

29  
2ej-



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

Sistematización de la Encuesta del Programa  
de Nutrición, Alimentación y Salud

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO EN COMPUTACION  
P R E S E N T A  
**ARMANDO DAVILA LUJAN**

Director; ING. FERNANDO RAMIREZ GODCY



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**MEXICO, D. F.**

**ENERO 1992**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

## I. METODOLOGIAS COMPUTACIONALES UTILIZADAS PARA SISTEMATIZACION DE ENCUESTAS

INTRODUCCION.....	1
1.1.1. HISTORIA CRONOLOGICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS.....	2
1.1.1.1. PRIMERA ETAPA CRONOLOGICA HISTORICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS ( 1951 - 1957 ).....	5
1.1.1.2. SEGUNDA ETAPA HISTORICA CRONOLOGICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS ( 1958 - 1964 ).....	7
1.1.1.3. TERCERA ETAPA HISTORICA CRONOLOGICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS ( 1965 - 1970 ).....	9
1.1.1.4. CUARTA ETAPA HISTORICA CRONOLOGICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS ( 1971 - HASTA NUESTROS DIAS ).....	10
1.2. LA ENCUESTA.....	12
1.2.1. TIPOS DE ENCUESTAS.....	14
1.2.1.1. ENCUESTAS DESCRIPTIVAS.....	14
1.2.1.2. ENCUESTAS EXPLICATIVAS.....	15
1.2.1.3. ENCUESTAS SECCIONALES.....	16
1.2.1.4. ENCUESTAS LONGITUDINALES.....	16
1.2.2. LIMITACIONES DE LA TECNICA DE LA ENCUESTA.....	17
1.2.2.1. EL METODO DE LA ENCUESTA ES INDIVIDUALISTA.....	18

1.2.2.2.	EL METODO DE LA ENCUESTA ESTADISTICO.....	18
1.2.2.3.	LA ENCUESTA TRABAJA CON FORMALIDADES ESTADISTICAS.....	18
1.2.3.	ETAPAS DE LA ENCUESTA.....	19
1.2.3.1.	DISEÑO DE LA COBERTURA DE LA ENCUESTA.....	19
1.2.3.2.	CONTRUCCION DE LOS INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION.....	19
1.2.3.3.	TRABAJO DE CAMPO.....	20
1.2.3.4.	CRITICA Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.....	20
1.2.3.5.	ANALISIS DE INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.....	21
1.2.3.6.	PRESENTACION DEL INFORME FINAL.....	21

## II. FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA DE NUTRICION, ALIMENTACION Y SALUD.

INTRODUCCION.....	23
2.1. ALIMENTACION Y ABASTO.....	24
2.2. PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION.....	25
2.2.1. ALIMENTOS ESTRATEGICOS.....	26
2.2.2. RACIONES ALIMENTICIAS COMPLEMENTARIAS.....	27
2.2.3. DETERMINACION DE LOS REQUERIMIENTOS ALIMENTARIOS Y NUTRICIONALES.....	28
2.3. SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	28
2.4. SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.....	32

2.5. OTROS PROGRAMAS ESPECIFICOS DE APOYO A LA ALIMENTACION.....	34
--	----

III. CARACTERISTICAS Y ANALISIS DE LA ENCUESTA DE NUTRICION, ALIMENTACION Y SALUD.

INTRODUCCION.....	37
3.1. OBJETIVOS.....	37
3.1.1. EL PROGRAMA.....	39
3.1.2. CRITERIO DE SELECCION DE FAMILIAS BENEFICIARIAS DE PNAYS.....	41
3.1.3. CRITERIO DE SALIDAS DE LOS BENEFICIARIOS DEL PNAYS.....	41
3.1.4. SISTEMA DE INFORMACION.....	43
3.1.5. EL COSTO DEL PROYECTO.....	44
3.1.6. COSTO TOTAL DEL PNAYS POR FUENTE DE RECURSOS.....	45
3.1.7. EJECUCION Y SUPERVISION DEL PROYECTO.....	45
3.1.8. SEGUIMIENTO Y EVALUACION.....	47
3.1.9. CRITERIOS UTILIZADOS EN LA SELECCION DE LAS 11 JURISDICCIONES SANITARIAS EN LAS QUE SE INSTRUMENTARA EL PNAYS.....	47
3.1.10. ESQUEMA DE CONTRATACION DEL PERSONAL PARA EL PNAYS.....	49
3.1.11. CRITERIOS PARA LA ORGANIZACION DE LA FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL PNAYS EN CADA LOCALIDAD.....	49
3.1.12. ESQUEMA DEL SISTEMA DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PNAYS.....	50
3.2. PROGRAMA DE INVESTIGACION-ACCION DEL PNAYS. (PIA).....	52
3.2.1. OBJETIVOS.....	52

#### IV. DISEÑO DEL SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE COMPUTO.

INTRODUCCION.....55

4.1. CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.....55

4.1.1. DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS.....56

4.1.1.1. FLUJO DE DATOS.....56

4.1.1.2. PROCESOS.....57

4.1.1.3. ALMACENAMIENTO DE INFORMACION.....57

4.1.2. DICCIONARIO DE DATOS.....58

4.1.3. CARTA ESTRUCTURADA.....58

4.2. DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS.....60

4.3. DICCIONARIO DE DATOS.....68

4.4. CARTA ESTRUCTURADA.....74

V. CONCLUSIONES .....82

BIBLIOGRAFIA.

APENDICE.

DIAGRAMAS DE FLUJO ESTRUCTURADO.

PROGRAMA.

## I N T R O D U C C I O N

En los últimos años se ha presentado un acelerado desarrollo en la creación de paquetes para computadoras, particularmente en casi todas las ramas de los sectores productivos, pero dichos paquetes han sido desarrollados y orientados hacia una explotación muy general, de tal forma que no todas las empresas pueden hacer un uso completo de éste, debido a las diferentes necesidades que presentan cada una de ellas.

El sistema que se presenta en esta tesis no intenta superar a paquetes estadísticos ya comercializados, si no la intención es tratar de tal forma la problemática que se presenta en obtener estadísticas basadas en una encuesta por medio de una recopilación de cédulas de identificación de beneficiarios, a cuatro estados de la República Mexicana incluidos en el Programa de Nutrición, Alimentación y Salud, con el fin de salvaguardar el abasto de alimentos y de establecer las medidas preventivas y correctivas a los grupos de más bajo nivel de ingresos. Considerando que sería

muy diversa y particular la información estadística que se requiere, se propuso el proyecto **SISTEMATIZACION DE LA ENCUESTA DEL PROGRAMA DE NUTRICION ALIMENTACION Y SALUD** cuyo principal objetivo es que en la **Comisión Nacional de Alimentación (CONAL)** encargada del Programa, cuente con este sistema.

Para concluir con el planteamiento de esta tesis, colocamos en forma breve los diferentes temas que serán analizados.

**El Capítulo 1:** Presenta una recopilación del desarrollo tecnológico de las encuestas por medio de los sistemas de información, comparando las diferentes generaciones de computadoras a través del tiempo y la aplicación de métodos estadísticos.

**El Capítulo 2:** Mencionamos dos instrumentos de política, El **Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994** que es el fundamento donde parten las actividades durante la presente administración; y el **Programa Nacional de Alimentación 1990-1994** que es la herramienta con el cual se desarrollarán todas las políticas alimentarias.



**El Capítulo 3:** Se muestra el Programa de Nutrición Alimentación y Salud (PNAYB), creado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial, conjuntamente con las dependencias que forman la Comisión Nacional de Alimentación, el Programa está dirigido a ayudar aquellas familias que se localizan en zonas urbano-marginadas y en zonas rurales, donde el poder adquisitivo a una alimentación adecuada es prácticamente nulo, y se presentan los mayores índices de desnutrición, mortalidad infantil, y escasa ayuda por parte de entidades estatales y federales. Con estos factores se levantará una encuesta a todas las familias, con el siguiente criterio, tener hijos menores de 5 años, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia y ancianos, después de haberse desarrollado el censo de levantamiento, se les entregará a las familias afectadas una tarjeta magnética con el cual podrán adquirir tortillas, leche y varios productos por CONASUPO dependiendo de la zona donde se localicen, mejorando su salud, así como la impartición de clases de orientación alimentaria.

**El Capítulo 4 :** Se procederá a desarrollar el sistema del censo, mediante técnicas de análisis y diseño estructurado donde también permitirá a las personas que lo utilicen modificarlo, tener la documentación para ir adecuándolo a las necesidades futuras.

**El Capítulo 5 :** Se dan las conclusiones a que se llegaron en la realización de este trabajo.

Esperemos que este documento que a continuación demuestro sea útil ahora y en estudios posteriores que se realicen para el futuro y el mejoramiento de la alimentación en México.

CAPITULO I

## I. METODOLOGIAS COMPUTACIONALES UTILIZADAS PARA LA SISTEMATIZACION DE ENCUESTAS.

### INTRODUCCION.

Uno de los más poderosos inventos que la ciencia y la tecnología han puesto a nuestro alcance, es la computadora electrónica, desde su desarrollo se contemplaron rápidamente una gran variedad de aplicaciones, pues sus características de rapidéz en el proceso de datos y obtención de resultados, con un alto grado de confiabilidad, hicieron de ella una de las herramientas más utilizadas, como apoyo a algunos procesos administrativos, científicos, y otros que anteriormente eran difíciles de realizar.

La utilización de la computadora electrónica requirió rápidamente de la creación de organismos que reglamentaran su construcción y utilización con el fin de generalizar los conocimientos necesarios para hacer uso de ellas, de esta forma surgieron los sistemas operativos y los lenguajes de programación, y últimamente programas de aplicación.

Una de estas nuevas aplicaciones de los lenguajes de programación son las bases de datos dando lugar al desarrollo de software de quinta generación, el poder manipular mucha información nos permite planificar las acciones para una toma adecuada de decisiones, tal como sucede con la información de los censos y las diferentes encuestas.

### 1.1.1. HISTORIA CRONOLOGICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS.

A fines del siglo XIX, la Oficina de Censos de los Estados Unidos de Norte América se le presentaba un problema prácticamente sin solución: las leyes americanas ordenaban elaborar un censo de población cada diez años y en 1886 todavía se trabajaba con los datos del censo de 1880, lo que no permitiría procesarlo antes del siguiente censo. La única solución consistía en la mecanización de las operaciones de recuento y clasificación. HERMAN HOLLERITH nacido en los Estados Unidos en 1860. Después de graduarse en la Universidad de Columbia, consiguió empleo en la US NATIONAL CENSUS OFFICER ( OFICINA NACIONAL DE EMPADRONAMIENTO ), ayudando a elaborar estadísticas tomadas del censo de 1880. Todo el trabajo se realizaba a mano, ayudado por máquinas tabuladoras y resultaba exageradamente lento. Hollerith sabía que su mayor aptitud era su poder de invención; su objetivo era ejercer como inventor y desarrollar sus cualidades creativas, por lo que abandonó su trabajo en la National Census Officer e ingresó en la Patent Officer ( Oficina de Patentes ) de Washington.

La primera idea de Hollerith fué la de codificar la información en cinta de papel. La cinta de papel estaba separada en "campos" mediante marcas de tinta. Cada campo representaba diferentes categorías; por ejemplo: varón o mujer o blanco o negro. La presencia de un agujero en el campo varón/mujer significaba que la persona era un varón, mientras que su ausencia implicaba que se trataba de una mujer, y así sucesivamente. Estos agujeros después se podían LEER mediante una máquina. Sus primeras patentes se

produjeron en 1884 y dedicó los años siguientes a perfeccionar el sistema. Empezó por procesar la información relativa a las estadísticas de sanidad de las ciudades norteamericanas, que se estaban desarrollando rápidamente, y de la administración militar.

Cinco años después, en 1889, perfeccionó la idea de la cinta de papel perforado, utilizando tarjetas separadas para cada persona. Las tarjetas eran de tamaño de los billetes de un dólar; se dice que esto se debió, en parte, a que los únicos equipos que se pudieron adaptar habían sido construidos para manipular dinero. Originalmente los agujeros eran redondos y se hacían con el punzón que utilizaban los conductores de autobuses para perforar los billetes, pero luego se construyeron punzones especiales para cortar un agujero cuadrado de 6 mm. Así se podía incluir gran cantidad de información en una sola tarjeta.

La facilidad de las tarjetas es que se podían hacer clasificaciones de un tipo de persona con un determinado físico y que vivían en un lugar específico, se clasificaban las tarjetas que tenían los agujeros, en estos tres campos, se podían separar mecánicamente, pero Hollerith introdujo la suma y otras operaciones aritméticas sencillas.

El éxito comercial llegó en 1889, cuando el "Bureau of Censuses" (Departamento de Censos) convocó a un concurso para proveerse de un sistema de equipos que procesara el censo que se realizaría al año siguiente. Los sistemas se probaron volviendo a tabular los datos obtenidos del censo anterior. La convocatoria la ganó el equipo de Hollerith. Para entonces todas sus máquinas estaban amparadas bajo pa-

tentes y él aprovechó su monopolio para cargarle al gobierno 65 céntimos por cada mil tarjetas procesadas. Aunque cada habitante de los Estados Unidos tenía su propia tarjeta, Hollerith sólo se tardó dos años en hacer el trabajo. Anunció que la población del país era de 56 millones de habitantes y presentó la factura al Gobierno.

Cuando llegó el momento de realizar el censo de 1900, Hollerith había desarrollado una maquinaria muchísimo más eficaz, pero se negó a rebajar su tarifa. Cuando caducaron sus patentes, el gobierno buscó otras empresas, pero Hollerith superó a la competencia fundando su propia compañía que posteriormente se convertiría en I.B.M. (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES).

Mientras que las ventajas de las máquinas de tarjetas perforadas se volvían muy populares en el mundo de los negocios por su capacidad de elaborar información, continúan también los estudios de matemáticos y hombres de ciencia para construir máquinas que sean capaces de efectuar cálculos a muy alta velocidad para desarrollar varios problemas del mundo comercial, productivo, administrativos ( CENSOS Y ENCUESTAS ), así como científicos. En el aspecto científico, los de la previsión del tiempo, los cálculos de las órbitas lunares, etcétera; En lo comercial, en las áreas productivas y administrativas, en la capacidad de optimizar los archivos y la correspondencia, ya de por sí demasiado voluminosos, y obtener en tiempos más cortos, resultados precisos y la disminución de costos.

