0000 | |
| E27-E27 | | | | | 0.0000 | |
| E28-E28 | | | | | 0.0000 | |
| E29-E29 | | | | | 0.0000 | |
| E30-E30 | | | | | 0.0000 | |
| E31-E31 | | | | | 0.0000 | |
| E32-E32 | | | 0.0032 | | 0.0032 | |
| E33-E33 | | | 0.2539 | | 0.2539 | |
| E34-E34 | | | | | 0.0000 | |
| E35-E35 | | | | | 0.0000 | |
| TOTALES | 0.0000 | 0.0000 | 0.4821 | 0.5827 | 1.0248 | |

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

4.9.- Usuarios y Coordinadores Sectoriales

El universo de usuarios y coordinadores sectoriales es el siguiente :

USUARIOS RED :

SHCP

CREDITO PUBLICO
SEGUROS Y VALORES
BANCA DE DESARROLLO
PLANEACION HACENDARIA
POLITICA DE INGRESOS
POLITICA ECONOMICA
CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL

SECOGEF

CONTROL
AUDITORIAS EXTERNAS
AUDITORIAS GUBERNAMENTALES
COMISARIATO ANALISIS EVALUATORIO

Usuario Stand-Alone

BANXICO

INV ECONOMICA PROG. MACROFINANCIERO
SECTOR REAL
INTEGRACION Y SISTEMAS DE INFORMACION
PROG. Y ANALISIS PRESUP. DIVISAS

COORDINADOR SECTORIAL : en ambiente Stand-Alone

| SECTOR | DESCRIPCION |
|--------|---|
| 04 | Secretaría de Gobernación |
| 06 | Secretaría de Hacienda y Crédito Público |
| 08 | Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos |
| 09 | Secretaría de Comunicaciones y Transportes |
| 10 | Secretaría de Comercio y Fomento Industrial |
| 11 | Secretaría de Educación Pública |
| 12 | Secretaría de Salubridad y Asistencia |
| 14 | Secretaría del Trabajo y Previsión Social |
| 18 | Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal |
| 20 | Secretaría de Desarrollo Social |
| 21 | Secretaría de Turismo |
| T | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología |

Otra diferencia relevante con el informante, que más bien es muy semejante al proceso desarrollado en el CERECODI, es la recepción de información.

4.10.- Recepción de la información

En los menús no aparece ninguna opción para ejecutar el proceso de recepción e incorporación. Este proceso se realiza con la instrucción: **SIICDM** desde el subdirectorio **C:(H: en ambiente red)\NCT\INSII\>** y funcionará como un proceso independiente. Para las redes, debe dedicarse una PC conectada obviamente a la misma que auxilie en este proceso; las demás PC's conectadas a la red, pueden estar trabajando en cualquier área del sistema sin que por esto se interrumpa el proceso de incorporación.

En las estaciones individuales, la única PC servirá para tal efecto, en este caso, el operador del sistema tiene la obligación de comunicarse al CERECODI para recoger el correo aproximadamente cada 15 minutos y dejarlo pendiente cuando necesite realizar alguna consulta en el sistema.

La instrucción antes mencionada realiza la interfase entre el correo electrónico (MHS) y FOXPRO para la recepción e incorporación de la información respectivamente. La diferencia sustancial con el proceso de incorporación, recepción y distribución del CERECODI es precisamente que el usuario no realiza esta última actividad y, a diferencia también del informante, el CERECODI no genera acuses para el Usuario, sino al contrario, una vez registrada la información, el Usuario prepara un acuse de recibo que llega al CERECODI como garantía de que el Usuario está funcionando exitosamente. De ahí el sentido de las flechas de la siguiente figura, es decir :

Fig. 62



En condiciones normales, el flujo de la información no debe presentar mayores problemas, pero en la realidad existen varios factores que pueden alterar este curso, como por ejemplo: interrupciones en la energía eléctrica, ruido en la línea telefónica, existencia de virus en el equipo, corrupción de los archivos, etc. Todos estos detalles deben tener solución; algunos serán responsabilidad de los usuarios y otros del CTI. Previendo estos inconvenientes, éste último ha implementado otro módulo más (capítulo siguiente) con el objeto garantizar el adecuado flujo de información y su restitución en caso de pérdida.

CAPITULO 5

CAPITULO 5

GENERACION, IMPLANTACION Y OPERACION

Sin formar parte de lo que es el flujo de información en el SII, estas opciones son fundamentales para su operación y administración.

Por un lado el proceso de implantación, que consiste en acudir a las instalaciones de Informantes y Usuarios una vez que cuentan con los requerimientos mínimos de equipo para la configuración de éste, en el cual se instalará el SII automatizado, la instalación del modem, del software del correo electrónico (MHS) y finalmente, la instalación del software del SII respectivo.

Por otra parte, la generación del software, de la información o de ambos. En el caso de una instalación por vez primera, sólo se genera el software y los archivos vacíos. Cuando ha ocurrido algún percance que implique una nueva instalación, se genera software e información.

Para operar el sistema automatizado, se imparten cursos de capacitación y se distribuyen manuales e instructivos de llenado de formatos, mismos que son elaborados también por el CTI, el cual tiene la responsabilidad de resolver cualquier duda en la operación del SII.

En este capítulo se detallan cada uno de estos puntos.

5.1.- GENERACION DE SOFTWARE E INFORMACION

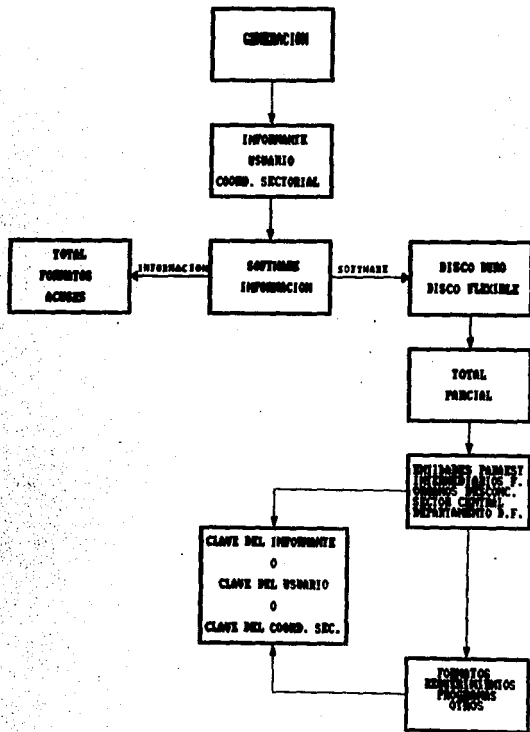
La Red CERECODI contará también con una aplicación especial para generar el software ya desarrollado. En este caso es importante mencionar que no todas las Entidades reportarán todos los formatos, ni todos los usuarios tendrán acceso a toda la información de estas, por tal motivo se maneja una Matriz llamada de Requerimientos que debe ser precisa en el contenido de esta información. La matriz contendrá todos los formatos de cada uno de los Informantes y los Usuarios a los cuales reportan:

| CLAVE-INF | CLAVE-FTO | SECOGEF | USUARIOS | | | |
|-----------|-----------|---------|----------|-------|-----------|-------|
| | | | SCHP | BANCO | DE MEXICO | |
| 4310 | E02 | I | H | B | | |
| . | . | . | . | . | | |
| 31837 | E62 | I | H | . | | |

que debe manejarse paralelamente al catálogo que contiene los formatos por año de ejercicio.

cual ha sido respaldada en el Centro como una medida de prevención y, siendo los respaldos una de las actividades que deben realizarse diariamente en el Centro al término de una jornada.

El sistema desarrollado para la generación del software y la información se muestra a través del siguiente esquema :



Cuando el software que se va a desarrollar para un informante o Usuario es completo, se genera en discos flexibles y, generalmente cuando es parcial, se envía por actualización a través del correo electrónico.

Los archivos obviamente contienen todo el universo de información y se va filtrando solo lo que se requiere.

En el caso de la generación de la información, se accesa directamente a las bases maestras, para esto, es necesario sacar el agente de sesión para evitar colisiones a la hora del acceso a los archivos.

5.2.- IMPLANTACION

Para la implantación del sistema y su posterior operación, es necesario considerar los siguientes puntos :

5.2.1.- Requerimientos de Equipo

5.2.1.1.- Para la aplicación

- a) Microcomputadora PC compatible con IBM, con sistema operativo MS-DOS o PC-DOS versión mayor a 3.3.
- b) Cinco megabytes en disco duro disponibles, de los cuales se requieren 5.0 Mb para la aplicación (SII) y 5 Mb para el software de comunicaciones (MHS).
- c) 640 Kb de memoria RAM como mínimo
- d) Unidad lectora de 3 1/2 ó 5 1/4 pulgadas.

En el caso de redes :

- a) Un server con procesador 80286 o mayor, con una velocidad de 12 MHz. como mínimo, .64 a 4 MB RAM, 40 a 600 MB en disco
- b) 1 Micro XT
- c) Micros ya existentes

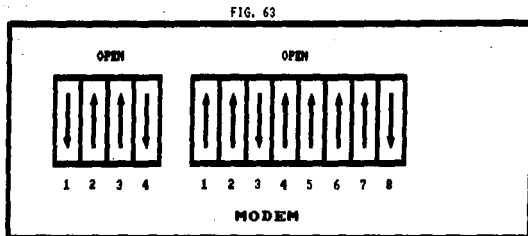
5.2.1.2.- Para las Comunicaciones

- a) Un modem con facilidad de autorespuesta automarcado, compatible con Hayes y velocidad en el rango de 1200 a 9600 pbs (bits por segundo)
- b) Cable de conexión interface RS-232
- c) Línea telefónica, teléfono directo o conmutador
- d) Roseta de línea telefónica con entrada para conector RJ-11
- e) Software de comunicaciones MHS.

5.2.2.- Instalación del Modem

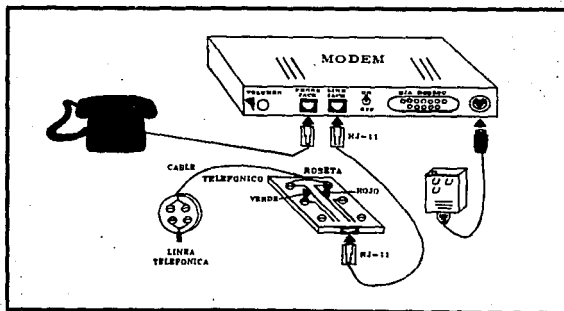
Una vez que se tengan los requerimientos del punto anterior, se procede a conectar el modem :

- a).- Se configura el modem de los interruptores de la parte inferior de acuerdo a la figura 63 :



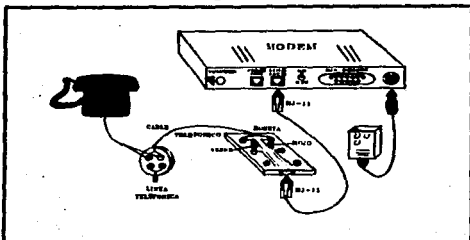
- b).- En el caso de un teléfono directo, no habría dificultad en seleccionar los cables de la línea telefónica ya que generalmente solo son dos hilos. Figura 64 :

Fig. 64



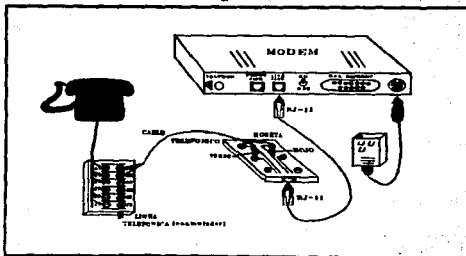
En el caso de que el aparato telefónico no tenga un conector del tipo RJ-11, se puede conectar a la línea telefónica directamente por medio de un par de tornillos como se muestra en la figura 65:

Fig. 65



Pero, si se contara con un teléfono secretarial en donde generalmente es un registro con alrededor de 10 pares de tornillos, en la mayoría de estos, es el par de tornillos del lado izquierdo superior, y los cables conectados a la línea de teléfonos son "a1" y "b1" (generalmente de color azul y amarillo), ilustrado en la figura 66 :

Fig. 66



Se recomienda no usar teléfonos que tengan la capacidad de recibir dos o más líneas telefónicas.

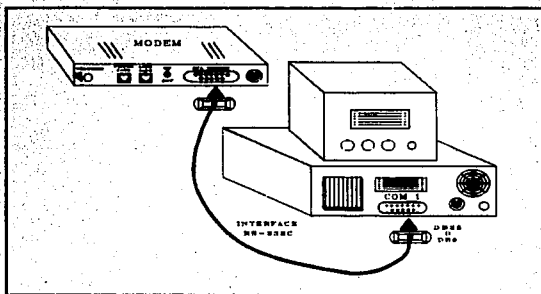
En el caso de no encontrarnos con alguno de los casos anteriores, solicitar a Teléfonos o al encargado de la empresa que indique el par de cables de la línea telefónica.

El cable telefónico une la línea telefónica con la roseta, de este cable solo se utiliza un par, este cable se conecta a los tornillos inferiores, es decir, donde están conectados los cables rojo y verde de la roseta telefónica.

El cable de color gris, en cuyos extremos hay conectores RJ-11, es el que va a unir la roseta con el modem.

- c).- Se procede a conectar el cable RS-232, que es el medio de enlace entre el modem y la microcomputadora. Figura 67:

Fig. 67



5.2.3.- Configuración de la Microcomputadora

Dado que el directorio COORD2 es donde reside el sistema de mensajería electrónica (MHS) y en el directorio CTI se instalará el SII automatizado, estos no deben existir antes de la instalación.

Se recomienda que no existan programas residentes en memoria como el Side Kick, en caso de ser necesario, modificar los archivos CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT.

Existen dos formas de activar los puertos de la computadora COM1 y COM2, solo vamos a utilizar uno de ellos, esta activación es por hardware o software. Por hardware generalmente ya vienen activados de fábrica y es por medio de interruptores internos, en caso de ser por software, en algunas microcomputadoras se modifica el autoexec.bat que esta en el directorio raíz agregando la siguiente instrucción :

```
mode com1:24,n,8,1,p
```

donde el número 24 representa la velocidad de transmisión del módem (2400 pbs).

En caso de no estar activado alguno de ellos, se consulta el manual de la PC.

