

87-41

EL SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO
Y LA RED PUBLICA DE TRANSMISION DE DATOS

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A C T U A R I O
P R E S E N T A :
MA. DEL CARMEN SILVA SANCHEZ



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 esta 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.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	1
I El PRIME 550 y la red TELEPAC	
I.1 Antecedentes	10
I.2 El PRIME 550	
I.2.1 Descripcion	20
I.3 La Red Publica de Transmision de Datos (TELEPAC)	
I.3.1 Antecedentes	25
I.3.2 Descripcion	26
I.3.2.1 Configuracion	26
I.3.2.2 Funcionamiento	29
I.3.2.3 Tipos y modos de conexion	31
I.3.2.4 Protocolos	34
I.3.3 El Protocolo X.25	37
I.4 El Paquete X.25 y el PRIME 550	40
II El S.A.M. y el Tablero de Control	
II.1 Descripcion	49
II.2 Captura	60
II.2.1 Captura del Tablero de Control en el PRIME 550	64
II.3 Los Archivos	65

II. 3. 1 Definicion	55
III El Tablero de Control a traves de la red TELEPAC	
III.1 La red TELEPAC en las oficinas estatales del SAM	72
III.2 El Tablero de Control y la red TELEPAC	74
III.2.1 Captura del Tablero de control a traves de la red TELEPAC	74
III.3 Resultados obtenidos del Tablero de Control	76
IV Metas y alcances de la red TELEPAC	
IV.1 Metas de la red TELEPAC	79
IV.2 Aplicaciones y alcances politicos, economicos y sociales de la red TELEPAC	80
IV.2.1 La red TELEPAC y el Gobierno Federal	80
IV.3 Bases de Datos a traves de la red TELEPAC	83
CONCLUSIONES	85
BIBLIOGRAFIA	87
ANEXO I	90
ANEXO II	124

NOTA :

La presente tesis fue elaborada e impresa en una computadora, por lo cual, carece de acentos y la letra ene ha sido substituida por el simbolo #.

INTRODUCCION

El fenomeno del hambre y la desnutricion es un problema mundial, que, lejos de resolverse, se ha agravado con el transcurso de los años.

Este hecho se ha situado como uno de los problemas centrales de nuestro pais.

La insuficiente produccion nacional de alimentos basicos nos ha colocado ante una creciente dependencia en materia alimentaria, de los paises industrializados, que trae como consecuencia desempleo para muchos mexicanos, asi como graves problemas de subalimentacion.

El pais cuenta con recursos humanos y materiales con los cuales pudiera garantizar un crecimiento economico que nos llevara al verdadero desarrollo.

El Sistema Alimentario Mexicano (SAM), fue un planteamiento del gobierno de Jose Lopez Portillo, orientado a fijar objetivos instrumentados y acciones en todos los sectores de actividad a fin de satisfacer la fundamental prioridad de autosuficiencia alimentaria en nuestro pais.

El Sistema Alimentario Mexicano fue, un esquema estrategico de objetivos, metas concretas e instrumentos de accion a corto y largo plazo, que integran la produccion Agropecuaria y Pesquera, la Industria Alimentaria, la Tecnologia, la Comercializacion y Distribucion de los alimentos.

Sus elementos basicos fueron preparados y coordinados por un grupo de asesores de la Presidencia de la Republica en colaboracion con diversas Secretarias de Estados, Organismos Publicos y distintas Instituciones de Investigacion Academica.

El presente trabajo muestra uno de los instrumentos tecnopoliticos que sirvieron como auxiliar en la operacion del proyecto SAM.

Integrado por veinte proyectos, el SAM, abordo el problema con una perspectiva totalizadora que abarco desde la produccion hasta el consumo de alimentos. La estrategia del SAM se construyo con las siguientes politicas :

- 1) Compartir solidariamente el riesgo con los campesinos temporaleros productores de basicos.

2) Inducir un cambio tecnologico que permita aprovechar el potencial productivo del temporal agricola y ganadero.

3) Impulsar la organizacion campesina para llevar a cabo la Estrategia de produccion.

4) Mejorar la situacion Nutricional.

El SAM no paso por alto que en nuestros dias la informacion puede ser utilizada eficazmente para promover la participacion social a escala nacional, estatal y municipal. Sus objetivos dificilmente podrian cumplirse sin la participacion conciente de campesinos, de tecnicos y funcionarios publicos, de los partidos politicos y agrupaciones sindicales, de empresarios y profesionistas que se identifican con el interes de Mexico.

Dentro de la organizacion planteada para la operacion del SAM, se encargo a la Coordinacion Nacional de Evaluacion, la supervision del desarrollo y aplicacion del proyecto. Esta oficina fue la encargada de medir los resultados de las acciones del gobierno. Es decir, su finalidad fue evaluar todo proceso donde la planeacion, la desicion y la ejecucion son pasos importantes para el correcto funcionamiento del aparato publico Administrativo.

Dentro del SINE la encargada de prestar el servicio de computo a todas las direcciones que lo requerian, fue la Direccion de Analisis Estadistico y Computo (DAEyC).

Para el mejor aprovechamiento de la informacion manejada por y para el SAM, se conto con un computador, con la capacidad de poder trabajar en el, a nivel local y remoto.

El proceso a nivel local, se llevo a cabo por medio de 4 terminales conectadas directamente al computador, a traves de las cuales fue posible el uso de los Sistemas y Paqueteria ya implantados. Entre estos podemos mencionar, el Modelo Economico para el calculo de las Canasta de Consumo Actual (1) y la Canasta Basica Recomendable (2), el sistema para el manejo de Regresion Simple, el de Graficacion, los paquetes IMSL (3), SPSS (4) y los sistemas Administrativos (tales como Nomina, Inventario y Presupuesto).

El proceso remoto se llevo a cabo gracias a la Red Publica de Transmision de Datos de la S.C.T., la que permitio conectar al computador en algun momento a las oficinas del SAM en los diferentes estados de la Republica y asi de una manera oportuna contar con la informacion en el lugar en que se originaban.

Asi mismo se tuvo la opcion de capturar su informacion, prepararla, procesarla, y obtener resultados, todo por el costo de una llamada telefonica local, en la mayoria de los casos. (Esto sera descrito en mayor detalle en el Capitulo I). La S.C.T. consta actualmente con, subestaciones o nodos a lo largo del pais, a traves de los cuales es posible la conexion de una terminal por medio de la red telefonica a dicha subestacion de esta por microondas a la S.C.T. y por ultimo al procesador central, donde se llevara a cabo el manejo de la informacion.

El objetivo del presente trabajo es mostrar la forma en como el SAM desarrollo sus proyectos y obtuvo resultados auxiliado por la Direccion de Analisis de Econometria y Computo (DAEYC), y de como fue posible el uso de la Red Publica de transmision de Datos (red TELEPAC) con el Computador existente, esto sera descrito tambien en el Capitulo I.

Ante una estrategia de tal magnitud y constituida por un vasto universo de programas, resulta imprescindible disponer de instrumentos de control y seguimiento, que nos permitieron medir el avance y detectar los muy diversos obstaculos a los que, seguramente se enfrentaba el SAM, particularmente en el desarrollo de los programas y acciones de mayor importancia enmarcados en esta estrategia.

Uno de los principales Sistemas implementados por la D. A. E. y C. a traves de los elementos anteriormente mencionados es el Tablero de Control. El cual permitio obtener importante informacion acerca del proceso Agropecuario en al pais. De esto nos ocuparemos durante el Capitulo II.

Es por lo tanto interesante observar de que manera esa informacion pudo ingresar al computador desde las oficinas estatales del SAM, a traves de la red TELEPAC y los resultados que se obtuvieron del Tablero de Control, lo cual sera tratado en el Capitulo III.

En el Capitulo IV, se mencionaran las metas, aplicaciones y alcances Politicos, Economicos y Sociales que implica la Red Publica de Transmision de Datos en nuestro pais, como es posible el uso de esta para efectuar la conexion hacia otros paises y las facilidades que obtuvo con esto el SAM.

Por ultimo se presentaran las conclusiones obtenidas sobre las bases y resultados de este trabajo el cual se ha documentado con 2 anexos que permitiran una mejor comprension de lo aqui expuesto.

1) Despues de analizar la encuesta de Ingreso-Gasto de 1977, que nos revela el patron de consumo entonces prevaleciente entre la poblacion de menores ingresos, se conformo lo que hemos llamado Canasta de Consumo Actual (CCA). Los componentes de la CCA se clasificaron en, a) de mayor frecuencia, b) de frecuencia intermedia y c) de baja frecuencia, considerando la cantidad y frecuencia con que se consumen. Estos productos son :

Superbasicos (mayor frecuencia)

Jitomate, frijol, cebolla, chile fresco, azucar morena, maiz en grano, pasta para sopas, manteca de puerco, arroz, cafe tostado y molido, huevo, raices feculentas, carne de res, aceite vegetal, pan dulce, pan blanco, leche bronca, platano tabasco y galletas

Basicos (de frecuencia intermedia)

Tortilla de maiz, carne de puerco, carne de aves, queso fresco, chocolate, cacao, te y otros tipos de leche.

Complementarios (de baja frecuencia)

Limon, leche fresca pasteurizada, manzana, aguacate, harina de trigo, pescados y mariscos frescos, naranja, harina de maiz, pescados y mariscos seros y envasados, mantequilla, crema, lechuga y zanahoria.

2) La CCA era solo una primera version que fue llevada a traves de un largo proceso de aproximaciones sucesivas dentro de un modelo de programacion lineal, a metas cuantitativas y cualitativas de consumo alimentario que se llama Canasta Basica Recomendable (CBR). Su estructura y composicion es la expresion real de las necesidades nutricionales tanto de la poblacion nacional como de la poblacion objetivo, relacionadas en ambos casos con habitos de consumo regionales y capacidad de compra para adquirirla.

La CBR cumple con cinco requisitos fundamentales:

- a) Cubre los minimos nutricionales normativos.
- b) Considera los costos de produccion de lo bienes primarios que inciden en el precio final.
- c) Considera la capacidad de compra de la poblacion.
- d) Considera los habitos de consumo nacional y regional.
- e) Considera el potencial del pais en recursos humanos y naturales del sector agropecuario y pesquero y de la industria alimentaria para producirla.

3) INTERNATIONAL MATHEMATICS AND STATISTICAL LIBRARY. - Es un conjunto de subrutinas Fortran independientes entre si, las cuales son llamadas desde un programa FORTRAN. Las subrutinas de IMSL, ejecutan procedimientos tanto matematicos como estadisticos que al ser llamadas dan como respuesta un resultado. Estadistico, Matricial, etc.

4) STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCE es un paquete estadistico que permite calcular regresiones, diferentes tipos de analisis, tablas de contingencia, etc.

C A P I T U L O I.
EL PRIME 550 Y LA RED TELEPAC

I.1 ANTECEDENTES

Con la finalidad de facilitar el buen desarrollo de las actividades de las áreas del SINE, coadyuvando el logro de sus metas y objetivos y para hacer eficiente y eficaz al trabajo de la Unidad de Econometría, dependiente del Área de Instrumentos de Política, equilibrando de alguna manera la demanda de cómputo con toda la infraestructura de servicio, se propuso, como alternativa óptima de solución, la adquisición de un computador.

Para lo anterior fue llevado a cabo, inicialmente, un estudio de oferta-demanda de servicios de cómputo entre los usuarios del SINE.

La situación de aquel momento en el SINE, en materia de servicio de cómputo en cuanto a la oferta del mismo, resultaba ser mínima con respecto a las demandas planteadas (ver cuadro I.1). Por lo anterior fueron presentadas las alternativas que, en mayor o menor grado, podían solucionar el problema, analizando las ventajas

Resumen de la Oferta

Servicios de Cómputo

Dependencia	Equipo	Áreas de la Coordinación que han recibido apoyo	Tipo de Servicio	Disponibilidad
Oficina de Asesores del C. Presidente de la República.	Minicomputador (graficador) Hewlett-Packard	Todas	Graficación	De acuerdo a la demanda que tenga el equipo. Tiene prioridad el área de sistemas de la Asesoría.
OAPR		Unidad de Econometría (UE)		Actualmente no se encuentra en etapa de producción, se le asignó clave de entrada a la UE para el desarrollo de un sistema de recuperación de información para el SAM. La capacidad de proceso y almacenamiento actual es sumamente reducida.
INFONAVIT		Estudios : Estrategias. Análisis Macroeconómico e Instrumentos de Política.	Uso del Paquete RAL	Tiempo de máquina: Nocturno (10.00 P.M. a 7.00 A.M.) y dominical. Existen limitaciones considerables en cuanto al uso de espacio en disco.

y desventajas , tiempos de realizacion y costos de cada alternativa como se presenta en los cuadros I.2 e I.3.

De las diferentes alternativas se obtuvo que, una de ellas satisfacía de alguna manera los requerimientos, anotandose a continuacion las características que debería tener el equipo .

Autorizada la compra del computador, se realizo un estudio para seleccionar el equipo que cumpliera con las necesidades de la Coordinacion. Este estudio comprendio el analisis de 9 equipos de los cuales se eliminaron 4, quedando en competencia los 5 restantes.

La evaluacion fue efectua en base a los siguientes puntos :

- 1) Calidad del equipo (Software y Hardware *)
- 2) Costo
- 3) Experiencia
- 4) Servicio
- 5) Tiempo de Entrega
- 6) Apoyo o soporte.

* Características estructurales (Hardware) y organizacion logica (Software) de un sistema, que determinan las posibilidades de la computadora electronica.

Cuadro de Alternativas

Alternativa	Tiempo estimado de realización	Ventajas	Desventajas	Costo aproximado en Dls. (Lab. E.U.)
<p>1.- Traer la terminal del Minicomputador PDP 11/34 a la Coordinación sin modificar el equipo.</p>	<p>2 Semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso directo al equipo de la Asesoría. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipo pequeño. - Limitación en espacio en disco. - Dependencia del servicio. - Compartir equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modem - Línea telefónica - Servicio <p style="text-align: center;"><u>\$ 2,000.00</u> (Lab. México)</p>
<p>2.- Traer la terminal y equipar el Minicomputador PDP 11/34.</p>	<p>2 a 2.5 Meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso directo al equipo de la Asesoría. - Equipo mas completo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pronta saturación (límite de crecimiento del equipo) - Dependencia del servicio. - Posibilidad de problemas en la asignación de prioridades y administración del equipo. 	<p style="text-align: center;"><u>\$ 60,000.00</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Floating P.Proc. - Unidad disco 80-MB. - Terminal-Impr. Graficadora. - Terminal Hard Copy. - Unidad cinta magnética. - Servicio.
<p>3.- Traer el Minicomputador PDP 11/34 y equiparlo.</p>	<p>2 a 3 Meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Independencia en el servicio. - Equipo mas completo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pronta saturación (límite de crecimiento del equipo) - Posibilidad de problemas en la asignación de prioridades y administración del equipo. 	<p style="text-align: center;"><u>\$ 63,000.00</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mismo que alt.2 mas: - Transporte y colocación.

Cuadro de Alternativas

Alternativa	Tiempo estimado de realización	Ventajas	Desventajas	Costo aproximado en Dls. (Lab. E.U.)
4.- Servicio externo.	Depende de la celeridad con que se realicen los convenios.	- Costo (si es que no hay cargos por servicio.	<ul style="list-style-type: none"> - Dependencia en el servicio. - Limitaciones y restricciones en el uso del equipo. - No uniformidad en la información a procesar. - Posibilidad de duplicidad de procesos. - Posiblemente no se satisfaga la demanda. - Pérdida de horas hombre en transporte. - Riesgos en el manejo de información (principalmente por pérdidas) 	No calculable

Cuadro de Alternativas

Alternativas	Tiempo estimado de realización	Ventajas	Desventajas	Costo aproximado en Dls. (Lab.E.U.)
<p>5.- Computador Propio</p>	<p>2 a 3 Meses 1.5 Meses si se recoge el equipo en E.E. UU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Independencia del servicio. - Atención a todas las areas de la Coordinación - Desarrollo de nuevas aplicaciones. - Satisfacción de la demanda planificada . - Diseño de Bancos de datos oficiales y comunes a todas las areas. - Ahorro en tiempo y transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Costo 	<p><u>\$ 180,000.00</u> (Promedio de los equipos factibles)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesador central. - 1 unidad de cinta magnetica. - 2 unidades de disco. - 4 Terminales.

Demandandose las siguientes características minimas en cuanto a la configuración:

HARDWARE

- Procesador Central. De 32 bits por palabra.
- Memoria Principal. De 512 kbytes expandible cuando menos a 4 veces mas.
- Capacidad de Almacenamiento en disco De 160Mbytes de preferencia en 2 Unidades, expandible a por lo menos 6 veces mas.
- Unidad de cinta magnetica. De 9 tracks, 1600/800 BPI.
- Impresora/Graficadora. Con al menos 300 LPM
- Terminales para proceso interactivo. Expandible de 4 a 8 veces mas (ver cuadro I.4).

SOFTWARE

Sistema Operativo

Memoria Virtual

'Spooler'

'Text Editor'

'Debugger'

'Utilities y Facilities'

Bitacora

Contabilidad

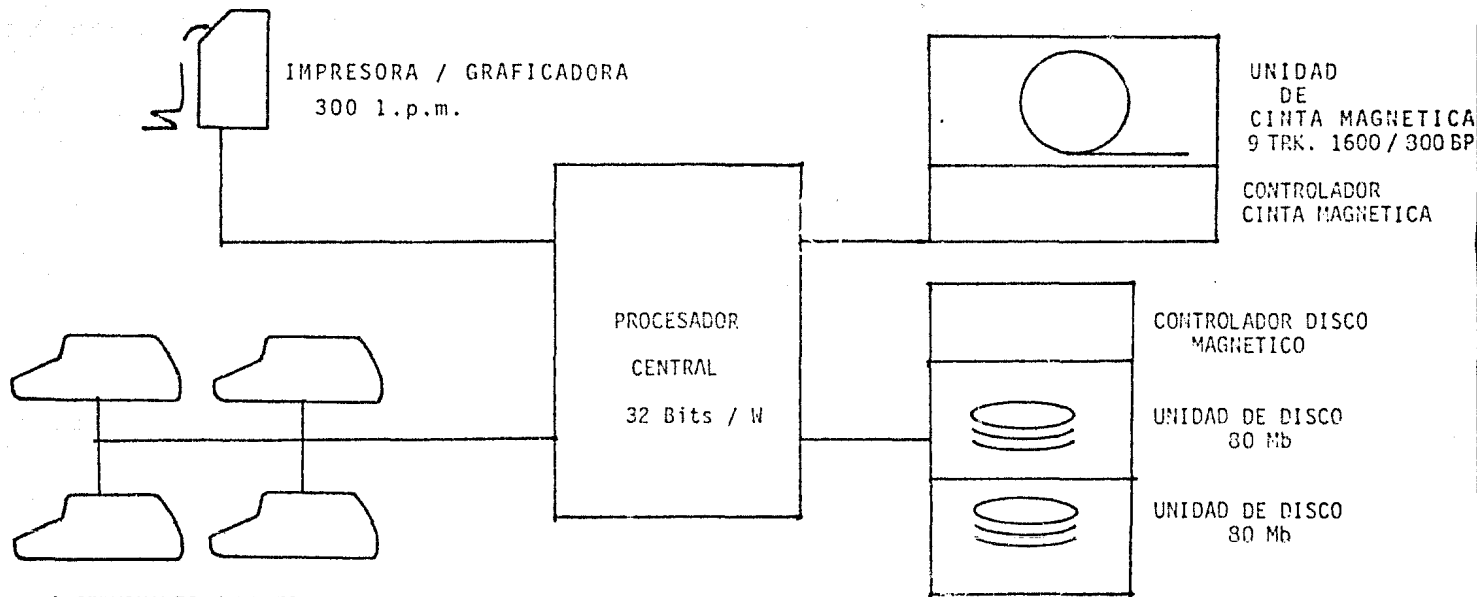


DIAGRAMA 1.4
CONFIGURACION MINIMA

Un buen editor de archivos.