En los años cuarenta se produjo la paradoja de que un hecho tan destructivo como la guerra, que activó muy enérgicamente

la construcción de las predecesoras inmediatas de las actuales computadoras. La Segunda Guerra Mundial provocó una enorme demanda de desarrollos computacionales: La ENIAC fue el resultado de las necesidades específicas de disponer de tablas de tiro para las nuevas armas y situaciones que aparecieron. Un amplio contingente humano fue adscrito al pilotaje de aparatos de sofisticado manejo, como por ejemplo los aviones de combate, y era necesario suministrar indicaciones precisas de actuación como las referidas al disparo de bombas, etc. Repentinamente se desató una fiebre por poseer el control de la mayor cantidad de información posible y por automatizar procesos complejos.

La década de los cuarenta significó la preparación de las inmediatas generaciones de computadoras. Durante estos años estas máquinas encontraron su lugar en recintos universitarios y militares; y se dedicaron a tareas de investigación y medicina.

**1.1.1.1. PRIMERA ETAPA CRONOLOGICA HISTORICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS ( 1951 - 1957 ).**

En 1951 terminaron un nuevo aparato, la (UNIVAC I). Con ella se inicia la primera generación de computadoras. Su nombre completo era el de UNIVERSAL AUTOMATIC COMPUTER (COMPUTADORA AUTOMATICA UNIVERSAL), y fué comercializada por Sperry Rand.



La UNIVAC I merece una gran consideración como prototipo de las de su clase que no es fruto de la casualidad. Estaba diseñada para tratar eficazmente una gran cantidad de datos propios del ámbito de la empresa. Merced a ello, la computadora dejaba de ser una herramienta exclusiva de militares y científicos y entraba plenamente en el mundo civil y de los negocios. Disponía de un programa memorizado y de circuitos de control automático. Si se compara con la ENIAC (que empleaba 18,000 bulbos electrónicos, pesaba más de 30 toneladas y ocupaba una superficie de 180 metros cuadrados), su capacidad de trabajo era diez veces mayor, su rapidez alcanzaba una rentabilidad diez veces superior y en el espacio que ocupaba la ENIAC cabían otras diez computadoras Univac I.

Los grandes progresos de la primera generación no evitaban que estas máquinas fueran grandes, pesadas y utilizables para unas aplicaciones aún bastante limitadas. Sus sistemas estaban constituidos por tubos de vacío (bulbos), que consumían mucha energía, desprendían bastante calor y tenían una vida media relativamente corta, lo que provocaba fallas e interrupciones del proceso, lo que exigía en las computadoras mucho espacio y una ventilación atendida por sistemas auxiliares de aire acondicionado.

El primer aparato UNIVAC I fue entregado a la OFICINA FEDERAL DE CENSOS en junio de 1951, fue la primera máquina que se utilizó para procesar ( UNA ENCUESTA ) los votos de una elección presidencial. Funcionó a plena satisfacción en las elecciones de 1952, en las que resultó electo Dwight Eisenhower.

La Univac fue la primera computadora comercializada para su utilización por las empresas; Ello ocurrió en 1951. Al año siguiente se puso a la venta una computadora de tipo científico, la IBM 701. Esta misma Empresa superó tiempo después las prestaciones de la Univac I con el modelo 705.

**1.1.1.2. SEGUNDA ETAPA HISTORICA CRONOLOGICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS ( 1958 - 1964 ).**

La introducción del transistor en el sistema lógico, se hizo a finales de los años cincuenta, entre 1958 y 1959. La investigación del transistor se produjo unos años antes, en 1947. La teoría de la superconductividad y la experimentación del efecto de amplificación en el germanio permitieron el descubrimiento.

El transistor realizaba la misma función que el tubo de vacío, con la diferencia de que su tamaño era mucho menor, así como el consumo energético, tensión eléctrica, producción de calor y averías. Todo ello es suficientemente elocuente; habla de la revolución que supuso para la computación y, de forma extensiva, para la electrónica. Esto es muy importante, ya que las operaciones o procesamientos administrativos (censos, encuestas, etc.) iban a tener una eficiencia, resultados y tiempo mucho más eficiente que la anteriores computadoras esto fué una gran ayuda a las necesidades requeridas.

La demanda de estas computadoras de la segunda generación aumentó muy considerablemente. Los aparatos que tuvieron más aceptación pertenecían a dos grandes empresas, SPERRY RAND E IBM. Los modelos más destacados fueron el Sperry Rand 1207, los de la serie 1400 y 1700 de IBM, y de CDC 3600. Los trabajos deseados ya se elaboraban muy diferentes a las computadoras anteriores, llamadas de la primera generación.

La programación en lenguaje ensamblador requiere la indicación a la máquina de todos los pasos del proceso y no puede apoyarse directamente en fórmulas matemáticas. Por ejemplo, para programar una simple ecuación que consiste en equiparar un término a la suma de dos variables ( $a = b+c$ ) la máquina debe proceder en tres pasos, lo que puede codificarse con una sola instrucción mediante la programación en lenguajes de alto nivel. Los lenguajes de alto nivel resultan ser mucho más sintéticos, son suceptibles de utilizar fórmulas matemáticas y su mayor simplicidad permite aprender sus estructuras en mucho menor tiempo.

Los lenguajes de alto nivel han sustituido en la mayoría de los casos a los lenguajes de ensamble.

Entre los primeros lenguajes de alto nivel destacan varios de ellos que han hecho fortuna y hoy día siguen en uso. El FORTRAN, se creó especialmente para aplicaciones científicas, el COBOL, se diseñó para facilitar la gestión comercial. Otro más es el PASCAL, que pretendía sintetizar las ventajas de los dos anteriores, y últimamente el lenguaje C.

**1.1.1.3. TERCERA ETAPA HISTORICA CRONOLOGICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS ( 1965 - 1970 ).**

La tercera generación ocupa los años que van desde finales de 1964 a 1970. La mitad de la década de los setenta, está relacionado con el elemento impulsor de la generación anterior, el transistor. Se ha iniciado un proceso de miniaturización que nos ha conducido a una integración de componentes en espacios microscópicos. El transistor evolucionará a formas mucho más pequeñas, pero ésa no fue la verdadera novedad de la tercera generación.

Esta aparición de cambios conceptuales no se limitó a los ya enunciados, aportó también, en el tiempo compartido y el teleproceso. La posibilidad de conectar una computadora a una distancia con terminales, dió una nueva técnica comercial, que consistía en que los usuarios que no necesitaran una computadora exclusiva podían usar los servicios de una computadora central, en la cual los usuarios compartían el tiempo de gestión del equipo mediante un abono y cotizaban según el tiempo de uso. Con ello la computadora se acercaba a la forma de uso comercial del teléfono.

Hacia el final de la tercera generación se incorporó una realización que rompía esquemas: la minicomputadora. Se inició la construcción de computadoras más pequeñas que las corrientes.

**1.1.1.4. CUARTA ETAPA CRONOLOGICA HISTORICA DE LAS ENCUESTAS POR MEDIO DE SISTEMATIZACIONES AUTOMATICAS ( 1971 - HASTA NUESTROS DIAS ).**

Cabe distinguir dos etapas dentro de la cuarta generación, sin que deba deslindarse nitidamente sus fronteras. La primera recorre la década de los setenta, que en realidad representa una toma de impulso para desarrollar sistemas más sofisticados, en la segunda, se incia a finales de los setenta y causa estragos en el mejor sentido del término en la década de los ochenta. Durante la primera, lo fundamental es la ampliación del mercado de gestión empresarial. Las computadoras mejoran aún más en velocidad y reducido tamaño. En un << CHIP >> diminuto de silicio se integra más de 60,000 bits de información. Y las memorias de núcleos de ferrita se sustituyen por memorias electrónicas. Las capacidades de las memorias comienzan hacer considerables. Las grandes computadoras conviven con naturalidad con las minicomputadoras, que son máquinas de 16 bits, una memoria más que suficiente y a un precio accesible (una docenas de miles de dólares).

En la segunda etapa de la cuarta generación, la miniaturización supera lo que ya era asombroso. En un centímetro cuadrado de silicio se implanta lo equivalente a un millón de tubos de vacío, al precio de un sólo tubo. Los procesos interactivos se generalizan y el procesamiento por lotes ( << batch >> ) es desestimado en favor del

proceamiento en tiempo real. Los lenguajes de programación de alto nivel constituyen un mosaico activo y rico en el que se producen maravillosas creaciones de sistemas lingüísticos de programación. La gama de máquinas de reducido tamaño y costo se amplía, ya que en la microcomputadoras, se suman las microcomputadoras, las computadoras personales y domésticas. La enumeración de estos aparatos va de mayor a menor capacidad y precio. Un elemento esencial ha permitido esta revolución en las características físicas y lógicas de la máquina. Es el microprocesador, que consiste básicamente en un circuito integrado que reúne en la placa de silicio integrado las principales funciones de la computadora y que va montado en una estructura que facilita las múltiples conexiones con los restantes elementos. Sus aspectos pueden compararse al de una oruga o al de un ciempiés.

Los discos de almacenamiento de información alcanzan mayor capacidad. Y las memorias internas se multiplican. Si las minicomputadoras de los años setenta oscilaban entre unos 16 y 32 k de memoria, las de principios de los ochenta se mueven entre 128 y 256 k, ahora a finales de los ochenta oscilan entre unos 2,000 y 2,500 k. algo similar pasa con las personales y superan a la histórica ENIAC con sus precios y promociones.

**Nota:** 1K = 1,024 bytes ó 1,024 caracteres.

## 1.2. LA ENCUESTA.

### INTRODUCCION.

Los sondeos de las encuestas que se aplican hoy en día, no sólo con motivo de campañas electorales, sino también para el lanzamiento de productos comerciales, para saber el número de audiencias en los medios de información, el nivel nutricional de una o varias poblaciones, o para conocer la opinión de los ciudadanos en asuntos de dominio público, las encuestas nacieron a principio de este siglo durante las campañas electorales norteamericanas. Se deseaba saber cuál podía ser el resultado de las elecciones en un momento determinado de la campaña con el objeto de orientar ésta mejor.

En forma general podemos describir la encuesta como un grupo de técnicas dirigidas a recolectar, procesar y analizar informaciones que se dan en asociaciones o en personas de una corporación determinada. La descripción abarca una gran visión de utilidades y propósitos de estudios por lo tanto vemos que la variedad de la encuesta yace no sólo en la variedad de poblaciones donde puede ser aplicada o en la elección de diseños disponibles, sino en los muy diferentes tipos de datos que pueden ser recopilados. Cualquier intención de las personas que estén dispuestas a informar a un entrevistador puede ser objeto de una encuesta. Aún cuando no es posible o necesario dar una lista completa de los acontecimientos que puedan recopilarse mediante la

técnica de la encuesta, es recomendable señalar que a este respecto se distinguen cuatro tipos principales de ellas.

### T I P O S

- a) CON CARACTERISTICA DEMOGRAFICAS : EDAD, SEXO,  
COMPOSICION  
FAMILIAR, ESTADO  
CIVIL, ETC.
  
- b) CON CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS: OCUPACION, INGRESO,  
AMBIENTE DE TRABAJO,  
ETC.
  
- c) CON CONDUCTAS Y ACTIVIDADES : PARTICIPACION SOCIAL  
HABITOS DE LECTURA,  
UTILIZACION DE  
RECURSOS, ETC.
  
- d) CON OPINIONES Y ACTIVIDADES: : JUICIO, MOTIVACIONES,  
PREDISPOSICIONES A  
ACTUAR, ETC.,  
RESPECTO DE  
PERSONAS OBJETOS,  
SITUACIONES O  
PROCESOS SOCIALES.

La recopilación de datos puede hacerse por medio de observaciones, cuestionarios o entrevistas personales.



### 1.2.1. TIPOS DE ENCUESTAS.

Las técnicas son aplicables en diversas áreas de investigación ya sean de naturaleza teórica o aplicada. obtienen temas como: clases sociales, movilidad, conducta política, conducta desviada, opinión pública, ocupaciones, educación, salud, nutrición, vida familiar, estudios de población, presupuestos familiares, etc. en relación con cualquiera de estos campos se distinguen dos tipos de encuestas: descriptivas y las explicativas.

#### 1.2.1.1. ENCUESTAS DESCRIPTIVAS.

Las encuestas descriptivas tienen como finalidad principal enseñar la distribución de los fenómenos estudiados, en una cierta población y/o en subgrupos de ella. La importancia está colocada en una o más variables dependientes en cuanto a la descripción de su distribución, secuencial o intensidades, a nivel de todo, la agrupación de individuos y/o a nivel de subconjuntos que puedan diferenciarse en el mismo (variable dependiente: existen dos conjuntos, un conjunto llamado X con cierto número de elementos y se tiene Y con otro cierto número de elementos, si cada elemento del conjunto X se asocia específicamente con un elemento del conjunto Y, para representar cualquier elemento del conjunto X se llama variable independiente, y si el conjunto Y asociado mediante la relación con los elementos del conjunto X, el conjunto se llama variable dependiente). En la definición

de la encuesta descriptiva que la población o muestra de ella en la cual se analiza el fenómeno, debe ser de diferentes partes en su composición, para disponer de subconjuntos o categorías que dejen observar las variaciones posibles del fenómeno. De esto sale la necesidad de que el investigador tenga claro cuál será el plano que describa el cual utilizará en su análisis, para poder recóger información oportuna. En este plano descriptivo está elaborado, en general, por preguntas sobre datos actuales (edad, ocupación, ingresos, etc.) y otras variables que permitan determinar categorías de comparación interna del colectivo.

#### 1.2.1.2. ENCUESTAS EXPLICATIVAS.

Las encuestas explicativas investigan la explicación del fenómeno por medio de la identificación de uno o más causas casuales. Estas encuestas siguen diseños experimentales, con diferencia primordial de que el experimentador no utiliza la variable independiente (variable independiente es aquella variable donde depende de otra variable y se relaciona entre sí, una a una. Donde existen concordancia univoca  $X$  y  $Y$  donde  $X$  es la variable independiente), y debe encontrar en la información obtenida seguridad de su acción como las variables independientes no se crean a voluntad y la información se recoge en un ambiente natural y no en un ambiente experimental, existe problema de que otros factores tengan resultados en el fenómeno estudiado. Este

problema para su solución se busca en la encuesta explicativa por medio de la restricción de la mezcla de varias partes de diferentes naturalezas del universo, este universo se estudia o muestra en el compuesto por personas con el mismo nivel de instrucción, el mismo ingreso, la misma edad etc.