El contenido mínimo de los archivos CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT para el funcionamiento adecuado del SII y el MHS es :

```
CONFIG.SYS  
FILES=30  
BUFFERS=30
```

```
AUTOEXEC.BAT  
PATH=C:\DOS;C:\COORD2\MHS\EXE  
SET MV=C:\COORD2\  
SET CLR=0
```

5.2.4.- Instalación del Correo Electrónico MHS

Antes de iniciar la instalación del MHS se requieren los siguientes datos (proporcionados por el CTI) :

- Nombre de la Central a la que se llama : **CERECODI**
- Número telefónico de la Central a la que el informante va a llamar : **5435798**
- Nombre del Usuario Administrador : **Admin**
- Nombre de la estación (INFORMANTE), por ejem.: **ICFE**
- Clave del Administrador de MHS, por ejem.: **ICFE1**
- Número de intentos de conexión : **99**
- Camino del archivo de Registro : **C:\CTI\LLAMADAS\CONEXION.TXT**
- Camino del archivo de Estadísticas : **C:\CTI\LLAMADAS\LLAMADA**

Auxiliándose de estos datos, se procede a instalar el paquete de comunicaciones :

paso 1 :

Se coloca el disco número 1 en la unidad de discos flexibles

paso 2 :

Cambiarse a la unidad donde se ha insertado el disco número 1 y escribir :

Inmediatamente aparece la siguiente pantalla :

Fig. 68

| | |
|---|--------------------------------|
| MHS | |
| LUGAR DE INSTALACION | |
| Unidad y directorio de instalación: C:\ Para modificar, escriba la unidad y directorio en que serán creados los directorios para el programa. | |
| La unidad de arranque es: C Para modificar, escriba la letra de la unidad a partir de la cual arranca su máquina (donde se encuentran los archivos AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS). | |
| Confirme los datos y continúe la instalación Salida a DOS | |
| Oprima (F1) para ver los valores persistentes.. | |
| MHS 1.1Pc | Todos los derechos reservados. |
| Serie: A000000000 | Copyright (c) 1988 |
| | Grupo Telco, S. A. de C. V. |

paso 3 :

Posicionar el cursor en la primera opción donde dice :

Unidad y directorio de instalación : C:\

aquí se teclea el nombre del directorio donde va a residir el sistema de correo electrónico (MHS), ahí se escribe :

C:\COORD2 (4)

Con las teclas de movimiento, afirmamos que la unidad de arranque será C: y llegamos hasta la tercera opción :

Confirma los datos y continua la instalación

Se creará la estructura de directorios de MHS, a partir del subdirectorio COORD2, desplegando el menú siguiente :

Fig. 69

| | | |
|---|--|--|
| MHS by Action Technologies de Servicio de Mensajería Electrónica | INSTALACION Crea la estructura de directorios Copia los archivos de los discos flexibles Actualiza/crea los archivos AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS Instalación por primera vez: realiza las tres opciones - Listo (salida a DOS) Ayuda: Oprime <F1> | Copyright (c) 1984, 1989, Action Technologies, Inc. Todos los derechos reservados. Copyright (c) 1989 Grupo Telos, S. A. de C.V. |
| MHS S. de C. de Servicio de Mensajería Electrónica | | |

paso 4 :

Se coloca el cursor hasta la opción :

Instalación por primera vez: realiza las tres opciones

En la pantalla se visualizan los directorios que esta creando MHS. A continuación pedirá el disco núm. 2 y en algunos casos hasta el disco núm. 3.

Fig. 70



paso 5 :

Después de haber insertado el último disco aparecerá un mensaje:

Confirme : Modifico el AUTOEXEC.BAT y el CONFIG.SYS ?

En caso de que la instalación se este realizando por vez primera, se debe contestar afirmativamente la pregunta.

Finalmente aparece la opción :

<Listo> (salida a DOS)

paso 6 :

Se reinicializa la computadora. Esto es para que los parámetros modificados en los archivos AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS se actualicen.

CONFIGURACION DE MHS

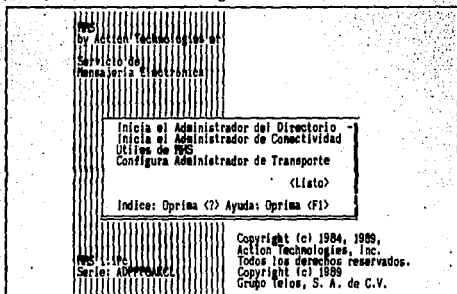
paso 7 :

posicionarse en la unidad de arranque (C:) y escribir :

C:\>MHS (←)

Desplegará el menú principal de MHS :

Fig. 71



El cursor se coloca en la primera opción :

Inicia el Administrador del Directorio

Fig. 72

| |
|--|
| <p style="text-align: center;">ADMINISTRADOR DEL DIRECTORIO</p> <p>Configura esta estación</p> <p>Revisa, declara, modifica, o elimina: nombres de usuarios de esta estación rutas de grupos, estaciones y convertidores rutas de usuarios nombres de grupos de trabajo afiliados</p> <p style="text-align: right;">(Listo)</p> <p>Indice: Oprima (?) Ayuda: Oprima (F1)</p> |
|--|

Seleccionar la opción :

Configura esta estación

al presionar enter aparecerá la siguiente pantalla :

Fig. 73

| |
|---|
| <p style="text-align: center;">CONFIGURACION DE LA ESTACION</p> <p>Estación y grupo de trabajo: ICE Descripción: COMISION FED. DE ELECTR. Nombre de usuario administrador: Admin ...</p> <p>Central de preferencia: CERECODI ... Clave de acceso a centrales: CQRI Puerto de comunicación: HAYES-24 ... Tipo de modem: HAYES-24 ... Velocidad máxima del modem: 9600 Prefijo telefónico:</p> <p>Es parte de un grupo de múltiples estaciones: No Esta estación provee servicios de ruteo: SI</p> <p style="text-align: right;">(Listo) -</p> <p>Indice: Oprima (?) Ayuda: Oprima (F1)</p> |
|---|

paso 8 :

Estas opciones son para el caso del ejemplo, cada Informante le dará a cada opción el nombre correspondiente, proporcionado por el CTI.

- Estación y grupo de trabajo: ICFE
- Descripción: COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
- Nombre del usuario administrador: ADMIN

Al teclear el nombre del usuario administrador aparece la siguiente pantalla :

Fig. 74

| CONFIGURACION DE LA ESTACION | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Estación y grupo de trabajo: | ICFE |
| Descripción: | COMISION FED. DE ELECTR. |
| Nombre de usuario administrador: | ADMIN ... |
| Central de preferencia: | MEXCOORD ... |
| Clave de Puse | |
| Velocidad | |
| Es parte de Esta es | |
| Indice: Opri | |

| USUARIO EN ESTA ESTACION | |
|----------------------------|-------------------|
| Nombre de usuario: | Admin |
| Nombre completo: | ADMIN |
| Clave: | ICFE1 |
| Aplicación de preferencia: | MMS |
| También usa la aplicación: | : |
| | : |
| | : |
| Indice: Oprima (?) | Ayuda: Oprima(F1) |

Ubicar el cursor en la opción de <listo>

paso 9 :

La siguiente opción es para establecer el nombre de la :

Central de Preferencia : CERECOD1

Después de escribir este nombre pregunta si se desea cambiar el nombre de la central de preferencia, se le indica que sí, con lo cual aparece la siguiente pantalla. Seleccionar la primera opción

Fig. 75

| | |
|--|--|
| C O N F I | Define ruta de un grupo de trabajo o estación vía: |
| Estación | llamada telefónica DESDE esta estación |
| Nombre de usu | llamada telefónica A esta estación |
| | grupo, estación o convertidor intermediario |
| Cent | Define un convertidor de protocolo |
| Clave de | Índice: Oprina (?) Ayuda: Oprina (F1) |
| Puer | |
| | Tipo de modem: Hayes-SP ... |
| Velocidad estándar del modem: | 1200 |
| Prefijo telefónico: | |
| Es parte de un grupo de múltiples estaciones: No | |
| Esta estación provee servicios de ruteo: SI | (Listo) |
| Índice: Oprina (?) | Ayuda: Oprina (F1) |

aparecerá la siguiente pantalla que se configura como indica la misma :

Fig. 76

| CONFIGURACION DE LA ESTACION | |
|---------------------------------------|--------------------|
| ESTACION A LA QUE ESTA ESTACION LLAMA | |
| Nombre de estación: CERECOD1 | TR. |
| Descripción: CENTRO RECOD1 | |
| Número telefónico: 5435798 | |
| Velocidad del modem al llamar: 9600 | |
| Número de intentos de conexión: 99 | |
| Recoge correo remoto: SI | |
| Umbral: 1 | |
| Conexión libre de 00:00 a 23:59 | |
| Sobre el umbral de 00:00 a 23:59 | |
| Fuerza conexión cada: 0 min | |
| Requiere clave: SI | Clave: o) |
| | (Listo) - F1) |
| Índice: Oprina (?) | Ayuda: Oprina (F1) |

Los demás parámetros se dejan como están. Escoger la opción <listo>.

Regresar a la pantalla de la figura 68 y ahora se configura el puerto al que esta conectado el modem, si es externo (de mesa) generalmente se indicará como COM1, en caso de ser interno se le

identifica como COM2.

En la opción :

Tipo de modem: HAYES-SP

aparece por omisión esta opción, la cual se cambia por HAYES-24, para esto, se oprime la tecla DEL y ENTER y de la lista que aparece, seleccionar HAYES-24 oprimiendo ENTER.

Por último, se coloca el cursor en la opción

Prefijo telefónico:

En esta opción se le va a indicar a MHS como marcar el número telefónico.

El símbolo "P", significa que la línea telefónica es de pulsos, el símbolo "T" que es de tonos (digital). El símbolo " " significa un tiempo de espera de aproximadamente 2 segundos.

Finalmente se debe llegar a esta configuración :

Fig. 77

| CONFIGURACION DE LA ESTACION | |
|---|--------------------------|
| Estación y grupo de trabajo: | ICFE |
| Descripción: | COMISION FED. DE ELECTR. |
| Nombre de usuario administrador: | Admin ... |
| Central de preferencia: | CERECOD1 ... |
| Clave de acceso a centrales: | |
| Puerto de comunicación: | COM1 |
| Tipo de modem: | HAYES-24 ... |
| Velocidad estándar del modem: | 9600 |
| Prefijo telefónico: | T, |
| Es parte de un grupo de múltiples estaciones: | No |
| Esta estación provee servicios de ruteo: | SI <Listo> |
| Indice: Oprima (?) | Ayuda: Oprima (F1) |

Posicionar el cursor en la opción <Listo>

paso 10 :

A continuación se borrará la Central de preferencia que trae el MHS de fábrica. Estando en el menú de la figura 72 se coloca el cursor en

rutas de grupos, estaciones y convertidores

Aparece la siguiente pantalla :

Fig. 78

| RUTAS A GRUPOS DE TRABAJO, ESTACIONES Y CONVERTIDORES | | |
|---|-----------------------|------------|
| Estación | Tipo de Ruta | Ultima Con |
| ICFE | EST | 6-Dic-93 |
| MEXCOORD | CENT 5435798 | 6-Dic-93 |
| | MEXCOORD CENT 2710043 | 6-Dic-93 |
| Version: | i64/84-b/7z | |
| Numero de Serie: | ADPPPOAKCL | |
| Tamaño total de correo en espera: | 0 bytes. | |

Revisa otra lista
Reescribe esta lista
Copia esta lista en arch.
Declara un nuevo elemento
Modifica:
Elimina: MEXCOORD-
Escriba

Apareciendo un cuadro en el fondo que indica el nombre de la estación y dos centrales, a las cuales se puede conectar la estación. En el extremo superior derecho se visualiza un cuadro con varias opciones. En este se elige la opción de elimina oprimiendo dos veces enter, seleccionar con <flecha para arriba> <flecha para abajo> la opción mexCOORD, oprimir enter. El sistema envía un mensaje para confirmar el borrado de la central, indicar que si. Dando como resultado un mensaje que indica Actualizando el directorio de ruteo. Oprimir <Esc> para regresar al menú de la figura 72.

Ahora se procede a declarar un nuevo usuario llamado SIBUZON, posicionando el cursor en :

nombrs de usuarios de esta estación

se despliega un menú, posicionar el cursor en la opción :

declara un nuevo elemento

Configurar como indica la siguiente pantalla:

Se ponen los mismos valores de los parámetros de la fig. 77, para

- tipo de modem
- velocidad de transmisión
- puerto de comunicación

como lo ilustra la pantalla anterior

para terminar, con la opción <listo> y (←)

ARRANCANDO MS

paso 12 :

Para verificar si la instalación ha sido exitosa, se realiza un intento de comunicación con el CERECODI, habiendo conectado previamente el modem a la computadora, el teléfono al modem y haber encendido el modem. Se coloca el cursor en la opción del menú de la pantalla 71

Inicia administrador de conectividad

Aparece la pantalla de Administrador de Conectividad y en la primera opción :

Conexión con otra estación, teclear enter.

Despliega un mensaje de estaciones disponibles solo apareciendo como alternativa CERECODI, oprimir <enter> para iniciar el enlace con la central, apareciendo en el monitor una pantalla que indica que se inicia la comunicación con el centro CERECODI.

Podemos decir que se ha establecido la comunicación con la central cuando aparece un Banner de Bienvenida al CERECODI.

5.2.5.- Instalación del SII.

La instalación del Sistema Integral de Información se realiza automáticamente. Existe tanto en discos de 3 1/2 como de 5 1/4 pulgadas. Para hacer la instalación se requiere que la microcomputadora tenga la versión del sistema operativo 3.3 o mayor y un espacio disponible en disco duro de 3 MB.

- Se coloca el último disco en el driver (A: o B:) y se teclaea:

C:\(A: o B:)\SII\INST A y (←)

y automáticamente irá pidiendo los discos.

Cubriendo todos los requisitos anteriores, el Informante o Usuario está en posibilidades de operar el SII. Para entrar a la aplicación, la instrucción para ambos sistemas es:

SII (←)

que puede digitarse desde raíz (C:\) o bien desde el subdirectorio C:\CTI\SII). El comando encadena la aplicación y presentará el menú principal del SII Automatizado correspondiente a cada sistema.

Tanto para Informantes como Usuarios, existe una etapa de capacitación donde se les instruye en todos los puntos incluidos en este capítulo. A la capacitación debe asistir personal operativo (el que capturará y transmitirá la información), personal técnico especializado (para concretarse a problemas con la aplicación y darles solución) y los responsables del SII ante el CTI, que generalmente son los encargados de la información que se esta reportando.