Manejador de archivos

Organizacion de acuerdo al tipo de archivos

Compiladores

Fortran IV

Cobol ANS (al menos)

Paquetes

Estadística. SPSS o similar

Optimizacion. Optima o similar.*

Bases de datos. Total o similar.*

De captura.

* Paquetes que por sus características, contemplan la posibilidad de ser implantados en diferentes tipos de maquina computadora.

Obteniendose las siguientes resultados en orden de calificacion:

Equipo

PRIME 550

PDP 11/44

VAX 11/780

TANDEM T-16

UNIVAC 1100/60

PDP 11/70

PDP 11/34

Como conclusion, la Direccion de Analisis Estadistico y Computo, tomando en cuenta los elementos y variables analizadas, recomendo la adquisicion del computador PRIME 550, ya que este cumplia con las características estructurales (Software y Hardware) requeridas, para satisfacer las demandas de la Coordinacion, tanto a corto como mediano y largo plazo.

I.2 El PRIME 550

I.2.1 DESCRIPCION

El sistema PRIME 550 esta considerado como el equipo de tipo mediano pero que tiene las características de un computador grande.

Los equipos PRIME nos ofrecen la facilidad de la compatibilidad con otros equipos PRIME, (el 450, 650 y 750) y todos los perifericos.

El equipo Prime 550 adquirido por la Coordinacion de Evaluacion, consta actualmenten de lo siguiente:

HARDWARE

Un "Central Processor Unit " (CPU), con 512 Kbytes de memoria principal, (puede crecer a 8 MB), dos mil bytes de memoria rapida (cache memory, que puede crecer hasta 256 Kb), arquitectura interna de 32 bits por palabra, y una unidad aritmetica y logica, que puede ser microprogramada, entre sus principales características estan:

- Una consola de operacion para control.

- Una Impresora/Graficadora 'Printronix' de impacto, de 300 LPM (líneas por minuto).
- Una unidad de cinta 9 tracks, 1600/800 BPI (bytes * pulgada)
- Dos unidades de Disco magnetico de 80 Mbytes, cada una.
- Cuatro terminales pantalla con 16 funciones y modo de operacion en bloque (1920 caracteres).
- Controladores de disco, cinta y comunicaciones.

SOFTWARE

Un sistema operativo para toda la familia PRIME nombrado Primos. Primos se encuentra autocontenido en cada espacio de memoria virtual de los usuarios.

Permite manejar procedimientos reentrantes, utilizando solo una copia del Software a procesar, tal, que el editor de textos es compartido por todos los usuarios a la vez.

Entre los lenguajes que permite manejar PRIMOS, actualmente en el sistema PRIME, se encuentran:

BASICV

COBOL ANS

FORTAN IV

FORTRAN ANSI 77

PASCAL

La paqueteria proporcionada , esta integrada por:

ENTRY Creacion y modificacion de pantallas para captura de informacion.

PRIME/POWER Recuperador de registros tipo base de datos que permite:

Crear archivos

Procesar informacion

Obtener reportes

Consultas

SPSS Paquete estadistico que permite obtener entre otras cosas:

Regresiones Lineales

Estadistica no parametrica

Analisis de correlacion

Analisis factorial

Tablas de contingencia.

TSP Paquete analizador de series de tiempo a traves del cual podemos obtener resultados sobre:
Estacionalidad
Periodicidad
Tendencia

IMSL Es un conjunto de subrutinas accesibles a traves de Fortran que nos ayudan a resolver problemas de:
Ecuaciones diferenciales
Estadistica
Aspectos matriciales

MIDAS Conjunto de subrutinas que permiten manejar archivos de acceso directo, teniendo uno o mas campos como indices.

Entre los sistemas desarrollados por la Direccion de Econometria y Computo se encuentran:

GRAFICACION Como su nombre lo indica, es un paquete que permite manejar graficas, con la opcion de ejecutar hasta 4 en una hoja.

MOD-ECO

Paquete que ejecuta proyecciones de oferta y demanda. Calcula nuevos niveles de ingreso, patrones de consumo y costos de la CCA. (canasta de consumo actual).

REGRESAM

Ajusta curvas según lo requiera el usuario, a escoger:

Regresión lineal simple

Semilogarítmico

Logarítmico

Doble Logarítmico

Cuadrático

Inverso

efectuando análisis de los resultados y gráficas de ajuste.

I.3 LA RED PUBLICA DE TRANSMISION DE DATOS. TELEPAC

I.3.1 ANTECEDENTES

El aumento de la necesidad de comunicacion a velocidades superiores, los efectos universales que el desarrollo de la teleinformatica ha tenido, se han reflejado en Mexico, como una necesidad de procesar informacion a distancia.

Los resultados del exito logrado en la conduccion de se#ales de datos a traves de grandes distancias, ha creado la necesidad de formar redes de computadoras.

Desde 1960 la Secretaria de Comunicaciones y Trasportes, se ha enfrentado a la demanda de servicio de conduccion de se#ales de datos mediante la asignacion de canales telefonicos privados, que dise#ados para la transmision de voz, no satisfacen completamente los requisistos necesarios para transmitir se#ales de datos.

En Mexico, la mayoria de los sistemas de transmision de datos,

pertenecian a la iniciativa privada, entre ellas el sector bancario contaba con una gran cantidad y los mas grandes, en tanto que los sistemas publicos eran solo unos cuantos, dando servicio a pocos usuarios.

Como consecuencia a lo anterior, la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT), a traves de la Direccion General de Telecomunicaciones, inicio el proyecto para implantar la Red Publica de Transmision de Datos (red TELEPAC).

I.3.2 DESCRIPCION.

La Red Publica de Transmision de Datos, es un sistema creado por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, que facilita la transmision de datos a diferentes lugares del mundo.

Esa transmision de informacion se efectua de dispositivos perifericos a computadoras y entre ellas mismas, y es conocida como transmision digital.

I.3.2.1 CONFIGURACION

Las características que se observaron para la implantación de la red TELEPAC son:

1) TOPOLOGIA. Permitio definir las dimensiones de los nodos de la red y la forma de ser conectados. Esto se efectuó a través de líneas en forma de estrella

2) ARQUITECTURA. Se buscaba lograr distintas formas de interconexión entre los nodos, disponibilidad y confiabilidad, teniendo como elementos básicos, los que se enumeran a continuación:

Soportes de Comunicación. Red telefónica, microondas, satélite, red telex, etc.

Red de transporte, formada por nodos de la SCT.

Centro de control de la red.

Red externa conformada por los puntos de acceso.

Compuerta internacional.

3) EQUIPOS. Se requería de equipos modulares (tanto en Hardware como en Software), flexibles y resistentes, que permitieran fallas en sus componentes sin interrumpir el servicio.

4) VELOCIDADES. Las modalidades de acceso son asincrónicas y síncronas, y pueden ir de 50 a 48 000 BPS (bytes por segundo).

5) SERVICIOS. Al inicio de la red se ofrecieron los siguientes servicios:

Circuitos virtuales conmutados (CVC)

Circuitos virtuales permanentes (CVP)

Grupo cerrado de abonados

Comunicaciones por cobrar

Conversion de protocolo X.25

Conversion de usuarios asincronos (X.3, X.28, X.29)

Acceso entrante a traves de la red telefonica conmutada

Acceso a traves de la red Telex

Contemplandose otros para prestarse a futuro, como :

Sistema de mensajería

Radiopaquetes

Terminales Virtuales, etc.

6) CENTRO DE CONTROL DE LA RED. Se encarga de supervisar el funcionamiento de la red, proporciona herramientas para Telecontrol, Telecargado, etc. En general del mantenimiento de la red TELEPAC. Es importante hacer notar que esta supervision y control por parte de la S.C.T., esta apoyada en un computador PRIME 550, en el cual, se descargan la mayoría de estas funciones.

La implantacion de la red TELEPAC fue dividida en 3 etapas. La previa o experimental, la fase I y la fase II.

Con respecto a la etapa experimental, se decidio emplear la tecnica de conmutacion de paquetes (que fue la definitiva), en doce ciudades del pais. Se establecio un servicio restringido, con objeto de analizar y asimilar la nueva tecnologia.

Superada la anterior etapa, se paso a dar servicio publico, incrementandose a 24 el numero de puntos de acceso.

La ultima etapa, que se considera deberia estar operando hacia Diciembre de 1982, tendra un aumento de 20 ciudades mas, lo cual implica el acceso a la red TELEPAC de las 44 principales ciudades del pais, con una capacidad de hasta 2000 terminales y computadoras. (Ver figuras I.5 e I.6).

I.3.2.2 FUNCIONAMIENTO

El metodo de la Conmutacion de Paquetes (usado por la red TELEPAC), permite el acceso de terminales y usuarios de computadoras

RED PUBLICA DE TRANSMISION DE DATOS FASE-1

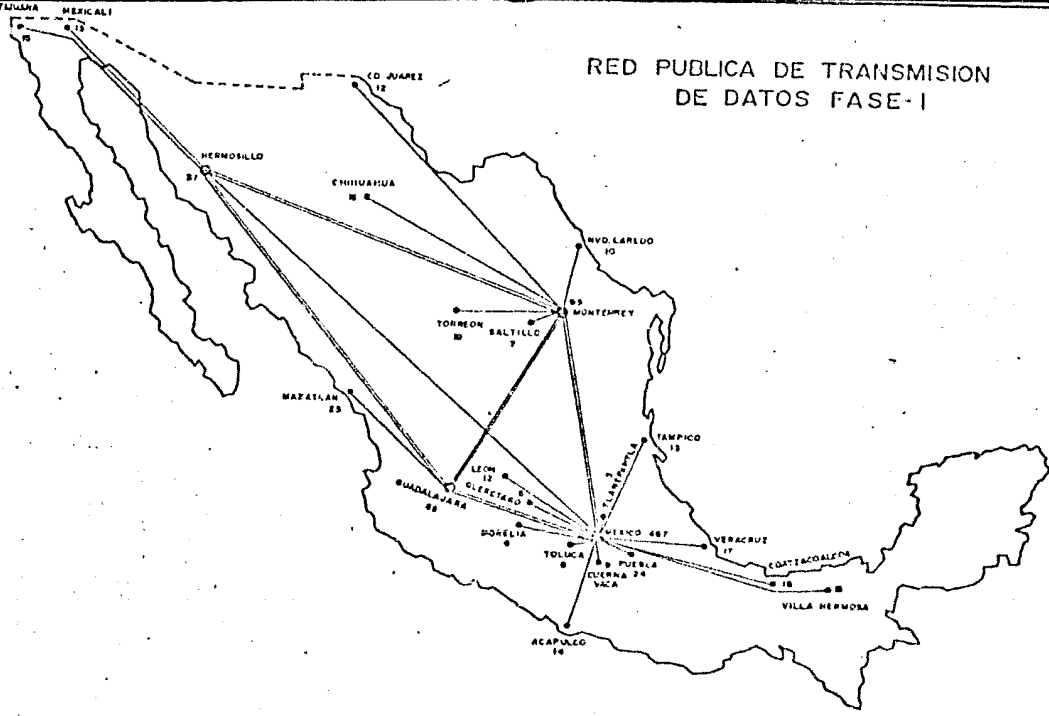


FIGURA 1.5

RED PUBLICA DE TRANSMISION DE DATOS. FASE-2

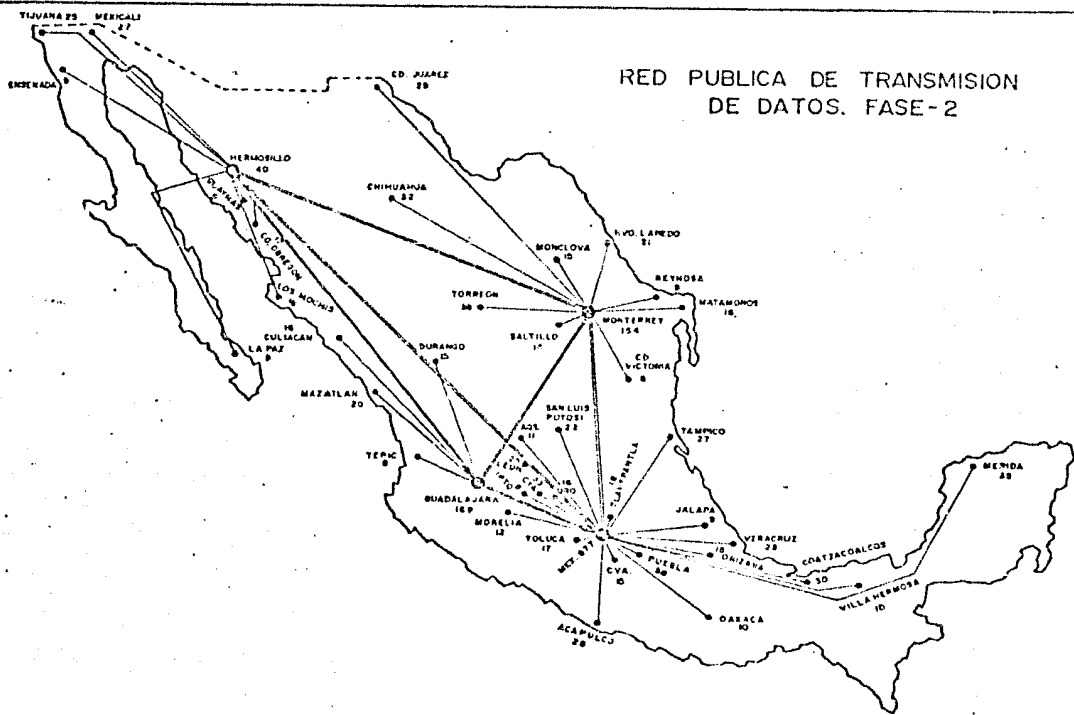


FIGURA 1.6

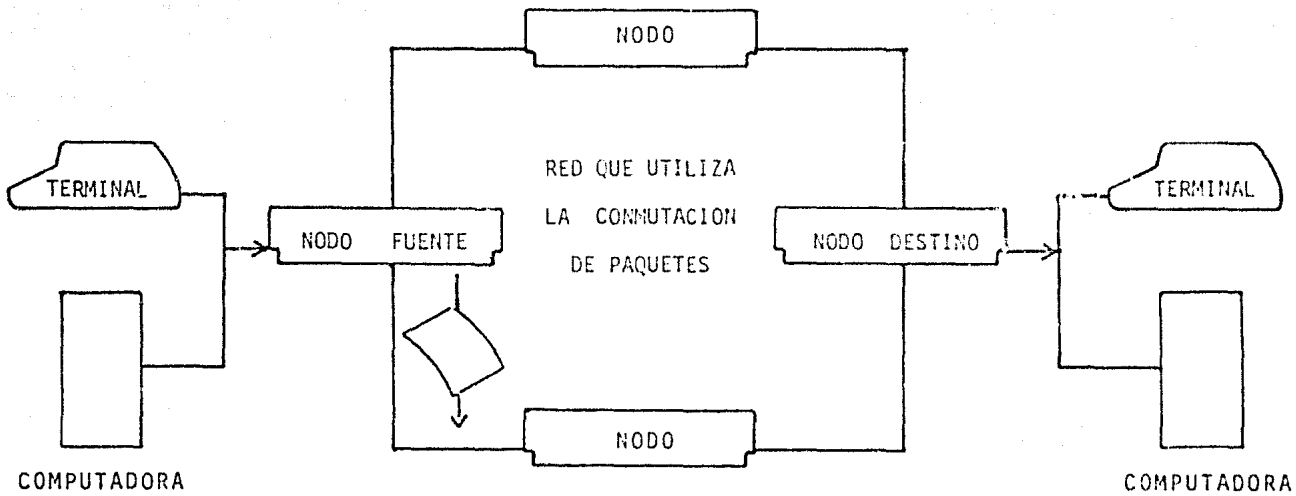
en un gran numero, que compartan simultaneamente una red comun, logrando con esto un bajo costo y alta confiabilidad en la transmision de datos.

Ligado intimamente al concepto de Conmutacion de Paquetes, esta el de Guarda-Expide. Es decir, los datos se ensamblan en segmentos llamados Paquetes, transmitidos de una terminal o computadora llamada Fuente o Nodo Origen, a traves de la red llegando a un Nodo Destino. En este ultimo el Paquete se desensambla y los datos se reciben en el formato y secuencia en que salieron del anfitrión. (Ver diagrama I.7).

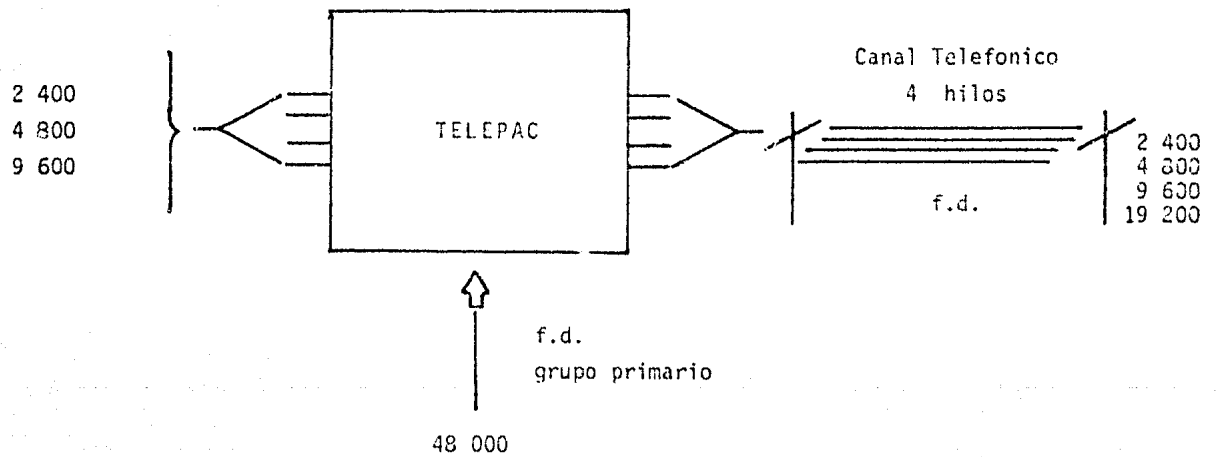
I.3.2.3 TIPOS Y MODOS DE CONEXION

Usuarios Sincronos.

Se enlazan a la red TELEPAC mediante enlaces dedicados full duplex de 4 hilos a las velocidades de 2400, 4800, 9600, 19200, por canal telefonico normal de 48000 BPS, a traves de un grupo primario. (Ver diagrama I.8).