#### **1.2.1.3. ENCUESTA SECCIONALES.**

Por lo que toca al tiempo o periodo de referencia del estudio, se ven dos tipos de encuestas: las encuestas seccionales y las encuestas longitudinales: que pueden ser retrospectivas o sea que se refieren a un tiempo pasado y prospectivas que buscan nuevos mercados o clientes.

La encuesta seccional se aplica en estudio descriptivo como a estudios explicativos. Trata especialmente en estudiar los objetivos, en un cierto momento. Viene a ser como una fotografía instantánea de lo que se estudia: por ejemplo, los estudios electorales de una población en cierto momento antes de la votación.

#### **1.2.1.4. ENCUESTAS LONGITUDINALES.**

Las encuestas longitudinales estudian uno o más fenómenos o hechos científicos que se puede observar en el tiempo o en cierto periodo de él, ya sea encontrar las

características de su adelanto o, también fijar sus causas asociadas. Existen dos tipos de diseños longitudinales: los diseños retrospectivos o sea que se refiere a un tiempo pasado y los diseños longitudinales prospectivos que busca mercados o clientes. Los retrospectivos están elaborados por métodos de investigación guiados a enlazar el fenómeno en estudio de **VARIABLES DEPENDIENTES** con una o más variables independientes cuya circunstancia apareció en algún tiempo anterior en donde se realiza el estudio. Por ejemplo: tenemos una encuesta realizada a jóvenes con respecto su personalidad y determinadas experiencias de su niñez se realiza con un diseño longitudinal retrospectivo. Una limitación con respecto a la encuesta de este tipo es la falta de control del encuestador de lo que va ha recopilar en las variables, por que dependerían de la memoria de las personas que dan la información, los diseños longitudinales tienen el propósito de analizar cierto periodo futuro.

#### **1.2.2. LIMITACIONES DE LA TECNICA DE LA ENCUESTA.**

La amplia utilización de las encuestas se basan en su capacidad para obtener información donde otros procedimientos no dejan el manejo deseado, y la capacitación de conocimientos, actitudes, y conducta de un grupo de personas, tales situaciones señaladas nos encontramos en lo que se representaría como unas críticas en el aspecto metodológico o técnico que deben considerarse dentro de los planteamientos más generales.

**1.2.2.1. EL METODO DE LA ENCUESTA ES INDIVIDUALISTA.**

Este método esta dirigido a recopilar información a nivel de las personas, de los individuos.

**1.2.2.2. EL METODO DE LA ENCUESTA ES ESTADISTICO.**

Sabemos que las encuestas recogen informaciones de un conjunto de personas en un momento dado, como si fuera una fotografía instantánea de modo que la imagen captada es en un tiempo y lugar bien determinado.

**1.2.2.3. LA ENCUESTA TRABAJA CON FORMALIDADES ESTADISTICAS.**

Las encuestas obtienen respuestas de las personas con distinto impulso dentro de la sociedad. De vez en cuando las personas con poco impulso que constituyen a la mayoría, expresan sus opiniones o dan sus respuestas en otro sentido. El principio democrático, cada persona un voto como se le puede considerar o una persona, una tarjeta, igual a una unidad, la encuesta puede dar a la sociedad una forma de opinión que carece de funciones explicativas y predictivas y que por lo tanto produce una imagen falsa, es decir que los datos de la encuesta dicen una cosa pero en realidad esa cosa se da en forma diferente.

### 1.2.3. ETAPAS DE LA ENCUESTA.

La elaboración total de la encuesta está formado por varios diseños parciales: la primera tarea se trata, en formular los objetivos generales y específicos de la encuesta con la mayor especificación:

#### 1.2.3.1. DISEÑO DE LA COBERTURA DE LA ENCUESTA.

Se trata de definir la población que será analizada, en términos territoriales o geográficos donde se efectuará el estudio: demográficos (personas de tales o cuales edades, sexo, niveles socioeconómicos, etc.) y temporales (fecha o periodo de recopilación de la información) en este recorrido se escoge si la encuesta va hacer o no de cobertura total. El primer paso es, recopilar información de toda la población definida. El otro, se determina el tipo y tamaño de la muestra que se va ha utilizar y los recursos que se necesitan para tratar los casos de rechazo por ser entrevistado, casos no encontrados, etc.

#### 1.2.3.2. CONTRUCCION DE LOS INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION.

La construcción de instrumentos para la recolección de la información se trata de la elaboración de la cédula, el

formulario o cuestionario. Como caso particular, se mide las variables en forma más exacta, se escogerá el tipo de escala para usar con la redacción de los correspondientes CAMPOS. Se decidirá, también, si la cédula se llenará mediante entrevistas, se enviará por correo o será automatizada, etc.

#### 1.2.3.3. TRABAJO DE CAMPO.

Si la información va a recopilarse mediante entrevistas la importancia de la entrevista es de especial importancia. Una vez puestos de acuerdo de la elección de ellos, se verá la manera de su enseñanza, la forma de pago, la asignación de entrevistas en el terreno, la supervisión del trabajo, etc.

#### 1.2.3.4. CRITICA Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.

Una vez terminada la recolección de informaciones, hacemos una crítica a cuanto a preguntas sin respuesta, inconstancias entre unos datos y otros, dudas en las contestaciones, etc. Se pedirá remediar a estos problemas, cuando no sea posible solucionarlos, se quitarán estos conjuntos de información para el análisis mediante la codificación de datos y se revelará por medio de la codificación hacer el código que se va a utilizar y su aplicación a las respuestas obtenidas.

#### 1.2.3.5. ANALISIS DE INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.

El último recorrido del ordenamiento de la encuesta lo forma el análisis de los datos y su entendimiento. El análisis trata de dar a los datos una atención estadística en tipo de cálculos de frecuencias, promedios, cruce de variables, cálculo de coeficientes de correlación, etc. La deducción a su vez, comparará resultados entre sí con los objetivos de la encuesta.

#### 1.2.3.6. PRESENTACION DEL INFORME FINAL.

Para presentar los resultados de la encuesta, dar explicación de la metodología empleada (tipo de muestra, forma de construcción de las escalas etc.) La forma de redacción del informe no completo o final depende del tipo de personas a quien está dirigida. Cuando los cuestionarios han sido llenados y se ha elaborado el control de calidad de la información recogida (si está completa o incompleta: si no es ambigua, etc.) Ahora se procede a codificar las respuestas que han de recibir un tratamiento de la cantidad. La codificación consiste en dar números iguales (todos los hombres reciben un 1, y las mujeres un 2, todos los que contesten de acuerdo, reciben un 1, etc.).

En preguntas cerradas, las alternativas de contestación van, por lo general, precodificadas, si por ejemplo si la pregunta fuera ¿CUAL ES SU ESTADO CIVIL? las respuestas posibles y los correspondientes códigos serán:



SOLTERO	1
CASADO	2
UNION LIBRE	3
SEPARADO	4
VIUDO	5
DIVORCIADO	6
NO CONTESTA	0

El entrevistador o persona quien está haciendo la encuesta marca con una X o con el círculo el número que corresponda. Ya después de haber logrado los objetivos con respecto a la elaboración llenado y codificación, se prosigue a lo que muchas veces se toma como lo más importante, donde depende de ahí que los resultados y el esfuerzo de muchas personas, es el tratamiento y procesamiento de la información. Cuando se trata de un número reducido de casos, por ejemplo: 100 a 200 cuestionarios los cálculos estadísticos pueden elaborarse con calculadoras de escritorios, si el número es superior, obligatorio recurrir a las computadoras, en este caso es muy apropiado cuando los cuadros requeridos van mas a fondo del cruzamiento de dos variables o cuando se necesitan cálculos más difíciles y de mayor trabajo, como las determinaciones de desviaciones estandar, las correlaciones, el análisis de varianza etc.

CAPITULO I I

## II. FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA DE NUTRICION, ALIMENTACION Y SALUD.

### INTRODUCCION.

En el siglo pasado se descubrieron ya los tres tipos básicos de sustancias orgánicas contenidas en la alimentación normal: los azúcares, las grasas, y las proteínas. Estos tres tipos de sustancias son los que, al oxidarse en el organismo por la respiración, proporcionan la energía necesaria para producir el trabajo y el calor que el cuerpo demanda.

Se ha calculado el valor energético de éstos tres tipos de sustancias al ser "quemadas" en el organismo. La unidad de medida utilizada es la caloría, es decir, la energía necesaria para elevar en un grado la temperatura de un litro de agua. Un gramo de azúcares al oxidarse proporciona 4 calorías, uno de proteínas también produce 4 calorías, y un gramo de grasa, 9 calorías.

## 2.1. ALIMENTACION Y ABASTO.

La política alimentaria tiene como objeto asegurar el abasto de alimentos a la población en condiciones adecuadas de calidad y precio, sobre todo a los grupos de más bajos ingresos.

Ante el deterioro de la balanza comercial agropecuaria, en especial, en lo referente al incremento de las importaciones de productos alimenticios, la suficiencia alimentaria ha cobrado prioridad fundamental.

En las diferentes etapas del proceso existen ineficiencias e insuficiencias que propician el intermediarismo, pérdidas elevadas y especulación. El Plan Nacional de Desarrollo expone lo siguiente: se tomarán medidas para disminuir el traslado innecesario de productos, se promoverá los circuitos producción-consumo regionales y estatales, se revisarán y corregirán ineficiencias que propician situaciones como las del regreso de unidades vacías en el transporte, se actuará contra todos los obstáculos para agilizar los movimientos en los puertos que impiden el paso libre de las mercancías. Esta situación incide negativamente en la distribución del ingreso, ya que la población de menores recursos es la que acude más a los establecimientos tradicionales, que venden a precios más elevados para compensar sus mayores costos unitarios.

Se pondrá especial atención en la alimentación de preescolares, lactantes o mujeres gestantes, por la importancia que presentan en su desarrollo.

## 2.2. PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION.

El Programa Nacional de Alimentación a través de sus objetivos de soberanía y seguridad alimentaria, postula la garantía de abasto de alimentos, con la suficiencia y disponibilidad requerida, en condiciones adecuadas de acceso.

En materia de acceso a los alimentos, el Programa dice que se otorgará prioridad a los grupos que por su bajo nivel de ingreso, ubicación geográfica, y condición biológica, entre otros factores se encuentran en riesgo, o no alcanzan a cubrir satisfactoriamente sus necesidades alimentarias y nutricionales.

Dentro de esta población se identifican tres prioridades: la primera conformada por quienes desde un punto de vista de su condición biológica son más vulnerables a los efectos de una ingesta deficiente de nutrimentos; el segundo integrado por aquellos cuya situación socioeconómica presentan riesgo de no cubrir sus requerimientos alimentarios y finalmente, el que corresponden a los grupos que presentan una situación nutricional crítica.

Conforme a las recomendaciones del Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán", el aporte calórico-protéico de la alimentación en condiciones normales debe ser equivalente a un mínimo de 2,100 calorías per-cápita por día. En cuanto al componente protéico lo recomendable es de 60 gramos diarios por persona, debiendo integrarse con una tercera parte de proteína de origen animal y dos terceras partes de origen vegetal.

Los Grupos más Vulnerables presentan condiciones fisiológicas específicas que determinan requerimientos nutricionales más altos, por lo que cualquier deficiencia en la composición de su dieta provocaría alteraciones con un impacto inmediato en el desarrollo de sus capacidades físicas e intelectuales. Por ello, el Programa Nacional de Alimentación confiere atención especial a: los niños de edad preescolar, las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia y a los ancianos.

Como Grupos de Riesgo se considerarán a quienes tienen dificultad de acceso a los alimentos, indispensables para abastecer las necesidades básicas en la materia o están asentados en localidades con características socioeconómicas deficientes. Por encontrarse este grupo generalmente asociado con los sectores de escasos recursos, el Programa Nacional de Alimentación confiere atención preferente al segmento de la población cuyo ingreso familiar sea de hasta dos salarios mínimos.

Como Grupo con Estado Nutricional Crítico se considera de la más alta prioridad dentro del Programa Nacional de Alimentación. Esta es la parte de la población que por su deterioro alimentario, presenta deficiencias de segundo y tercer grado en su estado nutricional, hacia el que se hace necesario dirigir acciones inmediatas a efectos de evitarles daños permanentes.

#### 2.2.1. ALIMENTOS ESTRATEGICOS.

El Programa Nacional de Alimentación postula como alimentos estratégicos: maíz, trigo, frijol, arroz, azúcar, semi-

semillas oleaginosas, carnes, leche, y huevo, así como especies pesqueras de consumo popular.

La atención que se establece para los alimentos estratégicos añade con carácter prioritario el conjunto de los objetivos, estrategias y acciones de fomento productivo y de abasto, con el propósito de cubrir su disponibilidad nacional en calidad, cantidad y de disminuir, en un plano de apertura comercial, los requerimientos de importaciones de alimentos.

El Programa ha identificado el cuadro básico de alimentos que mayor frecuencia forman parte de los hábitos alimentarios de la población nacional, cuya completa, variada, suficiente y adecuada combinación permite la configuración de una dieta equilibrada.

El cuadro de alimentos básicos comprende dos grupos, los considerados como **estratégicos** en la composición de todas las dietas y los **complementarios** que son necesarios para lograr una dieta recomendable.

El cuadro básico recomendado requiere de alternativas alimenticias que den una mayor variedad en las dietas, lo cual se logrará en la medida en que se definan los cuadros de alimentos de alcance regional y estatal.

#### **2.2.2. RACIONES ALIMENTICIAS COMPLEMENTARIAS.**

El Programa Nacional establece acciones que permitan la determinación de raciones alimenticias complementarias, la disponibilidad de alimentos y los hábitos alimenticios tradicionales.

El abasto de las raciones se apoyará en un esfuerzo de las dependencias y entidades con la capacidad técnica para la detección de núcleos específicos con deficiencias nutricionales.

### **2.2.3. DETERMINACION DE LOS REQUERIMIENTOS ALIMENTARIOS Y NUTRICIONALES.**

La determinación de dichos requerimientos permite establecer la demanda interna para el periodo de aplicación del Programa, el consumo adicional que se requiere complementar para elevar cuantitativamente y cualitativamente la situación alimentaria y nutricional de la población.