Al final del curso de capacitación, el Informante y/o Usuario será capaz de instalar y configurar el modem, la microcomputadora, el paquete de comunicaciones (MHS) y el software de la aplicación. De cualquier forma, el CTI cuenta con personal especializado para integrar completamente al SII automatizado a quien lo solicite, así como manuales y guías de operación, mismos que son proporcionados a Informantes y Usuarios en el curso de capacitación.

CAPITULO 6

CAPITULO 8

SEGUIMIENTO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO Y CALIDAD DE LA INFORMACION

Todos los formatos que componen el SII tienen una fecha límite de entrega y una periodicidad asignada, de tal manera que para efectos del seguimiento de la información veraz y oportuna de los Informantes, se ha implementado este módulo, el cual es exclusivamente para el Comité Técnico de Información (CTI), órgano que entre sus variadas funciones está encargado de vigilar el cumplimiento y la oportunidad del envío de la información, así como la calidad de la misma.

Una vez que los Informantes quedan totalmente instalados en la versión automatizada del SII, se les da un tiempo determinado para la adaptación al nuevo método de captura, mientras tanto, continúan mandando también la información en papel. Cuando logran alcanzar un cumplimiento del 100 % en el sistema automatizado, se les libera de enviar la información en papel. A partir de ese momento, el monitoreo de su información por parte del CTI es constante (aproximadamente cada mes).

En caso de que servidores públicos de las entidades paraestatales incurran en responsabilidad administrativa por incumplimiento en el llenado o la entrega oportuna de los formatos, será aplicable lo establecido en la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos la que en el artículo 47, fracción XXI señala que :

"Todo servidor público tendrá las siguientes obligaciones para salvaguardar la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que deben ser observadas en el desempeño de su empleo, cargo o comisión, y cuyo incumplimiento dará lugar al procedimiento y a las sanciones que corresponda, según la naturaleza de la infracción en que se incurra, y sin perjuicio de sus derechos laborales, previstos en las normas específicas que al respecto rijan en el servicio de las fuerzas armadas...."

Las sanciones por falta administrativa consistirán en :

- I.- Apercibimiento privado o público
- II.- Amonestación privada o pública
- III.- Suspensión
- IV.- Destitución del puesto
- V.- Sanción económica
- VI.- Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público.

Para facilitar el monitoreo o seguimiento del cumplimiento y calidad de la información, se ha desarrollado un sistema con las siguientes opciones :

Fig. 81

| | | |
|----------|--|----------|
| 17:37:43 | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION SEGUIMIENTO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO | 16-01-95 |
| S.H.C.P. | COMITE TECNICO DE INFORMACION | U.S.E. |

MENU PRINCIPAL

SECTOR CENTRAL
ORGANOS DESCENTRALIZADOS
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
SECTOR PARAESTATAL
INTERMEDIARIOS FINANCIEROS

SALIDA DEL SISTEMA

Selección con: ↑, ↓, ←, → y oprima ← o pulse la letra iluminada de la opción

Al seleccionar un segmento, por ejemplo ENTIDADES PARAESTATALES, se debe elegir además cualquiera de las dos siguientes opciones:

Fig. 82

| | | |
|----------|--|----------|
| 17:37:43 | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION SEGUIMIENTO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO | 16-01-95 |
| S.H.C.P. | COMITE TECNICO DE INFORMACION | U.S.E. |

SECTOR PARAESTATAL

GRADO DE CUMPLIMIENTO
CALIDAD DE LA INFORMACION

REGRESA A MENU PRINCIPAL

Selección con: ↑, ↓, ←, → y oprima ← o pulse la letra iluminada de la opción

Para la opción **SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO**, el CTI se basa en la "Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos", y para medirlo únicamente se toma en cuenta las fechas de vencimiento, los formatos vencidos y recibidos a la fecha de consulta.

La primera opción se divide a su vez en las siguientes opciones:

Fig. 63

| | | | | | | | | | |
|---|--|----------|--------------------|------------------------|---------|---------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------|
| 17:37:43 | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION SEGUIMIENTO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO | 16-01-95 | | | | | | | |
| S.H.C.P. | CONITE TECNICO DE INFORMACION | U.S.E. | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>SECTOR PARAESTATAL</td> </tr> <tr> <td>RESUMEN DE INFORMANTES</td> </tr> <tr> <td>OFICIOS</td> </tr> <tr> <td>ACTUALIZACION DE ARCHIVOS</td> </tr> <tr> <td>REPORTE HISTORICO</td> </tr> <tr> <td>INDEXA ARCHIVOS</td> </tr> <tr> <td>ACTUALIZA EL NUMERO DE OFICIO</td> </tr> </table> | | | SECTOR PARAESTATAL | RESUMEN DE INFORMANTES | OFICIOS | ACTUALIZACION DE ARCHIVOS | REPORTE HISTORICO | INDEXA ARCHIVOS | ACTUALIZA EL NUMERO DE OFICIO |
| SECTOR PARAESTATAL | | | | | | | | | |
| RESUMEN DE INFORMANTES | | | | | | | | | |
| OFICIOS | | | | | | | | | |
| ACTUALIZACION DE ARCHIVOS | | | | | | | | | |
| REPORTE HISTORICO | | | | | | | | | |
| INDEXA ARCHIVOS | | | | | | | | | |
| ACTUALIZA EL NUMERO DE OFICIO | | | | | | | | | |
| Seleccione con \uparrow , \downarrow , \leftarrow y oprima \rightarrow o pulse la letra iluminada de la opción | | | | | | | | | |

El **Resumen de Informantes** es una forma breve de obtener el porcentaje de cumplimiento por Informante. Al seleccionar el año de ejercicio, se obtiene el siguiente reporte, mismo que es utilizado junto con la gráfica en las reuniones de normatividad que tiene el CTI periódicamente y, en donde se determinan las causas del incumplimiento de los informantes que se encuentren en ese caso, así como las soluciones que deben ser inmediatas en caso de que el problema sea ocasionado por el Sistema Automatizado.

Fig. 84

| 16:28:44 | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION RESUMEN DE INFORMANTES SECTOR PARAESTATAL | 16-01-95 | | |
|------------------|---|----------|-----------|-------------|
| C.T.I. | | U.S.E. | | |
| EJERCICIO 1994 | | | | |
| CLAVE | ENTIDAD | FORMATOS | | |
| | | VENCIDOS | RECIBIDOS | FALTANTES % |
| LIBERADAS | | | | |
| 04160 | CORPORACION MEXICANA DE RADIO Y T.V. | 245 | 0 | 245 0 |
| 04310 | FIDEICOMISO PARA LA CINETECA NAL. | 196 | 196 | 0 100 |
| 04340 | INSTITUTO MEXICANO DE LA RADIO | 224 | 224 | 0 100 |
| 04420 | NOTIMEX | 228 | 228 | 0 100 |
| 04455 | PERIODICO EL NACIONAL | 236 | 0 | 0 100 |
| 04550 | TALLERES GRAFICOS DE LA NACION | 252 | 0 | 252 0 |
| 06065 | ALMACENES NACIONALES DE DEPOSITO | 149 | 149 | 0 100 |
| 06115 | EXPORTADORES ASOCIADOS | 136 | 136 | 0 100 |
| 06295 | PAIZ INDUSTRIALIZADO CONASUPO | 76 | 38 | 38 50 |
| 06363 | CASA DE MONEDA DE MEXICO | 251 | 251 | 0 100 |
| 06690 | BANCIEN | 188 | 153 | 35 81 |
| 06737 | INST. NAL. DE CAPACITACION FISCAL | 188 | 188 | 0 100 |
| 06907 | PRODUCTORA DE COSPELES S. A. DE C.V. | 251 | 251 | 0 100 |
| 06910 | PROMOTORES PARA LA ASISTENCIA PUBLICA | 190 | 190 | 0 100 |
| 07150 | INST. DE SEC. SOC. P/LAS EZAS. ARMADAS | 192 | 0 | 0 100 |
| 08331 | FIDEICOMISO DE RIESGO COMPARTIDO | 188 | 188 | 0 100 |
| 08343 | FONDO GANADERO | 236 | 235 | 1 100 |
| 08460 | PRYD. NAL. DE BIOLOGICOS VETERINARIO | 251 | 251 | 0 100 |
| 09225 | FID. DE FORMACION Y CAPACITACION | 188 | 188 | 0 100 |
| 09242 | FOD. NAL. P/LOS DESARROLLOS PORTUARIOS | 187 | 187 | 0 100 |
| 09294 | FID. P/LA COM. NAL. DE COM. ALIM. Y AER. | 188 | 188 | 0 100 |
| 09338 | SERVICIO POSTAL MEXICANO | 253 | 253 | 0 100 |
| 09437 | TELECOMUNICACIONES DE MEXICO | 253 | 253 | 0 100 |
| 10175 | DIST. E IMPUL. COMER. CONASUPO | 204 | 200 | 4 98 |
| 10235 | IMPULSORA DEL PEQUEÑO COMERCIO | 200 | 0 | 200 0 |
| 10265 | INST. MEXICANO DE LA PROP. INDUS. | 172 | 0 | 172 0 |
| 10275 | LAB. NAL. DE FOMENTO INDUSTRIAL | 255 | 156 | 99 61 |
| 10280 | LEGIS. INDUSTRIALIZADA CONASUPO | 243 | 243 | 0 100 |
| 10315 | PROCURADURIA FEDERAL DE CONSUMIDOR | 218 | 2 | 214 1 |
| 10330 | SERVICIO NACIONAL DE INF. DE MERCADOS | 212 | 90 | 212 42 |
| 11083 | CENTRO DE INVES. EN ALIM. DES. (CIAD) | 212 | 2 | 98 99 |
| 11085 | CENTRO DE INVES. Y EST. AVANZ. DEL IPN | 188 | 188 | 0 100 |
| 11090 | CENTRO DE INVES. Y DOCENCIA ECONOMICA | 188 | 188 | 0 100 |
| 11101 | CENTRO DE INVES. Y EDUCACION SUPERIOR | 0 | 0 | 0 100 |
| 11112 | CENTRO NAL. DE CIENCIA Y TECNOLOGIA | 191 | 191 | 0 100 |
| 11120 | EL COLEGIO DE MEXICO | 225 | 224 | 1 100 |
| 11137 | COM. NAL. DE LOS LIBROS DE TEXTO GRAT. | 216 | 216 | 0 100 |
| 11140 | COMITE ADM. DEL PROG. FED. DE CONST. | 204 | 203 | 1 100 |
| 11150 | CONSEJO NAL. DE FOMENTO EDUCATIVO | 192 | 192 | 0 100 |
| 11180 | IMPRESORA Y ENCUADERNADORA PROGRESO | 248 | 248 | 0 100 |
| 11248 | FONDO DE CULTURA ECONOMICA | 249 | 249 | 0 100 |
| 11270 | FONDO NAL. P/FOMENTO DE LAS ARTESANIAS | 200 | 198 | 2 99 |
| 11275 | FONDO PARA EL DES. DE LOS RECURSOS | 172 | 168 | 4 100 |
| 11280 | INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JOSE M. | 188 | 188 | 0 100 |

Fig. 85

| 18:28:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION RESUMEN DE INFORMANTES SECTOR PARAESTATAL | | 18-01-95 | |
|------------------|--|---|-----------|----------------|-----|
| C.T.I. | | U.S.E. | | EJERCICIO 1994 | |
| CLAVE | ENTIDAD | FORMATOS | | | |
| | | VENCIDOS | RECIBIDOS | FALTANTES | % |
| LIBERADAS | | | | | |
| 11310 | INST. NAL. PARA LA EDUCACION | 192 | 192 | 0 | 100 |
| 11390 | PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES | 180 | 188 | 0 | 100 |
| 12100 | CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL | 192 | 192 | 0 | 100 |
| 12195 | HOSPITAL GRAL. DR. MANUEL GEA G. | 202 | 202 | 0 | 100 |
| 12215 | INST. NAL. DE CANCEROLOGIA | 214 | 214 | 0 | 100 |
| 12220 | INST. NAL. DE CARDIOLOGIA | 214 | 214 | 0 | 100 |
| 12223 | INST. NAL. DE ENFERMEDADES RESPIR. | 202 | 202 | 0 | 100 |
| 12226 | INST. NAL. DE LA NUTRICION | 202 | 202 | 0 | 100 |
| 12230 | INST. NAL. DE NEUROLOGIA Y NEUROC. | 214 | 96 | 118 | 45 |
| 12245 | INST. NAL. DE PEDIATRIA | 202 | 202 | 0 | 100 |
| 12250 | INST. NAL. DE PERINATOLOGIA | 202 | 202 | 0 | 100 |
| 12270 | INST. NAL. DE SALUD PUBLICA | 192 | 120 | 72 | 63 |
| 12380 | SIST. PARA EL DES. INTEG. DE LA FAM. | 192 | 192 | 0 | 100 |
| 13450 | SERV. ASIST. DE LA SRIA. DE MARINA | 226 | 174 | 54 | 76 |
| 14075 | COMISION NAL. DE LOS SALARIOS MINIMOS | 172 | 172 | 0 | 100 |
| 15100 | FID. PARA EL MANEJO FONAFE | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15105 | PROCURADURA AGRARIA | 196 | 196 | 0 | 100 |
| 18200 | CIA. MEXICANA DE EXPLORACIONES | 249 | 249 | 0 | 100 |
| 18290 | PERTILIZANTES MEXICANOS | 169 | 100 | 69 | 58 |
| 18468 | INSTAL. INMOBILIARIAS P/LA INDUSTRIA | 212 | 211 | 1 | 100 |
| 18474 | INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO | 215 | 215 | 0 | 100 |
| 18476 | INST. NAL. DE INVEST. NUCLEARES | 250 | 250 | 0 | 100 |
| 18658 | TETRAETILO DE MEXICO | 84 | 84 | 0 | 100 |
| 20300 | INST. NACIONAL INDIGENISTA | 180 | 180 | 0 | 100 |
| 21088 | BAJA MANTENIMIENTO Y OPERACION | 184 | 184 | 0 | 100 |
| 30080 | AUTOTRANS. URB. DE PASAJEROS RUTA 100 | 260 | 260 | 0 | 100 |
| 30075 | CAJA DE PREV. DE LA POLICIA PROV. DF. | 224 | 223 | 1 | 100 |
| 30120 | FID. DE VIVIENDA DES. SOCIAL Y URBANO | 212 | 211 | 1 | 100 |
| 30283 | FID. DE RECUP. CRED. DE LA VIVI. POPU. | 184 | 184 | 0 | 100 |
| 30300 | SERV. DE TRANS. ELECTRICOS DEL D.F. | 263 | 263 | 0 | 100 |
| 30310 | SERVICIOS METROPOLITANOS | 224 | 224 | 0 | 100 |
| 30320 | SISTEMA DE TRANS. COLECTIVO METRO | 299 | 299 | 0 | 100 |
| 31636 | FOYESSITE | 96 | 96 | 0 | 100 |
| 31642 | INSS SOLIDARIDAD | 123 | 123 | 0 | 100 |
| 31671 | PATRONATO NAL. DE PROMOT. VOLUNTARIOS | 184 | 184 | 0 | 100 |