I.7 PRINCIPIO CONMUTACION DE PAQUETES



I.8 Enlace de Usuarios Sincronos

Usuarios Asincronos.

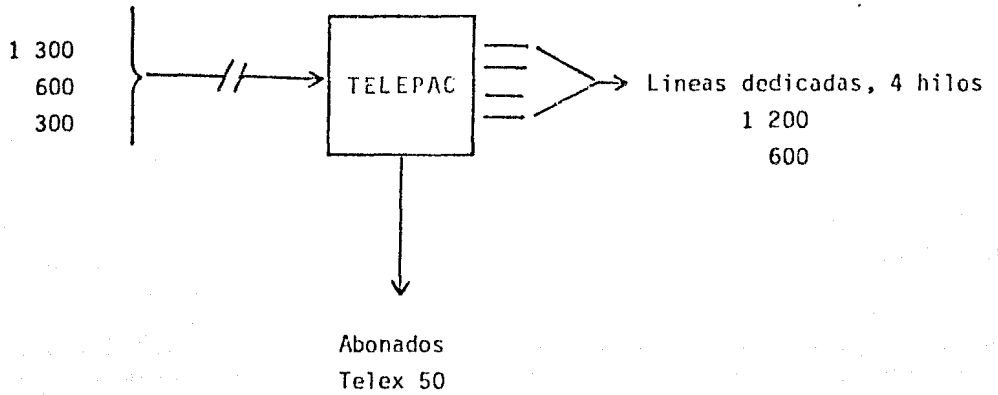
Las terminales Asincronas se conectan a la red con velocidades de 300, 600 y 1200 BPS, full duplex a traves de la red telefonica conmutada o por lineas dedicadas (2 y 4 hilos), si lo requiere el usuario. La red TELEPAC ofrece tambien acceso a los usuarios de la Red Telex a una velocidad de 50 bauds. (Ver diagrama I.9).

Es decir la red TELEPAC ofrece la posibilidad de conectarse a la red en diferentes velocidades dependientes de cada aplicacion, desde 50 hasta 4800 BPS por enlace.

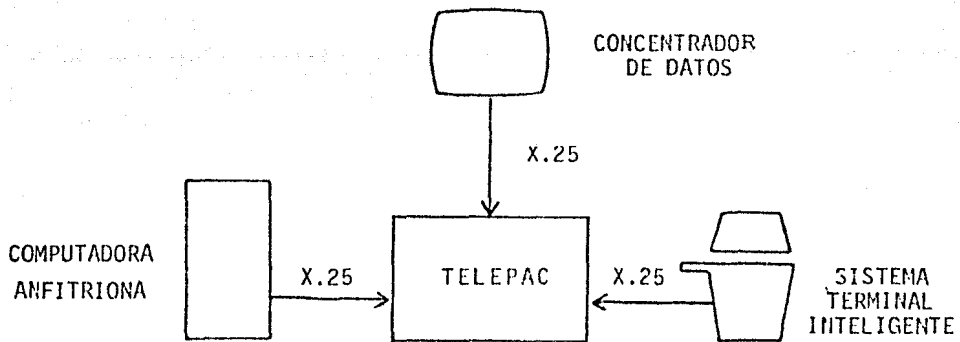
I.3.2.4 PROTOCOLOS.

Un Protocolo de comunicacion de datos, es un convenio sobre el significado del formato y la duracion relativa de la informacion que se intercambia entre dos dispositivos de comunicacion. Los protocolos en una red estan intimamente ligados a la arquitectura del sistema y a los servicios o funciones que se estan proporcionando.

La red TELEPAC esta regida por los siguientes protocolos :



I.9 Enlace de Usuarios Asincronos



I.10 Red de Usuarios

1) Protocolo de acceso de las terminales Sincronas en modo Paquete. Estos usuarios se conectan a la red usando el protocolo X.25, que es una norma para la conexión (interfaz), eficaz entre cualquier dispositivo programable del usuario (computadora anfitriona, concentrador de datos o sistema inteligente) y una red de Paquetes (ver diagrama I.10).

2) Para detallar los elementos necesarios para que la red apoye terminales Asincronas (de arranque/parada) no inteligentes, estan las recomendaciones X.3, X.28 y X.29. La recomendación X.3 establece un juego de parametros que usa el nodo para controlar la terminal a la que da servicio. La X.28, define la interfaz entre la terminal asicrona y el nodo, es decir, establece el lenguaje de comando. La recomendación X.29 establece los procedimientos para controlar la terminal asincrona.

3) El protocolo X.75 establece tambien los procedimientos de interconexion de las redes de datos, estos junto con los administrativos, de control, etc., residentes en una compuerta internacional, permiten la interconexion entre redes.

Con respecto a la conversion de protocolos, en la red TELEPAC, se prevee la facilidad de transparencia en el acceso, es decir, se

ofrecera este servicio en los casos en que las terminales tengan un protocolo diferente al protocolo estandar (ver diagrama I.11).

I.3.3 EL PROTOCOLO X.25

El protocolo normal de acceso a la red (X.25), permite igualmente el multiplexaje de varios circuitos virtuales, en el mismo enlace fisico, lo que permite a una computadora comunicarse simultaneamente con un numero elevado de terminales repartidas en el territorio nacional.

Entre los sistemas que pueden conectarse inmediatamente a la red TELEPAC con X.25 estan:

DATA GENERAL. Eclipse, Nova, Micronova.

BURROUGHS. B6700, B6800, B7700, B7800.

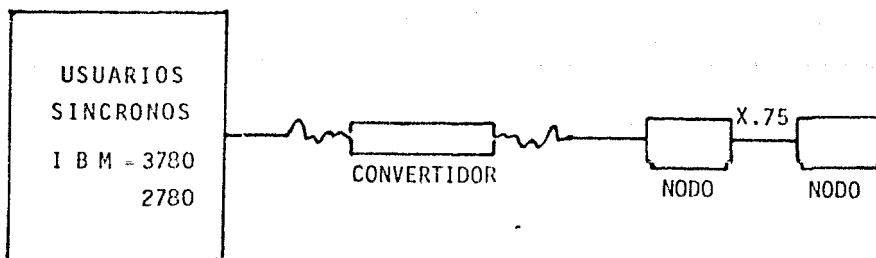
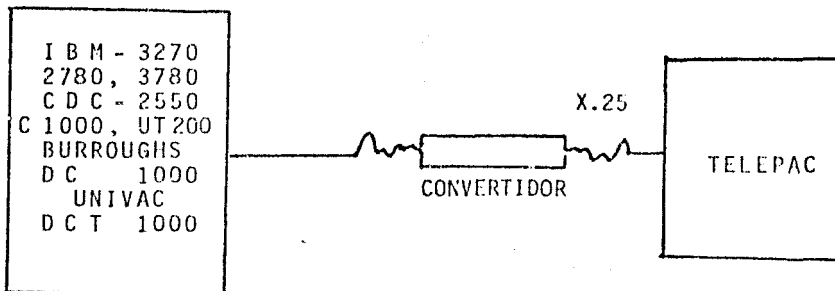
TANDEM.

PRIME. 1350, 400, 450, 500, 550, 650, 750.

HONEYWELL DTSS

DIGITAL EQ. CORP. PDP 11/70, PDP/RSX11.

UNIVAC.



I.11 Conversión de Protocolos

y cualquier maquina de manera asincrona.

Las características del protocolo X.25 son :

1) NIVEL FISICO. Proporciona las características mecánicas, eléctricas, funcionales y de procedimiento, para establecer, mantener, y liberar, las conexiones físicas, entre enlaces de datos.

2) NIVEL DE ENLACE. Este es responsable del transporte sin errores de los paquetes a través de cada enlace de la red.

3) NIVEL DE RED. Proporciona las funciones y procedimientos para intercambiar servicios de datos entre dos entidades sobre una conexión en la red, es decir se proporcionan las facilidades de llamadas virtuales y circuitos virtuales permanentes.

I. 4 EL PAQUETE X. 25 Y EL PRIME 550

El sistema operativo del PRIME 550, en forma nativa puede manejar terminales locales y terminales remotas. Esto significa que no se requiere ningun otro paquete para efectuar esta funcion.

Existen ademas otro tipo de comunicaciones:

1) INTER-PRIME. Se puede tener una RED local de computadoras PRIME hasta un maximo de 8 en un mismo local.

2) PRIME-OTROS. RJE (Remote Job Entry). Este concepto en general significa que puede tenerse una estacion remota en la cual se alimenten trabajos al computador central, que en este se procese el trabajo y se obtengan resultados. PRIMOS puede emular esta facilidad a traves de un software especial. Que dependiendo del equipo al cual nos conectamos tiene un nombre determinado.

3) PRIMENET. Este es un software especial para la interconexion de equipos PRIME a traves de una red de comunicaciones. Los beneficios de un software de esta naturaleza son:

i) Remote LOGIN. Esto significa que estando en una terminal, usando la red de comunicaciones, puedo dar LOGIN y trabajar en el equipo remoto como si fuera un usuario local.

ii) Acceso Remoto de Archivos. Por medio de esta facilidad y a traves de una red de comunicaciones puedo ACCESAR archivos que se encuentran en lugar remoto.

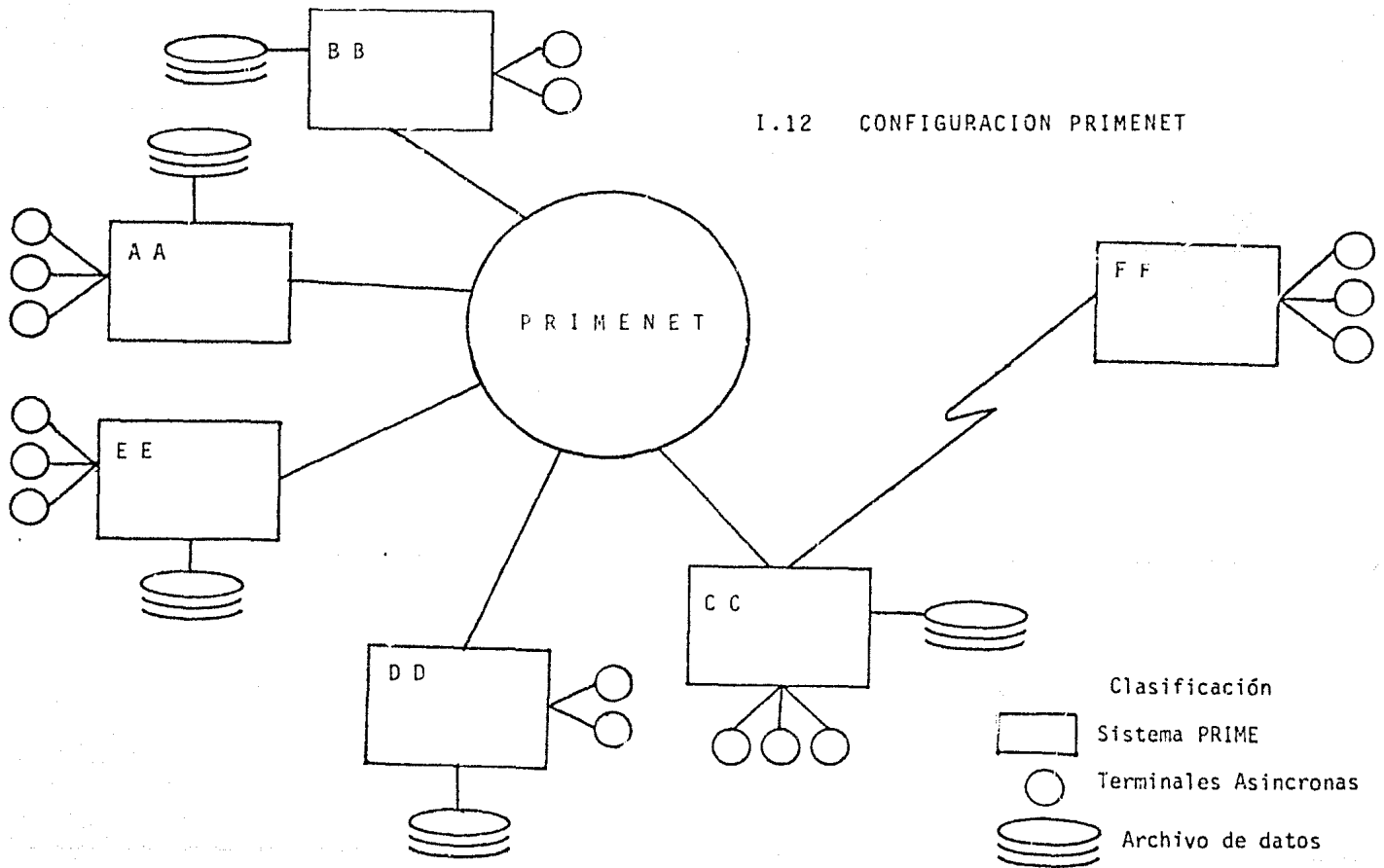
iii) Comunicacion-Inter-programs. Por medio de esta facilidad es posible que un programa en un equipo dado, envíe datos a un programa en otro remoto.

PRIMENET tiene que ser definido e implementado de tal forma que el uso de una interfase sea trasparente para los usuarios.

El diagrama I.12 nos muestra una configuracion típica PRIMENET.

En este las computadoras AA, BB, CC, DD y EE estan conectadas a una red via un nodo controlado por PRIMENET y un cable coaxial. Las computadoras CC y FF estan conectadas a una red sincrona por dos controladores multiples de datos, via una linea telefonica. Cada

I.12 CONFIGURACION PRIMENET



computador constituye un nodo de la red.

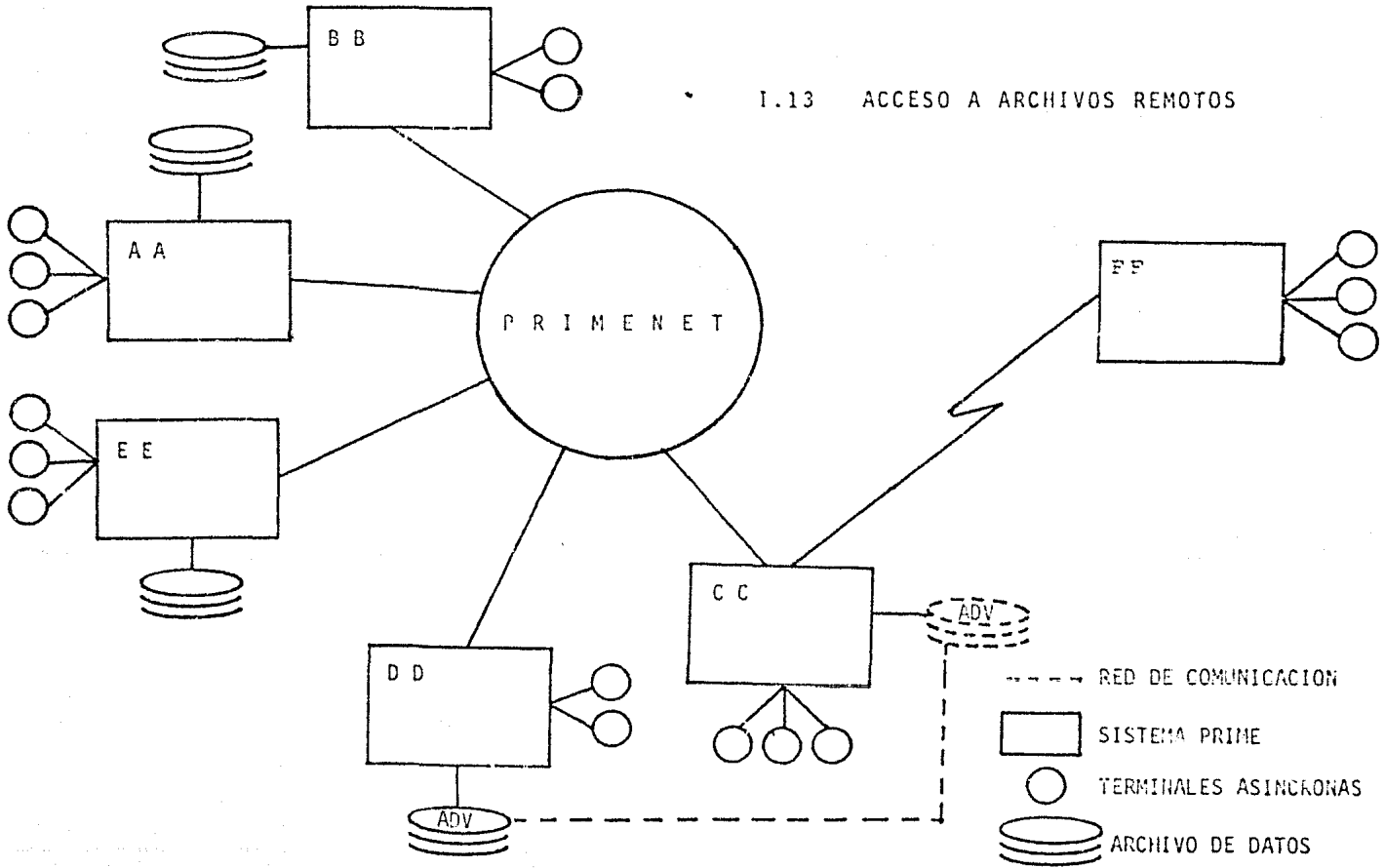
La computadora CC es un nodo comun entre dos diferentes tipos de red. Todas las computadoras pueden comunicarse entre si exepto FF, que solo puede hacerlo con CC.

La figura I.13 muestra al archivo designado como ADV en el nodo DD, y la forma en como resulta accesible al nodo CC. A este proceso se le conoce como ARCHIVOS REMOTOS. Los archivos remotos pueden ser usados exactamente de la misma forma que un archivo local. En conclusion, PRIMENET permite el acceso a un nodo y de este son accesibles sus archivos y procedimientos al nodo de acceso. PRIMENET soporta la conexion de un computador a cualquier red publica de transmision de datos, con el uso del protocolo X.25.

El sistema PRIME SSO actualente en funcionamiento en la Coordinacion de Evaluacion, ha sido conectado a la Red Publica de Transmision de Datos, a traves del Protocolo X.25.