Para avanzar en este sentido, la Comisión Nacional de Alimentación ha iniciado la actualización de la Encuesta Nacional de Alimentación en el Medio Rural.

Para este fin, es imprescindible disponer de indicadores oportunos, a través de un Sistema Nacional de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, que permita verificar el resultado de las políticas de fomento, promoción y asistencia en la materia, así como detectar las prioridades y situaciones de emergencia.

### **2.3. SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.**

El Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria prevé la adopción de acciones multisectoriales de carácter preventivo



y correctivo, con base en el comportamiento de la producción y en función de indicadores de demanda y consumo, la situación alimentaria y nutricional de la población, así como los excedentes y déficit estatales y regionales. Ello permitirá la toma de decisiones para resolver restricciones que imposibilitan la adecuada interrelación e interacción de las diferentes fases que conforman el proceso alimentario. A partir de los factores enunciados, el sistema promoverá la adopción de criterios, acciones específicas, reordenamiento sectorial y multisectorial que entre otros aspectos se relacionarán con:

- fomento a la producción de alimentos estratégicos de alcance nacional y regional,
- integración temporal y/o permanente de reservas estratégicas a nivel nacional y reguladoras a nivel regional,
- evolución del comportamiento del programa de importaciones de productos alimentarios,
- optimización del sistema del transporte y medidas para su actualización tecnológica,
- jerarquización de inversiones productivas,
- acuerdos multisectoriales para definir y ejecutar medidas de emergencia, desajustes y desequilibrios que afecten la seguridad alimentaria,
- diseño y promoción de campañas y programas de comunicación social para la orientación al consumo, la nutrición y el rescate de la cultura alimentaria,
- acciones de apoyo selectivo a grupos vulnerables y de riesgo,
- recomendaciones para la conservación y preservación del medio ambiente, cuando se generen situaciones que

- amenacen agotar y/o contaminar fuentes productivas de alimentos,
- desarrollo y unión de proyectos tecnológicos y científicos a necesidades específicas para la modernización del proceso alimentario, con énfasis en las pequeñas y medianas unidades productivas y comerciales,
  - aprovechamiento racional de los alimentos a través de programas de capacitación y educación formal en la materia, así como los mecanismos que contribuyan a disminuir los márgenes de pérdidas y desperdicios a lo largo del proceso alimentario.

El Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria establecerá, dentro del marco de los Convenios Unicos de Desarrollo, la contribución de los Gobiernos de la Federación para promover de Subsistemas Estatales de Seguridad Alimentaria y la definición de Circuitos Regionales y Estatales y Producción-Consumo.

En todos los casos, la definición y alcance de los circuitos de producción-consumo deberán relacionarse a características homogéneas, niveles de desarrollo productivo así como hábitos y tradicionales alimentarias.

El propósito final de los circuitos producción-consumo radica en asumir mecanismos de ajuste que aproximen las potencialidades de los factores productivos a las necesidades reales de la población en su zona de influencia, lo que implica en consecuencia revertir fenómenos de carácter estructural.

Conforme a los factores que definan a cada circuito de producción-consumo se establecerán estrategias de desarrollo y reordenamiento mediante la conformación de paquetes integrales, dentro de las que se considerarán primordialmente:

- Apoyo a la capacidad autogestiva del productor rural, sobre la base del respeto al arraigo de su tierra, sus tradiciones y la identidad comunitaria.
- Aplicación de medidas de aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos con criterios ecológicos.
- Rescate y habilitación integral de tierras ociosas o subutilizadas.
- Adopción de medidas para reforzar la seguridad en la tenencia de la tierra y terminar conflictos agrarios.
- Desarrollo de redes asociadas de autotransporte que optimice dentro del área de influencia de los circuitos, el uso del equipo disponible.
- Composición y promoción de cuadros básicos con la incorporación de alimentos autóctonos.
- Orientación alimentaria acorde con los requerimientos y demandas predominantes, en especial para la población de escasos recursos y particularmente a los grupos vulnerables.
- Apoyo a la instalación de cocinas comunitarias con la participación autogestiva de los beneficiarios.
- Propiciar el establecimiento de centros y organizaciones sociales de abasto rural.
- Detección de grupos vulnerables susceptibles de acciones de asistencia alimentaria.

- El Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y los Subsistemas correspondientes se auxiliarán de los indicadores que se generen en el Sistema Nacional de Vigilancia Alimentaria y Nutricional.

#### **2.4. SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.**

La modernización del proceso alimentario requiere, como base de sustentación imprescindible, el establecimiento de un sistema de información integral que apoye la oportuna toma de decisiones de las dependencias y entidades responsables y que permita, a través de mecanismos de actualización permanente, disponibilidad y el acceso de alimentos, así como vigilar el estado nutricional de la población, preferentemente de aquella que constituye grupos vulnerables, de alto riesgo y en estado nutricional crítico.

El Sistema Nacional de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, se orientará básicamente a:

- Integrar indicadores alimentarios bajo un enfoque global que interrelacionen la situación y tendencia de la producción primaria, su transformación, distribución, comercialización, consumo e impacto nutricional.
- Detectar el estado nutricional de la población por estratos, grupos y regiones con atención en los núcleos vulnerables y de alto riesgo, operando un sistema de vigilancia epidemiológica.
- Establecer el seguimiento de las políticas, estrategias y programas en la materia para evaluar su eficiencia e

impacto: particular atención se dará al Programa Nacional de Alimentación.

- Identificar situaciones de emergencia y problemas críticos de carácter de pronóstico, sobre la evolución próxima en el sector económico, social, político o demográfico, basado en la comparación de la situación presente con la pasada y en datos estadísticos que afecten el proceso alimentario.
- Promover la aplicación de la Encuesta Nacional de Alimentación y apoyar la actualización de las que tengan incidencia en las fases del proceso alimentario y en el estado nutricional de la población.
- Uniformar los esfuerzos de las entidades e instituciones del sector público unidos al proceso alimentario para que en el marco de las acciones programáticas establecidas se potencialice el uso de los recursos técnicos, humanos y materiales.
- Fortalecer las bases para la coordinación e intercambio de información, tanto en la generación como en el procesamiento de datos.
- Contribuir a estandarizar la metodología y criterios en materia de captación, procesamiento y difusión de la información estadística conforme a las normas establecidas por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Promover la estandarización de criterios en materia de orientación alimentaria.
- Analizar los cambios en la forma de consumo alimentario y sus efectos en el estado nutricional de la población, así como los factores ambientales que condicionan su calidad de vida y de salud.
- Disponer del instrumental analítico para prever y evaluar

el impacto nutricional de la estrategia alimentaria Nacional y Estatal. en particular en los programas de ayuda alimentaria a los sectores más necesitados.

- Promover el establecimiento de observatorios urbanos y rurales para valorar sistemáticamente el estado nutricional de la población, apoyándose en la infraestructura existente, con el concurso de las instituciones con mayor presencia en el medio urbano y rural, unificando criterios metodológicos para su aplicación.
- Alertar respecto a desajustes en las existencias, canales de disponibilidad y acceso a los alimentos, así como condiciones críticas en la situación nutricional de grupos específicos.
- Establecer el seguimiento de vigilancia permanente de la situación alimentaria y nutricional de la población así como la actualización de la información y estadística correspondiente.
- Dar a conocer las experiencias y resultados de políticas y programas alimentarios y nutricionales.

## **2.5. OTROS PROGRAMAS ESPECIFICOS DE APOYO A LA ALIMENTACION.**

Con el propósito de atender situaciones específicas relacionadas con grupos de población, productos o regiones prioritarias, se elaborarán programas de apoyo a la alimentación, uniendo las dependencias y entidades del Gobierno Federal con las de los Gobiernos Estatales así como la participación de los sectores social y privado para asegurar el aprovechamiento óptimo de los recursos.

Los programas integrados de promoción y fomento serán la herramienta para promover y apoyar la suficiencia de los alimentos estratégicos, mediante el incremento de la producción, productividad y la adecuada coordinación de esfuerzos de las dependencias y entidades del Gobierno Federal.

Los programas integrados por producto serán el instrumento para articular las actividades de producción, transformación, comercialización, distribución, consumo, e impacto nutricional de los productos señalados como básicos para una dieta recomendable.

Su objetivo final es garantizar la disponibilidad y acceso de la población en general a los productos con mayor arraigo en la cultura alimentaria, que aseguren una adecuada nutrición a bajo precio, especialmente a los grupos de menores ingresos.

Se elaboraran los programas integrales por región con la participación de los gobiernos estatales y las dependencias y entidades involucradas.

Los programas integrales por región tienen como fin asegurar el reordenamiento del proceso alimentario con base a la producción, vocación productiva, dotación de recursos en cada región.

Los programas integrados de desarrollo social alimentario dirigidos a la atención de grupos poblacionales prioritarios, con el propósito de apoyar la creación de condiciones que permita a estos grupos satisfacer sus nece-

sidades alimentarias, por medio de actividades productivas que aseguren una mejoría creciente en sus condiciones de vida: dentro de ellos se considerarán los aspectos relacionados con la orientación alimentaria, capacitación y adiestramiento, desarrollo de la función autogestiva, organización comunitaria y asistencia alimentaria.

El carácter especial del Programa Nacional de Alimentación implica la unión con programas de alcance sectorial que son los casos de la modernización del campo, la pesca, el abasto y el comercio interior, el de salud y los correspondientes a las políticas que apoyan al proceso alimentario.



CAPITULO I I I

### III. CARACTERISTICAS Y ANALISIS DE LA ENCUESTA DE NUTRICION, ALIMENTACION Y SALUD.

#### INTRODUCCION.

Como respuesta de las negociaciones realizadas entre el Gobierno de México y los Bancos Mundial e Interamericano de Desarrollo, el Gobierno de México propuso elaborar un "Programa Piloto de Nutrición, Alimentación y Salud" (PNAYS) en cuatro estados de la República (Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí y México), que atenderá a 817 comunidades rurales, comprendidas en 11 Jurisdicciones Sanitarias de la Secretaría de Salud.

#### 3.1. OBJETIVOS:

Se instrumentará en zonas rurales de los Estados que comprenden comunidades de la llamada Zona Ixtlera (San Luis Potosí, Nuevo León y Tamaulipas), en el Estado de México y su Zona Norte que comprende Comunidades Indígenas Otomíes y Mazáhuas, instrumentará un Programa Piloto de Nutrición, Alimentación y Salud que a través de la intervención en diversas modalidades operativas permita evaluar su viabilidad y efectividad.

Se orientará a cubrir 59 Municipios comprendidos en 11 Jurisdicciones Sanitarias de los Estados de San Luis Potosí, Nuevo León, Tamaulipas y México. En estas jurisdicciones

dicciones existen 817 localidades de menos de 2,500 habitantes. El volumen demográfico total es del orden de 400 mil habitantes, en los que se atenderán una 45 mil familias con miembros vulnerables mediante una asignación de un millón 100 mil paquetes de ayuda alimentaria y acciones de protección y fomento de la salud.

Ello determina un total de 56,590 familias beneficiarias, considerando las dificultades de acceso y la auto-marginación de algunas familias para no cumplir con las contraprestaciones, se estimó adecuado planificar con base en una cobertura de 80% lo que implica atender un total de 45,272 familias como se presenta en el siguiente cuadro.

#### POBLACION BENEFICIARIA

ENTIDAD FEDERATIVA	JURISDIC- CIONES	MUNICI- PIOS	LOCALI- DADES.*	HABI- TANTES	FAM. VUL- NERABLES	FAM A A
SAN LUIS POTOSI	MATEHUALA	7	415	95,809	13,687	10
NUEVO LEON	DR. ARROYO	6	90	92,600	13,229	10
TAMAULIPAS	JAUMAVE	5	172	61,760	8,223	10
MEXICO	8 JURISDIC	41	140	145,958	20,851	16
<b>TOTAL</b>	<b>11 JURISDIC.</b>	<b>59</b>	<b>817</b>	<b>396,127</b>	<b>56,590</b>	<b>45</b>

\* MENOR DE 2,500 HABITANTES

# COBERTURA 80%.

El Programa se ejecutará a partir del primero de noviembre de 1990 y hasta el 31 de diciembre de 1991, con un costo estimado de 8.69 millones de dólares. El financiamiento será aportado oportunamente por **SOLIDARIDAD**.

### 3.1.1. EL PROGRAMA.

El Programa Piloto de Nutrición, Alimentación y Salud es parte de las condiciones de lucha contra la pobreza que se realiza bajo la coordinación y con el apoyo financiero de **Solidaridad**.

Las instancias operativas del Sector Salud que se encuentran actuando en las zonas seleccionadas, auxiliadas por otras instituciones unidas al sector social y privado, se encargarán de ejecutar el Programa Piloto, en tanto que la infraestructura rural de **DICCONSA**, también auxiliada por dichas instituciones cubrirá la distribución de alimentos.

En consecuencia en el Proyecto intervendrá las siguientes instituciones.

La Secretaria de Programación Y Presupuesto y el Programa Nacional de Solidaridad coresponde la coordinación general y financiamiento necesario.

La Secretaria de Salud (**SSA**) responsable del seguimiento y evaluación del Programa y de la concertación de las Instituciones del Sector Salud en la ejecución de las acciones del Programa en las áreas cubiertas por el mismo. El Programa se desarrollará en las siguientes 5 líneas de acción:

- a. Vigilancia del estado nutricional, crecimiento y desarrollo;
- b. Orientación alimentaria nutricional;
- c. Promoción a la producción de alimentos para el autoconsumo;
- d. Participación comunitaria; y
- e. Ayuda alimentaria directa.

Las actividades en cada una de estas líneas de acción se ajustarán a las características y necesidades de la población de cada localidad.

La Comisión Nacional de Alimentación (CONAL), coordina con la SSA, a las instituciones involucradas en el seguimiento y evaluación del Programa, así como en el diseño y ejecución de estudios en el marco del Programa Nacional de Alimentación y del Sistema Nacional de Vigilancia Alimentaria y Nutricional.

Las Secretarías Estatales de Salud de Nuevo León y Estado de México, ejecutarán el Proyecto Piloto diseñado para cada Entidad.

Los Servicios coordinados de Salud, IMSS-SOLIDARIDAD y el DIF Estatal de Tamaulipas y San Luis Potosí, ejecutarán el Proyecto Piloto diseñado para cada Entidad.