Fig. 86

| 16:28:44 | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION RESUMEN DE INFORMANTES SECTOR PARAESTATAL | | | | 18-01-95 |
|--------------|---|----------|-----------|-----------|----------------|
| C.T.I. | | | | | U.S.E. |
| | | | | | EJERCICIO 1994 |
| CLAVE | ENTIDAD | FORMATOS | | | |
| | | VENCIDOS | RECIBIDOS | FALTANTES | % |
| NO LIBERADAS | | | | | |
| 09380 | SERV. PORT. DEL ISTMO DE TEHUAN. | 224 | 0 | 224 | 0 |
| 12085 | INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA | 214 | 146 | 68 | 68 |
| 12200 | HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO F.G. | 214 | 214 | 0 | 100 |
| 12227 | INSTITUTO NACIONAL DE LA SENECTUD | 204 | 204 | 0 | 100 |

Fig. 87

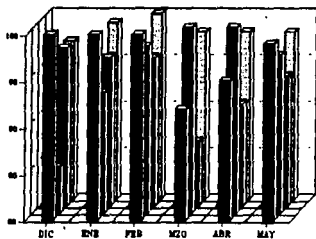
| 18:28:44 | | SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION RESUMEN DE INFORMANTES SECTOR PABASTATAL | | 18-01-95 | |
|--------------------------|---|--|-----------|----------------|-----|
| C.T.I. | | | | U.S.E. | |
| | | | | EJERCICIO 1994 | |
| CLAVE | ENTIDAD | FORMATOS | | | |
| | | VENCIDOS | RECIBIDOS | FALTANTES | % |
| CONTROLADAS | | | | | |
| 04480 | PRODUCTORA IMPORTADORA DE PAPEL | 399 | 399 | 0 | 100 |
| 06750 | LOTERIA NACIONAL | 254 | 254 | 0 | 100 |
| 06400 | INSTITUTO MEXICANO DEL CAFE | 248 | 128 | 120 | 52 |
| 09086 | AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES | 363 | 360 | 3 | 99 |
| 09120 | CARRILES Y PUENTES FED. DE ING. Y SERV. | 397 | 397 | 0 | 100 |
| 09193 | FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO | 411 | 411 | 0 | 100 |
| 10125 | COMPANIA NAL. DE SUBS. POPULARES | 375 | 368 | 7 | 98 |
| 18164 | COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | 435 | 435 | 0 | 100 |
| 18180 | COMPANIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO | 345 | 337 | 8 | 98 |
| 18571 | PEMEX CORPORATIVO | 100 | 94 | 6 | 94 |
| 18572 | PETROLEOS MEXICANOS | 359 | 306 | 53 | 85 |
| 18575 | PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION | 148 | 145 | 3 | 98 |
| 18576 | PEMEX REFINACION | 160 | 154 | 6 | 96 |
| 18577 | PEMEX GAS Y PETROQUIMICA BASICA | 172 | 172 | 0 | 100 |
| 18578 | PEMEX PETROQUIMICA | 160 | 149 | 11 | 93 |
| 31837 | ISSSTE | 254 | 254 | 0 | 100 |
| 31841 | IMSS | 266 | 266 | 0 | 100 |
| <hr/> | | | | | |
| CONTROLADAS | | 4846 | 4629 | 217 | 96 |
| CONTROL INDIRECTO | | 16604 | 14604 | 2000 | 88 |
| EVALUACION GLOBAL | | 21450 | 19233 | 2217 | 90 |

**PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS
INFORMANTES POR SEGMENTO DE
DIC/93 A NOV/94**

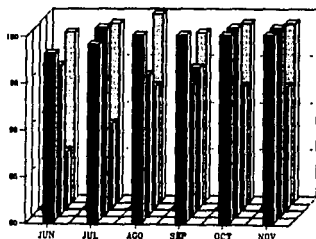
| GRUPO | SECTOR CENTRAL | ORGANOS DESCONCENT. | ENTIDADES PARAESTATALES | INTERMEDIARIOS FINANCIEROS |
|------------|----------------|---------------------|-------------------------|----------------------------|
| DECEMBER | 100 | 85 | 97 | 97 |
| ENERO | 100 | 99 | 99 | 99 |
| FEBRERO | 100 | 98 | 98 | 100 |
| MARZO | 92 | 100 | 97 | 98 |
| ABRIL | 95 | 100 | 91 | 98 |
| MAYO | 99 | 97 | 94 | 98 |
| JUNIO | 98 | 98 | 98 | 98 |
| JULIO | 99 | 100 | 89 | 99 |
| AGOSTO | 100 | 85 | 92 | 100 |
| SEPTIEMBRE | 100 | 84 | 95 | 98 |
| OCTUBRE | 100 | 100 | 93 | 98 |
| NOVIEMBRE | 100 | 100 | 93 | 99 |

DIC/93 A MAY/94

JUN/94 A NOV/94



SECTOR CEN. ORGANOS DESCONCENT. ENTIDADES PARAESTATALES INTERMEDIARIOS FINANCIEROS



SECTOR CEN. ORGANOS DESCONCENT. ENTIDADES PARAESTATALES INTERMEDIARIOS FINANCIEROS

Si se determina que la causa del incumplimiento no es ocasionada por algún problema técnico o conceptual, entonces se decide enviar un oficio al Responsable del SII ante el CTI de cada uno de los Informantes que a la fecha de corte no estén al 100%. Para esto, en la opción de OFICIOS se le indica la clave del Informante y después de realizar los cálculos correspondientes para determinar el porcentaje, se imprime el oficio de llamada de atención siguiente :

COMISION INTERSECRETARIAL GASTO-FINANCIAMIENTO

COMITE TECNICO DE INFORMACION

OFICIO No. CTI/014-94

México, D. F. 9 de Febrero de 1994

DR. CARLOS VELEZ OCON
DIRECTOR GENERAL
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
NUCLEARES
P R E S E N T E.

De conformidad con lo establecido en el artículo 17 párrafo segundo del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para 1993, así como en el artículo 10 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, las dependencias y entidades deberán cumplir con los requerimientos que en el marco del Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Públicos demandan las Dependencias Globalizadoras y el Banco de México.

Al respecto, me permito comunicar a usted que con base en los registros del S.I.I. Automatizado, al corte del 9 de Febrero de 1994 esa entidad observa un cumplimiento del 97%, situación que contraviene lo dispuesto en el decreto invocado. (Anexo estadística), en tal virtud, es indispensable que en un plazo de 10 días la entidad transmita los formatos pendientes, de tal manera que logre alcanzar un cumplimiento del 100%.

De lo contrario, el suscrito solicitará a la Secretaría de la Contraloría General de la Federación proceda llevar a cabo las acciones necesarias para que con base en la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, se apliquen, en su caso, las sanciones a que haya lugar al servidor público designado como representante ante el S.I.I. y/o a los responsables de entregar la información en las áreas operativas.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterar a usted mi consideración distinguida.

A T E N T A M E N T E
El Presidente del Comité

LIC. ALEJANDRO ORDOÑO PEREZ

- c.c.p. LIC. JAVIER MOCTEZUMA BARRAGAN.- Oficial Mayor.-SEMIP.- Presente.
- c.c.p. ING. SUSANA PEDRAZA GARRIDO.- Director General de Análisis e Informática.- SEMIP.- Presente.
- c.c.p. C.P. CARLOS DIAZ LOPEZ.- Contralor Interno.- Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.- Presente.
- c.c.p. DR. CARLOS NORIEGA CURTIS.- Director General de Planeación Hacendaria.- SHCP.- Presente.
- c.c.p. LIC. ALEJANDRO TORRES PALMER.- Director General de Control y Evaluación de la Gestión Pública.- SECOGEP.- Presente.
- c.c.p. DR. ARMANDO BAQUEIRO CARDENAS.- Gerente de Investigación Económica y Programación Macroeconómica.- BANXICO.- Presente.

Las demás opciones de este sistema son parte necesaria y complementaria para la impresión de oficios, ya que se lleva un directorio de los responsables del SII, el control de los funcionarios a los cuales se les enviará copia del oficio, el consecutivo de los oficios emitidos y un reporte histórico para medir la oportunidad con que cada Informante llega al 100 % después de recibir un oficio y cuántas veces incurre en incumplimiento.

Para el sistema de medición de la calidad de la información del SII, se tiene el siguiente modelo:

$$I_{i,p} = 100 \left(1 - \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m X_{i,p,j} \right)$$

$I_{i,p}$ será el índice de calidad de la información para el informante i y para el periodo p , donde:

$$X_{i,p,j} = \begin{cases} 0 & \text{si } y = z = 0 \\ W_{i,p,j} & \text{si } W_{i,p,j} > 1 \end{cases}$$

$$W_{i,p,j} = \frac{|y_{i,p,j} - z_{i,p,j}|}{\max_{j \in G} (y_{i,p,j}, z_{i,p,j}) + a}$$

donde G define el conjunto de valores $y_{i,p,j}$, $z_{i,p,j}$ para la

estandarización. Realmente y y z son los montos de los conceptos a comparar y W sería la diferencia estandarizada, es decir, el índice calcula las diferencias de la información capturada de una versión a otra, la diferencia entre cifras preliminares y definitivas, la congruencia entre conceptos de un formato con otro, la coherencia de los estados de resultados, etc.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1.- El CTI inició la automatización del Sistema Integral de Información a fines de 1989, misma que concluyó al final del siguiente año. Inicialmente solo se instalaron los Usuarios SHCP, SPP, SECOGEF Y BANCO DE MEXICO, así como los Informantes que por su dimensión pudieran aportar mejoras al sistema durante la fase de prueba piloto; algunos de estos Informantes fueron: PEMEX, EL IMSS, EL ISSSTE, CONASUPD, etc.

2.- Para que los Usuarios e Informantes anteriores pudieran operar el SII, se les impartió un curso de capacitación, al final del cual, ellos mismos eran capaces de autoinstalar todas las herramientas necesarias para operar el sistema.

3.- Durante la fase de prueba piloto y a petición de Informantes y Usuarios, el sistema sufrió varias modificaciones, encaminadas todas a mejorar el sistema y al mismo tiempo, satisfacer los requerimientos de quienes lo iban a operar.

4.- Paulatinamente, las demás Entidades se fueron incorporando al sistema, en el momento en que satisfacían con los requerimientos de equipo necesarios. En la actualidad se tiene el siguiente universo de Informantes instalados y operando a su total capacidad :

99 Entidades Paraestatales
42 Organos Desconcentrados
21 Secretarías que conforman el Sector Central
23 Intermediarios Financieros
22 Del Departamento del Distrito Federal
(incluyendo las Delegaciones)

16 Coordinadores Sectoriales
10 Usuarios

5.- El objetivo de simplificar y agilizar el envío de la información ciertamente se ha cumplido, al implementar el mecanismo de transmisión y recepción vía telefónica a través de un modem, de Informantes y Usuarios respectivamente usando el correo electrónico MHS.

6. Facilitar a los usuarios el procesamiento y análisis de la información era otro de los objetivos iniciales, del cual podemos decir que al almacenar la información en bases de datos, el Usuario para tener acceso a ellas (fuera de la consulta normal), necesita el desarrollo de interfaces relativamente sencillas, pero al mismo tiempo vuelve vulnerables los archivos que contienen la información arriesgándolos a un mal uso.

7.- Anteriormente, se dedicaban recursos humanos y materiales

significativos para cumplir con la captura y el envío de la información. Al automatizar el sistema, el número de personal necesario para realizar la captura y transmisión de la información queda a cargo de un solo operador, ya que con unas cuantas instrucciones todo el anterior complejo proceso queda resuelto.

8.- Hacer posible una mejor vigilancia del cumplimiento y la calidad de la información, es justamente el propósito del capítulo 6 de este trabajo y una de las actividades que el Comité realiza periódicamente, obteniéndose a la fecha cumplimientos del 100 % en el envío de la información.

9.- Por tanto, podemos decir que la automatización del SII cumplió al 100 % con el objetivo para el que fue creado, ya que ciertamente vincula a las Dependencias y Entidades con las Secretarías Globalizadoras y el Banco de México y además, cumple con la conformación de información para construir las estadísticas de los ingresos, gastos y el financiamiento del sector público.

10.- La elaboración de este proyecto significó gastos fuertes al gobierno federal, concretamente a la Secretaría de Programación y Presupuesto (inicialmente) y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (en la cual laboro) después, no solo en cuanto a sueldos pagados al personal (incluyéndome) que en la actualidad tiene como función el mantenimiento y operación de ese sistema, sino también en el equipo adquirido, que en su momento era de lo mejor que se ofrecía en el mercado (máquinas con procesador 286 a 12 MHz. con 40 MB en disco duro y 64 MB en RAM.). Modem a 2400 b/s, etc.

Consientes de ello, nuestro esfuerzo diario está encaminado a lograr que ese sistema siga funcionando en óptimas condiciones, sin negarnos desde luego, al cambio.

11.- El sistema tiene la bondad de operar tanto en equipos muy restringidos, como en aquellos con tecnología más sofisticada, observándose obviamente una gran diferencia en cuanto a tiempos de procesamiento y capacidad de almacenaje.

12.- No obstante que el SII aún funciona exitosamente, en un futuro no muy lejano será necesario que emigre a otros ambientes, adaptándolo a las condiciones imperantes en el mercado, tanto en hardware como en software, absorbiendo desde luego los costos que esto implique.