El sistema es inicializado por el comando CONFIGX.25, dentro del cual es llevada a cabo la configuracion de la Red con el comando NETCFG. Este esta compuesto de una serie de programas interactivos, que conducen a manera de dialogo al operador, de tal forma

I.13 ACCESO A ARCHIVOS REMOTOS



que proporciona la informacion suficiente para llevar a cabo la configuracion mencionada. Los pasos a seguir son:

El sistema pregunta:

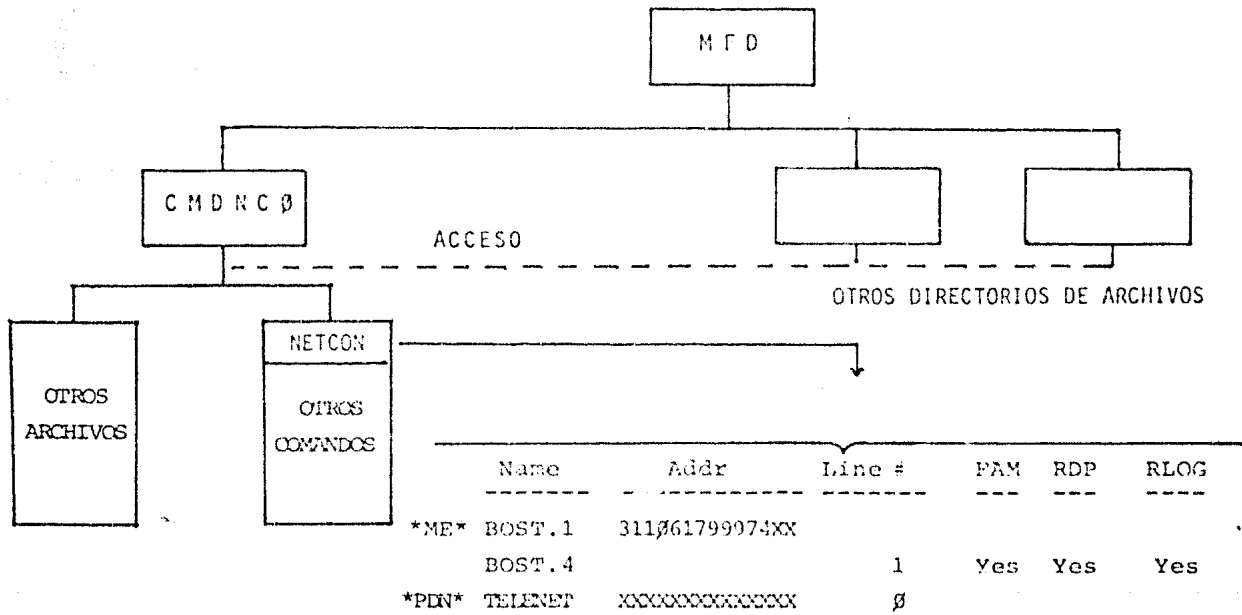
1) Se configura la red a traves de NETCON?

a lo que se contestara:

SI leyendo el archivo NETCON en el UFD CMDNCO, que nos indicara el formato de configuracion.

El acceso al archivo NETCON se lleva de la siguiente manera; existe un directorio principal, definido como MFD (Master File Directory), el cual contiene los directorios de acceso a los usuarios y Sistema Operativo. Entre los directorios correspondientes al sistema operativo existe el CMDNCO, el cual, contiene una serie de comandos y archivos que forman parte de la configuracion y manejo del sistema, entre estos existe el archivo NETCON. Todo este acceso es efectuado por el computador, dandole el comando NETCFG. El diagrama I.14 muestra esta funcion de forma ilustrativa.

NO si se desea usar un nuevo formato de configuracion, por consiguiente el sistema preguntara:



I. 14 ACCESO AL ARCHIVO NETCON

2) Se crea una nueva configuracion ?

a lo que se contestara:

SI procediendose a las preguntas que describan la configuracion.

Las cuales indicaran al sistema PRIME la configuracion de la red, esto es:

1) Un nombre al sistema que lo identifique como parte de la red.

2) La direccion asignada por la S.C.T., para identificar al sistema como puerto en la red y obtener el acceso a este.

3) Especificar las lineas de acceso remoto al computador.

NO utilizandose entonces la anterior configuracion.

El acceso al Prime 550 desde una terminal remota se lleva a cabo de la siguiente forma :

1) Marcar el numero telefonico del nodo colocado por la S.C.T. mas cercano, hasta obtener la señal de entrada a la red TELEPAC.

2) Dar el numero de puerto correspondiente al PRIME 550 situado en el SAM, por la terminal.

3) Dar la instruccion de entrada al sistema. (LOGIN <Nombre-usuario>).

4) Dar la clave remota de acceso que identifique al usuario como tal.

5) Dar la clave de acceso al directorio de trabajo.

Proporcionada correctamente toda la informacion antes descrita, el usuario puede en este momento utilizar todos los recursos del computador PRIME 550.

C A P I T U L O I I

EL SAM Y EL TABLERO DE CONTROL

II.1 DESCRIPCION

En los inicios del Sistema Alimentario Mexicano, en el transcurso de 1980 se dio a conocer la creacion e instrumentacion de los Tableros de Control del SAM, acatando las instrucciones giradas por la Presidencia de la Republica al SINE. De esta forma, comenzo el diseño de los Tableros de Control de Resultados y de Operacion con la finalidad de obtener en todo momento informacion respecto a las diversas actividades, programas y acciones que comprendio la estrategia del Sistema Alimentario.

El Tablero de Control de Operaciones constituyo uno de los instrumentos mas importantes para garantizar que las acciones del SAM a niveles estatal y municipal se llevaran a cabo de acuerdo a lo previsto.

El Tablero de Control tuvo como finalidad principal, contar, fundamentalmente con informacion cualitativa y ocasionalmente

cuantitativa, de los diversos problemas que se presentaron a través del desarrollo de las acciones. Fue, por tanto, un instrumento de fundamental importancia como apoyo a la estrategia del SAM.

La información que se requirió para los diversos conceptos que se incluyeron en el Tablero de Control de Gestión, se envió en un informe en el que se definió el problema central y sus posibles soluciones.

El Tablero de Control de Operación comprendió tres de las 5 fases que conforman la estructura del SAM y a su vez contemplo algunas variables que constituyeron los elementos más importantes de cada una de estas fases.

ESQUEMA DEL CONTROL DE GESTIÓN DEL SAM POR FASES

FASES	FUENTES	PERIODICIDAD
I) Agrícola y pecuaria	SARH CNC CNPP	Ciclo P.V. a partir del 1/II/81. Ciclos O.I. a partir de Julio.
Pesquera	DEPES	Bimestral a partir de

	PROPEMEX	Enero de 1981
II) Comercializa_	CONASUPO	Por mes a partir de
cion y distri_	DICONSA	Enero de 1981.
bucion.	COPLAMAR	
	IMPECSA	
	Com. Est. de Abasto.	
III) Transformacion	Del. SARH	
agroindustrial	Com. Est. Agrop.	
	Industrial	
	NAFINSA	Bimestral
IV) Consumo	SSA	Informes trimestrales
	IMSS	sobre la encuesta y sus
	ISSSTE	resultados.
	Otros apoyos.	

Entre los conceptos mas importantes a destacar dentro del Tablero de Control de Gestion aparecen los siguientes; se definieron como fuentes de informacion a organismos institucionales y no institucionales. Estos ultimos fueron fundamentalmente las organizaciones de productores en los estados de la Republica. Las

institucionales, fueron aquellos organismos del sector publico que tienen relevancia en las diversas acciones que se realizan en el marco de la estrategia SAM.

El enriquecimiento de las funciones que se pretendieron a traves del Tablero de Control, esta en funcion de los elementos aportados por los subcomites estatales del SAM. (Ver esquemas II.1 a II.7).

SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO
 TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS

AGRICOLA

ESTADO _____ CICLO _____ CULTIVO _____
 BIMESTRE _____ FECHA _____ HOJA 1 DE 7
 C O N C E P T O C A N T I D A D

SUPERFICIE TOT. SEMS HAS.

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

CREDITO TOTAL

NILES *

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

SUP. TOT. RIESGO COMP.

HAS.

C O N C E P T O

C A N T I D A D

PRODUCTORES	NUM.
PEQUE#A PROP.	
EJIDOS COMUNIDADES	
PRODUCCION	TON.
PEQUE#A PROP.	
EJIDOS COMUNIDADES	
SUP. TOT. ASEGURADA	HAS.
- RIEGO	
PEQUE#A PROPIEDAD	
EJIDOS COMUNIDADES	
-TEMPORAL	
PEQUE#A PROPIEDAD	
EJIDOS COMUNIDADES	
USO TOT. SEMILLA CERT.	TON.
- RIEGO	
PEQUE#A PROPIEDAD	
EJIDOS COMUNIDADES	
- TEMPORAL	
PEQUE#A PROPIEDAD	

C O N C E P T O

C A N T I D A D

EJIDOS COMUNIDADES

SUP. TOT. MECANIZADA

HAS.

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

SUP. TOT. FERTILIZADAS

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

ASISTENCIA TOT. TEC.

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

C O N C E P T O

C A N T I D A D

C O N C E P T O	C A N T I D A D
TECNICOS EXTENS.	NUM.
PRODUCTORES BENEF.	
- TEMPORAL	HAS.
PEQUE#A PROPIEDAD	
EJIDOS COMUNIDADES	
TECNICOS EXTENS.	NUM.
PRODUCTORES BENEF.	
SUPERFICIE TOT. COSECHADA	HAS.
- RIEGO	
PEQUE#A PROPIEDAD	
EJIDOS COMUNIDADES	
- TEMPORAL	
PEQUE#A PROPIEDAD	
EJIDOS COMUNIDADES	
PRODUCCION TOT. OBTENIDA	TON.
- RIEGO	
PEQUE#A PROPIEDAD	
EJIDOS COMUNIDADES	
- TEMPORAL	

C O N C E P T O

C A N T I D A D

PEQUEÑA PROPIEDAD
EJIDOS COMUNIDADES
SUPERFICIE TOT. SINIESTRADA HAS.

PEQUEÑA PROPIEDAD
TOTALMENTE EN RIEGO
TOTALMENTE EN TEMPORAL
PARCIALMENTE EN RIEGO
PARCIALMENTE EN TEMPORAL

EJIDOS COMUNIDADES
TOTALMENTE EN RIEGO
TOTALMENTE EN TEMPORAL
PARCIALMENTE EN RIEGO
PARCIALMENTE EN TEMPORAL

C O N C E P T O

C A N T I D A D

 SUP. TOT. SINIESTRADA (ANAGSA)

PEQUEÑA PROPIEDAD

TOTALMENTE EN RIEGO

TOTALMENTE EN TEMPORAL

PARCIALMENTE EN RIEGO

PARCIALMENTE EN TEMPORAL

EJIDOS COMUNIDADES

TOTALMENTE EN RIEGO

TOTALMENTE EN TEMPORAL

PARCIALMENTE EN RIEGO

PARCIALMENTE EN TEMPORAL

TIPOS DE ALMACENAMIENTO

BODEGAS

NUM.

CAPACIDAD DE ACOPIO

TON.

SILOS

NUM.

CAPACIDAD DE ACOPIO

TON.

FRIGORIFICOS

NUM.

CAPACIDAD DE ACOPIO

TON.

OTROS

NUM.

C O N C E P T O

C A N T I D A D

CAPACIDAD DE ACOPIO TON.

CAPTACION CONASUPO

DESTINO TOT. DE LA PRODUCCION

- AUTOCONSUMO

- COMERCIALIZACION INTRAEST.

AL NATURAL

PARA PROCESARSE

- COMERCIALIZACION INTEREST.

AL NATURAL

PARA PROCESARSE

PROCESADO

- COMERCIALIZACION EXTRANJ.

AL NATURAL

PROCESADO

OBSERVACIONES :

II.2 CAPTURA

El proceso de captura de información para el Tablero de Control de operaciones, principio en las fuentes de información descritas anteriormente. Todas y cada una de ellas tuvieron un formato de captura, el cual comprende la información que por ellas puede ser proporcionada, la cual, fue recopilada posteriormente.

Los formatos en operación del Tablero de Control Agrícola fueron:

- 1) Fuente de Información : SARH.

Objetivo. Captar información correspondiente a las actividades que se realizan durante el cultivo de los productos agrícolas que están contenidos en la Canasta Básica Recomendable y durante los cuales la SARH tiene la responsabilidad directa de apoyar la programación de cultivos, la promoción del suministro de recursos y la aplicación de tecnología adecuada, el registro de los resultados obtenidos, la evaluación del proceso para mejorar los trabajos y los frutos obtenidos por los campesinos. (Ver Anexo 1, esquemas A.1)

2) Fuente de Información : Fideicomiso de Riesgo Compartido.

Objetivo. Captar la información de las operaciones que realiza el Fideicomiso de Riesgo Compartido en apoyo de los agricultores durante los cultivos de los productos considerados en la Canasta Basica Recomendable (Ver Anexo 1, esquema A.2)

3) Fuente de Información : A N A G S A

Objetivo. Captar la información de los servicios de aseguramiento de cultivos que ANAGSA proporciona a los agricultores durante los cultivos de los productos considerados en la Canasta Basica Recomendable. (Ver Anexo 1, esquema A.3)

4) Fuente de Información : S E C O M

Objetivo. Captar la información correspondiente al almacenamiento, captación por CONASUPO y destino de la producción de los productos básicos del SAM que se reportan. (Ver Anexo 1, esquema A.4)

5) Fuente de Informacion : P R O N A S E

Objetivo. Captar la informacion correspondiente al suministro de semillas certificadas, que el Sector Publico distribuye a los agricultores durante los cultivos de los productos considerados en la Canasta Basica Recomendable. (Ver Anexo 1, esquema A.5)

6) Fuente de Informacion : F E R T I M E X

Objetivo. Captar la informacion de los fertilizantes que FERTIMEX distribuye, dentro del estado que reporta, con destino a los cultivos de los productos que componen la C.B.R. (Ver Anexo 1, esquema A.6)

7) Fuente de Informacion : Banrrural y Creditos Oficiales.

Objetivo. Captar la informacion de los creditos oficiales que se destinan para financiar a los agricultores durante los cultivos de los productos considerados en la Canasta Basica Recomendable. (Ver Anexo 1, esquema A.7)

Los anteriores formatos descritos, fueron entregados con la periodicidad que exigen los campos de identificación de los reportes. Estos son :

- 1) Estado Se refiere a las Entidades Federativas.
- 2) Ciclo Periodos de tiempo en que se realizan las labores de cultivo.
- 3) Cultivo Nombre del producto sobre el que se reportan los resultados.
- 4) Bimestre Intervalo de tiempo durante el cual se llega a los resultados acumulados de cada uno de los conceptos considerados.
- 5) Fecha Fecha de cierre del bimestre que se está reportando

Al concentrar la información que correspondía a un estado en determinado ciclo para un cultivo específico, se procedió a la codificación de esta en un formato de captura diseñado de tal forma que contiene toda la información con las características mencionadas.

Este formato del Tablero de Control de Resultados Agrícola era llenado en el Sistema Alimentario Mexicano, de acuerdo a un instructivo de codificación y enviado posteriormente al centro de

computo para su captura y procesamiento.

II. 2. 1 CAPTURA DEL TABLERO DE CONTROL EN EL PRIME 550.

El Tablero de Control de Resultados Agrícolas, al ser recibido en el centro de computo era capturado al computador PRIME por medio del paquete de captura ENTRY (mencionado en el Capítulo I). Este sistema comprendió una serie de 6 pantallas, a través de las cuales la información era adicionada al archivo de datos creado para este fin. (Ver pantallas de captura en el Anexo 1, figuras A. B. 1 a A. B. 6)

II.3 LOS ARCHIVOS

El archivo para el Tablero de Control de Resultados, fue diseñado y creado por la subdirección de cómputo del SAM, tratando de satisfacer todas las necesidades que la información requería. Este archivo se integró al paquete PRIME/POWER del sistema, (mencionado en el Capítulo I) por las facilidades que este presenta en cuanto a localización, cruces y reportes de la información contenida en los archivos que lo componen.

II.3.1 DEFINICION

El Archivo-Power del Tablero de Control, fue identificado con el nombre de CONT.AGRICOLA y tiene las siguientes características :

- 1) Un registro = a un Tablero de Control.
- 2) Un campo de acceso a los registros como índice primario llamado LLAVE.

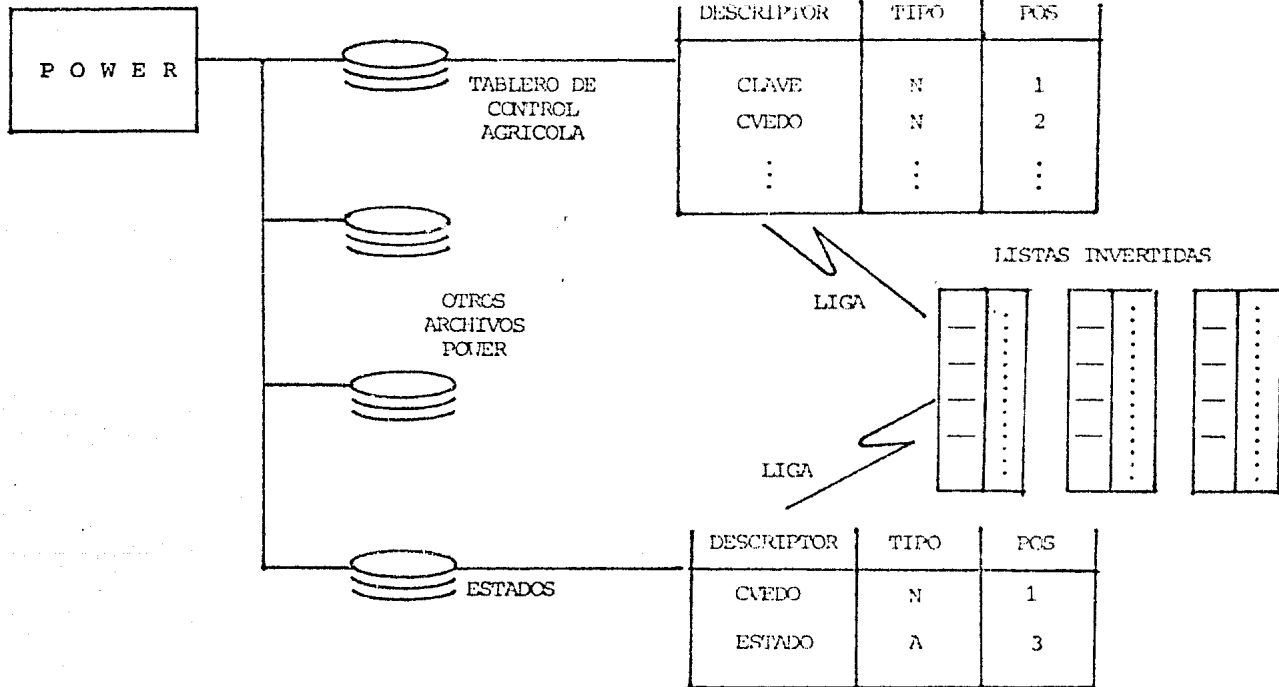
3) Un area de espacio para la informacion de cada uno de los campos que componen el Tablero de Control, identificados por un seudonimo que permita el entendimiento de lo contenido por ellos.

Todos estos campos se definen en el paquete POWER como DESCRIPTORES. (POWER definido anteriormente en el capitulo I.2.1). Cada uno de ellos tiene una posicion previamente definida en el archivo, dentro del registro a que correspondan. De acuerdo a la informacion que contienen, estos Descriptores son de diferentes tipos, estos son:

- a) Informacion tipo Alfabetica.
- b) Informacion tipo Numerica Entera.
- c) Informacion tipo Numerica Real.

A continuacion se presenta en esquema de la estructura del Archivo-Power del Tablero de Control.