DICCONSA, será responsable del abastecimiento de los alimentos en las fechas y puntos de distribución convenidos.

Los Gobiernos Municipales, Comités de Salud y Nutrición y otras organizaciones sociales locales, colaborarán en la administración y ejecución del proyecto según Convenios ad-hoc. En particular colaborarán en el traslado de alimentos desde los almacenes DICCONSA a los puntos de distribución de las ccntraprestaciones.

### **3.1.2. CRITERIO DE SELECCION DE FAMILIAS BENEFICIARIAS DE PNAYS.**

El Programa establece que serán beneficiarias las familias en las localidades seleccionadas que tienen al menos un miembro del grupo vulnerable (mujer embarazadas, en periodo de lactancia y niños menores de 5 años), la identificación de los beneficiarios será realizada por el personal del Sector Salud y por auxiliares de salud en comunidades por medio de un acceso poblacional.

Las familias con miembros en el grupo vulnerable ingresarán a la nómina cuando sean identificados y se comprometan a cumplir con las contraprestaciones establecidas para su localidad.

Para la selección de las familias se levantarán un **Censo de la Población** de la localidad, con el que se podrá determinar que familias quedarán atendidas dentro de (PNAYS).

Para el levantamiento del Censo, el personal de salud aplicará la **Cédula Socio-Económica-Sanitaria**, que permitirá a las familias beneficiarias formular un diagnóstico preliminar de su condición en salud y socio-económica.

### **3.1.3. CRITERIOS DE SALIDAS DE LOS BENEFICIARIOS DEL PNAYS.**

- 1.- Que la familia deje de contar en su seno con sujetos del grupo vulnerable.

- Se mude de localidad.
- 2.- Incumplimiento de los compromisos que establece el PNAYS en cuanto a:
  - Incumplimiento en cuanto al esquema de vacunación.
  - Inasistencia a las citas de control de la embarazada y madre en periodo de lactancia.
  - Escasa o nula participación en el suministro de los alimentos
  - No aportar fuerza de trabajo para impulsar la producción de alimentos a nivel familiar o comunal, o en la realización de obras de beneficio colectivo.
  - Inasistencia a las reuniones de orientación orientacion nutricional, prácticas culinarias, manejo y conservación de alimentos.

La entrega de beneficios implicará la aceptación por parte de los beneficiarios potenciales del cumplimiento de las contraprestaciones establecidas.

La cenasta será entregada quincenalmente (10.5 Kg.) o mensualmente (21 kg.). De acuerdo a las características de acceso de cada comunidad rural. En promedio cada beneficiario recibirá diariamente el equivalente a 462 Kcal. y 14.1 g. de proteínas. De acuerdo a los hábitos de consumo de la población beneficiaria la ayuda alimentaria incluirá:

12 Kg. de harina de maíz.  
 6 Kg. de frijol.  
 3 Kg. de arroz.  
 1 lt. de aceite.

Un Programa de Capacitación técnica operará a nivel estatal, jurisdicciones y de localidad fundamentalmente orientado a entregar conocimientos uniformes en:

- a. Técnicas antropométricas;
- b. Criterios de evaluación nutricional;
- c. Consolidados estadísticos; y
- d. Análisis de la información.

#### 3.1.4. SISTEMA DE INFORMACION.

Los sistemas de registros de información deberán contener los datos básicos a niveles de localidad, jurisdicción y estado.

- a. Número de familias atendidas;
- b. Número de beneficiarios de acuerdo a las siguientes categorías.
  - I. Mujeres embarazadas;
  - II. Mujeres en periodo de lactancia;
  - III. Niños menores de un año; y
  - IV. Niños de 1 a 4 años.

Estados nutricional según relación peso/talla de acuerdo a las siguientes categorías.

- I. Normal;
  - II. Desnutrición leve;
  - III. Desnutrición moderada; y
  - IV. Desnutrición severa.
- d. Porcentaje de cobertura de familias atendidas en relación al número de familias vulnerables.
  - e. Número de paquetes alimentarios distribuidos.

La información del número de participantes y cantidad de alimentos distribuidos será mensual y la información nutricional trimestral.



### 3.1.5. EL COSTO DEL PROYECTO.

El Proyecto de Nutrición y Salud tiene los siguientes componentes de costo:

a. Ayuda alimentaria: De acuerdo con los precios actualmente cobrados por DICCONSA a la SSA, el valor mensual del paquete de alimentos es de \$35,440 pesos (US\$12.35), \$21,731 millones (US\$7.57 millones).

b. Costo correspondientes a gastos de personal, vehículos, procesamientos de datos, material educativo, capacitación supervisión: El costo adicional por este concepto para poder operar el Programa hasta diciembre de 1991 se estima de \$3,213 millones (US\$1.12 millones).

De acuerdo al costo de los alimentos y su composición nutricional el costo promedio de 1.000 Kcal. es de \$512 (US\$0.17).

Por lo tanto el costo del Programa Piloto estimado hasta diciembre de 1991 es de \$24,940 millones (US\$8.76 millones).

	MILLONES	
	MN \$	US \$
AYUDA ALIMENTARIA	21,727	7.57
OTROS COSTOS	3,213	1.19
	-----	-----
<b>TOTAL</b>	<b>24,940</b>	<b>8.76</b>

### 3.1.6. COSTO TOTAL DEL PNAYS POR FUENTE DE RECURSOS.

Los costos estimados del Proyecto representan (1):

Aportación de Solidaridad	24,971.2
Aportación de la Federación a SSA(2)	4,089.8
	-----
TOTAL	29,061.0

(1) No se incluye el costo que representara la aportación de la comunidad como contraprestación, pues se requerirá para ello contar con el diagnóstico inicial de la situación de las localidades. Sin embargo, con base en la medida nacional que han extraído del comportamiento del Programa de Nutrición y Salud que ejecutará la SSA, se estima que la comunidad efectuará obras cuyo costo de mano de obra aportada representará alrededor de 26 millones de pesos

(2) Dentro de la aportación de la Federación se contempla al personal que participa indirectamente en el Programa, cuyo costo se representa a continuación:

Nivel nacional	25.0
Nivel estatal	164.6
Nivel jurisdiccional y operativo	1,300.2
	-----
TOTAL	1,489.8

### 3.1.7. EJECUCION Y SUPERVISION DEL PROYECTO.

Dentro de la Secretaría de Salud, será la Dirección General de Salud Materno-Infantil la encargada directamente del

programa, para el desempeño de las tareas operativas que le correspondan, se apoyará en las estructuras de los Servicios Estatales de Salud y en otras Instituciones, fundamentalmente, en los Comités Locales de Solidaridad y Salud que se constituyan.

La distribución de los paquetes de Ayuda Alimentaria se realizará a través de la red de tiendas rurales de DICCONSA y de las tiendas rurales de las cooperativas de la "Forestal, F.C.L.". Los centros de abastecimiento serán los Almacenes Regionales de "DR. Arroyo", N.L.; Palmillas. Tamps.; Cedral, S.L.P., Los Ixtlahuaca, Jilotepec, San Felipe del Progreso, Villa Victoria y Temascaltepec, en el Estado de México.

La Unidad Responsable del Programa Nacional de Solidaridad a través de las Delegaciones Regionales de la Secretaría de Programación y Presupuesto y de los COPLADES, establecerán las asignaciones presupuestales requeridas para cada jurisdicción y unidad participante y además, llevará el control, seguimiento y evaluación del Proyecto en todos y cada uno de estos componentes. Para este propósito en lo que corresponde, se apoyará en la Dirección General de Salud Materno-Infantil y en CONAL.

La supervisión de apoyo en los diversos niveles operativos reforzará la capacitación y permitirá aplicar y adecuar la normatividad a las condiciones específicas de cada comunidad. Las instituciones participantes en el Proyecto realizará control y verificación de procedimientos aleatoriamente por jurisdicciones e intervalo no mayor de tres meses. Para determinar el cumplimiento de las metas de

cobertura propuestas en cada Estado, **SOLIDARIDAD** deberá ejecutar controles y evaluaciones globales del avance del Proyecto.

### 3.1.8. SEGUIMIENTO Y EVALUACION

Se evaluará el logro de las metas del Programa en:

- a. Aspectos administrativos;
- b. Coordinación de las instituciones participantes;
- c. El nivel de participación de la comunidad; y
- d. Su impacto sobre la condición nutricional y de salud de los individuos

Con este propósito la **SSA** conjuntamente con la **SPP** y **CONAL** formularán un plan de acción que permita definir los elementos que apoyarán el esquema de supervisión, evaluación y seguimiento a partir del diagnóstico actual de la situación nutricional en las comunidades y de los instrumentos de medición que se emplearán dentro del proyecto.

### 3.1.9. CRITERIOS UTILIZADOS EN LA SELECCION DE LAS 11 JUDIRICCIONES SANITARIAS EN LAS QUE SE INSTRUMENTARA EL PNAYS.

El Programa seleccionará zonas geográficas de cuatro Estados de la República en los que de acuerdo a la información estadístico-económica, reflejaron condiciones de alta marginalidad (extrema pobreza).

En los Estados de Nuevo León, Tamaulipas y San Luis Potosí se ubicó la zona denominada "Ixtlera" que se caracteriza por

su adversidad climática, escasez de recursos naturales y productivos y limitado desarrollo económico, en tanto que el Estado de México, la zona definida, además de tener características similares a las señaladas, por ser de composición indígena otomí-mazahua, presenta también un alto rezago cultural y de integración a programas de desarrollo institucionales.

Apartir de la determinación de las zonas a atender por el PNAyS, y de acuerdo con la estructura orgánico-funcional que observa la SSA a nivel estatal, se decidió trabajar en las jurisdicciones sanitarias cuyo ámbito de acción correspondiera con la propias zonas, identificando, además, las municipalidades en las que encuadraron conforme a su división política.

Por último, se detectaron en zonas 817 localidades con menos de 2,500 habitantes que componen un universo de población de aproximadamente 400,000 personas de las que se estima que la población objetivo de PNAyS será del orden de 45,000 familias, por tener entre sus miembros por lo menos a un sujeto del grupo vulnerable.

Las localidades a atender se caracterizan por reflejar un alto grado de desnutrición principalmente en los menores de 5 años, así como diferentes vías de comunicación, viviendas carentes de agua potable, drenaje y electricidad, elevada disposición de excretas al aire libre y ausencia de servicios de recolección de desechos.

### 3.1.10. ESQUEMA DE CONTRATACION DEL PERSONAL PARA EL PNAYS

Para la operación del PNAYS, el personal que se contrate será exclusivamente para ejecutar el Proyecto. El mecanismo de pago será a través de honorarios.

### 3.1.11. CRITERIOS PARA LA ORGANIZACION DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL PNAYS EN CADA LOCALIDAD.

Organización del Comité responsable de la administración y control de la ayuda alimentaria, y del desarrollo de PNAYS, como un sistema de articulación de la participación comunitaria en corresponsabilidad con las entidades del Gobierno.

Registro de beneficiarios para el control de Vigilancia Nutricional.

Expedición de la Cédula de la Identificación y Control de la Ayuda Alimentaria.

Verificación del cumplimiento de compromisos para entrega de paquetes alimetarios en cuanto a:

- Vigilancia nutricional.
- Esquema de Vacunación.
- Control de embarazadas y madre en periodo de lactancia.
- Asistencia a reuniones de orientación nutricional, prácticas culinarias, manejo y conservación de alimentos para consumo domiciliario.
- Contraprestación con fuerza de trabajo.
- No acudir a las citas para la vigilancia nutricional.
- Inasistencia a las reuniones de orientación nutricional, prácticas culinarias, manejo y conservación de alimentos.

### 3.1.1.3. ESQUEMA DEL SISTEMA DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PNAYS.

Este sistema tomará como base los resultados de la Encuesta Socio-Económica-Sanitaria, que permitirá efectuar un diagnóstico inicial de la situación de las localidades en sus aspectos socio-económicos y de las condiciones de salud y nutrición de los beneficiarios.

La evaluación se realizará en dos grandes apartados:

- A) Evaluación de resultados, estará en función de las metas Programadas y comprenderá tanto las acciones realizadas para alcanzar esas metas, como el grado de cumplimiento de normas y lineamientos del Proyecto.

Para ello, se evaluará de acuerdo a las líneas de acción definidas en el proyecto, los siguientes aspectos:

#### - Ayuda Alimentaria

- \* Familias atendidas.
- \* Miembros del grupo vulnerable incorporados
- \* Paquetes de alimentos y suministros.
  - 12 Kg de harina de maíz.
  - 6 Kg de frijol.
  - 3 Kg de arroz.
  - 1 Lt de aceite.

- Participación de la comunidad como contraprestación en la producción de alimentos, saneamiento básico, servicio de salud y desarrollo comunitario:

- \* Mano de obra planeada
- \* Obras realizadas por tipo
- \* Costo estimado de las obras.

#### - Vigilancia nutricional

- \* Niños menores de cinco años en control
- \* Embarazadas en control
- \* Referencia a otro nivel de atención

- Orientación alimentaria

- \* Eventos
- \* Charlas
- \* Demostraciones culinarias
- \* Documentales
- \* Exposiciones

B) Evaluación del impacto, estará en función de los efectos de las acciones sobre la población tomando como base el diagnóstico inicial de la situación de las localidades.

El esquema de la evaluación del impacto se orientará por los siguientes criterios:

- Vinculará lo realizado por la comunidad como participación social, con el diagnóstico inicial de la situación en las localidades para determinar si las acciones estuvieron realmente enfocadas a atender problemas identificados.
- Verificará la producción de alimentos a las necesidades existentes, derivadas de la escasa o nula disponibilidad en la región y conforme a las costumbres alimentarias de la zona y a las características productivas del medio.
- Detectará si el saneamiento básico a problemas concretos de carencia de la comunidad, así como de mejoramiento de su habitat y de las condiciones que permitan elevar la calidad de vida de los sujetos y del grupo social.
- Establecer si los servicios ofrecidos para la atención de la salud respondieron a las necesidades detectadas en el diagnóstico inicial de la situación de las localidades.

Dentro del marco de estos criterios, se realizará una evaluación de impacto concretamente en lo relativo a:

- \* Niños desnutridos recuperados.
- \* Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia con bajo peso, recuperadas.