13.- Personalmente, me siento satisfecho de haber participado en un proyecto tan importante. La experiencia profesional adquirida, así como el intercambio de ideas y conocimientos con compañeros de otras áreas fue muy valioso. Esto demuestra que un Actuario está capacitado y preparado para contribuir al progreso y engrandecimiento de nuestro país.

FORMATOS

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E07 DISPONIBILIDADES FINANCIERAS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : SEMANAL

| CONCEPTO | SALDOS EN MONEDA NACIONAL | | SALDOS EN MONEDA EXTRANJERA | |
|---|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | A FIN DEL PERIODO | EST. A FIN DEL P.D.O. | A FIN DEL PERIODO | EST. A FIN DEL P.D.O. |
| DISPONIBILIDADES TOTALES | | | | |
| I. EN EL PAIS EN MONEDA NAL. Y EXTRANJERA | | | | |
| EN CAJA | | | | |
| DEPOSITOS A LA VISTA | | | | |
| CUENTAS DE CHEQUES | | | | |
| BANCO DE MEXICO | | | | |
| BANCA DE DESARROLLO | | | | |
| SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO | | | | |
| DPSTOS. RETIRABLES EN DIAS PREESTAB. | | | | |
| BANCO DE MEXICO | | | | |
| BANCA DE DESARROLLO | | | | |
| SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO | | | | |
| DEPOSITOS A PLAZO | | | | |
| BANCO DE MEXICO | | | | |
| BANCA DE DESARROLLO | | | | |
| SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO | | | | |
| INVERSIONES EN VALORES | | | | |
| BANCO DE MEXICO | | | | |
| CETES | | | | |
| ULTIMA EMISION | | | | |
| EMISIONES ANTERIORES | | | | |
| PETROBONOS | | | | |
| ACCIONES | | | | |
| EMPRESAS PUBLICAS NO BANCARIAS | | | | |
| EMPRESAS PRIVADAS NO BANCARIAS | | | | |
| DE SOC. AUX. DE CREDITO | | | | |
| DE DESARROLLO | | | | |
| OTRAS | | | | |
| BONOS Y OBLIGACIONES | | | | |
| BANCA DE DESARROLLO | | | | |
| SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO | | | | |
| EMPRESAS PARTICULARES | | | | |
| GOBIERNOS DE LOS EDO.S. Y DEL D.D.F. | | | | |
| OTROS | | | | |
| II. EN EL EXTRANJERO | | | | |
| EN CAJA | | | | |
| DEPOSITOS A LA VISTA | | | | |
| BANCOS UBICADOS EN E.U. | | | | |
| OTROS BANCOS | | | | |
| DEPOSITOS A PLAZO | | | | |
| BANCOS UBICADOS EN E.U. | | | | |
| OTROS BANCOS | | | | |
| INGRESOS POR INTERESES | | | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E10 DETALLE DE LOS DEPOSITOS (MONEDA EXTRANJERA)
(MILES DE DOLARES)
PERIODICIDAD : SEMANAL

| INSTITUCION | TIPO DE DEPOSITO | SALDOS A FIN DEL PERIODO EN EL PAIS | EN EL EXTRANJERO |
|-------------|------------------|---|---------------------|
|-------------|------------------|---|---------------------|

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E11 DETALLE DE LOS DEPOSITOS (MONEDA NACIONAL)

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : SEMANAL

INSTITUCION

TIPO DE INVERSION

SALDOS A FIN DEL PERIODO

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E13 BALANCE DE DIVISAS

(MILES DE DOLARES)

PERIODICIDAD : MENSUAL

| CONCEPTO | FLUJO DE DIVISAS | |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| | REALIZADOS EN EL MES ANTERIOR | PROGRAMADOS PARA EL MES SIGUIENTE |
| SALDO INICIAL | | |
| EN BANCOS MEXICANOS | | |
| EN BANCOS EXTRANJEROS | | |
| EN OTROS | | |
| OPERACIONES CORRIENTES | | |
| INGRESOS | | |
| EXPORTACION DE MERCANCIAS | | |
| VENTA DE SERVICIOS | | |
| OTROS CONCEPTOS | | |
| CON DOLARES CONTROLADOS | | |
| CON DOLARES LIBRES | | |
| EGRESOS | | |
| IMPORTACION DE MERCANCIAS | | |
| AL CONTADO | | |
| CON FINANCIAMIENTO | | |
| INTERESES, COMISIONES Y OTROS | | |
| GASTOS ASOCIADOS(EXP.IMP.) | | |
| OTROS CONCEPTOS | | |
| CON DOLARES CONTROLADOS | | |
| CON DOLARES LIBRES | | |
| OPERACIONES DE CAPITAL | | |
| INGRESO | | |
| DISPOSICIONES DE CREDITO | | |
| DE BANCOS COMERC.DEL EXTERIO | | |
| DE ORGANISMOS FINANC.INTERNALES. | | |
| DE PROVEEDORES | | |
| DE BANCOS OFICIALES | | |
| OTROS INGRESOS DE CAPITAL | | |
| EGRESOS | | |
| AMORTIZACIONES | | |
| BANCOS COMERC.DEL EXTERIOR | | |
| BONOS | | |
| ORGANISMOS INTERNACIONALES | | |
| BANCOS OFICIALES(BLATERALES) | | |
| PROVEEDORES | | |
| ARRENDAMIENTOS FINANCIEROS | | |
| OTROS | | |

FORMATO : E14 BALANCE GENERAL
(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

1/4

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR BALDO DEFINITIVO | EN EL MES BALDO |
|---|---|--------------------|
| ACTIVO | | |
| CIRCULANTE | | |
| EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS | | |
| INVERSIONES EN VALORES A CORTO PLAZO | | |
| DOCUMENTOS POR COBRAR | | |
| CLIENTES | | |
| INTERNOS | | |
| EXTERNOS | | |
| DEUDORES DIVERSOS | | |
| PRESTAMOS A FILIALES | | |
| ANTICIPOS A PROVEEDORES Y CONTRATISTAS | | |
| ESTIMACION POR CTAS.INCOBRABLES | | |
| INVENTARIOS(NETO) | | |
| MERCANCIAS EN TRANSITO | | |
| OTROS ACTIVOS | | |
| SUMA ACTIVO CIRCULANTE | | |
| INVENTARIOS AZUFRE | | |
| ACTUALIZACION DE INVENTARIOS | | |
| MATERIALES Y ACCESORIOS | | |
| MENOS: ESTIMACION POR OBSOLECENCIA | | |
| PRESTAMOS PARA CASA HABITACION | | |
| GOBIERNO FEDERAL | | |
| CUENTAS POR COBRAR | | |
| CTAS.POR COBRAR A EMPRESAS SUBSIDIARIAS | | |
| DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR | | |
| CORRESPONDIENTES AL ULTIMO BIMESTRE CON EXIGIBILIDAD PROXIMA | | |
| CUOTAS OBR.PATRONOS(VENCIDAS A LA FECHA) | | |
| CONTRIB.ESTATAL(VENCIDAS A LA FECHA) | | |
| CUOTAS OBRERO PATRONALES | | |
| CONTRIBUCION ESTATAL | | |
| INCOBRABILIDAD DE CUOTAS | | |
| FLUO | | |
| PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO(NETO) | | |
| TERRENOS | | |
| EDIF., CONSTRUCC.E INSTALAC.(BRUTO) | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| EDIFICIOS E INSTALACIONES | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| EQUIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| EQUIPO DE TRANSPORTE MARITIMO | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| EQUIPO DE TRANSPORTE AEREO | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| MAQUINARIA Y EQUIPO | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |

12:08:28

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E14 BALANCE GENERAL

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

2/4

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR BALDO DEFINITIVO | EN EL MES BALDO |
|--|---|--------------------|
| MAQUINARIA Y EQUIPO EN TRANSITO | | |
| OBRAS EN PROCESO | | |
| ACCIONES, VALORES E INVERSIONES(NETAS) | | |
| DC.TOS.Y CTAS./COBRAR A CLIENTES Y DEUD. | | |
| VALORES DEDUCIDA LA ESTIMACION POR FLUC | | |
| SUBTOTAL | | |
| OTROS DEDUCIDA LA ESTIMAC.PARA INCOBRA. | | |
| SUMA | | |
| INVENTARIOS AL COSTO | | |
| OTROS ACTIVOS | | |
| CARTAS DE PRESTACIONES DE SERV.S Y OTROS | | |
| TOTAL DE OTROS ACTIVOS | | |
| OTROS ACTIVOS FLUO | | |
| SUMA ACTIVO FLUO | | |
| MUEBLES Y EQUIPO | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| EQUIPO DE ALMACEN | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| MUEBLES Y ENSERES | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| EQUIPO DE COMPUTACION | | |
| MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| REEXPRESION | | |
| MENOS:DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS | | |
| INVS.DE RESERVAS ACTUARIALES AL COSTO | | |
| VAL.EN GTIA.DE LAS RESERV.ACTUARIALES | | |
| PRESTAMOS HIPOTECARIOS | | |
| ACTIVOS SUJETOS A RESERVA | | |
| FIDEICOMISOS | | |
| SUMA | | |
| TOTAL INVERSIONES AL COSTO | | |
| COMPAÑIAS FILIALES | | |
| REVALUACION DE ACTIVOS FLUO(NETO) | | |
| ACTUALIZACION DEL ACTIVO FLUO | | |
| INVERSIONES AL COSTO | | |
| MOBILIARIO Y EQUIPO | | |
| CONSTRUCCIONES EN PROCESO | | |
| SUMA | | |
| DEPRECIACION ACUMULADA | | |
| SUBTOTAL | | |
| EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES | | |
| OTRAS PROPIEDADES,PLANTA Y EQUIPO(NETO) | | |
| DIFERIDO | | |
| CARGOS DIFERIDOS | | |

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR SALDO DEFINITIVO | EN EL MES SALDO |
|---|---|--------------------|
| OTROS ACTIVOS DIFERIDOS | | |
| SUMA ACTIVOS DIFERIDOS | | |
| ACTUALIZACION DE CARGOS DIFERIDOS | | |
| POZOS | | |
| COSTO DE EXPLORACION Y DESARROLLO | | |
| GASTOS PREOPERATIVOS | | |
| REVALUACION DE CARGOS DIFERIDOS | | |
| REVALUACION DE ACTIVOS | | |
| OTROS ACTIVOS | | |
| CARTAS DE PRESTACIONES DE SERVS. Y OTROS | | |
| TOTAL OTROS ACTIVOS | | |
| SUMA TOTAL DEL ACTIVO | | |
| PASIVO | | |
| CTAS. Y DCTOS PIPAGAR A CORTO PLAZO | | |
| A CONTRATISTAS Y PROVEEDORES | | |
| NACIONALES | | |
| EXTRANJEROS | | |
| A ACREEDORES | | |
| NACIONALES | | |
| EXTRANJEROS | | |
| A INSTITUCIONES DE CREDITO | | |
| NACIONALES | | |
| EXTRANJEROS | | |
| BONOS Y OBLIGACIONES | | |
| IMPUESTOS Y DERECHOS POR PAGAR | | |
| OTROS PASIVOS DE CORTO PLAZO | | |
| SUMA PASIVO CORTO PLAZO | | |
| EMPRESAS FILIALES | | |
| RETENCIONES POR CUENTA DE TERCEROS | | |
| CHEQUES EN CIR. POR PREST. EN DINERO | | |
| PROV. PARA AGUINALDOS, SUELDOS POR PAGAR | | |
| APOYO FINANCIERO | | |
| DEUDA INTERNA | | |
| SISTEMA DE COMPENSACION DE ADEUDOS | | |
| PRESTAMO NAFINSA(INCLUYE INTRSES. Y COM.) | | |
| DERECHOS SOBRE MINERIA Y SALMUERA | | |
| SUELDOS Y SALARIOS ACUMS. POR PAGAR | | |
| OTRAS CTAS. Y GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR | | |
| CREDITOS DIRECTOS | | |
| DIVIDENDOS POR PAGAR A ACCIONISTAS | | |
| CTAS. Y DCTOS. POR PAGAR A LARGO PLAZO | | |
| A CONTRATISTAS Y PROVEEDORES | | |
| NACIONALES | | |
| EXTRANJEROS | | |
| A ACREEDORES | | |
| NACIONALES | | |
| EXTRANJEROS | | |

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR BALDO DEFINITIVO | EN EL MES BALDO |
|---|---|--------------------|
| A INSTITUCIONES DE CREDITO | | |
| NACIONALES | | |
| EXTRANJEROS | | |
| BONOS Y OBLIGACIONES | | |
| OTROS PASIVOS DE LARGO PLAZO | | |
| SUMA PASIVO LARGO PLAZO | | |
| PRESTAMO EN DOLARES NAFINSA | | |
| CTAS. POR PAGAR A EMPRESAS SUBSIDIARIAS | | |
| RESERVA PARA JUBILS. COMPENS. Y OTROS | | |
| DEUDA INTERNA | | |
| JUBILACIONES | | |
| COMPAÑIAS FILIALES | | |
| PASIVO DIFERIDO | | |
| CREDITOS DIFERIDOS | | |
| RESERVA PARA CONTINGENCIAS | | |
| TOTAL DEL PASIVO | | |
| PATRIMONIO Y/O CAPITAL CONTABLE | | |
| CERTIFICADOS DE APORTACION | | |
| ACCIONES LIBERADAS | | |
| SUPERAVIT POR REVALUACION | | |
| APORTACIONES DEL GOBIERNO FEDERAL | | |
| UTILIDADES RETENIDAS | | |
| RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES | | |
| RESULTADO EN EL EJERCICIO | | |
| OTROS CONCEPTOS | | |
| ACCIONES NOMINATIVAS | | |
| RESERVA LEGAL | | |
| SUPERAVIT POR DONACION | | |
| APORTACION DE ACCIONISTAS | | |
| CAPITAL SOCIAL | | |
| RESERVA DE CAPITAL | | |
| RESERVAS ACTUARIALES | | |
| RIESGOS DE TRABAJO | | |
| INVALIDEZ, VEJEZ, CEBANTIA Y MUERTE | | |
| OBLIGACIONES CONTRAACTUALES | | |
| EXCEDENTES DE LOS INGRESOS SOBRE GASTOS | | |
| DONACIONES | | |
| APORTACIONES A PROGS. DE CONST. Y SOL. SOCIAL | | |
| COOPERACION DE PARTICULARES | | |
| ACTUALIZACION DEL CAPITAL CONTABLE | | |
| EXCESO (INSUFICIENCIA) POR REEXPRESION | | |
| PATRIMONIO | | |
| APORTACIONES DEL D. D. F. | | |
| SUMA PATRIMONIO Y/O CAPITAL CONTABLE | | |
| SUMA TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E13 ESTADO DE RESULTADOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