En este vemos que existe una relacion directa entre el archivo de Tablero de Control y el archivo Estados. Esta relacion se llama LIGA y fue utilizada porque el archivo Estados esta compuesto por la informacion del nombre del Estado y el codigo que le corresponde. (de acuerdo al Geomunicipal). En el archivo Tablero de Control



ESQUEMA DE LA ESTRUCTURA DEL ARCHIVO POWER CONT. AGRICOLA

existe el campo de código del estado y por medio de la LIGA se puede obtener el nombre que le corresponde. Este tipo de funciones nos permiten el ahorro de espacio puesto que se evita la duplicidad de información.

El campo LLAVE fue diseñado de tal forma que no permita la duplicidad de información. Esto lo podemos comprobar mencionando las características de la LLAVE, que son:

1) Una letra que identifica el tipo de cultivo. Tenemos por ejemplo:

A	Maiz	F	Azucar
B	Frijol	G	Sorgo
C	Trigo	H	Sora
D	Arroz	I	Ajonjolí

etc.

2) Un guion.

3) Dos dígitos que representan el Estado al que corresponde la información del Tablero de Control. Por ejemplo:

01 Aguascalientes

02 Baja California Norte
03 Baja California Sur
04 Campeche
05 Coahuila
06 Colima
07 Chiapas
08 Chihuahua
09 Distrito Federal
10 Durango
etc.

4) Una letra que representa el CICLO. Estas pueden ser:

P Si se trata de ciclo Primavera_Verano.
O Si se trata de ciclo Otoño_Invierno.

5) Dos digitos que representan el año al que corresponde la informacion.

De esta forma obtenemos las LLAVES de los Tableros de Control.
Algunos ejemplos son:

Llave	Significado
D-20P81	Cultivo : Arroz Estado : Oaxaca Ciclo : Primavera-Verano Año : 1981
F-16081	Cultivo : Caña de Azúcar Estado : Michoacán Ciclo : Primavera-Verano Año : 1981
A-23081	Cultivo : Maíz Estado : Quintana Roo Ciclo : Otoño-Invierno Año : 1981

La organización de un registro del Archivo-POWER CONT. AGRÍCOLA se presenta en el Apéndice 1. (Figuras A. 9. 1 a A. 9. 9)

Se obtuvo, de la manera antes mencionada, un Archivo-Power que contiene la información recibida de los Tableros de Control. Este

archivo nos permite un mejor manejo de los documentos recibidos y los resultados que se deben obtener, lo que, en un proceso manual no seria tan confiable. La forma en como el Archivo-Power CONT.AGRICOLA, fue trabajado en la DAEyC del Sine, sera descrita en el Capitulo III.

C A P I T U L O I I I

EL TABLERO DE CONTROL A TRAVES DE LA RED TELEPAC

III.1 LA RED TELEPAC EN LAS OFICINAS ESTATALES DEL SAM.

Durante la etapa de diseño del Tablero de Control, se penso en instalar terminales de Telex en todas las sedes de los Subcomites estatales del pais, para que la informacion fluyera rapidamente y se tuvieran las respuestas adecuadas de acuerdo a las prioridades previstas.

Mas tarde se penso la posibilidad de instalar terminales de computador PRIME 550 para facilitar el manejo de la informacion y que de esta forma pasara a ser parte, directamente, del archivo de datos CONT.AGRICOLA. Asi se creo el proyecto general de trabajo de la Red de Compuo SAM-SINE.

Contando con el apoyo de la Direccion General de Comunicaciones de la SCT, se llevo a cabo la conexion de la red TELEPAC al PRIME 550, abriendose de esta forma las posibilidades a los Subcomites estatales SAM del acceso inmediato al computador, y por tanto, al

manejo de la información correspondiente al Tablero de Control.

El siguiente paso era, que los Subcomités obtuvieran los medios que les permitieran el acceso al computador del SINE. Los recursos necesarios para tal fin no eran muchos, ya que solo se requería de un modem de comunicación y una terminal que cumplieran con las características de compatibilidad a la red y al PRIME. Estos se instalarían en cada una de las oficinas de los estados obteniendo así, una comunicación directa al SINE.

Lo anterior representó un gran avance para el SINE, ya que se agilizaron los procesos requeridos por los estados y viceversa. En concreto, se llevó a cabo una prueba de este proyecto por parte del personal del área de cómputo del SAM, atendiendo a la inquietud del personal que laboraba en las oficinas estatales de Puebla. Esta prueba se efectuó con el fin de desarrollar posteriormente el análisis de la información de la Encuesta Estatal de Puebla, la cual, sería levantada en fechas próximas. Y con una terminal conectada directamente al PRIME 550 en el SAM, a través de la red TELEPAC, lo anterior podía facilitar el trabajo ya que, las oficinas se encuentran ubicadas en la ciudad de Cholula, Puebla.

III.2 EL TABLERO DE CONTROL Y LA RED TELEPAC

El sistema mas beneficiado con el proyecto de la red TELEPAC fue el Tablero de Control, ya que, la periodicidad con que se generaba la informacion y se requirieron resultados, exigia un rapido manejo de los datos referentes a el.

Es decir, como se vio en el CAPITULO II, en el formato de captura del Tablero de Control, la informacion Agricola que contiene es contemplada basicamente por Estado. Por lo tanto eran los Subcomites Estatales los encargados de obtener esta informacion y capturarla al computador PRIME por medio de la terminal remota localizada en el Estado.

III.2.1 CAPTURA DEL TABLERO DE CONTROL A TRAVES DE LA RED TELEPAC

El proceso para la captura de informacion, desde el encendido de la terminal hasta la entrada de datos al archivo CONT.AGRICOLA era el siguiente :

1) Hacer la llamada telefonica al nodo mas cercano a la localizacion de la terminal.

2) Al obtener la se#al correspondiente, dar a la terminal el numero de puerto que corresponde al computador PRIME 550 en el SINE.

3) Dar las instrucciones de acceso al PRIME 550.

4) LLamar al paquete de captura ENTRY y utilizar las pantallas correspondientes al Tablero de Control, ingresando de esta manera los datos al Archivo-POWER CONT. AGRICOLA.

III.3 RESULTADOS OBTENIDOS DEL TABLERO DE CONTROL.

Para la obtencion de resultados, en base a la informacion del Tablero de Control, contenida en el archivo CONT. AGRICOLA, fueron definidos una serie de calculos, y dependiendo de estos se dise#aron los procedimientos y reportes a traves de los cuales se obtendrian los resultados.

Una lista de los calculos solicitados se presentan en el ANEXO 2.

Se determinaron una serie de reportes que proporcionaron tanto la informacion contenida en el Archivo CONT. AGRICOLA, como los resultados que en base a este se obtuvieron.

A continuacion se hace una breve descripcion de estos reportes.

1) El primer reporte del archivo CONT. AGRICOLA, presenta la informacion de un tablero de control tal y como fue capturada al sistema. La funcion principal de este reporte, era la de verificar la veracidad de la informacion capturada. (Ver reporte 1).

2) El siguiente reporte esta diseñado de acuerdo a los indices del Anexo 2. Este presenta los resultados de Indicadores por Producto en cada Estado (AVANCES). (Ver reporte 2).

3) Este reporte presenta los resultados de indices (Anexo 2) correspondientes a la Comparacion de Indicadores entre Estados por Producto (AVANCES). (Ver reporte 3)

4) El cuarto reporta los resultados solicitados en el inciso IV, Comparacion de Indicadores entre Productos por Estado (AVANCES). Este reporte tambien obtiene resultados a nivel nacional (inciso V). (Ver reporte 4).

5) Este listado presenta los resultados de la Relacion entre Conceptos por Productos y por Estado. (Ver reporte 5).

6) El sexto reporte da los Resultados de Comparacion de Relaciones entre Productos por Estado (AVANCES). (Ver reporte 6). Analogamente se calcula la Comparacion de Relaciones entre Productos a nivel nacional, y la Comparacion de Relaciones entre Estados por Producto.

7) El siguiente reporte presenta una relacion de porcentajes

entre las cifras obtenidas y las metas programadas para cada uno de los rubros que contempla el Tablero de Control. (Ver reporte 7).

8) El ultimo reporte obtenido por medio del PRIME, correspondiente al Archivo CONT.AGRICOLA, es una relacion entre las cifras de los avances obtenidos en cada subindice contemplado por el Tablero de Control. Es decir, la proporcion en que cada elemento colaboro (avance parcial), para la obtencion del total registrado (avance total). (Ver reporte 8).

El objetivo de obtener estos reportes, era el de auxiliar al personal correspondiente, en cuanto a la forma en como se estaba llevando a cabo la realizacion de las metas establecidas por la Estrategia SAM.

C A P I T U L O I V
METAS Y ALCANCES DE LA RED TELEPAC

IV.1 METAS DE LA RED TELEPAC.

En el capitulo I, se mencionaron los planes de implantacion de la red TELEPAC por parte de la SCT. La meta principal, es cumplir con las condiciones de este plan y poder proporcionar el servicio al mayor numero de usuarios posible.

Otro de los principales objetivos es lograr establecer Sistemas Privados de Telesinformatica, utilizando grupos cerrados de usuarios.

Y por ultimo entre las metas principales, se encuentra la de establecer comunicacion con bancos de informacion Nacionales e Internacionales por los usuarios de la red TELEPAC.

IV.2 APLICACIONES Y ALCANCES ECONOMICOS, POLITICOS Y SOCIALES.

Los alcances de la implantacion de la red TELEPAC son multivariados y por ellos solo se van mencionados algunos de ellos.

Los Sistemas de Teleinformatica en operacion antes de la implantacion de la red TELEPAC, funcionaban a traves de lineas dedicadas, lo cual implicaba la cuota de renta por 24 horas a pesar de utilizarse un reducido periodo de tiempo. El nacimiento de la red TELEPAC permitio las tarifas diferenciales, lo cual implica el costo por la transmision de datos, unicamente por el tiempo necesario por pequeño que sea, lo cual favorece la Economia de los usuarios.

Los recursos Teleinformaticos son beneficiados ya que, tanto el Hardware como el Software, han sido subutilizados y el uso de la red TELEPAC permite compartir estos con los usuarios remotos.

IV.2.1 LA RED TELEPAC Y EL GOBIERNO FEDERAL.

En cuanto al Gobierno Federal corresponde, la implantacion de la

red TELEPAC, puede facilitar los diferentes planes que tiene para el mejoramiento del país, entre ellos :

1) Descentralizar o desconcentrar el sistema Administrativo, con lo cual mejoraría la eficiencia del Sector Público y promovería el desarrollo nacional.

2) Implantar un sistema Privado de Teleinformática

3) Y la posibilidad de crear el Sistema Nacional de información

El Sector Salud podría efectuar procedimientos de diagnóstico a través de un computador central, así como el manejo de expedientes e investigaciones médicas, utilización y existencia de medicamentos, al igual que agilizar su administración.

En el área Educativa, la evolución se daría, si las Universidades y Tecnológicas así como las demás escuelas e institutos, utilizaran los recursos computacionales para auxiliar y complementar los estudios con sistemas como el de consultas bibliográficas por computadora.

En el área Política, el proceso electoral a través de la red

TELEPAC produciria resultados en un corto lapso de tiempo.

Seria factible auxiliar a los consumidores, brindandoles asesoramiento e informacion sobre precios, seguridad, calidad de los productos, etc.

En el area Bancaria, se facilitaria la transferencia automatica de fondos mediante la cual se lograrian sistemas de pagos rapidos y precisos para las transacciones financieras. Y tomando en cuenta el decreto presidencial del 17 de Septiembre de 1982 que nacionaliza la banca, permitiria la intercomunicacion entre bancos de los movimientos en el momento en que se llevaran a cabo.

Por ultimo, como un proyecto ambicioso, seria posible la teleinformatica domestica, mediante la cual podrian ofrecerse diferentes servicios de informacion publica, como pueden ser las noticias de actualidad, pronosticos del tiempo, horarios de utilidad publica, tarifas, etc.

La interconexion entre redes (CAPITULO I), trae ventajas como el acceso a bancos de informacion en otros paises, la comunicacion entre personas (correo electronico), intercambio de informacion internacional, etc.

IV.3 BASES DE DATOS A TRAVES DE LA RED TELEPAC

A traves de la red TELEPAC es posible consultar importantes bancos de informacion desarrollados en otros paises. Entre ellos podemos mencionar :

1) G. CAM que fue creado a partir del servicio infomatico Caisse des Depants et Consignations. Desempeña el papel de banco central de las cajas de ahorro, administrador de fondos sociales e investigador institucional (prestamos publicos por ejemplo.) Este servicio incluye conexión a la Base de Datos Juridico SYDONI, a la Camara de Comercio y de la Industria de Paris, que mantiene referencias bibliograficas de Economia, Derecho y Gestion de Empresas. Ademas tiene comunicacion con la Agencia Francesa de Prensa sobre los ultimos 180 dias de noticias y al centro de informacion que abarca lo relativo al Comercio Exterior e Interior. Asi mismo esta enlazado tambien el sistema Sphinx que mantiene referencias bibliograficas de Economia.

2) AECC. Que proporciona noticias economicas nacionales e internacionales y referencias bibliograficas sobre los medios de comunicacion.

3) ADOC. Proporciona los decretos completos de las cronologías de la Agencia Francesa de Prensa y cambios de gobierno en el mundo.

4) ECOFUTUR. Sistema de información y de tratamiento de estadísticas Economicas proporcionadas por fuentes como:

IFS Conjunto de estadísticas Internacionales.

IAI Indicadores de la actividad industrial.

CNA Datos sobre las cuentas nacionales anuales.

5) ENVIRO. Formada por 50,000 series de los principales indicadores economicos.

6) PIE. Contiene la información de los principales indicadores economicos.

Algunas aplicaciones a este tipo de información son por ejemplo, el estudio del riesgo en un país, para obtener cuales son los ingresos por habitante u obtener la estructura del comercio exterior como la evolución de una parte del mercado por producto o simplemente consultas para satisfacer las inquietudes de información.

CONCLUSIONES

El SAM represento una estrategia de gran magnitud, e importancia dadas las funciones que debia desarrollar. Por lo anterior, se definio la forma en como se llevaria a cabo dicho desarrollo y los problemas que se presentarían. El Tablero de Control fue una de las medidas que iba a permitir garantizar el buen funcionamiento de la estrategia SAM.

La urgencia de contar con informacion actualizada y oportuna, creo la necesidad de un medio de comunicacion rapido y eficaz, que cumpliera con dichas metas, dado que los datos requeridos son generados principalmente en el campo.

El hecho de contar con la red TELEPAC abrio las posibilidades de crear los centros estatales (aplicando la tecnologia de Procesamiento Distribuido), para actualizar la informacion requerida con las posibilidades de enlace hacia otros centros de computo para compartir y transmitir informacion y/o compartir recursos (Software y Hardware)

La desaparicion del SAM a fines del año de 1982 no quiere decir que los programas y proyectos que este desarrollo hayan pasado a la historia, en concreto, el proyecto de instalacion de la red TELEPAC

fue llevada a buen exito por parte del area de computo del SAM. Esto represento ser vanguardia en este tipo de experiencias en la Administracion Publica, es decir, fue un proyecto que abrio nuevos caminos en el campo de las comunicaciones en el area de informatica en el ambito del seguimiento de proyectos y la evaluacion.

El hecho de contar con un medio como este, que ademas tiene las características de seguridad requeribles, confiabilidad y economia, permite el acceso a sectores que han permanecido al margen de esta tecnologia.

La red TELEPAC como proyecto independiente del desaparecido SAM, ha determinado sus metas, en lo referente al servicio de la Administracion Publica, entre ellas estan: la descentralizacion, el sistema privado de Teleinformatica del Sector Publico y el sistema nacional de Informacion. Ademas de otras como la obtencion de datos y resultados acerca de las elecciones, referendums, censos, etc., sin tomar en cuenta los tiempos y/o las distancias.

Por ultimo conviene mencionar tambien, de manera general, que amplias y muy diversas son las repercusiones a nivel social, politico y economico de este proyecto, y variados seran tambien los problemas que con esto puedan resolverse.

BIBLIOGRAFIA

- RED PUBLICA DE TRANSMISION DE DATOS

Documento emitido por la S. C. T.

Mexico D.F. 1980

- TELEDATO

Revista de la Direc. Gral. de S. C. T.

Mexico D.F. Diciembre de 1980.

- TABLERO DE CONTROL DE OPERACIONES

Documento emitido por el SAM

Mexico D.F. Mayo de 1981

- CONVENIO UNICO DE COORDINACION

Documento emitido por el SAM

Mexico D.F. 1981

- TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS AGRICOLA

Emitido por el SAM

Mexico D.F. 1981

- COMPUTERWORLD

Mexico D.F. Junio de 1982

- COMPUTERWORLD

Mexico D.F. Julio de 1982

- COMPUTERWORLD

Mexico D.F. Mayo de 1982

- THE PRIMNET GUIDE

U.S.A. Junio de 1979

- THE PRIME POWER GUIDE

U.S.A. Abril de 1980

- REDES DE COMPUTADORAS

Segovia, Sindhu y Loyo

Ciencia y desarrollo

Mexico D.F. Junio de 1979

- REDES PUBLICAS DE DATOS

CCITT, UIT Tomo VIII

Libro naranja 1977

- REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA
LA IMPLANTACION DE LA RED PUBLICA
DE TRANSMISION DE DATOS EN LA
REPUBLICA MEXICANA

Dir. Gral. de Telecomunicaciones

Mexico D.F. 1977

A N E X O I

ESQUEMA A. 1

SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO

TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS

AGRICOLA

ESTADO _____ CICLO _____ CULTIVO _____

BIMESTRE _____ FECHA _____ HOJA 1 DE 1

FUENTE DE INFORMACION : S A R H

C O N C E P T O C A N T I D A D

SUPERFICIE TOT. SEMB HAS.

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

SUP. TOT. MECANIZADA HAS.

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

ASISTENCIA TOT. TEC.

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

TECNICOS EXTENS. NUM.

PRODUCTORES BENEF.

- TEMPORAL HAS.

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

TECNICOS EXTENS. NUM.

PRODUCTORES BENEF.

SUPERFICIE TOT. COSECHADA HAS.

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

PRODUCCION TOT. OBTENIDA TON.

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

SUPERFICIE TOT. SINIISTRADA HAS.

PEQUEÑA PROPIEDAD

TOTALMENTE EN RIEGO

TOTALMENTE EN TEMPORAL

PARCIALMENTE EN RIEGO

PARCIALMENTE EN TEMPORAL

EJIDOS COMUNIDADES

TOTALMENTE EN RIEGO

TOTALMENTE EN TEMPORAL

PARCIALMENTE EN RIEGO

PARCIALMENTE EN TEMPORAL

DESTINO TOT. DE LA PRODUCCION

OBSERVACIONES :

ESQUEMA A. 2

SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO

TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS.

AGRICOLA

ESTADO _____ CICLO _____ CULTIVO _____

BIMESTRE _____ FECHA _____ HOJA 1 DE 1

FUENTE DE INFORMACION : FIDEICOMISO DE RIESGO COMPARTIDO

C O N C E P T O

C A N T I D A D

SUP. TOT. RIESGO COMP.	HAS.
PRODUCTORES	NUM.
PEQUEÑA PROP.	
EJIDOS COMUNIDADES	
PRODUCCION	TON.
PEQUEÑA PROP.	
EJIDOS COMUNIDADES	

OBSERVACIONES :

ESQUEMA A.3

SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO

TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS

AGRICOLA

ESTADO _____ CICLO _____ CULTIVO _____

BIMESTRE _____ FECHA _____ HOJA 1 DE 1

FUENTE DE INFORMACION : A N A G S A

C O N C E P T O C A N T I D A D

SUP. TOT. ASEGURADA HAS.