- \* Disminución de la tasa de niños con bajo peso al nacer.
- \* Aumento de conocimientos en las madres.
  - Eventos.
  - Charlas.
  - Demostraciones culinarias
  - Documentales.
  - Exposiciones.
- \* Cambios en el comportamiento de las mujeres en aspectos de salud y nutrición.
- \* Cambio positivos en los hábitos alimentarios a nivel familiar.
- \* Grado de utilización de alimentos con mayores contenidos nutricionales.

### C) MONITOREO Y SUPERVISION.

Se enfocará fundamentalmente a:

- Manejo de mecanismos de información que capten datos que permitan el seguimiento de las acciones realizadas
- Desarrollo de un Programa de supervisión que permita realizar adiestramiento en servicio.
- Detección oportuna de desviaciones y aplicaciones de los mecanismos correctivos correspondientes, que garanticen el desarrollo adecuado del proyecto y la participación en todos los niveles del personal de Salud.
- Medición periódica de alcance de metas programadas y cumplimiento de las normas y de operación aplicables.

## 3.2. PROGRAMA DE INVESTIGACION-ACCION DEL FNAYS. (PIA)

### 3.2.1. OBJETIVOS:

Probar diferentes opciones del comportamiento de las comunicaciones y de los sujetos, atendiendo a la Ayuda

Alimentaria que en su caso se les proporcione, así como la atención de su salud.

#### ESPECIFICOS.

- Conocer la magnitud del problema nutricional del grupo materno infantil y de los factores que lo condicionan en las zonas en que se instrumentará el PNAYS.
- Evaluará el impacto de las acciones que realizará el PNAYS.

#### A) VARIABLES EN QUE SE DESARROLLA EL PIA.

- 1.- Operación de las cinco líneas de acción del PNAYS.
- 2.- Operación del Programa Nutrición y Salud de la SSA.
- 3.- Entrega quincenal del paquete alimentario sin atender las otras cuatro líneas de acción de PNAYS.
- 4.- Medición al iniciar el PNAYS y a su conclusión operativa, de la condición nutricional y de desarrollo comunitario en una o mas localidades en las que no se desarrolla ningún programa de salud, nutrición o de ayuda alimentaria.
- 5.- Modificación de la composición del paquete familiar de la ayuda alimentaria, atendiendo a las edades de los beneficiarios, especialmente a la incorporación de alimentos para niños en edad de la "ablactación"

#### B) AMBITO DE APLICACION DEL PIA

El Programa Nacional de Alimentación determinará con ayuda del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el tipo y tamaño de las muestras que comprenderá el programa, dependiendo de las variables en que se desarrollará.

### C) PERIODO DE APLICACION

El PIA se desarrollará paralelamente a la ejecución del PNAYS.

El método de investigación que se aplicará dependiendo de las variables establecidas, así como los indicadores de instrumentos de captación y procesamiento de información, serán definidos con apoyo del INEGI cuando se determine el tamaño y composición de cada muestra, procurando que los resultados del PIA se enfoquen a obtener una evaluación de impacto que se una a la aplicable a lo señalado en el sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación así como en los siguientes aspectos:

- Efecto de la distribución de alimentos en la integración de acciones de salud y nutrición de la comunidad y en el mejoramiento de la dieta, de acuerdo a cambios de conducta y hábitos.
- Relación entre los efectos de la desnutrición y la existencia o ausencia de atención en salud vinculandola a la prevalencia o disminución de las tasas de morbilidad y mortalidad en el grupo vulnerable.

CAPITULO I U

#### **4.- DISEÑO DEL SISTEMA DE PROCESAMIENTO EN COMPUTO.**

##### **INTRODUCCION:**

El diseño de un sistema de datos, significa en pensar la forma en que deberán almacenarse, procesarse y como se solicitarán la información de los datos apartir del archivo especificado. Cuando se hacia el análisis de un sistema de procesamiento de datos anteriormente, la persona esquematizaba todo el problema a resolver sobre un papel, sin tener una metodología y orden a empezar, ahora con los lenguajes de cuarta generación el problema tiende a una descomposición en módulos, donde se parte el problema en subproblemas hasta que cada uno de estos puedan resolverse (programarse) y llegar a lo que se denomina programación estructurada.

##### **4.1.1. - CARACTERISTICAS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.**

Unas de las herramientas más importantes de la construcción de modelos durante las fases de análisis son: el Diagrama de Flujo de Datos, el Diccionario de Datos y la Carta Estructurada, que nos sirven para auxiliarnos de una mejor forma para la comprensión del sistema, además de permitirnos separar el problema en pequeños y variados módulos para su total comprensión.

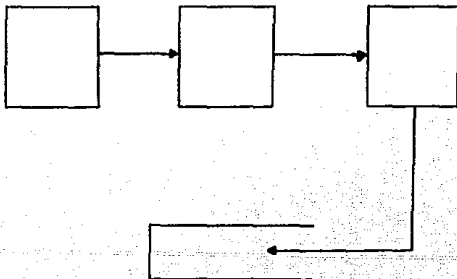
#### 4.1.1.1. - DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS:

El Diagrama de Flujo de Datos (DFD) se auxilia de un simple conjunto de símbolos que permiten el rápido y fácil reflejo de diferentes funciones que son:

- Flujo de Datos.
- Procesos.
- Almacenamiento de Información.

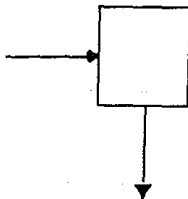
#### 4.1.1.2.- FLUJO DE DATOS:

El Flujo de Datos muestra un un movimiento de la información (datos) entre los procesos que se desarrollan en el sistema de la cédula de identificación de beneficiarios, dentro y fuera del archivo "Beneficiario" donde es almacenada dicha información y desde luego como inicia y como termina.



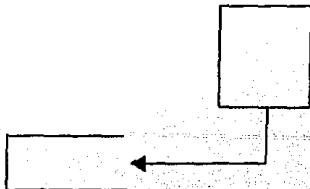
#### 4.1.1.3.- PROCESOS:

Se usa para indicar diversas funciones por ejemplo: en el sistema se tiene un proceso que busca el numero de la cédula de un beneficiario o el proceso de captación de datos que también los da de alta, este símbolo representa un procedimiento donde se transforma la información de la cédula, es decir, cuando ciertas cédulas de información son actualizadas dadas de alta, baja o consultadas, se dice que la información se procesó.



#### 4.1.2. - ALMACENAMIENTO DE INFORMACION:

Los datos de la cédula de identificación de beneficiarios se almacenan o se hacen referencia, es a través de un proceso. Los datos de la cédula se simboliza por un par de líneas paralelas horizontales encerradas hasta el final, de un ancho donde entre el nombre del archivo "Beneficiario". El nombre se escogió lo más descriptivo para el usuario.



#### 4.1.3.- DICCIONARIO DE DATOS .

Un Diccionario de Datos es una lista de todos los campos empleados en el archivo de "Beneficiario", y que conforman el DFD para ayudarnos a la determinación de los requerimientos del sistema de la cédula de identificación de beneficiarios.

De la misma forma que los procesos son particionados de un proceso complejo y detallado, hasta encontrar el nivel más bajo del DFD, así también el flujo de datos y el almacenamiento de las cédulas pueden ser similarmente tratadas (particionadas), en el nivel mas bajo obviamente se encuentra los datos o campos de la cédula.

#### 4.1.4.- CARTA ESTRUCTURADA.

Una carta estructurada cuenta con los siguientes elementos:

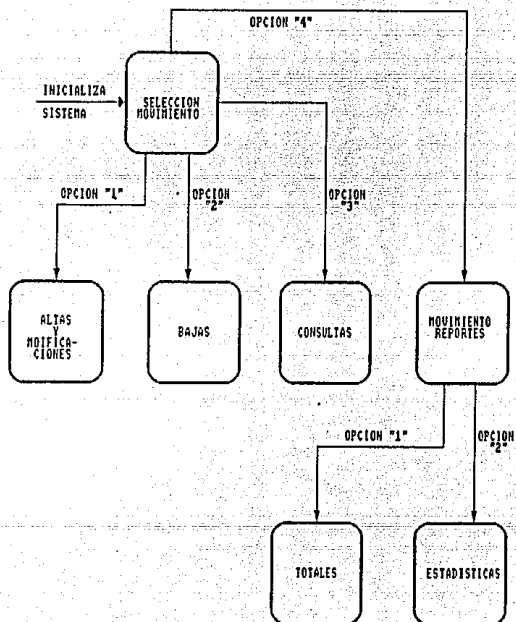
- 1.- Un rectángulo con un nombre inscrito para indicar un módulo. El nombre indica la función del mismo (buscar número de la cédula).
- 2.- Las líneas indican la liga entre módulos (llamados a módulos).
- 3.- Flechas que indican el flujo de datos de la cédula y de control respectivamente (comunicación entre módulos (<---0).

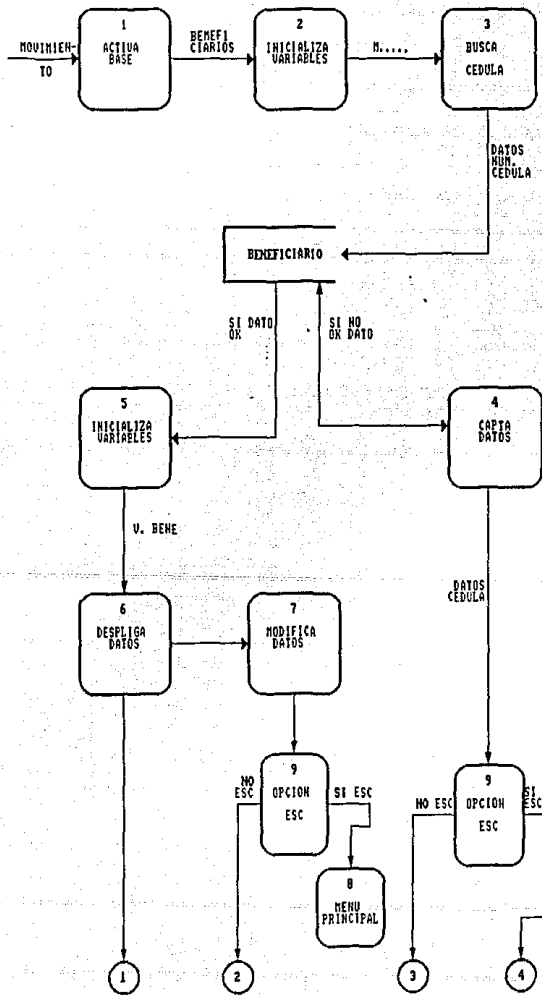


4.- Un módulo representado como un cuadrado que significa que es un módulo predefinido lo constituye los subprogramas del sistema.

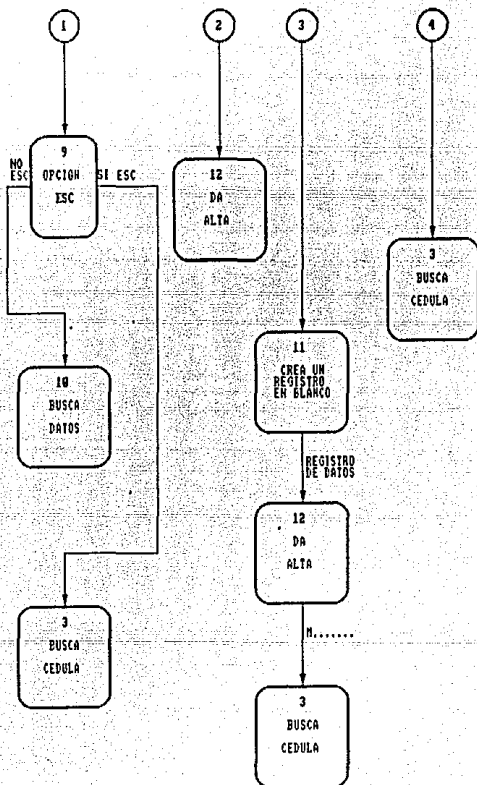
5.- El nombre del módulo debe resumir los nombre de sus subordinados inmediatos o resumir su función y las funciones de sus subordinados inmediatos.