1/2

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR | | EN EL MES EJERCIDO |
|--|---------------------|---------------------------|--------------------|
| | EJERCIDO DEFINITIVO | ACUMULADO EJE. DEFINITIVO | |
| VENTA DE BIENES | | | |
| DEV. BONIF. Y REBAJAS A VENTAS | | | |
| VENTA DE SERVICIOS | | | |
| CUOTAS OBRERO PATRONALES | | | |
| OTROS INGRESOS | | | |
| COSTO DE BIENES Y SERVICIOS VENDIDOS | | | |
| INVENTARIO INICIAL | | | |
| COSTO DE PRODUCCION | | | |
| INVENTARIO FINAL | | | |
| COSTO VARIABLE | | | |
| COSTO FLUO | | | |
| COSTO DE EXPLOTACION | | | |
| DERECHOS SOBRE MINERIA, SALMUERA Y REGAL | | | |
| GASTOS DE ALMACENAJE Y EMBARQUE | | | |
| RESULTADO BRUTO | | | |
| GASTO DE OPERACION | | | |
| GASTOS DE ADMINISTRACION | | | |
| SERVICIOS PERSONALES | | | |
| MATERIALES Y SUMINISTROS | | | |
| SERVICIOS GENERALES | | | |
| INTERESES Y GASTOS DE LA DEUDA | | | |
| COMISIONES Y OTROS GASTOS DE LA DEUDA | | | |
| GASTOS DE VENTA | | | |
| OTROS GASTOS | | | |
| OTROS GASTOS | | | |
| RECUPERACION DE GASTOS | | | |
| PRESTACIONES EN DINERO | | | |
| GASTOS NO DISTRIBUIBLES | | | |
| OTROS GASTOS | | | |
| COSTO DE DISTRIBUCION | | | |
| GASTOS DE EXPERIMENTACION | | | |
| COSTO PARA PLANTAS | | | |
| DEPRECIACIONES Y OBRAS POR CONTRATO | | | |
| RESULTADOS DE OPERACION | | | |
| MAS: | | | |
| PRODUCTOS FINANCIEROS | | | |
| OTROS PRODUCTOS | | | |
| MENOS: | | | |
| CAPITALIZACION DEL COSTO FINANCIERO | | | |
| INTERESES Y PRODUCTOS DE INVERSIONES | | | |
| INTERESES ACTUARIALES | | | |
| PRODUCTOS DE INVERSION | | | |
| PARTICIPACIONES Y REGALIAS | | | |
| RESULTADO POR POSICION MONETARIA | | | |
| GASTOS FINANCIEROS | | | |
| OTROS GASTOS | | | |

FORMATO : E15 ESTADO DE RESULTADOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

2/2

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR | | EN EL MES EJERCIDO |
|---|------------------------|------------------------------|-----------------------|
| | EJERCIDO DEFINITIVO | ACUMULADO EJE. DEFINITIVO | |
| PARTIDAS EXTRAORDINARIAS | | | |
| RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS Y R.U.T. | | | |
| MENOS: | | | |
| IMPUESTOS SOBRE LA RENTA | | | |
| IMPUESTOS Y DERECHOS SOBRE HIDROCARBUROS | | | |
| REPARTO DE UTILIDADES A TRABAJADORES | | | |
| RESULTADO ANTES DE TRANSFERENCIAS | | | |
| MAS: | | | |
| TRANSFERENCIAS DEL GOB. FED. Y OTRAS | | | |
| APORTACIONES DEL D. D. F. | | | |
| MENOS: | | | |
| TRASPASOS CREDITOS DIFERIDOS O (REMANENT | | | |
| SUBSIDIO OTORGADO POR C.F.E. | | | |
| PERDIDA POR EFECTO DEVALUATORIO | | | |
| RESERVA PARA PENSIONES Y JUBILACIONES | | | |
| JUBLADOS | | | |
| PROVISION PARA RESERVAS ACTUARIALES | | | |
| RESERVA PARA EXP. Y DECLINACION DE CAMPOS | | | |
| INCREMENTO A RESERVA DE PREVISION | | | |
| REEXPRESION DE CUENTAS DE RESULTADOS | | | |
| RESULTADO NETO DEL EJERCICIO | | | |
| MODIFIC.A RESULT. DE EJERC. ANT. | | | |
| AFECTACIONES EXTRAORDINARIAS(-) | | | |
| RESULTADO REGISTRADO EN EL EJERCICIO | | | |
| MATERIALES REEXPRESADOS | | | |
| DEPRECIACION REEXPRESADA | | | |
| EXCEDENTES NETO DE INGRESOS SOBRE GASTOS | | | |

FORMATO : E16 ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

1/3

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR | | |
|--|--------------------|-------------------|----------------------------------|
| | EJERCIDO | ACUMULADEN EL MES | DEFINITIVO EJER. DEFIN. EJERCIDO |
| ORIGEN DE RECURSOS | | | |
| INGRESOS PROPIOS | | | |
| VENTA DE BIENES Y/O SERVICIOS | | | |
| INGRESOS DIV. Y/O VENTA DE INVS. | | | |
| INGRESOS DEL EXTERIOR POR REGALIAS | | | |
| ASISTENCIA TECNICA Y OTROS | | | |
| INVERSIONES Y VALORES A CORTO PLAZO | | | |
| INGRESOS POR APOYO FEDERAL(NO CAPITALIZ) | | | |
| SUBSIDIOS DE OPERACION | | | |
| SUBSIDIOS DE INVERSION | | | |
| DEPREC. AMORTIZ. Y OTROS VIRTUALES | | | |
| CUOTAS OBRERO PATRONALES | | | |
| PROVISIONES | | | |
| DISMINUCION DE ACTIVO | | | |
| CAJA, BANCOS Y VALORES A CORTO PLAZO | | | |
| CUENTAS POR COBRAR | | | |
| INVENTARIOS | | | |
| OTROS ACTIVOS CIRCULANTES | | | |
| PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO(NETO) | | | |
| ACC. VARS. CTAS. Y DCTOS. POR COBRAR | | | |
| A LARGO PLAZO(NETO) | | | |
| OTROS ACTIVOS FIJOS | | | |
| DIFERIDO | | | |
| REEXPRESION | | | |
| GOBIERNO FEDERAL | | | |
| INCOBRABILIDAD DE CUOTAS | | | |
| DEPRECIACION ACUMULADA | | | |
| INVERSION DE LAS RVAS. ACTUARIALS AL C | | | |
| CUENTAS POR COBRAR | | | |
| VALORES EN GTIA. DE LAS RVAS. ACTUARIAL | | | |
| PRESTAMOS HIPOTECARIOS | | | |
| FIDEICOMISOS | | | |
| INCREMENTO AL COSTO POR REEXPRESION | | | |
| INCREMENTO A LA ESTIMACION INV. OBSOLE | | | |
| AUMENTOS DE PASIVO | | | |
| ENDEUDAMIENTO NETO | | | |
| FINANC. DOCUMEN. BRUTO MENOS AMORTIZACI | | | |
| DE LA DEUDA DOCUMENTADA | | | |
| CREDITOS NO DOCUMENTADOS | | | |
| PROVISIONES | | | |
| CREDITOS DIFERIDOS | | | |
| CHEQUES EN CIRCULAC. POR PRES. EN DINER | | | |
| RETENCIONES POR CUENTA DE TERCEROS | | | |
| PROV. PARA AGUIINS. BLDOS. / PAGAR Y OTROS | | | |
| OTROS PASIVOS | | | |
| ACREEDORES | | | |
| CREDITOS BANCARIOS(NETO) | | | |

FORMATO : E16 ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

2/3

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR | | |
|---|------------------------|---|--|
| | EJERCIDO DEFINITIVO | ACUMULAD EN EL MES EJER. DEFIN. EJERCIDO | |
| INTERESES DEVENGADOS NO PAGADOS | | | |
| COMPANIAS DEL GRUPO | | | |
| PROVEEDORES Y CONTRATISTAS | | | |
| CUENTAS POR PAGAR A ACREEDORES | | | |
| CUENTAS POR PAGAR A FILIALES | | | |
| OTROS PASIVOS | | | |
| AUMENTOS DE CAPITAL/PATRIMONIO | | | |
| SUBSIDIOS Y APORTACIONES DEL GOBIERNO | | | |
| FEDERAL CAPITALIZABLES | | | |
| RESERVAS DE CAPITAL | | | |
| OTROS (INCLUYE SUPERAVIT POR REVALUACI DE ACTIVO FIJO) | | | |
| RESERVAS ACTUARIALES | | | |
| EXCEDENTE DE LOS INGRESOS SOBRE GASTO | | | |
| DONACIONES | | | |
| APORT. A PROGS. DE CONSTRUC. Y SOL. SOCIA | | | |
| EXCESO (INSUFICIENCIA) POR REEXPRESION | | | |
| ACTUALIZACION DE LAS APORTACIONES DE LOS ACCIONISTAS | | | |
| RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES | | | |
| RESULTADO ACUMULADO POR POSICION MONETARIA INICIAL | | | |
| ACTUALIZACION DEL CAPITAL CONTABLE | | | |
| RESULTADO POR POSICION MONETARIA | | | |
| UTILIDAD NETA | | | |
| ACTUALIZACION DE CAPITAL | | | |
| RESULTADO POR TENENCIA DE ACTIVOS NO MONETARIOS | | | |
| EFFECTO ACUMULADO POR POSICION MONET. | | | |
| TOTALES | | | |
| APLICACION DE RECURSOS | | | |
| GASTO DE OPERACION | | | |
| SERVICIOS PERSONALES | | | |
| MATERIALES Y SUMINISTROS | | | |
| SERVICIOS GENERALES | | | |
| DEPRECIACION, AMORTIZACION Y OTROS VIRTUALES | | | |
| DEUDA PUBLICA (INTERESES) | | | |
| EGRESOS REALIZADOS DE DEL EXTERIOR PO | | | |
| REGALIAS, ASISTENCIA TECNICA Y OTROS | | | |
| APOYOS EXTRAORDINARIOS A INGENIOS | | | |
| RESULTADO DEL EJERCICIO (PERDIDA) | | | |
| RECUPERACION DE GASTOS (-) | | | |
| PRESTACIONES EN DINERO | | | |
| DE CAPITAL | | | |
| BIENES MUEBLES E INMUEBLES | | | |
| OBRAS PUBLICAS (POR CONTRATO) | | | |

FORMATO : E16 ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

3/3

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR | |
|--|----------------------|---|
| | EJERCICIO DEFINITIVO | ACUMULADO EN EL MES EJER. DEFIN. EJERCIDO |
| INVERSIONES FINANCIERAS | | |
| AUMENTOS DE ACTIVO | | |
| CAJA, BANCOS Y VALORES A CORTO PLAZO | | |
| CUENTAS POR COBRAR | | |
| INVENTARIOS | | |
| OTROS ACTIVOS CIRCULANTES | | |
| CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR A LARGO PLAZO(NETO) | | |
| OTROS ACTIVOS FIJOS(NETO) | | |
| DIFERIDO | | |
| EDIFICIOS, CONSTRUCC. E INSTALACIONES | | |
| OBRAS EN PROCESO | | |
| TERRENOS | | |
| MUEBLES Y ENSERES | | |
| VALORS. EN GTA. DE LAS RVAS. ACTUARIALE | | |
| PRESTAMOS HIPOTECARIOS | | |
| FIDEICOMISOS | | |
| COMPAÑIAS FILIALES | | |
| CARGOS DIFERIDOS | | |
| CLIENTES | | |
| ACTIVOS FIJOS(NETO) REVALUADOS | | |
| ANTICIPOS A PROVEEDORES | | |
| COMPRAS DE EQUIPO | | |
| DISMINUCIONES DE PASIVO | | |
| DESENDERAMIENTO NETO | | |
| FINANCIAMIENTO DOCUMENTADO BRUTO MENO AMORTIZACION DE LA DEUDA DOCUMENTADA | | |
| CREDITOS NO DOCUMENTADOS | | |
| PROVISIONES | | |
| CREDITOS DIFERIDOS | | |
| CTAS. Y DOCTS. POR PAGAR A CORTO PLAZO A CONTRATISTAS Y PROVEEDORES | | |
| ACREEDORES | | |
| OTROS PASIVOS | | |
| CUENTAS POR PAGAR A PROVEEDORES | | |
| ADEUDOS BANCARIOS A CORTO PLAZO | | |
| DISMINUCIONES DE CAPITAL/PATRIMONIO | | |
| SUBSIDIOS Y APORTACIONES DEL GOB. FED. CAPITALIZABLES | | |
| RESERVAS DE CAPITAL | | |
| OTROS | | |
| RESERVAS ACTUARIALES | | |
| ACTUALIZACION DEL CAPITAL CONTABLE | | |
| EXCESO(INSUFICIENCIA) POR REEXPREION | | |
| RESULTADO REGISTRADO EN EL EJERCICIO | | |
| ACTUALIZACION DE RESULT. DE EJERC. ANT. | | |
| TOTALES | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E18 ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