- RIEGO

PEQUE#A PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

-TEMPORAL

PEQUE#A PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

SUP. TOT. SINIESTRADA (ANAGSA)

PEQUE#A PROPIEDAD

TOTALMENTE EN RIEGO

TOTALMENTE EN TEMPORAL

PARCIALMENTE EN RIEGO

PARCIALMENTE EN TEMPORAL

EJIDOS COMUNIDADES

TOTALMENTE EN RIEGO

TOTALMENTE EN TEMPORAL

PARCIALMENTE EN RIEGO

PARCIALMENTE EN TEMPORAL

OBSERVACIONES :

ESQUEMA A. 4

SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO

TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS

AGRICOLA

ESTADO _____ CICLO _____ CULTIVO _____

BIMESTRE _____ FECHA _____ HOJA 1 DE 1

FUENTE DE INFORMACION : S E C O M

C O N C E P T O C A N T I D A D

TIPOS DE ALMACENAMIENTO

BODEGAS NUM.

CAPACIDAD DE ACOPIO TON.

SILOS NUM.

CAPACIDAD DE ACOPIO TON.

FRIGORIFICOS NUM.

CAPACIDAD DE ACOPIO TON.

OTROS NUM.

CAPACIDAD DE ACOPIO TON.

CAPTACION CONASUPO

DESTINO TOT. DE LA PRODUCCION

- AUTOCONSUMO

- COMERCIALIZACION INTRAEST.

AL NATURAL

PARA PROCESARSE

- COMERCIALIZACION INTEREST.

AL NATURAL

PARA PROCESARSE

PROCESADO

- COMERCIALIZACION EXTRANJ.

AL NATURAL

PROCESADO

OBSERVACIONES :

ESQUEMA A. 5

SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO

TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS

AGRICOLA

ESTADO _____ CICLO _____ CULTIVO _____

BIMESTRE _____ FECHA _____ HOJA 1 DE 1

FUENTE DE INFORMACION : P R O N A S E

C O N C E P T O C A N T I D A D

USO TOT. SEMILLA CERT. TON.

- RIEGO

PRQUE#A PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEGUE#A PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

OBSERVACIONES :

ESQUEMA A.6

SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO

TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS

AGRICOLA

ESTADO _____ CICLO _____ CULTIVO _____

BIMESTRE _____ FECHA _____ HOJA 1 DE 1

FUENTE DE INFORMACION : F E R T I M E X

C O N C E P T O C A N T I D A D

SUP. TOT. FERTILIZADAS

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

OBSERVACIONES :

ESQUEMA A. 7

SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO

TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS

AGRICOLA

ESTADO _____ CICLO _____ CULTIVO _____

BIMESTRE _____ FECHA _____ HOJA 1 DE 1

FUENTE DE INFORMACION : BANRURAL Y CREDITOS OFICIALES

C O N C E P T O

C A N T I D A D

CREDITO TOTAL

MILES \$

- RIEGO

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

- TEMPORAL

PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDOS COMUNIDADES

OBSERVACIONES :

* * *

TABLERO DE CONTROL AGRICOLA

* * *

LLAVE _____ ESTADO ____ FECHA _____ CICLO _

* * *

* * *

PROGRAMA DEL	AVANCE	PROGRAMA DEL	AVANCE
CICLO		CICLO	

* SUP. TOTAL _____

* RIEGO _____ PEQUENA PROP. _____

* EJIDOS _____ TEMPORAL _____

* PEQUENA PROP _____ EJIDOS _____

* * *

* CRED. TOTAL _____

* RIEGO _____ PEQUENA PROP. _____

* EJIDOS _____ TEMPORAL _____

* PEQUENA PROP _____ EJIDOS _____

* * *

ESQUEMA A. 8. 1

*** AMAIZ ***

*						*	
*	SUPERFICIE TOTAL EN RIESGO COMPARTIDO	_____	_____			*	
*						*	
*	PRODUCTORES	_____	_____	PEQUENA PROP.	_____	_____	*
*	EJIDOS	_____	_____	PRODUCCION	_____	_____	*
*	PEQUENA PROP.	_____	_____	EJIDOS	_____	_____	*
*							*
*	SUPERFICIE TOTAL ASEGURADA	_____	_____				*
*							*
*	RIEGO	_____	_____	PEQUENA PROP.	_____	_____	*
*	EJIDOS	_____	_____	TEMPORAL	_____	_____	*
*	PEQUENA PROP.	_____	_____	EJIDOS	_____	_____	*
*							*
*	USO TOTAL DE SEMILLAS CERTIFICADAS	_____	_____				*
*							*
*	RIEGO	_____	_____	PEQUENA PROP.	_____	_____	*
*	EJIDOS	_____	_____	TEMPORAL	_____	_____	*
*	PEQUENA PROP.	_____	_____	EJIDOS	_____	_____	*
*							*

ESQUEMA A. 8. 2 *** AMAIZZ ***

* SUPERFICIE TOTAL MECANIZADA _____ *

* _____ *

* RIEGO _____ PEQUENA PROP. _____ *

* EJIDOS _____ TEMPORAL _____ *

* PEQUENA PROP. _____ EJIDOS _____ *

* _____ *

* SUPERFICIE TOTAL FERTILIZADA _____ *

* _____ *

* RIEGO _____ PEQUENA PROP. _____ *

* EJIDOS _____ TEMPORAL _____ *

* PEQUENA PROP. _____ EJIDOS _____ *

* _____ *

* ASISTENCIA TOTAL TECNICA _____ *

* _____ *

* RIEGO _____ PEQUENA PROP. _____ *

* EJIDOS _____ TECNICOS EXT. _____ *

* PRODUCTORES BEN _____ TEMPORAL _____ *

* PEQUENA PROP. _____ EJIDOS _____ *

* TECNICOS EXT. _____ PRODUC. BENEF _____ *

* _____ *

ESQUEMA A. 8. 3

*** AMAIZ3 ***

* SUPERFICIE TOTAL COSECHADA	_____	_____		_____	_____	*
* RIEGO	_____	_____	PEQUENA PROP	_____	_____	*
* EJIDOS	_____	_____	TEMPORAL	_____	_____	*
* PEQUENA PROP	_____	_____	EJIDOS	_____	_____	*
* PRODUCCION TOTAL OBTENIDA				_____	_____	*
* RIEGO	_____	_____	PEQUENA PROP	_____	_____	*
* EJIDOS	_____	_____	TEMPORAL	_____	_____	*
* PEQUENA PROP	_____	_____	EJIDOS	_____	_____	*
* SUPERFICIE TOTAL SINIESTRADA				_____	_____	*
* PEQUENA PROP	_____	_____	TOTM EN RIEGO	_____	_____	*
* TOTM. EN TEMP	_____	_____	PARCIALM RIEG	_____	_____	*
* PARCIALM TEM	_____	_____	EJIDOS	_____	_____	*
* TOTM RIEGO	_____	_____	TOTM EN TEMP	_____	_____	*
* PARCIM. RIEGO	_____	_____	PARCIALM TEM	_____	_____	*

ESQUEMA A. B. 4 *** AMAIZ4 ***

* SUPERFICIE TOTAL SINIESTRADA		(ANAGSA)	_____	_____	*
* PEQUENA PROP	_____	TOTM EN RIEGO	_____	_____	*
* TOTM EN TEMP.	_____	PARCIALM RIEGO	_____	_____	*
* PARCIALM TEMP.	_____	EJIDOS	_____	_____	*
* TOTM EN RIEGO	_____	TOTM EN TEMP.	_____	_____	*
* PARCIM. RIEGO	_____	PARCIALM TEMP.	_____	_____	*
* TIPOS DE ALMACENAMIENTO					*
* BODEGAS	_____	CAPAC. ACOPIO	_____	_____	*
* SILOS	_____	CAPAC. ACOPIO	_____	_____	*
* FRIGORIFICOS	_____	CAPAC. ACOPIO	_____	_____	*
* OTROS	_____	CAPAC. ACOPIO	_____	_____	*
* CAPTACION POR CONASUPO TOTAL			_____	_____	*
* DESTINO TOTAL DE LA PRODUCCION			_____	_____	*
* AUTOCONSUMO	_____	COMER. INTRAES	_____	_____	*
* AL NATURAL	_____	PARA PROCESAR	_____	_____	*
* COMER. INTERE	_____	AL NATURAL	_____	_____	*
* PARA PROCESA	_____	PROCESADO	_____	_____	*
* COMER. EXTRAN	_____	AL NATURAL	_____	_____	*
* PROCESADO	_____		_____	_____	*

ESQUEMA A. B. 5

*** AMAIZ5 ***

ESQ. A. 9. 1	DESCRIPTOR	TIPO	POS. REGISTRO	NUM. CAR.
	LLAVE	CHAR	1	12
	DISTRITO	CHAR	13	2
	FECHA	COMP-3	15	4
	CICLO	CHAR	19	1
	SUPTOT1P	INT*4	20	4
	SUPTOT1AV	INT*4	24	4
	SUPTOT2P	INT*4	28	4
	SUPTOT2AV	INT*4	32	4
	SUPTOT3P	INT*4	36	4
	SUPTOT3AV	INT*4	40	4
	SUPTOT4P	INT*4	44	4
	SUPTOT4AV	INT*4	48	4
	SUPTOT5P	INT*4	52	4
	SUPTOT5AV	INT*4	56	4
	SUPTOT6P	INT*4	60	4
	SUPTOT6AV	INT*4	64	4
	SUPTOT7P	INT*4	68	4
	SUPTOT7AV	INT*4	72	4
	CREDTOT1P	INT*4	76	4
	CREDTOT1AV	INT*4	80	4

CREDTOT2P	INT*4	84	4
CREDTOT2AV	INT*4	88	4
CREDTOT3P	INT*4	92	4
CREDTOT3AV	INT*4	96	4
CREDTOT4P	INT*4	100	4
CREDTOT4AV	INT*4	104	4
CREDTOT5P	INT*4	108	4
CREDTOT5AV	INT*4	112	4
CREDTOT6P	INT*4	116	4
CREDTOT6AV	INT*4	120	4
CREDTOT7P	INT*4	124	4
CREDTOT7AV	INT*4	128	4
SUPTOTR1P	INT*4	132	4
SUPTOTR1AV	INT*4	136	4
SUPTOTR2P	INT*4	140	4
SUPTOTR2AV	INT*4	144	4
SUPTOTR3P	INT*4	148	4
SUPTOTR3AV	INT*4	152	4
SUPTOTR4P	INT*4	156	4
SUPTOTR4AV	INT*4	160	4
SUPTOTR5P	INT*4	164	4
SUPTOTR5AV	INT*4	168	4

ESQ A. 9. 2	DESCRIPTOR	TIPO	POS. REGISTRO	NUM. CAR.
	SUPTOTR6P	INT*4	172	4
	SUPTOTR6AV	INT*4	176	4
	SUPTOTR7P	INT*4	180	4
	SUPTOTR7AV	INT*4	184	4
	SUPTOTA1P	INT*4	188	4
	SUPTOTA1AV	INT*4	192	4
	SUPTOTA2P	INT*4	196	4
	SUPTOTA2AV	INT*4	200	4
	SUPTOTA3P	INT*4	204	4
	SUPTOTA3AV	INT*4	208	4
	SUPTOTA4P	INT*4	212	4
	SUPTOTA4AV	INT*4	216	4
	SUPTOTA5P	INT*4	220	4
	SUPTOTA5AV	INT*4	224	4
	SUPTOTA6P	INT*4	228	4
	SUPTOTA6AV	INT*4	232	4
	SUPTOTA7P	INT*4	236	4
	SUPTOTA7AV	INT*4	240	4
	SEMCERT1P	INT*4	244	4
	SEMCERT1AV	INT*4	248	4

SEMCERT2P	INT*4	252	4
SEMCERT2AV	INT*4	256	4
SEMCERT3P	INT*4	260	4
SEMCERT3AV	INT*4	264	4
SEMCERT4P	INT*4	268	4
SEMCERT4AV	INT*4	272	4
SEMCERT5P	INT*4	276	4
SEMCERT5AV	INT*4	280	4
SEMCERT6P	INT*4	284	4
SEMCERT6AV	INT*4	288	4
SEMCERT7P	INT*4	292	4
SEMCERT7AV	INT*4	296	4
SUPTOTM1P	INT*4	300	4
SUPTOTM1AV	INT*4	304	4
SUPTOTM2P	INT*4	308	4
SUPTOTM2AV	INT*4	312	4
SUPTOTM3P	INT*4	316	4
SUPTOTM3AV	INT*4	320	4
SUPTOTM4P	INT*4	324	4
SUPTOTM4AV	INT*4	328	4
SUPTOTM5P	INT*4	332	4
SUPTOTM5AV	INT*4	336	4
SUPTOTM6P	INT*4	340	4

ESQ. A. 9.3	DESCRIPTOR	TIPO	POS. REGISTRO	NUM. CAR.
	SUPTOTM6AV	INT*4	344	4
	SUPTOTM7P	INT*4	348	4
	SUPTOTM7AV	INT*4	352	4
	SUPTOTF1P	INT*4	356	4
	SUPTOTF1AV	INT*4	360	4
	SUPTOTF2P	INT*4	364	4
	SUPTOTF2AV	INT*4	368	4
	SUPTOTF3P	INT*4	372	4
	SUPTOTF3AV	INT*4	376	4
	SUPTOTF4P	INT*4	380	4
	SUPTOTF4AV	INT*4	384	4
	SUPTOTF5P	INT*4	388	4
	SUPTOTF5AV	INT*4	392	4
	SUPTOTF6P	INT*4	396	4
	SUPTOTF6AV	INT*4	400	4
	SUPTOTF7P	INT*4	404	4
	SUPTOTF7AV	INT*4	408	4
	ASISTEC1P	INT*4	412	4
	ASISTEC1AV	INT*4	416	4
	ASISTEC2P	INT*4	420	4

ASISTEC2AV	INT*4	424	4
ASISTEC3P	INT*4	428	4
ASISTEC3AV	INT*4	432	4
ASISTEC4P	INT*4	436	4
ASISTEC4AV	INT*4	440	4
ASISTEC5P	INT*4	444	4
ASISTEC5AV	INT*4	448	4
ASISTEC6P	INT*4	452	4
ASISTEC6AV	INT*4	456	4
ASISTEC7P	INT*4	460	4
ASISTEC7AV	INT*4	464	4
ASISTEC8P	INT*4	468	4
ASISTEC8AV	INT*4	484	4
ASISTEC9P	INT*4	488	4
ASISTEC9AV	INT*4	492	4
ASISTEC10P	INT*4	496	4
ASISTEC10AV	INT*4	500	4
ASISTEC11P	INT*4	504	4
ASISTEC11AV	INT*4	508	4
SUPTOTC1P	INT*4	512	4
SUPTOTC1AV	INT*4	516	4
SUPTOTC2P	INT*4	520	4
SUPTOTC2AV	INT*4	524	4

ESQ. A. 9. 4	DESCRIPTOR	TIPO	POS. REGISTRO	NUM. CAR.
	SUPTOTC3P	INT*4	528	4
	SUPTOTC3AV	INT*4	532	4
	SUPTOTC4P	INT*4	536	4
	SUPTOTC4AV	INT*4	540	4
	SUPTOTC5P	INT*4	544	4
	SUPTOTC5AV	INT*4	548	4
	SUPTOTC6P	INT*4	552	4
	SUPTOTC6AV	INT*4	556	4
	SUPTOTC7P	INT*4	560	4
	SUF TOTC7AV	INT*4	564	4
	PRODTOT1P	INT*4	568	4
	PRODTOT1AV	INT*4	572	4
	PRODTOT2P	INT*4	576	4
	PRODTOT2AV	INT*4	580	4
	PRODTOT3P	INT*4	584	4
	PRODTOT3AV	INT*4	588	4
	PRODTOT4P	INT*4	592	4
	PRODTOT4AV	INT*4	596	4
	PRODTOT5P	INT*4	600	4
	PRODTOT5AV	INT*4	604	4
	PRODTOT6P	INT*4	608	4

PRODTOT6AV	INT*4	612	4
PRODTOT7P	INT*4	616	4
PRODTOT7AV	INT*4	620	4
SUPTOTS1P	INT*4	624	4
SUPTOTS1AV	INT*4	628	4
SUPTOTS2P	INT*4	632	4
SUPTOTS2AV	INT*4	636	4
SUPTOTS3P	INT*4	640	4
SUPTOTS3AV	INT*4	644	4
SUPTOTS4P	INT*4	648	4
SUPTOTS4AV	INT*4	652	4
SUPTOTS5P	INT*4	656	4
SUPTOTS5AV	INT*4	660	4
SUPTOTS6P	INT*4	664	4
SUPTOTS6AV	INT*4	668	4
SUPTOTS7P	INT*4	672	4
SUPTOTS7AV	INT*4	676	4
SUPTOTS8P	INT*4	680	4
SUPTOTS8AV	INT*4	684	4
SUPTOTS9P	INT*4	688	4
SUPTOTS9AV	INT*4	692	4
SUPTOTS10P	INT*4	696	4
SUPTOTS10AV	INT*4	700	4

ESG. A. 9. 5	DESCRIPTOR	TIPO	POS. REGISTRO	NUM. CAR.
	SUPTOTS11P	INT*4	704	4
	SUPTOTS11AV	INT*4	708	4
	SUPTOTSA11P	INT*4	712	4
	SUPTOTSA11AV	INT*4	716	4
	TIPAL2P	INT*4	720	4
	TIPAL2AV	INT*4	724	4
	TIPAL3P	INT*4	728	4
	TIPAL3AV	INT*4	732	4
	TIPAL4P	INT*4	736	4
	TIPAL4AV	INT*4	740	4
	TIPAL5P	INT*4	744	4
	TIPAL5AV	INT*4	748	4
	TIPAL6P	INT*4	752	4
	TIPAL6AV	INT*4	756	4
	TIPAL7P	INT*4	760	4
	TIPAL7AV	INT*4	764	4
	TIPAL8P	INT*4	768	4
	TIPAL8AV	INT*4	772	4
	TIPAL9P	INT*4	776	4
	TIPAL9AV	INT*4	780	4
	CAPCON1P	INT*4	784	4

CAPCON1AV	INT*4	788	4
DESTPROD1P	INT*4	792	4
DESTPROD1AV	INT*4	796	4
DESTPROD2P	INT*4	800	4
DESTPROD2AV	INT*4	804	4
DESTPROD3P	INT*4	808	4
DESTPROD3AV	INT*4	812	4
DESTPROD4P	INT*4	816	4
DESTPROD4AV	INT*4	820	4
DESTPROD5P	INT*4	824	4
DESTPROD5AV	INT*4	828	4
DESTPROD6P	INT*4	832	4
DESTPROD6AV	INT*4	836	4
DESTPROD7P	INT*4	840	4
DESTPROD7AV	INT*4	844	4
DESTPROD8P	INT*4	848	4
DESTPROD8AV	INT*4	852	4
DESTPROD9P	INT*4	856	4
DESTPROD9AV	INT*4	860	4
DESTPROD10P	INT*4	864	4
DESTPROD10AV	INT*4	868	4
DESTPROD11P	INT*4	872	4
DESTPROD11AV	INT*4	876	4