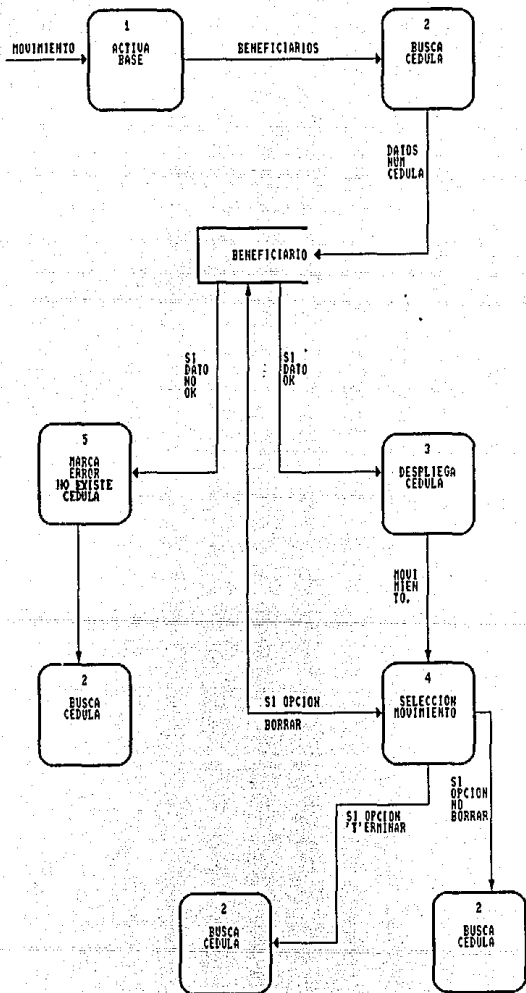
## MOVIMIENTOS



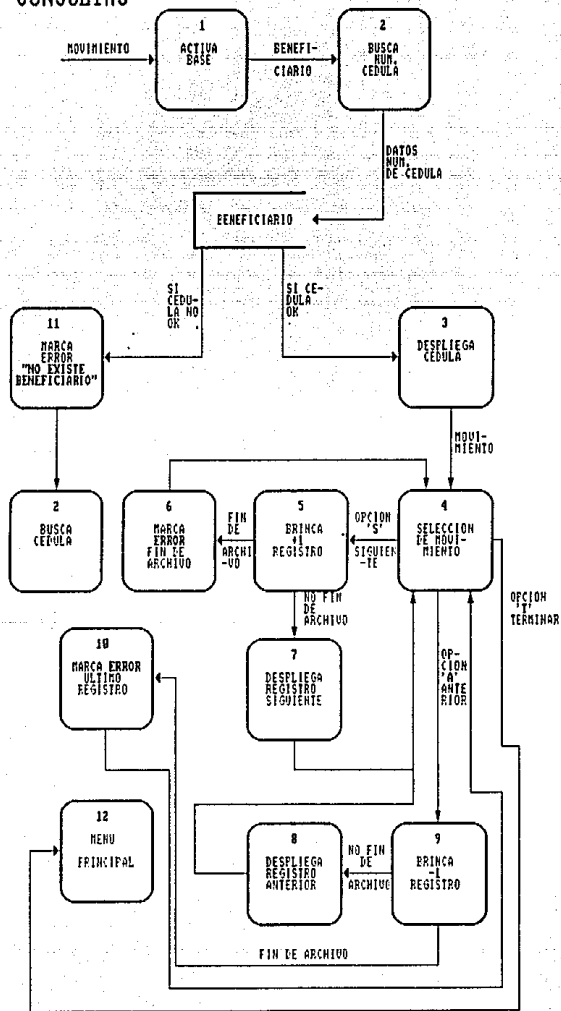


## ALTAS Y MODIFICACIONES

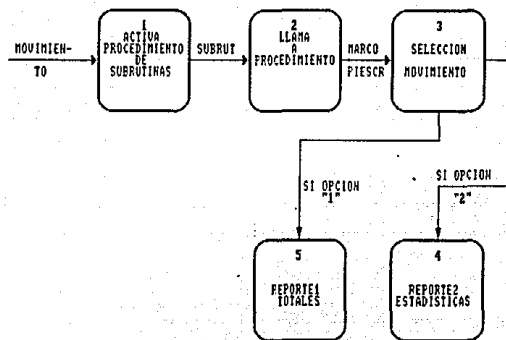




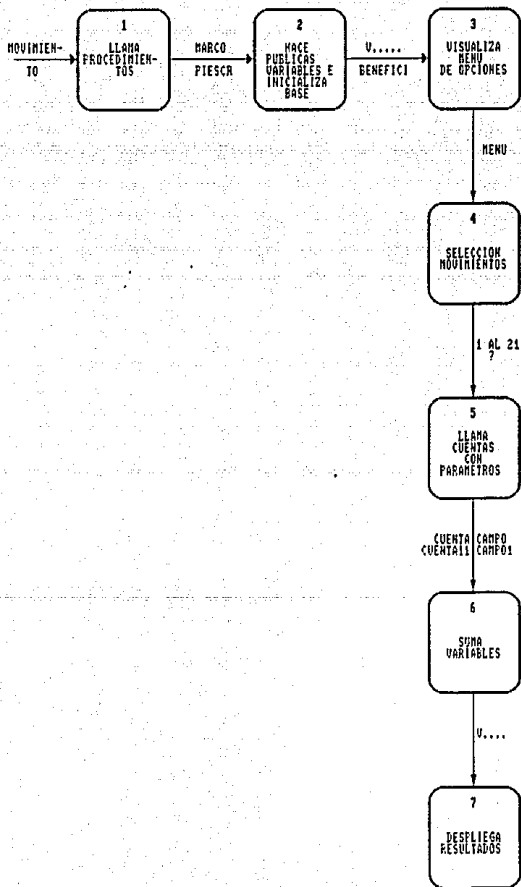
## CONSULTAS



# MOVIMIENTOS REPORTES

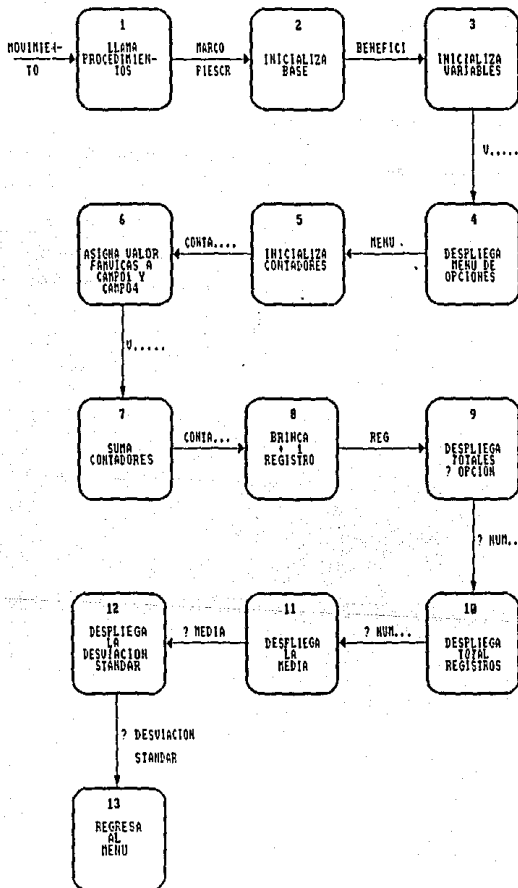


# REPORTES TOTALES





# REPORTES ESTADISTICOS



**DICCIONARIO DE DATOS**

**CEDULA DE IDENTIFICACION DE BENEFICIARIOS** = DATOS GENERALES + DATOS DE IDENTIFICACION + COMPOSICION DE LA FAMILIA + DATOS DE LA MADRE Y DEL NIÑO + DATOS DE LA VIVIENDA + PRODUCCION DE ALIMENTOS PARA AUTOCONSUMO FAMILIAR.

**DATOS GENERALES** = NUCEDULA + ESTADO + JURISDIC + LOCALIDAD + FAMVICAS + NUMTOTIN + NOMINT + NUMUEMBA + NUNIMENO + FECHA + ENCUESTA .

**COMPOSICION DE LA FAMILIA** = NOMBRE1 + EDAD1 + SEXO1 + NOMBRE2 + EDAD2 + SEXO2 + NOMBRE3 + EDAD3 + SEXO3 + NOMBRE4 + EDAD4 + SEXO4 + NOMBRE5 + EDAD5 + SEXO5 + NOMBRE6 + EDAD6 + SEXO6 + NOMBRE7 + EDAD7 + SEXO7 + NOMBRE8 + EDAD8 + SEXO8 + NOMBRE9 + EDAD9 + SEXO9 + NOMBRE10 + EDAD10 + SEXO10 + NOMBRE11 + EDAD11 + SEXO11 + NOMBRE12 + EDAD12 + SEXO12 + NOMBRE13 + EDAD13 + SEXO13 + NOMBRE14 + EDAD14 + SEXO14 + NOMBRE14 + EDAD14 + SEXO14 + NOMBRE15 + EDAD15 + SEXO15 + NOMBRE16 + EDAD16 + SEXO16.

**DATOS DE LA MADRE Y DEL NIÑO** = PARTO + DONDE + QUIEN + METOPLAN + TIPOPLAN + NIMEENFE

**DATOS DE LA VIVIENDA = PISOS + MUROS + TECHO + AGUA  
+ DISECRE + ELECTRI +  
COCINA + FOGON**

**PRODUCCION DE ALIMENTOS PARA**

**AUTOCONSUMO FAMILIAR = PROALIME**

## ARCHIVO BENEFICIARIOS.

CAMPO	NOMBRE	TIPO	LONGITUD
1	NUCEDULA	NUMERICO	10
2	ESTADO	NUMERICO	1
3	JURISDIC	CARACTER	15
4	LOCALIDA	CARACTER	15
5	FAMVICAS	NUMERICO	2
6	NUMTOTIN	NUMERICO	2
7	NOMINT	CARACTER	25
8	NUMUEMBA	NUMERICO	2
9	NUMIMENO	NUMERICO	2
10	FECHA	FECHA	*
11	ENCUESTA	CARACTER	25
12	NOM1	CARACTER	25
13	EDAD1	NUMERICO	2
14	SEXO1	NUMERICO	1
15	NOM2	CARACTER	25
16	EDAD2	NUMERICO	2
17	SEXO2	NUMERICO	1
18	NOM3	CARACTER	25
19	EDAD3	NUMERICO	2
20	SEXO3	NUMERICO	1
21	NOM4	CARACTER	25
22	EDAD4	NUMERICO	2
23	SEXO4	NUMERICO	1
24	NOM5	CARACTER	25
25	EDAD5	NUMERICO	2
26	SEXO5	NUMERICO	1
27	NOM6	CARACTER	25
28	EDAD6	NUMERICO	2
29	SEXO6	NUMERICO	1
30	NOM7	CARACTER	25
31	EDAD7	NUMERICO	2
32	SEXO7	NUMERICO	1
33	NOM8	CARACTER	25
34	EDAD8	NUMERICO	2
35	SEXO8	NUMERICO	1

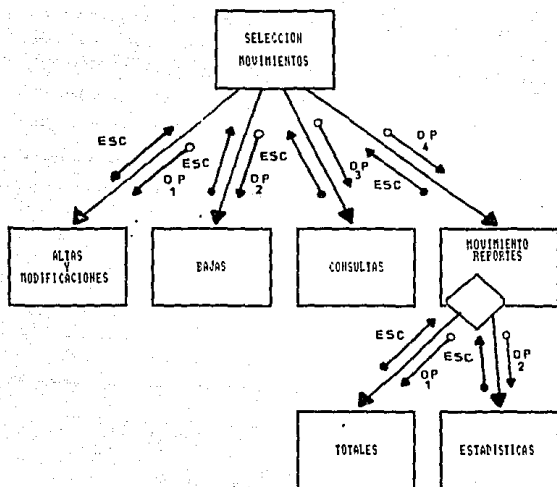
CAMPO	NOMBRE	TIPO	LONGITUD
36	NOM9	CARACTER	25
37	EDAD9	NUMERICO	2
38	SEXO9	NUMERICO	1
39	NOM10	CARACTER	25
40	EDAD10	NUMERICO	2
41	SEXO10	NUMERICO	1
42	NOM11	CARACTER	25
43	EDAD11	NUMERICO	2
44	SEXO11	NUMERICO	1
45	NOM12	CARACTER	25
46	EDAD12	NUMERICO	2
47	SEXO12	NUMERICO	1
48	NOM13	CARACTER	25
49	EDAD13	NUMERICO	2
50	SEXO13	NUMERICO	1
51	NOM14	CARACTER	25
52	EDAD14	NUMERICO	2
53	SEXO14	NUMERICO	1
54	NOM15	CARACTER	25
55	EDAD15	NUMERICO	2
56	SEXO15	NUMERICO	1
57	NOM16	CARACTER	25
58	EDAD16	NUMERICO	2
59	SEXO16	NUMERICO	1
60	PARTO	NUMERICO	1
61	DONDE	NUMERICO	1
62	QUIEN	NUMERICO	1
63	METOPLAN	NUMERICO	1
64	TIPOPLAN	NUMERICO	1
65	NIMEENFE	NUMERICO	1
66	PISOS	NUMERICO	1
67	MUROS	NUMERICO	1
68	TECHO	NUMERICO	1
69	AGUA	NUMERICO	1
70	DISEXCRE	NUMERICO	1
71	ELECTRI	NUMERICO	1
72	COCINA	NUMERICO	1
73	FOGON	NUMERICO	1
74	PROALIME	NUMERICO	1

## CEDULA DE IDENTIFICACION DE BENEFICIARIOS

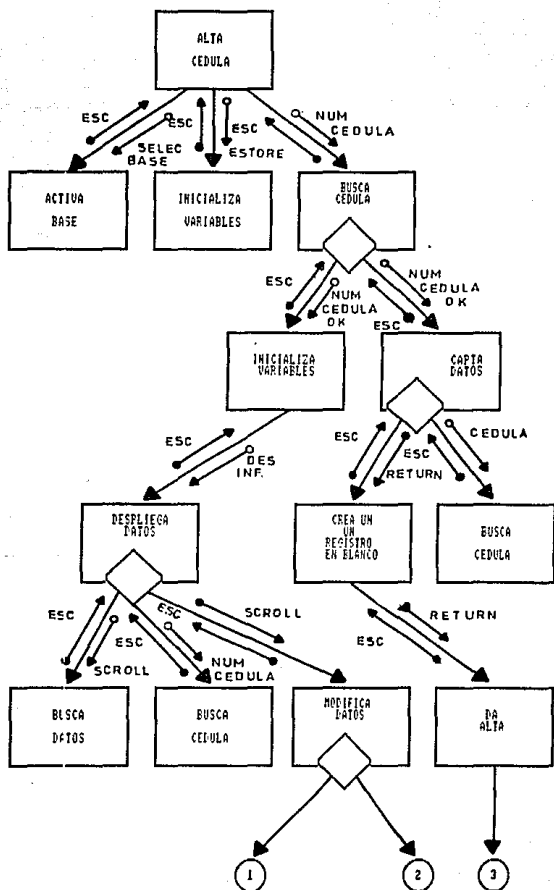
NUMERO	NOMBRE EN LA CEDULA	NOMBRE DEL CAMPO
1	NUMERO DE LA CEDULA.	NUCEDULA
2	ESTADO DE LA REPUBLICA.	ESTADO
3	JURISDICCION.	JURISDIC
4	LOCALIDAD.	LOCALIDAD
5	CUANTAS FAMILIAS VIVEN EN CASA.	FAMVICAS
6	NUMERO TOTAL DE INTEGRANTES.	NUMTOTIN
7	NOMBRE DEL INTREVISTADO.	NOMINTRE
8	NUMERO DE MUJERES O EN PERIODO DE LACTANCIA.	NUMUEMBA
9	NUMERO DE NIÑAS Y DE NIÑOS. MENORES DE 5 AÑOS.	NUNIMENO
10	FECHA DE ELABORACION DE LA CEDULA.	FECHA
11	ENCUESTADOR.	ENCUESTA
12	NOMBRE DEL PRIMER INTEGRANTE.	NOM1
13	EDAD DEL PRIMER INTEGRANTE.	EDAD1
14	SEXO DEL PRIMER INTEGRANTE.	SEXO1
15	NOMBRE DEL SEGUNDO INTEGRANTE.	NOM2
16	EDAD DEL SEGUNDO INTEGRANTE.	EDAD2
17	SEXO DEL SEGUNDO INTEGRANTE.	SEXO2
18	NOMBRE DEL TERCER INTEGRANTE.	NOM3
19	EDAD DEL TERCER INTEGRANTE.	EDAD3
20	SEXO DEL TERCER INTEGRANTE.	SEXO3
21	NOMBRE DEL CUARTO INTEGRANTE.	NOM4
22	EDAD DEL CUARTO INTEGRANTE.	EDAD4
23	SEXO DEL CUARTO INTEGRANTE.	SEXO4
24	NOMBRE DEL QUINTO INTEGRANTE.	NOM5
25	EDAD DEL QUINTO INTEGRANTE.	EDAD5
26	SEXO DEL QUINTO INTEGRANTE.	SEXO5
27	NOMBRE DEL SEXTO INTEGRANTE.	NOM6
28	EDAD DEL SEXTO INTEGRANTE.	EDAD6
29	SEXO DEL SEXTO INTEGRANTE.	SEXO6
30	NOMBRE DEL SEPTIMO INTEGRANTE.	NOM7
31	EDAD DEL SEPTIMO INTEGRANTE.	EDAD7
32	SEXO DEL SEPTIMO INTEGRANTE.	SEXO7
33	NOMBRE DEL OCTAVO INTEGRANTE.	NOM8
34	EDAD DEL OCTAVO INTEGRANTE.	EDAD8
35	SEXO DEL OCTAVO INTEGRANTE.	SEXO8
36	NOMBRE DEL NOVENO INTEGRANTE.	NOM9