1/2

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR | | EN EL MES EJERCIDO |
|---|------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | EJERCIDO DEFINITIVO | ACUMULADO EJ. DEFINITIVO | |
| MATERIAS DISPONIBLES | | | |
| INVENTARIO INICIAL DE MATERIAS PRIMAS | | | |
| COSTO DE MATERIAS PRIMAS RECIBIDAS | | | |
| DERECHOS DE EXTRACCION DE HIDROCARBUROS RVA/ PARA EXPLORACION Y DECLINACION DE C | | | |
| OPERACION CAMPOS PETROLEROS | | | |
| CAMBIO DE INVENTARIO DE MATERIAS PRIMA | | | |
| INVENTARIO FINAL DE MATERIAS PRIMAS | | | |
| MATERIA PRIMA CONSUMIDA | | | |
| AZUF. UT. EN LA PROD. DE ACIDO SULF. Y MERM | | | |
| MERMAS | | | |
| PRODUCCION PRIMARIA | | | |
| CTO. DE MATERIAS PRIMAS DIREC. UTILIZADAS | | | |
| COSTO DE CONSERVACION | | | |
| COSTO DE EXPLOTACION | | | |
| SERVS. PERSONALES Y PRESTACIONES DIRECTA UTILIZADAS | | | |
| MENOS: CONSUMO FUERA COSTO AREAS ADMVAS. | | | |
| COSTO PRIMO DE LA PRODUCCION PROCESADA | | | |
| MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES INDIRECTOS | | | |
| SERVS. PERSONALS. Y PRESTACNES. INDIRECTA | | | |
| DEPREC., AMORT. Y OTROS MOVIMIENTOS VIRTUALES E INDIRECTOS | | | |
| CONSERVACION Y MANTENIMIENTO INDIRECT | | | |
| OTROS GASTOS INDIRECTOS | | | |
| ENERGIA INDIRECTA COMPRADA A CFE | | | |
| COSTOS FIJOS REFINERIA | | | |
| COSTOS FIJOS PETROQUIMICA | | | |
| COSTO DE PRODUCCION | | | |
| AJUSTES POR ACTUALIZACION | | | |
| REEXPRESION DE COSTO DE VENTAS | | | |
| COSTO DE PRODUCCION TRANSFERIDA | | | |
| COSTO DE PRODUCCION TRANSF. INDUSTRIAL | | | |
| COSTO DE PRODUCCION TRANSF. COMERCIAL | | | |
| COSTO DE PRODUCCION PROCESADA | | | |
| INVENT. INICIAL DE PRODUCCION EN PROCESO | | | |
| CAMBIO DE INVENTARIO | | | |
| PRODUCCION PROCESADA DISPONIBLE | | | |
| CAMBIO DE INVENTARIO DE PROD. EN PROCESO | | | |
| INVENTARIO FINAL DE PRODUCC. EN PROCESO | | | |
| TRANSFORMACION INDUSTRIAL | | | |
| COSTO DE LA PRODUCCION TERMINADA | | | |
| COSTO DE LA PRODUCCION (REAL) | | | |
| COSTO DE LA PRODUCCION (VAR-PRED) | | | |
| INVENTARIO INICIAL DE PRODUCC. TERMINADA | | | |
| COMPRA DE PRODUCTO TERMINADO | | | |

FORMATO : E18 ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

2/2

| CONCEPTO | EN EL MES ANTERIOR | | EN EL MES EJERCIDO |
|--|---------------------|---------------------------|--------------------|
| | EJERCIDO DEFINITIVO | ACUMULADO E.I. DEFINITIVO | |
| INVENTARIO INICIAL DE MAQUILA | | | |
| PRODUCCION TERMINADA DISPONIBLE | | | |
| CAMBIO DE INVENTARIO DE PROD.TERMINADA | | | |
| MAS:CAMBIOS Y TRASPASOS PROD.TERMINADO | | | |
| INVENTARIO FINAL DE PRODUCCION TERMINADO | | | |
| MOVIMIENTO DIRECTO AL COSTO DE VENTA | | | |
| AJUSTES POR REEXPRESION DE INVENTARIOS | | | |
| MAS: ACTUALIZACION | | | |
| INVENTARIO FINAL DE MAQUILA | | | |
| COMERCIAL | | | |
| COSTO TOTAL DE PRODUCCION INDUSTRIAL | | | |
| COSTO TOTAL DE PROD.TRANSF.COMERCIAL | | | |
| COSTO DE PRODUCCION RECIBIDA | | | |
| COMPRA DE CRUDO, REFIN., PETROQUILY ENV | | | |
| IMPUESTOS DE IMPORTACION | | | |
| I. E. P. S. AUTOCONSUMOS | | | |
| GASTOS DE REFINACION EN OTRAS EMPRESAS | | | |
| PRODUCTOS USADOS EN OPERACION | | | |
| CAMBIO DE INVENTARIOS | | | |
| SUBTOTAL | | | |
| CAMBIO INVENT.DE PRODUCTOS EN TRANSITO | | | |
| COSTO DE LO VENDIDO | | | |
| COSTO DE LA PRODUCCION VENDIDA | | | |
| REVALUACION DE MATERIALES | | | |
| COSTO DE VENTAS DE AZUFRE DE APGA | | | |
| COSTO DE VENTAS DE AZUFRE DE PEMEX | | | |
| COSTO DE VENTAS DE ACIDO SULFURICO | | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E19 EMPLEO Y REMUNERACIONES

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

2/2

| CONCEPTO | EN EL MES | | | TOTAL DE LAS REMUNERACIONES | NUMERO DE PLAZAS Y REMUNERACIONES EN EL MES | |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------|--|-------------|
| | SUELDOS Y SALARIOS | TIEMPO EXTRA | OTRAS PERCEPCIONES | | NUM TOTAL | MONTO TOTAL |
| CONFIANZA | | | | | | |
| BASE | | | | | | |
| EVENTUALES | | | | | | |
| HONORARIOS | | | | | | |
| LISTA DE RAYA | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | |
| TOTAL EMPLEADOS | | | | | | |
| TOTAL OBREROS | | | | | | |
| HRS.HOMBRE TRABAJADAS | | | | | | |
| HRS.OBRERO TRABAJADAS | | | | | | |
| HRS.EXTRAS TRABAJADAS | | | | | | |
| SUELDOS PAG. A EMPLEADOS | | | | | | |
| SALARIOS PAG. A OBREROS | | | | | | |
| PREST. Y OTRAS PERCEPCIONES | | | | | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E23 PRODUCCION: PRESUPUESTADA, MODIFICADA Y REALIZADA
(MILES NUEVOS PESOS)
PERIODICIDAD : MENSUAL

1/2

| PROG. | CLAVE | | PRODUCTO O SERVICIO | V O L U M E N | | V O L U M E N | | |
|-------|----------|------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| | SUBPROG. | META | | UNIDAD DE PRESUPUESTO MEDIDA | PRESUPUESTO MODIFICADO ALIT. | EN EL MES ANTERIOR REALIZ.DEP. | EN EL MES PROGRAMADO REALIZADO | ACUM. REAL.DEP. |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E23 PRODUCCION: PRESUPUESTADA, MODIFICADA Y REALIZADA

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

2/2

| PROG. | CLAVE SUBPROG. META | V A L O R | | | V A L O R | | |
|-------|------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | | PRESUPUESTO ORIGINAL | PRESUPUESTO ANUAL | PRESUPUESTO MODIFICADO AUTORIZADO | EN EL MES ANTERIOR REALIZADO DEP. | EN EL MES ANTERIOR ACUM. REAL DEP. | EN EL MES PROGRAMADO |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E24 VENTAS INTERNAS: PRESUPUESTADAS, MODIFICADAS Y REALIZADAS
(MILES NUEVOS PESOS)
PERIODICIDAD : MENSUAL

1/2

| PROG. | CLAVE | | PRODUCTO O SERVICIO | V O L U M E N | | V O L U M E N | |
|-------|----------|------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| | SUBPROG. | META | | UNIDAD DE PRESUPUESTO MEDIDA | PRESUPUESTO MODIFICADO AUT. | EN EL MES ANTERIOR REALIZADO. | EN EL MES PROGRAMADO REALIZADO |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E24 VENTAS INTERNAS: PRESUPUESTADAS, MODIFICADAS Y REALIZADAS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

2/2

| PROB. | CLAVE SUBPROB. META | V A L O R | | | V A L O R | | |
|-------|------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|
| | | PRESUPUESTO ORIGINAL | PRESUPUESTO ANUAL | PRESUPUESTO MODIFICADO AUTORIZADO | EN EL MES ANTERIOR REALIZADO DEF. | EN EL MES ANTERIOR ACUM. REAL. DEF. | EN EL MES PROGRAMADO |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E25 VENTAS EXTERNAS: PRESUPUESTADAS, MODIFICADAS Y REALIZADAS

(MILES DE DOLARES)

PERIODICIDAD : MENSUAL

1/2

| PROG. | CLAVE SUBPROG. | META | PRODUCTO O SERVICIO | V O L U M E N | | | V O L U M E N | | |
|-------|-------------------|------|------------------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|
| | | | | LINEA DE PRESUPUESTO RECEDA | CIVIL ANUAL | PRESUPUESTO MODIFICADO AUT. | DEL MES ANTERIOR PUBLIC.DEP. | ACUM. MES.DEP. | DEL MES PROGRAMADO PUBLICADO |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E25 VENTAS EXTERNAS: PRESUPUESTADAS, MODIFICADAS Y REALIZADAS
(MILES DE DOLARES)
PERIODICIDAD : MENSUAL

2/2

| PROG. | CLASE | SUBPROG. | META | V A L O R | | V A L O R | | | |
|-------|-------|----------|------|-------------|-------------|--------------------|------------------|------------|----------|
| | | | | PRESUPUESTO | PRESUPUESTO | EN EL MES ANTERIOR | EN EL MES | PROGRESADO | REPLENDO |
| | | | | ORIGINAL | ANUAL | REALIZADO DEF. | ACUM. REAL. DEF. | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

28-03-94

FORMATO : E28 DEUDA EXTERNA DEL SECTOR PUBLICO

(MILES DE MONEDA ORIG)

PERIODICIDAD : MENSUAL

| PLAZO DEL CREDITO | ACREDITANTE | TPO DE CREDITO | MONEDA DE CONTRATACION | IMPORTE CONTRATADO | EJERCIDO | SALDO INICIAL | IMPORTE PAGADOS EN EL MES COMISIONES INTERESES |
|-------------------------|-------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|----------|------------------|--|
|-------------------------|-------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|----------|------------------|--|

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

28-03-94

FORMATO : E29 DETALLE DEL CREDITO EXTERNO CONTRATADO

(MILES DE MONEDA ORIG)

PERIODICIDAD : MENSUAL

1/3

| ACREEDOR | PAIS | CONTRATACION | | TIPO DE MONEDA | PLAZO DEL CREDITO | TASA DE INTERES | OFICIO DE AUTORIZACION DE S.H.C.P. | |
|----------|------|--------------|-------|----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------|
| | | FECHA | MONTO | | | | FECHA | NUMERO |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

28-03-94

FORMATO : E29 DETALLE DEL CREDITO EXTERNO CONTRATADO

(MILES DE MONEDA ORIG)

PERIODICIDAD : MENSUAL

2/3

ACREEDOR

PAGO DE INTERESES
FORMA FECHA MONTO

PERIODO DE GRACIA

PAGO DE CAPITAL
FORMA FECHA MONTO

DISPOSICION
NO.DE ORDEN FECHA MONTO

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

28-03-94

FORMATO : E29 DETALLE DEL CREDITO EXTERNO CONTRATADO

(MILES DE MONEDA ORIG)

PERIODICIDAD : MENSUAL

3/3

ACREEDOR

DESTINO DEL CREDITO

COMISIONES
FORMA FECHA MONTO

TIPO DE COMISION

FALLA DE ORIGEN

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

28-03-94

FORMATO : E30 DEUDA INTERNA DEL SECTOR PUBLICO

(MILES DE MONEDA ORIG)

PERIODICIDAD : MENSUAL

| PLAZO DEL CREDITO | ACREDITANTE | TIPO DE CREDITO | MONEDA DE CONTRATACION | IMPORTE CONTRATADO | IMPORTE LIBERADO | SALDO POR EL | DEPOSITOS | ASCORTADO | SALDO POR EL | IMPORTE PAGADO EN EL MES CORRIENTE | IMPORTE REMANENTE |
|-------------------------|-------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|--|----------------------|
|-------------------------|-------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|--|----------------------|

FALLA DE ORIGEN

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E31 COSTOS DE CREDITOS
(MILES NUEVOS PESOS)
PERIODICIDAD : MENSUAL

1/2

| CREDITO NUMERO | MONTO | TIPO DE CREDITO | FECHA EN QUE SE OTORGÓ | TASA DE INTERES NOMINAL ANUAL | TIPO DE MONEDA | PLAZO DEL CREDITO DIAES Y/O MESES | COMISIONES | | FORMA DE PAGO DE INTERES | | | |
|-------------------|-------|-----------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------|---|-----------------|--------------------------------|--------------------------|-----|---------------------|-----|
| | | | | | | | POR ABERTURA | POR CANCELACION (AL CERRAR) | EN UNA SOLA COMISION | | EN PAGOS PERIODICOS | |
| | | | | | NML, DLLS. | | | | SI NO | A V | CADA_DIAS | A V |

IMPRESION DE CREDITOS

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E31 COSTOS DE CREDITOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

2/2

| CREDITO NUMERO | EN UNA SOLA | FORMA DE PAGO CAPITAL | | RECIPROCIDALES | | DISTRIBUCION OTRO/PORCENTAJE |
|-------------------|--------------------|------------------------------------|---|--|------------------------------------|---------------------------------|
| | EXCEPCION SI/NO | NO PORQUE DE PAGA CADA ___ DIAS | EL PAGO DE CAP. COINCIDE CON LA AMORTIZACION SI NO | NO PORQUE EL BANCO AMORTIZA CADA ___ DIAS | EXIGIDAS EN CUENTA DE CHEQUES % | |

FALLA DE ORIGEN

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E32 SEGUIMIENTO FINANCIERO Y FISICO DE METAS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : TRIMESTRAL

| PROG. | CLAVE SUBYEC. | META | DENOMINACION | UNIDAD DE MEDIDA | M E T A S | | | | | PRESUPUESTO | | DEVENGABLE | | |
|-------|------------------|------|--------------|------------------------|-------------------|--------------------------|------------|------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------|------------|------------|-----------------------------------|
| | | | | | ORIGINAL ANUAL | MODIFICADO AUTORIZADO | PROGRAMADO | MODIFICADO | REALIZADO AL TRIMESTRE FINAL | ORIGINAL ANUAL | MODIFICADO AUTORIZADO | PROGRAMADO | MODIFICADO | REALIZADO AL TRIMESTRE ESPESDO |

FALLA DE ORIGEN

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E33 SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INVERSION

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : TRIMESTRAL

1/2

| CLAVE | | LOCALIZACION | | PERIODO DE EJECUCION | | C TOTAL ORIGINAL | O FALTANTE PARA CONCLUIR % | S TOTAL ACTUALIZADO | T REALIZADO A FIN DE | O % | A FIN DE | V % | A FIN DE |
|-------|----------|--------------|---------------------|----------------------|--------|------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------|-------------|--------|-------------|
| PROY. | SUBPROY. | PROY. | NOMBRE DEL PROYECTO | MUNICIPIO | ESTADO | | | | | | | | |