ESG. A. 9. 6	DESCRIPTOR	TIPO	POS. REGISTRO	NUM. CAR.
	DESTPROD12P	INT*4	880	4
	DESTPROD12AV	INT*4	884	4
	SUPTOTSA1P	INT*4	888	4
	SUPTOTSA1AV	INT*4	892	4
	SUPTOTSA2P	INT*4	896	4
	SUPTOTSA2AV	INT*4	900	4
	SUPTOTSA3P	INT*4	904	4
	SUPTOTSA3AV	INT*4	908	4
	SUPTOTSA4P	INT*4	912	4
	SUPTOTSA4AV	INT*4	916	4
	SUPTOTSA5P	INT*4	920	4
	SUPTOTSA5AV	INT*4	924	4
	SUPTOTSA6P	INT*4	928	4
	SUPTOTSA6AV	INT*4	932	4
	SUPTOTSA7P	INT*4	936	4
	SUPTOTSA7AV	INT*4	940	4
	SUPTOTSA8P	INT*4	944	4
	SUPTOTSA8AV	INT*4	948	4
	SUPTOTSA9P	INT*4	952	4
	SUPTOTSA9AV	INT*4	956	4
	SUPTOTSA10P	INT*4	960	4

SUPTOTSA10AV	INT#4	964	4
INDICE11	REAL	968	4
INDICE12	REAL	972	4
INDICE13	REAL	976	4
INDICE21	REAL	980	4
INDICE22	REAL	984	4
INDICE23	REAL	988	4
INDICE31	REAL	992	4
INDICE32	REAL	996	4
INDICE41	REAL	1000	4
INDICE42	REAL	1004	4
INDICE43	REAL	1008	4
INDICE51	REAL	1012	4
INDICE52	REAL	1016	4
INDICE53	REAL	1020	4
INDICE61	REAL	1024	4
INDICE62	REAL	1028	4
INDICE63	REAL	1032	4
INDICE71	REAL	1036	4
INDICE72	REAL	1040	4
INDICE73	REAL	1044	4
INDICE81	REAL	1048	4
INDICE82	REAL	1052	4

ESQ. A. 9. 7	DESCRIPTOR	TIPO	POS. REGISTRO	NUM. CAR.
	INDICE83	REAL	1056	4
	INDICE84	REAL	1060	4
	INDICE85	REAL	1064	4
	INDICE91	REAL	1068	4
	INDICE92	REAL	1072	4
	INDICE93	REAL	1076	4
	INDICE101	REAL	1080	4
	INDICE102	REAL	1084	4
	INDICE103	REAL	1088	4
	INDICE111	REAL	1092	4
	INDICE112	REAL	1096	4
	INDICE113	REAL	1100	4
	INDICE114	REAL	1104	4
	INDICE115	REAL	1108	4
	INDICE121	REAL	1112	4
	INDICE122	REAL	1116	4
	INDICE123	REAL	1120	4
	INDICE124	REAL	1124	4
	INDICE125	REAL	1128	4
	INDICE131	REAL	1132	4
	RELAC 11	REAL	1136	4

RELAC12	REAL	1140	4
RELAC13	REAL	1144	4
RELAC21	REAL	1148	4
RELAC22	REAL	1152	4
RELAC31	REAL	1156	4
RELAC32	REAL	1160	4
RELAC33	REAL	1164	4
RELAC41	REAL	1168	4
RELAC42	REAL	1172	4
RELAC43	REAL	1176	4
RELAC51	REAL	1180	4
RELAC52	REAL	1184	4
RELAC53	REAL	1188	4
RELAC61	REAL	1192	4
RELAC62	REAL	1196	4
RELAC63	REAL	1200	4
RELAC71	REAL	1204	4
RELAC72	REAL	1208	4
RELAC73	REAL	1212	4
RELAC81	REAL	1216	4
RELAC82	REAL	1220	4
RELAC83	REAL	1224	4
RELAC91	REAL	1228	4

ESG. A. 9. B	DESCRIPTOR	TIPO	POS. REGISTRO	NUM. CAR.
	RELAC92	REAL	1232	4
	RELAC93	REAL	1236	4
	RELAC101	REAL	1240	4
	RELAC102	REAL	1244	4
	RELAC103	REAL	1248	4
	RELAC104	REAL	1252	4
	RELAC105	REAL	1256	4
	RELAC111	REAL	1260	4
	RELAC112	REAL	1264	4
	RELAC113	REAL	1268	4
	RELAC114	REAL	1272	4
	RELAC115	REAL	1276	4
	NOM_CULT	CHAR	1280	8
	CONCEPTO	CHAR	1288	32
	CAL11	REAL	1320	4
	CAL12	REAL	1324	4
	CAL13	REAL	1328	4
	CAL21	REAL	1332	4
	CAL22	REAL	1336	4
	CAL23	REAL	1340	4
	CAL31	REAL	1344	4

CAL32	REAL	1348	4
CAL33	REAL	1352	4
CAL41	REAL	1356	4
CAL42	REAL	1360	4
CAL43	REAL	1364	4
CAL51	REAL	1368	4
CAL52	REAL	1372	4
CAL53	REAL	1376	4
CAL61	REAL	1380	4
CAL62	REAL	1384	4
CAL63	REAL	1388	4
CAL71	REAL	1392	4
CAL72	REAL	1396	4
CAL73	REAL	1400	4
CAL81	REAL	1404	4
CAL82	REAL	1408	4
CAL83	REAL	1412	4
CAL91	REAL	1416	4
CAL92	REAL	1420	4
CAL93	REAL	1424	4
CAL101	REAL	1428	4
CAL102	REAL	1432	4
CAL103	REAL	1436	4

ESG. A. 9. 9	DESCRIPTOR	TIPO	POS. REGISTRO	NUM. CAR.
	CAL111	REAL	1440	4
	CAL112	REAL	1444	4
	CAL113	REAL	1448	4
	CAL114	REAL	1452	4
	CAL115	REAL	1456	4
	CAL121	REAL	1460	4
	CAL122	REAL	1464	4
	CAL123	REAL	1468	4
	CAL124	REAL	1472	4
	CAL125	REAL	1476	4
	CAL131	REAL	1480	4
	CAL132	REAL	1484	4
	CAL133	REAL	1488	4
	CAL134	REAL	1492	4
	CAL135	REAL	1496	4

ANEXO II

INDICADORES A OBTENER DEL TABLERO DE CONTROL DE
RESULTADOS AGRICOLA

I) POR PRODUCTO EN CADA ESTADO (AVANCES)

1) Superficie Sembrada

1.1) Superficie sembrada en temporal/superficie sembrada en riego

1.2) Superficie ejidal sembrada en riego/superficie pequeños propietarios sembrada en riego

1.3) Superficie ejidal sembrada en temporal/superficie pequeños propietarios sembrada en temporal

2) Credito

2.1) Credito a cultivos de temporal/credito a cultivos de riego

2.2) Credito a ejidatarios cultivos de riego/creditos a pequeños propietarios cultivos de riego

2.3) Credito a ejidatarios cultivos de temporal/credito a pequeños propietarios cultivos de temporal

3) Superficie en Riesgo Compartido

3.1) Productores ejidatarios/productores en riesgo compartido

3.2) Produccion ejidatarios/produccion pequeña propiedad

4) Superficie Asegurada

4.1) Superficie temporal asegurada/superficie riego asegurada

4.2) Superficie de riego ejidatarios asegurada/superficie de riego pequeños propietarios asegurada

4.3) Superficie ejidatarios asegurada/superficie de temporal pequeños propietarios asegurada

5) Uso de Semillas Certificadas

5.1) Semilla superficie de temporal/ semilla certificada en superficie de riego

5.2) Semilla certificada en superficie de riego ejidatarios/ semilla certificada en superficie de riego pequeños propietarios

5.3) Semilla certificada en superficie de temporal ejidatarios/ semilla certificada en superficie de temporal pequeños propietarios.

6) Superficie Mecanizada

6.1) Superficie mecanizada en cultivos de temporal/superficie mecanizada en cultivos de riego

6.2) Superficie mecanizada cultivos de riego ejidatarios/ superficie mecanizada cultivos de riego pequeños propietarios

6.3) Superficie mecanizada cultivos de temporal ejidatario/
superficie mecanizada cultivos de temporal pequenos
propietarios

7) Superficie Fertilizada

7.1) Superficie fertilizada en cultivos de temporal/ superficie
fertilizada en cultivos de riego

7.2) Superficie fertilizada en cultivos de riego ejidatarios/
superficie fertilizada en cultivos de riego pequenos
propietarios

7.3) Superficie fertilizada en cultivos de temporal ejidatarios/
superficie fertilizada en cultivos de temporal pequenos
propietarios

8) Asistencia Tecnica

8.1) Superficie atendida en cultivos de temporal/ superficie
atendida en cultivos de riego

8.2) Superficie atendida en cultivos de riego ejidatarios/
superficie atendida en cultivos de riego pequenos
propietarios

8.3) Superficie atendida en cultivos de temporal ejidatarios /
superficie atendida en cultivos de temporal pequenos
propietarios

8.4) Tecnico extensionista en cultivos de temporal/ tecnico extensionista en cultivos de riego

8.5) Productores beneficiarios en cultivos de temporal/ productores beneficiarios en cultivos de riego

9) Superficie Cosechada

9.1) Superficie en cultivos de temporal/ superficie cosechada en cultivos de riego

9.2) Superficie riego ejidatarios/ superficie cosechada en riego pequenos propietarios

9.3) Superficie en temporal ejidatarios/ superficie cosechada temporal pequenos propietarios

10) Produccion Obtenida

10.1) Produccion obtenida en cultivos de temporal/ produccion obtenida en cultivos de riego

10.2) Produccion obtenida en riego ejidatario/ produccion obtenida en riego pequenos propietarios

10.3) Produccion obtenida en temporal ejidatarios/ produccion obtenida en temporal pequenos propietarios

11) Superficie Siniestrada

11.1) Superficie siniestrada en cultivos de temporal/ superficie

siniestrada en cultivos de riego

- 11.2) Superficie siniestrada totalmenten en riego ejidatarios/
superficies siniestrada totalmenten en riego peque#os
propietarios
- 11.3) Superficie siniestrada parcialmente en riego ejidatarios/
superficie siniestrada parcialmente en riego peque#os
propietarios
- 11.4) Superficie siniestrada totalmente en temporal ejidatarios/
superficie siniestrada totalmente en temporal peque#os
propietarios
- 11.5) Superficie siniestrada parcialmente en temporal
ejidatarios/superficie siniestrada parcialmente en
temporal peque#os propietarios

12) Superficie Siniestrada Asegurada por ANAGSA

- 12.1) Superficie siniestrada en cultivos de temporal/ superficie
siniestrada en cultivos de riego
- 12.2) Superficie siniestrada totalmente en riego ejidatarios/
superficie siniestrada totalmenten en riego peque#os
propietarios
- 12.3) Superficie sinestrada parcialmente en riego ejidatarios/
superficie siniestrada parcialmente en riego peque#os
propietarios

12.4) Superficie siniestrada totalmente en temporal ejidatarios/
superficie siniestrada totalmenten en temporal peque#os
propietarios

12.5) Superficie siniestrada parcialmente en temporal
ejidatarios/superficie siniestrada parcialmente en
temporal peque#os propietarios

13) Acopio

Captacion total por CONASUPO/produccion total obtenida

II) COMPARACION DE INDICADORES ENTRE ESTADOS POR PRODUCTO

(AVANCES)

- 1) Determinar la media para cada indicador
- 2) Determinar la desviacion estandar para cada indicador
- 3) Listar los cinco estados cuyos valores de los indicadores
sean mas altos
- 4) Listar los cinco estados cuyos valores de los indicadores
sean los mas bajos

III) COMPARACION DE INDICADORES ENTRE PRODUCTOS POR ESTADO.

(AVANCES)

- 1) Determinar la media para cada indicador
- 2) Determinar la desviacion estandar para cada indicador
- 3) Listar los productos y el valor de sus indicadores en orden descendente

IV) TABLERO DE CONTROL DE RESULTADOS AGRICOLA NACIONAL

Determinar los indicadores por producto al igual que en cada estado. (AVANCES)

V) COMPARACION DE INDICADORES ENTRE PRODUCTOS A NIVEL NACIONAL (AVANCES)

- 1) Determinar la media para cada indicador
- 2) Determina la desviacion estandar para cada indicador
- 3) Listar los productos y el valor de sus indicadores en orden descendente

VI) RELACIONES ENTRE CONCEPTOS POR PRODUCTOS Y POR ESTADO.

(AVANCES)

- 1) Credito - Superficie Sembrada
 - 1.1) $\text{Financiamiento total unitario} = \frac{\text{credito total}}{\text{superficie total sembrada}}$
 - 1.2) $\text{Financiamiento unitario en riego} = \frac{\text{credito en riego}}{\text{superficie en riego}}$

superficie sembrada en riego

1.3) $\text{Financiamiento unitario en temporal} = \frac{\text{credito en temporal}}{\text{superficie sembrada en temporal}}$

2) Riesgo compartido-Superficie Sembrada

2.1) $\text{Superficie total en riesgo compartido} / \text{superficie total sembrada}$

2.2) $\text{Rendimiento} = \frac{\text{produccion en cultivo con riesgo compartido}}{\text{superficie total en riesgo compartido}}$

3) Seguro Agrícola - Superficie Sembrada

3.1) $\text{Proporcion de cultivos asegurados} = \frac{\text{superficie total asegurada}}{\text{superficie total sembrada}}$

3.2) $\text{Proporcion de cultivos asegurados en riego} = \frac{\text{superficie asegurada en riego}}{\text{superficie sembrada en riego}}$

3.3) $\text{Proporcion de cultivos asegurados en temporal} = \frac{\text{superficie asegurada en temporal}}{\text{superficie sembrada en temporal}}$

4) Semillas Certificadas - Superficie Sembrada

4.1) $\text{Proporcion de cultivos con semilla certificada} = \frac{\text{uso total de semilla certificada}}{\text{superficie total sembrada}}$

4.2) $\text{Proporcion de cultivos con semilla certificada en riego} = \frac{\text{cultivos con semilla certificada en riego}}{\text{superficie}}$

sembrada en riego

4.3) Proporción de cultivos con semilla certificada en temporal =
cultivos con semilla certificada en temporal/superficie
sembrada en temporal

5) Mecanización Agrícola - Superficie Sembrada

5.1) Proporción de cultivos mecanizados = superficie total
mecanizada/superficie total sembrada

5.2) Proporción de cultivos mecanizados en riego = superficie
mecanizada en riego/superficie sembrada en riego

5.3) Proporción de cultivos mecanizados en temporal = superficie
mecanizada en temporal/superficie sembrada en temporal

6) Fertilización - Superficie Sembrada

6.1) Proporción de cultivos fertilizados = superficie total
fertilizada/superficie total sembrada

6.2) Proporción de cultivos fertilizados en riego = superficie
fertilizada en riego/superficie sembrada en riego

6.3) Proporción de cultivos fertilizados en temporal =
superficie fertilizada en temporal/superficie
sembrada en temporal

7) Asistencia Técnica - Superficie Sembrada

- 7.1) Proporción de cultivos atendidos = superficie total con asistencia técnica/ superficie total sembrada
- 7.2) Proporción de cultivos atendidos en riego = superficie atendida en riego/superficie sembrada en riego
- 7.3) Proporción de cultivos atendidos en temporal = superficie atendida en temporal/superficie sembrada en temporal
- 8) Cosecha - Superficie Sembrada
- 8.1) Proporción de cultivos cosechados = superficie total cosechada/superficie total sembrada
- 8.2) Proporción de cultivos cosechados en riego = superficie cosechada en riego/superficie sembrada en riego
- 8.3) Proporción de cultivos cosechados en temporal = superficie cosechada en temporal/superficie sembrada en temporal
- 9) Producción Obtenida - Superficie Sembrada
- 9.1) Proporción de producción obtenida = producción total obtenida/superficie total sembrada
- 9.2) Proporción de producción obtenida en riego = producción obtenida en riego/superficie sembrada en riego
- 9.3) Proporción de producción obtenida en temporal = producción obtenida en temporal/superficie sembrada en temporal

10) Siniestralidad - Superficie Sembrada

10.1) Proporción de siniestralidad = superficie total
siniestrada/superficie total sembrada

10.2) Proporción de siniestralidad en pequeños propietarios =
superficie siniestrada en pequeños propietarios/
superficie sembrada en pequeños propietarios

10.3) Proporción de siniestralidad en temporal = superficie
siniestrada en temporal/superficie sembrada en pequeños
propietarios

10.4) Proporción de siniestralidad en riego = superficie
siniestrada en riego /superficie sembrada en riego

10.5) Proporción de siniestralidad en temporal = superficie
siniestrada en temporal/superficie sembrada en temporal

11) Siniestralidad (ANAGSA) - Superficie Sembrada

11.1) Proporción de siniestralidad = superficie total
siniestrada/superficie total sembrada

11.2) Proporción de siniestralidad en pequeños propietarios =
superficie siniestrada en pequeños propietarios/
superficie sembrada en pequeños propietarios

11.3) Proporción de siniestralidad en temporal = superficie
siniestrada en temporal/superficie sembrada en pequeños
propietarios

11.4) Proporción de siniestralidad en riego = superficie
siniestrada en riego/superficie sembrada en riego

11.5) Proporción de siniestralidad en temporal = superficie
siniestrada en temporal/superficie sembrada en temporal

VII) COMPARACION DE RELACIONES ENTRE ESTADOS POR PRODUCTO

(AVANCES)

- 1) Determinar la media para cada relación
- 2) Determinar la desviación estándar para cada relación
- 3) Listar los cinco estados cuyos valores de las relaciones sean los más altos
- 4) Listar los cinco estados cuyos valores de las relaciones sean los más bajos

VIII) COMPARACION DE LAS RELACIONES ENTRE PRODUCTOS POR ESTADO

(AVANCES)

- 1) Determinar la media para cada relación
- 2) Determinar la desviación estándar para cada relación
- 3) Listar los productos y el valor de sus relaciones en orden descendente

IX) TABLERO DE CONTROL RESULTADOS AGRICOLA NACIONAL

Determinar las relaciones por producto al igual que en cada estado. (AVANCES)

X) COMPARACION DE RELACIONES ENTRE PRODUCTOS A NIVEL NACIONAL (AVANCES)

- 1) Determinar la media para cada relacion**
- 2) Determinar la desviacion estandar para cada relacion**
- 3) Listar los productos y el valor de sus relaciones en orden descendente**

TABLERO DE CONTROL AGRICOLA

CULTIVO: MAIZ

ESTADO: JALISCO

FECHA: 310221

CICLO: P

CONCEPTO		PROGRAMA	CICLO	AVANCE	CONCEPTO		PROGRAMA	CICLO	AVANCE
SUPERFICIE TOT. SEMB.	HAS.	924672		921743	SUPERFICIE TOT. COSECHADA	HAS.	0		211
-RIEGO	HAS.	76000		76000	-RIEGO	HAS.	0		211
PEQUEÑA PROP.	HAS.	12743		22400	PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	0		197
EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	24421		36127	EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	0		14
-TEMPORAL	HAS.	607070		043000	-TEMPORAL	HAS.	0		0
PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	401042		447701	PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	0		0
EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	408464		375607	EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	0		0
CREDITO TOTAL	MILES	1340442		1399043	PRODUCCION TOT. OBTENIDA	TON.	0		2137
-RIEGO	MILES	80071		104684	-RIEGO	TON.	0		2137
PEQUEÑA PROP.	MILES	14140		52371	PEQUEÑA PROPIEDAD	TON.	0		2116
EJIDOS, COMUNIDADES	MILES	75931		84263	EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	0		21
-TEMPORAL	MILES	1450331		1242709	-TEMPORAL	TON.	0		0
PEQUEÑA PROP.	MILES	603154		442053	PEQUEÑA PROPIEDAD	TON.	0		0
EJIDOS, COMUNIDADES	MILES	819189		799046	EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	0		0
SUM. TOT. RIESGO COMP.	HAS.	14002		6000	SUPERFICIE TOT. SINIESTRADA	HAS.	0		91164
-PRODUCTORES	NUM.	934		3700	-PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	0		31526
PEQUEÑA PROP.	NUM.	43		0	TOTALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		69
EJIDOS, COMUNIDADES	NUM.	671		3700	TOTALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		8707
PRODUCCION	TON.	21007		2163	PARCIALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0
PEQUEÑA PROP.	TON.	10764		0	PARCIALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		22700
EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	10243		2163	-EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	0		59603
SUM. TOTAL ASEGURADA	HAS.	250070		310072	TOTALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		92
					TOTALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		10214
-RIEGO	HAS.	13741		26006	PARCIALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0
PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	2100		9102	PARCIALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		49332
EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	11641		17404					
-TEMPORAL	HAS.	239629		204004	SUM. TOT. SINIEST. (ANAGSA)	HAS.	0		0
PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	90774		69717	-PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	0		0
EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	148853		194289	TOTALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0
					TOTALMENTE EN TEMPORAL	HAS.	0		0
SUM. TOT. SEMB. CERT.	TON.	10104		7370	PARCIALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0
-RIEGO	TON.	2744		618	PARCIALMENTE EN TEMPORAL	HAS.	0		0
PEQUEÑA PROP.	TON.	1271		260	-EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	0		0
EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	1673		358	TOTALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0
-TEMPORAL	TON.	7160		6702	TOTALMENTE EN TEMPORAL	HAS.	0		0
PEQUEÑA PROP.	TON.	3493		2691	PARCIALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0
EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	3667		4101	PARCIALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		0

BAJA CALIFORNIA NORT

BIMESTRE: JULIO-AGOSTO

TRIGO

(1.1)	SUP. SEMBRADA TEMPORAL / SUP. SEMBRADA EN RIEGO	0.35
(1.2)	SUP. EJIDAL SEMBRADA RIEGO/SUPERFICIE PEQUEÑOS PROP. SEMBRADA RIEGO	1.86
(1.3)	SUP. EJIDAL SEMBRADA TEMPORAL / SUP. PEQUEÑOS PROP. SEMBRADA EN TEMPORAL	1.86
(2.1)	CREDITO A CULTIVOS DE TEMPORAL/CREDITO A CULTIVOS DE RIEGO	0.08
(2.2)	CREDITO A EJIDATARIOS CULTIVOS DE RIEGO/CREDITO A PEQUEÑOS PROP. CULTIVOS DE RIEGO	2.39
(2.3)	CREDITO A EJIDATARIOS CULTIVOS TEMPORAL/CREDITO A PEQUEÑOS PROP. CULTIVOS TEMPORAL	3.71
(3.1)	PRODUCTORES EJIDATARIOS/PRODUCCIONES EN RIESGO COMPARTIDO	9999.00
(3.2)	PRODUCCION EJIDATARIOS/PRODUCCION PEQUEÑA PROPIEDAD	9999.00
(4.1)	SUP. TEMPORAL ASEGURADA/SUP. RIEGO ASEGURADA	0.37
(4.2)	SUP. DE RIEGO EJIDATARIOS ASEGURADA/SUP. DE RIEGO PEQUEÑOS PROP. ASEGURADA	1.91
(4.3)	SUP. DE TEMPORAL EJIDATARIOS ASEGURADA/SUP. DE TEMPORAL PEQUEÑOS PROP. ASEGURADA	1.31
(5.1)	SEMILLA CERTIFICADA EN SUP. DE TEMPORAL/SEMILLA CERTIFICADA EN SUP. DE RIEGO	0.14
(5.2)	SEMILLA CERT. SUP. RIEGO EJIDATARIOS/SEMILLA CERT. EN SUP. RIEGO PEQUEÑOS PROP.	1.86
(5.3)	SEMILLA CERT. EN SUP. DE TEMPORAL EJIDATARIOS/SEMILLA CERT. EN SUP. DE TEMPORAL PEQUEÑOS PROP.	1.86
(6.1)	SUP. MECANIZADA CULTIVOS DE TEMPORAL/SUP. MECANIZADA EN CULTIVOS DE RIEGO	0.00
(6.2)	SUP. MECANIZADA CULTIVOS DE RIEGO EJIDATARIOS/SUP. MECANIZADA CULTIVOS DE RIEGO PEQUEÑOS PROP.	1.86
(6.3)	SUP. MECANIZADA CULTIVOS TEMPORAL EJIDATARIOS/SUP. MECANIZADA CULTIVOS TEMPORAL PEQUEÑOS PROP.	9999.00
(7.1)	SUP. FERTILIZADA CULTIVOS DE TEMPORAL/SUP. FERTILIZADA CULTIVOS DE RIEGO	0.35
(7.2)	SUP. FERTILIZADA CULTIVOS DE RIEGO EJIDATARIOS/SUP. FERTILIZADA CULTIVOS DE RIEGO PEQUEÑOS PROP.	1.85
(7.3)	SUP. FERTILIZADA CULTIVOS DE TEMPORAL EJIDATARIOS/SUP. FERTILIZADA CULTIVOS DE TEMPORAL PEQUEÑOS PROP.	1.86

ARROZ

SEMESTRE: JULIO-AGOSTO

INDICADOR : SUPERFICIE SEMBRADA EN TEMPORAL/SUPERFICIE SEMBRADA EN RIEGO

CAMPECHE	9999.00
COAHUILA	9999.00
CHIAPAS	9999.00
INUEVO LEON	9999.00
QUINTANA ROO	9999.00
SAN LUIS POTOSI	9999.00
TABASCO	9999.00
OAXACA	0.79
QUERRERO	0.32
PUEBLA	0.06
KICHOACAN	0.03
MAYARIT	0.03
MORELOS	0.00
SINALOA	0.00
COLIMA	0.00
12-DIA	0.18
DESVIACION ESTANDAR	0.30

NOTA: UN INDICE CON VALOR 9999.00 INDICA QUE NO EXISTEN
LOS DATOS SUFICIENTES PARA SU CALCULO

REPORTE (3)

BAJA CALIFORNIA NORO

BIMESTRE : JULIO-AGOSTO

INDICADOR: SUPERFICIE SEMBRADA EN TEMPORAL/SUPERFICIE SEMBRADA EN RIEGO

FRIJOL	0.66
TRIGO	0.35
MAIZ	0.10
PAPA	0.00
SORGO	0.00
AJOAJOLI	0.00
CARTAMO	0.00
MEDIA	0.16
DESVIACION ESTANDAR	0.26

NOTA: UN INDICE CON VALOR 9999.00 INDICA QUE NO EXISTEN
LOS DATOS SUFICIENTES PARA SU CALCULO

REPORTE (4)

BAJA CALIFORNIA NORT

BIMESTRE: JULIO-AGOSTO

TRIGO

(1.1) CREDITO TOTAL/SUP. TOTAL SEMBRADA	8.92
(1.2) CREDITO EN RIEGO/SUP. SEMBRADA EN RIEGO	11.15
(1.3) CREDITO EN TEMPORAL/SUP. SEMBRADA EN RIEGO	2.39
(2.1) SUP. TOTAL EN RIESGO COMPARTIDO/SUP. TOTAL SEMBRADA	9999.00
(2.2) PRODUCCION EN CULTIVO CON RIESGO COMPARTIDO/SUP. TOTAL EN RIESGO COMPARTIDO	0.75
(3.1) SUP. TOTAL ASEGURADA/SUP. TOTAL SEMBRADA	0.75
(3.2) SUP. TOTAL ASEGURADA EN RIEGO/ SUP. SEMBRADA EN RIEGO	0.65
(3.3) SUP. ASEGURADA EN TEMPORAL/SUP. SEMBRADA EN TEMPORAL	1.06
(4.1) USO TOTAL DE SEMILLAS CERTIFICADAS/SUP. TOTAL SEMBRADA	0.17
(4.2) CULTIVOS CON SEMILLA CERTIFICADA EN RIEGO/SUP. SEMBRADA EN RIEGO	
(4.3) CULTIVOS CON SEMILLA CERTIFICADA EN TEMPORAL/SUP. SEMBRADA EN TEMPORAL	0.08
(5.1) SUP. TOTAL MECANIZADA/SUP. TOTAL SEMBRADA	0.74
(5.2) SUP. MECANIZADA EN RIEGO/SUP. SEMBRADA EN RIEGO	1.00
(5.3) SUP. MECANIZADA EN TEMPORAL/SUP. SEMBRADA EN TEMPORAL	0.00
(6.1) SUP. TOTAL FERTILIZADA/SUP. TOTAL SEMBRADA	1.00
(6.2) SUP. TOTAL FERTILIZADA EN RIEGO/SUP. SEMBRADA EN RIEGO	1.00
(6.3) SUP. FERTILIZADA EN TEMPORAL/SUP. SEMBRADA EN TEMPORAL	1.00
(7.1) SUP. TOTAL CON ASISTENCIA TECNICA/ SUP. TOTAL SEMBRADA	0.67
(7.2) SUP. ATENUIDA EN RIEGO/ SUP. SEMBRADA EN RIEGO	0.90
(7.3) SUP. ATENUIDA EN TEMPORAL/SUP. SEMBRADA EN TEMPORAL	0.00

REPORTE (5)

BAJA CALIFORNIA NORO

BIMESTRE: JULIO-AGOSTO

RELACION: CREDITO TOTAL/ SUPERFICIE TOTAL SEMBRADA

PAPA	64.55
MAIZ	11.13
AJONJOLI	9.83
TRIGO	8.92
FRIJOL	8.25
CARTAMO	8.12
SORGO	0.00

IN-DIA 15.92

DESVIACION ESTANDAR 21.75

NOTA: UNA RELACION CON VALOR 9999.00 INDICA QUE NO EXISTEN

LOS DATOS SUFICIENTES PARA SU CALCULO

REPORTE (6)

VALERO DE CONTROL AGRICOLA

CULTIVO: MAIZ

ESTADO: JALISCO

FECHA: 310881

CICLO: P

CONCEPTO			AVANCE	%	CONCEPTO			AVANCE	%
SUPERFICIE TOT. SEMB.			HAS. 921943	100.000	SUPERFICIE TOT. COSECHADA			HAS. 211	100.000
- RIEGO			HAS. 78335	8.521	- RIEGO			HAS. 211	100.000
PEQUENA PROP.			HAS. 22438	2.434	PEQUENA PROPIEDAD			HAS. 197	93.365
EJIDOS, COMUNIDADES			HAS. 56127	6.087	EJIDOS, COMUNIDADES			HAS. 14	6.635
- TEMPORAL			HAS. 843338	91.479	- TEMPORAL			HAS. 0	0.000
PEQUENA PROPIEDAD			HAS. 467701	50.700	PEQUENA PROPIEDAD			HAS. 0	0.000
EJIDOS, COMUNIDADES			HAS. 375637	40.779	EJIDOS, COMUNIDADES			HAS. 0	0.000
CREDITO TOTAL			MILES 1397263	100.000	PRODUCCION TOT. OBTENIDA			TON. 2137	100.000
- RIEGO			MILES 126534	9.763	- RIEGO			TON. 2137	100.000
PEQUENA PROP.			MILES 38391	3.744	PEQUENA PROPIEDAD			TON. 2116	99.017
EJIDOS, COMUNIDADES			MILES 88143	6.019	EJIDOS, COMUNIDADES			TON. 21	0.983
- TEMPORAL			MILES 1262769	90.237	- TEMPORAL			TON. 0	0.000
PEQUENA PROP.			MILES 452253	32.077	PEQUENA PROPIEDAD			TON. 0	0.000
EJIDOS, COMUNIDADES			MILES 792516	57.160	EJIDOS, COMUNIDADES			TON. 0	0.000
UM. TOT. RIESGO CORR.			HAS. 6000	100.000	SUPERFICIE TOT. SINIESTRADA			HAS. 91164	100.000
- PRODUCTORES			NUM. 3920	100.000	- PEQUENA PROPIEDAD			HAS. 31526	34.582
PEQUENA PROP.			NUM. 0	0.000	TOTALMENTE EN RIEGO			HAS. 89	0.098
EJIDOS, COMUNIDADES			NUM. 3920	100.000	TOTALMENTE EN TEMP.			HAS. 8737	9.584
- PRODUCCION			TON. 2163	100.000	PARCIALMENTE EN RIEGO			HAS. 0	0.000
PEQUENA PROP.			TON. 0	0.000	PARCIALMENTE EN TEMP.			HAS. 22700	24.900
EJIDOS, COMUNIDADES			TON. 2163	100.000	- EJIDOS, COMUNIDADES			HAS. 59638	65.418
UM. TOTAL ASEGURADA			HAS. 310392	100.000	TOTALMENTE EN RIEGO			HAS. 92	0.101
					TOTALMENTE EN TEMP.			HAS. 10214	11.204
RIEGO			HAS. 26595	8.552	PARCIALMENTE EN RIEGO			HAS. 0	0.000
PEQUENA PROPIEDAD			HAS. 9132	2.937	PARCIALMENTE EN TEMP.			HAS. 49332	54.113
EJIDOS, COMUNIDADES			HAS. 17464	5.614					
- TEMPORAL			HAS. 284306	91.448	SUP. TOT. SINIEST. (ANAGSA)			HAS. 0	*****
PEQUENA PROPIEDAD			HAS. 99717	29.850	- PEQUENA PROPIEDAD			HAS. 0	*****
EJIDOS, COMUNIDADES			HAS. 194589	62.598	TOTALMENTE EN RIEGO			HAS. 0	*****
SO TOT. SEMLU. CERT.			TON. 7370	100.000	TOTALMENTE EN TEMPORAL			HAS. 0	*****
- RIEGO			TON. 618	8.385	PARCIALMENTE EN RIEGO			HAS. 0	*****
PEQUENA PROP.			TON. 260	3.529	PARCIALMENTE EN TEMPORAL			HAS. 0	*****
EJIDOS, COMUNIDADES			TON. 358	4.856	- EJIDOS, COMUNIDADES			HAS. 0	*****
- TEMPORAL			TON. 6752	91.615	TOTALMENTE EN RIEGO			HAS. 0	*****
PEQUENA PROP.			TON. 2651	39.970	TOTALMENTE EN TEMPORAL			HAS. 0	*****
EJIDOS, COMUNIDADES			TON. 4101	55.645	PARCIALMENTE EN RIEGO			HAS. 0	*****
					PARCIALMENTE EN TEMP.			HAS. 0	*****

REPORTE (7)

PLANTERO DE CONTROL AGRICOLA

CULTIVO: MAIZ

ESTADO: JALISCO

FECHA: 310981

CICLO: P

CONCEPTO		PROGRAMA	CICLO	AVANCE	%	CONCEPTO		PROGRAMA	CICLO	AVANCE	%
SUPERFICIE TOT. SEGB.	HAS.	926092		921940	99.400	SUPERFICIE TOT. COSECHADA	HAS.	0		211	*****
-IRIEGO	HAS.	78589		70369	100.000	-IRIEGO	HAS.	0		211	*****
PEQUEÑA PROP.	HAS.	12749		22459	176.001	PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	0		197	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	24421		36127	229.891	EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	0		14	*****
-TEMPORAL	HAS.	289028		840300	94.813	-TEMPORAL	HAS.	0		0	*****
PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	481062		467701	97.220	PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	0		0	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	402466		375697	91.975	EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	0		0	*****
CREDITO TOTAL	MILES	1910042		1349362	90.042	PRODUCCION TOT. OBTENIDA	TON.	0		2137	*****
IRIEGO	MILES	00071		134634	183.100	-IRIEGO	TON.	0		2137	*****
PEQUEÑA PROP.	MILES	14140		53971	379.916	PEQUEÑA PROPIEDAD	TON.	0		2116	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	MILES	76491		81269	110.944	EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	0		21	*****
-TEMPORAL	MILES	1492091		1262707	84.642	-TEMPORAL	TON.	0		0	*****
PEQUEÑA PROP.	MILES	633156		462860	73.104	PEQUEÑA PROPIEDAD	TON.	0		0	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	MILES	819193		799846	97.600	EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	0		0	*****
N. TOT. RIESGO CO.P.	HAS.	14002		6000	43.759	SUPERFICIE TOT. SINIESTRADA	HAS.	0		91164	*****
PRODUCTORES	NUM.	934		0950	422.912	-PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	0		31526	*****
PEQUEÑA PROP.	NUM.	49		0	0.000	TOTALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		89	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	NUM.	891		0950	442.022	TOTALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		8737	*****
PRODUCCION	TON.	21307		3162	10.122	PARCIALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0	*****
PEQUEÑA PROP.	TON.	10744		0	0.000	PARCIALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		22700	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	10563		3162	20.913	-EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	0		59608	*****
N. TOTAL ASSEGURADA	HAS.	299370		310892	122.703	TOTALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		92	*****
						TOTALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		10214	*****
IRIEGO	HAS.	13741		26026	193.479	PARCIALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0	*****
PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	2129		9132	429.741	PARCIALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		49332	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	11616		17494	150.290						
-TEMPORAL	HAS.	237429		204006	110.644	SUP. TOT. SINIEST. (AMASSA)	HAS.	0		0	*****
PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	90396		87717	98.440	-PEQUEÑA PROPIEDAD	HAS.	0		0	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	149403		194589	132.616	TOTALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0	*****
						TOTALMENTE EN TEMPORAL	HAS.	0		0	*****
CREDITO TOT. SEGU. CERT.	TON.	10164		7370	72.941	PARCIALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0	*****
IRIEGO	TON.	2744		610	20.992	PARCIALMENTE EN TEMPORAL	HAS.	0		0	*****
PEQUEÑA PROP.	TON.	1271		240	20.456	-EJIDOS, COMUNIDADES	HAS.	0		0	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	1679		350	21.099	TOTALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0	*****
-TEMPORAL	TON.	7160		6797	94.902	TOTALMENTE EN TEMPORAL	HAS.	0		0	*****
PEQUEÑA PROP.	TON.	3493		2631	75.899	PARCIALMENTE EN RIEGO	HAS.	0		0	*****
EJIDOS, COMUNIDADES	TON.	3667		4101	111.829	PARCIALMENTE EN TEMP.	HAS.	0		0	*****