FALLA DE ORIGEN

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

FORMATO : E33 SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INVERSION
(MILES NUEVOS PESOS)
PERIODICIDAD : TRIMESTRAL

| CLAVE | | AVANCE | | INVERSION | | Q A S T O | | | AVANCE FISICO % | | PROGRAMA DE AVANCE FISIC | | | |
|-------|----------|--------|-----------------------|------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|--------------------------|------------|------------|---|
| PROG. | SUBPROG. | PROY. | PROGRAMADO AÑO ACTUAL | AÑO ACTUAL | CONTRATADO AÑO ACTUAL | PROGRAMADO AL TRIMESTRE | EJECIDO AL TRIMESTRE | EJECIDO ACUMULADO AL TRIMESTRE | REALIZADO AL TRIMESTRE | TOTAL | 1er. TRIM. | 2do. TRIM. | 3er. TRIM. | 4 |
| | | | FISICO % | FINANCIERO | | | | | | | PROG.REAL | PROG.REAL | PROG.REAL | P |

FALLA DE ORIGEN

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E37 INVERSION EN ACTIVOS FUOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : TRIMESTRAL

1/2

| CONCEPTO | M O N T O | | | I % DE INVERSION | II % DE INVERSION PARA | |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|---------|
| | EN EL TRIMESTRE | PROGRAMA ANUAL | PROYECTADO AÑO SIGUIENTE | | APLICACION | RESERVA |
| 1. VALOR TOTAL DE LA INVERSION | | | | | | |
| EDIFICIOS, CONTRUCC. E INSTAL. | | | | | | |
| MAGUINARIA Y EQUIPO DE OPERACION. | | | | | | |
| EQUIPO DE TRANSPORTE. | | | | | | |
| MUEBLES, EQ. DE OFICINA Y OTROS | | | | | | |
| 2. PROBLEMAS DE ABASTECIMIENTO | | | | | | |
| *ANOTAR EN OBSERVACIONES EL* | 1 | | | | | |
| *NOMBRE DE LOS CUATRO TIPOS* | 2 | | | | | |
| *DE MAGUINARIA Y EQUIPO MAS* | 3 | | | | | |
| *IMPORTANTES* | 4 | | | | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E37 INVERSION EN ACTIVOS FIJOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : TRIMESTRAL

2/2

| CONCEPTO | II | | IV | OPRES | |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | % DE INVERSION DE BIENES NUEVOS | BIENES USADOS | BIENES DEPRICADOS | NACIONAL ANOTE/1 | IMPORTADO ANOTE/2 |
| 1. VALOR TOTAL DE LA INVERSION | | | | | |
| EDIFICIOS, CONTRUCC. E INSTAL. | | | | | |
| MAQUINARIA Y EQUIPO DE OPERACION. | | | | | |
| EQUIPO DE TRANSPORTE. | | | | | |
| MUEBLES, EQ. DE OFICINA Y OTROS | | | | | |
| 2. PROBLEMAS DE ABASTECIMIENTO | | | | | |
| "ANOTAR EN OBSERVACIONES EL " | 1 | | | | |
| "NOMBRE DE LOS CUATRO TIPOS" | 2 | | | | |
| "DE MAQUINARIA Y EQUIPO MAS" | 3 | | | | |
| "IMPORTANTES" | 4 | | | | |

FORMATO : E38 FORMACION DE CAPITAL (INVERSION)

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : ANUAL

| CONCEPTO | OPERACIONES REALIZADAS EN EL AÑO | % APROBADO POR TRIMESTRE | | | | TOTAL 100 % |
|---|--|--------------------------|----|-----|----|----------------|
| | | I | II | III | IV | |
| 1. INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS | | | | | | |
| TERRENOS | | | | | | |
| EDIF. CONSTRUCCIONES E INSTALAC. FI. | | | | | | |
| CONSTRUIDOS POR CUENTA PROPIA | | | | | | |
| COMPRADOS NUEVOS | | | | | | |
| COMPRADOS USADOS | | | | | | |
| MAQUINARIA Y EQUIPO DE OPERACION | | | | | | |
| PRODUCIDOS POR CUENTA PROPIA | | | | | | |
| COMPRADOS NUEVOS, PRODUC. EN EL PA | | | | | | |
| DE IMPOR., NUEVOS Y USADOS, COMPRAD | | | | | | |
| EN EL EXT. O CON ALGUN DISTRIB. EN | | | | | | |
| EL DEMAS COMPRADO USADO | | | | | | |
| EQ. DE TRANS. PARA SER UTILIZADO P/PLANTA | | | | | | |
| PRODUCIDOS POR CUENTA PROPIA | | | | | | |
| COMPRADOS NUEVOS, PRODUC. EN EL PA | | | | | | |
| DE IMPOR., NUEVOS Y USADOS, COMPRAD | | | | | | |
| EN EL EXT. O CON ALGUN DISTRIB. EN | | | | | | |
| EL DEMAS COMPRADO USADO | | | | | | |
| MUEBLES, EQUIPO DE OFICINA Y OTROS | | | | | | |
| PRODUCIDOS POR CUENTA PROPIA | | | | | | |
| COMPRADOS NUEVOS, PRODUC. EN EL PA | | | | | | |
| DE IMPOR., NUEVOS Y USADOS, COMPRAD | | | | | | |
| EN EL EXT. O CON ALGUN DISTRIB. EN | | | | | | |
| EL DEMAS COMPRADO USADO | | | | | | |
| TOTAL (INCLUIDOS LOS TERRENOS) | | | | | | |

FORMATO : E39 FORMACION DE CAPITAL (ALTAS)

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : ANUAL

| CONCEPTO | VALOR DE ALTAS EN EL AÑO | INVERSIONES REALIZADAS | |
|--|--------------------------------|------------------------|-------|
| | | AÑO | VALOR |
| 2. ALTAS DE ACTIVOS FIJOS | | | |
| EDIF.CONSTRUCCIONES INSTALAC. FIJAS | | | |
| | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| | 10 | | |
| MAQUINARIA Y EQUIPO DE OPERACION | | | |
| | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| | 10 | | |
| EQ.DE TRANS.PARA SER UTZDO.F/PLANTA | | | |
| MUEBLES, EQUIPO DE OFICINA Y OTROS | | | |
| T O T A L (EXCLUIDOS LOS TERRENOS) | | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E40 FORMACION DE CAPITAL (BAJAS)
 (MILES NUEVOS PESOS)
 PERIODICIDAD : ANUAL

| CONCEPTO | VALOR DE BAJAS EN EL AÑO | TIPO DE BIENES | AÑO DE ALTA DE LOS BIENES | VALOR DE ADQUISICION | % QUE DE LA COLUMNA ANTERIOR REPRESENTAN LAS BAJAS POR | |
|--|--------------------------|----------------|---------------------------|----------------------|--|--------------------------|
| | | | | | DESB. TOT. | DESTRUC.ACC. VTAS.Y OSS. |
| 3. BAJAS DE ACTIVOS FIJOS | | | | | | |
| EDIF.CONSTRUCCIONES E INSTALAC.FIJAS | | | | | | |
| MAQUINARIA Y EQUIPO DE OPERACION | | | | | | |
| EQ.DE TRANS.PARA SER UTZDO.F/PLANTA | | | | | | |
| MUEBLES, EQUIPO DE OFICINA Y OTROS | | | | | | |
| T O T A L (EXCLUIDOS LOS TERRENOS) | | | | | | |
| DETALLE DE LOS VALORES REGISTRADOS EN LAS BAJAS | | | | | | |
| "ANOTE EN TIPO DE BIEN EL " | | | | | | |
| "NUM.DE CONCEPTO A QUE SE REFIERA" | | | | | | |
| "TODA VEZ QUE SEA NECESARIO. " | | | | | | |
| 1.-EDIF.CONSTRUCC.E INSTALAC. | | | | | | |
| 2.-MAQ. Y EQ. DE OPERACION. | | | | | | |
| 3.-EQ. DE TRANSPORTE. | | | | | | |
| 4.-MUEBLES EQ. DE OF. Y OTROS. | | | | | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-84

FORMATO : E41 FORMACION DE CAPITAL (INVENTARIOS)

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : ANUAL

| CONCEPTO | VALOR TOTAL DE INVENTARIOS AL CIERRE DEL AÑO | VALOR AL CIERRE DEL AÑO |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| 4. INVENTARIOS | | |
| MATERIALES Y SUMINISTROS | | |
| MATERIAS PRIMAS | | |
| REFACCIONES | | |
| HERRAMIENTAS | | |
| COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES | | |
| MATERIAL DE CONSTRUCCION | | |
| MATERIAL DE OFICINA | | |
| OTROS | | |
| PRODUCTOS EN PROCESO | | |
| BIENES TERMINADOS | | |
| TOTAL | | |
| 5. PRODUCCION Y VENTAS | | |
| PRODUCCION (A PRECIOS PRODUC.LAB) | | |
| VENTAS (A PRECIOS DE VTA. O INGRESO) | | |

FORMATO : E54 ADQUISICIONES EFECTUADAS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : TRIMESTRAL

| CONCEPTO | OPERACIONES | MONTO |
|--|-------------|-------|
| LICITACION PUBLICA - ART. 26 | | |
| ADJUDICACION DIRECTA - ART. 26, PFO.2 | | |
| ADJUDICACION DIRECTA - ART. 37 | | |
| FRACC.I (BIENES PERECEDEROS, SEMI- PROCESADOS Y USADOS) | | |
| FRACC.III (CASOS FORTUITOS O DE FUERZA MAYOR) | | |
| FRACC.IV (POR NO EXISTIR TRES PRO- VEEDORES) | | |
| FRACC.V (MANTENIMIENTO, CONSERVACI RESTAURACION Y REPARACION) | | |
| FRACC.VI (POR RESCISION DE CONTRATO O PEDIDO) | | |
| FRACC.VII (OPERACIONES NO COMUNES DE COMERCIO) | | |
| FRACC.VIII (OPERACIONES CON CAMPESIN GRUPOS URBANOS MARGINADOS) | | |
| ADJUDICACION DIRECTA - ART. 38 | | |
| ADJUDICACION DIRECTA - ART. 39 | | |
| FRACC.I (POR MONTO MAXIMO) | | |
| FRACC.II (POR SELECCION ENTRE TRES MAS PROVEEDORES) | | |
| FRACC.III (POR SELECCION ENTRE OCHO O MAS PROVEEDORES) | | |
| TOTAL DE ADQUISICIONES EN EL TRIMESTRE | | |
| PRESUPUESTO DE ADQUISIC. DEL TRIMESTRE | | |
| PRESUPUESTO ANUAL DE ADQUISICIONES | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E55 OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : TRIMESTRAL

CONTRATOS DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

| CONCEPTO | OPERACIONES | MONTO |
|--|-------------|-------|
| LICITACION PUBLICA - ART. 30 | | |
| ADJUDICACION DIRECTA - ART. 30, PFO.2 | | |
| ADJUDICACION DIRECTA - ART. 56 FRACC.I (CASOS FORTUITOS O DE FUERZA MAYOR) | | |
| FRACC.II (POR RESCISION DE CONTRATO) | | |
| FRACC.III (SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS DE TECNOLOGIA AVANZADA) | | |
| FRACC.IV (CONSERVACION, MANTENIMIENTO RESTAURACION, Y REPARACION) | | |
| FRACC.V (OPERACIONES CON CAMPESINOS/ GRUPOS URBANOS MARGINADOS) | | |
| ADJUDICACION DIRECTA - ART. 57, PFO.2 | | |
| CONVOCATORIA DIRECTA - ART.57, PFO.3 | | |
| ADJUDICACION DIRECTA - ART.26 (SERV.) | | |
| TOT.DE CONTRATOS ADJ.EN EL TRIMESTRE | | |
| PRESUPUESTO AUTORIZADO EN EL TRIMESTRE | | |
| PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO | | |

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E58 SISTEMA DE PAGO DE IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

| CONCEPTO | PAIS | PAGO DE CONTADO | PRE - PAGO MONTO INSTITUCION | LINEA DE CREDITO BANCARIA MONTO INSTITUCION | CREDITO PROVEEDOR | TOTAL DE IMPORTACIONES |
|----------|------|-----------------------|------------------------------------|---|----------------------|------------------------------|
|----------|------|-----------------------|------------------------------------|---|----------------------|------------------------------|

11-04-98

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : EGO COMPRAS REALIZADAS

(MILES NUEVOS PESOS)

PERIODICIDAD : MENSUAL

| PRODUCTO O SERVICIO | UNIDAD DE MEDIDA | VOLUMEN | FLUJO DE EFFECTIVO | DEVENGADO |
|---------------------|------------------------|---------|--------------------------|-----------|
|---------------------|------------------------|---------|--------------------------|-----------|

11:04:48

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION

21-02-94

FORMATO : E62 VENTAS REALIZADAS
(MILES NUEVOS PESOS)
PERIODICIDAD : MENSUAL

| ENTIDADES COMPRADORAS | PRODUCTO O SERVICIO | UNIDAD DE MEDIDA | VOLUMEN | VALOR FLUJO DE EFECTIVO | VALOR DEVENGADO |
|-----------------------|---------------------|------------------------|---------|-------------------------------|--------------------|
|-----------------------|---------------------|------------------------|---------|-------------------------------|--------------------|

BIBLIOGRAFIA

- TENDENCIAS INFORMATICAS EN EL SECTOR PUBLICO, EL CASO SECOFI.
ANTONIO ARGUELLES, PEDRO NOYOLA, ANGEL RAMIREZ. GRUPO EDITORIAL
MIGUEL ANGEL PORRUA.
- APLIQUE FOXPRO
LES PINTER
MC GRAW HILL
- MANUALES DE FOXPRO VERSION 2.0
FOX SOFTWARE INC. 134 W. SOUTH BOUNDARY
PERRYSBURG, OHIO 43551
- MHS - GUIA DE INSTALACION Y OPERACION
ACTION TECHNOLOGIES
TELOS REDCOM
- ENCICLOPEDIA PRACTICA DE ECONOMIA VOLUMEN III
EDICIONES ORBIS, S. A.
- POLITICA FISCAL DE MEXICO
IFIGENIA M. DE NAVARRETE
UNAM