NUMERO	NOMBRE EN LA CEDULA	NOMBRE DEL CAMPO
37	EDAD DEL NOVENO INTEGRANTE.	EDAD9
38	SEXO DEL NOVENO INTEGRANTE.	SEXO9
39	NOMBRE DEL DECIMO INTEGRANTE.	NOM10
40	EDAD DEL DECIMO INTEGRANTE.	EDAD10
41	SEXO DEL DECIMO INTEGRANTE.	SEXO10
42	NOMBRE DEL ONCEAVO INTEGRANTE.	NOM11
43	EDAD DEL ONCEAVO INTEGRANTE.	EDAD11
44	SEXO DEL ONCEAVO INTEGRANTE.	SEXO11
45	NOMBRE DEL DOCEAVO INTEGRANTE.	NOM12
46	EDAD DEL DOCEAVO INTEGRANTE.	EDAD12
47	SEXO DEL DOCEAVO INTEGRANTE.	SEXO12
48	NOMBRE DEL TRECEAVO INTEGRANTE.	NOM13
49	EDAD DEL TRECEAVO INTEGRANTE.	EDAD13
50	SEXO DEL TRECEAVO INTEGRANTE.	SEXO13
51	NOMBRE DEL CATORCEAVO INTEGRANTE.	NOM14
52	EDAD DEL CATORCEAVO INTEGRANTE.	EDAD14
53	SEXO DEL CATORCEAVO INTEGRANTE.	SEXO14
54	NOMBRE DEL QUINCEAVO INTEGRANTE.	NOM15
55	EDAD DEL QUINCEAVO INTEGRANTE.	EDAD15
56	SEXO DEL QUINCEAVO INTEGRANTE.	SEXO15
57	NOMBRE DEL DIESESISAVO INTEGRANTE.	NOM16
58	EDAD DEL DIESESISAVO INTEGRANTE.	EDAD16
59	SEXO DEL DECIMO SEXTO INTEGRANTE.	SEXO16
60	DONDE SE ATENDIO SU ULTIMO PARTO (SOLO LOS OCURRIDOS EN LOS ULTIMO 5 AÑOS).	PARTO
61	DONDE SE ATENDIO.	DONDE
62	QUIEN ATENDIO EL PARTO.	QUIEN
63	ACTUALMENTE UTILIZA ALGUN METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR.	METOPLAN
64	TIPO DE PLANIFICACION.	TIPOPLAN
65	CUANDO SU NIÑO MENOR DE 5 AÑOS SE LE ENFERMA DE TOS CATARRO DIARREA O CALENTURA QUE HACE PARA CURARLO.	NUMEENFE
66	PISOS.	PISOS
67	MUROS.	MUROS
68	TECHO.	TECHO
69	AGUA.	AGUA
70	DISPOSICION DE EXCRETAS.	DISEXCRE
71	TIENE ELECTRICIDAD.	ELECTRI
72	TIENE COCINA SEPARADA.	COCINA
73	TIENE FOGON EN ALTO.	FOGON
74	PRODUCE ALGUN TIPO DE ALIMENTO PARA CONSUMO FAMILIAR.	PROALIME

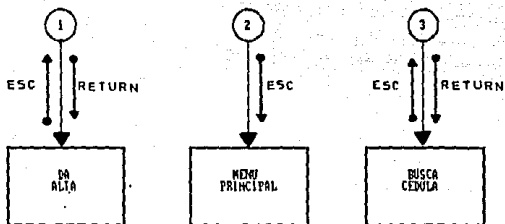
## MOVIMIENTOS



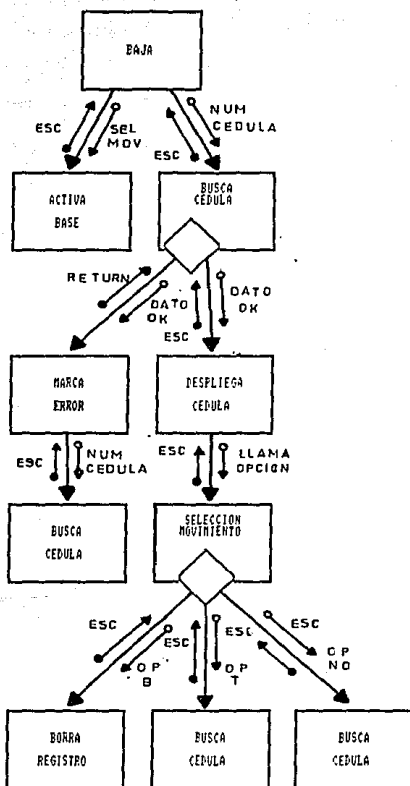




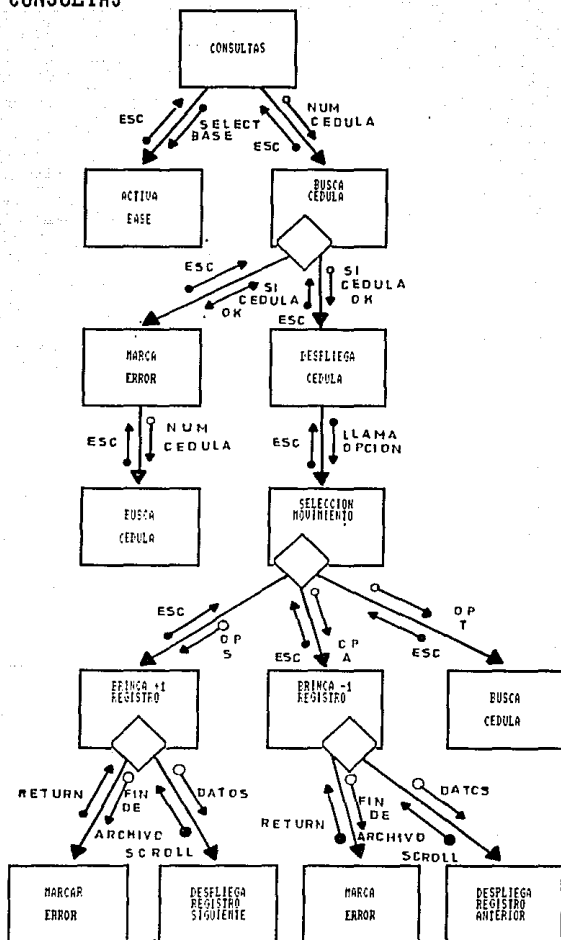
## ALTAS Y MODIFICACIONES



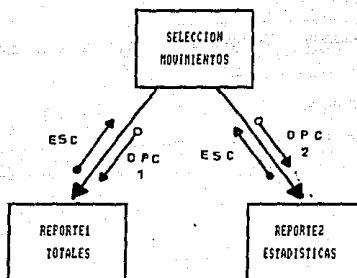
## BAJAS



## CONSULTAS

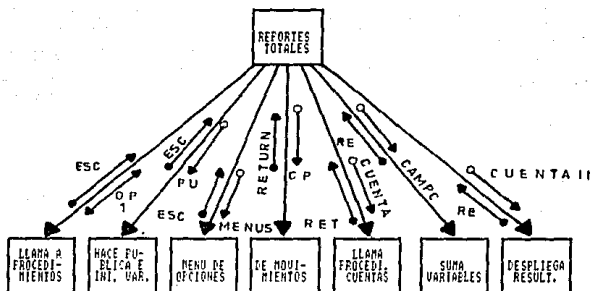


# MOVIMIENTOS REPORTES

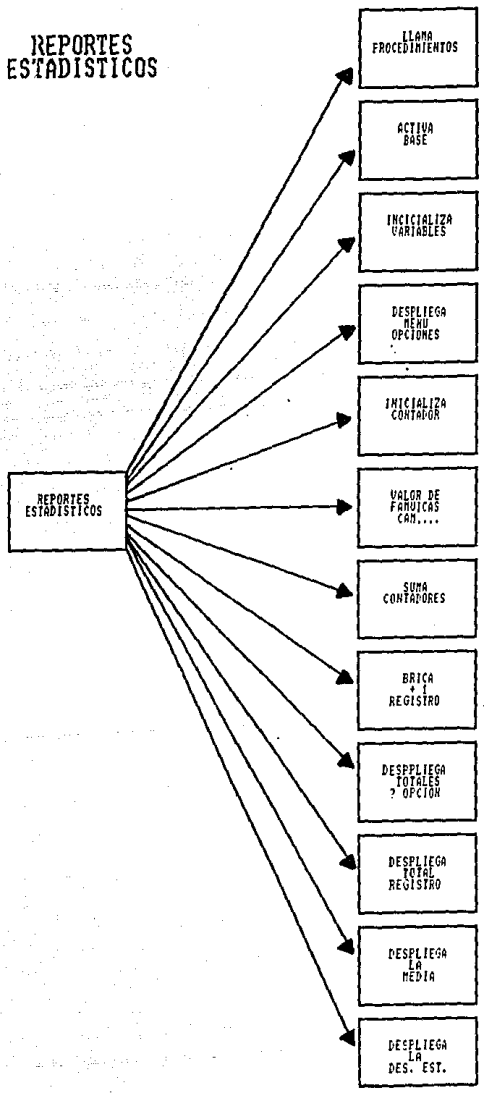


ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

# REPORTES TOTALES



# REPORTES ESTADISTICOS



CAPITULO U



## C O C L U C I O N E S

Hasta el momento de terminar este trabajo las pruebas hechas al sistema fueron satisfactorias; cumpliéndose la primera parte de la implementación en cuanto al sistema.

El sistema fue implementado y diseñado en una computadora personal compatible ya que hasta este momento la Comisión y los 4 estados del Programa Nacional poseen computadoras de estas características con equipo de redes suficientes para su comunicación.

El análisis hasta el momento se puede hacer en cualquier paquete y lenguaje de programación ya que se tiene el diseño y los listados de los diagramas de mantenimiento en forma modular con los que se facilita sus modificaciones; por eso lo propusimos hacer en el paquete Dbase III Plus que es uno de los paquetes con el que actualmente cuenta la Comisión y el personal que labora ahí como el que se localizan en los 4 estados que se contemplan en la encuesta están familiarizados con el paquete.

Por otra parte el sistema permite obtener resultados diferentes con el fin de reducir considerablemente los tiempos de respuesta que se requieren en la Comisión Nacional de Alimentación, Totales y Estadísticos donde ahí se manejan, dando a conocer en forma precisa la situación de los beneficiarios, esto permitirá que el personal de la comisión mejore sus procedimientos.

Por circunstancias jenas a la tesis, no pudieron salir los resultados de la Encuesta para ser probados y analizados, pero el sistema cumple y satisface las características y necesidades requeridas en la Comisión por los equipos y accesorios que poseen, ya que tener computadoras personales como herramienta de trabajo se tendran mayores ventajas.

En cambio para haber podido implementar el sistema en otro equipo se hubiera tenido que hacer un estudio de Viabilidad para evaluar las características técnicas de los diferentes equipos propuestos por los proveedores.

Por lo mencionado anteriormente se puede concluir que se alcanzaron las metas en la elaboración de esta tesis.

## B I B L I O G R A F I A

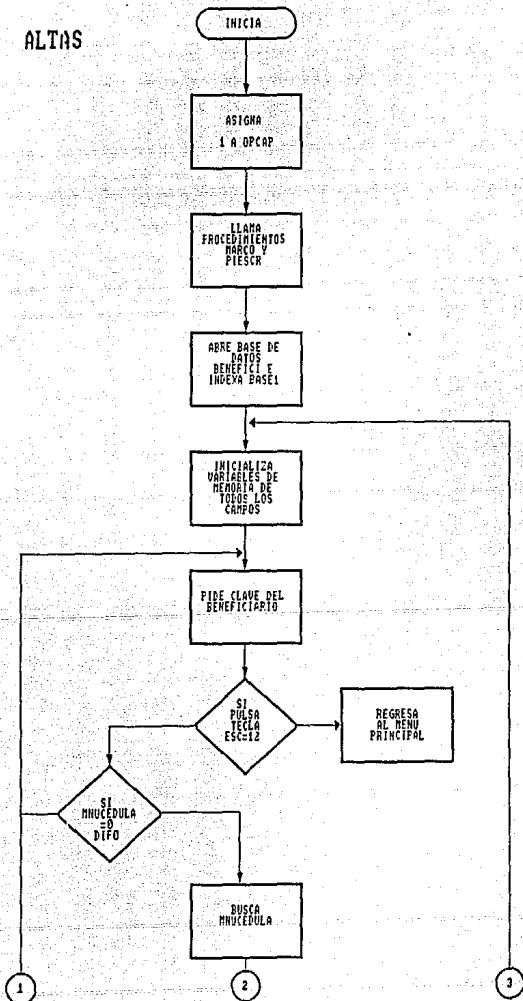
- [ 1 ] **Análisis Informático. Tomo 1 , "Conceptos Básicos", Edit. ECC Barcelona (España).**
- [ 2 ] **Biblioteca de la Informática. Tomo 1, Edit. Noriega limusa México.**
- [ 3 ] **Biblioteca Salvat de Grandes Temas, tema "los Ordenadores" No. 27 autor, varios. Edit. ECC Barcelona (España).**
- [ 4 ] **Borras García Hugo, Iriarte Balderrama Rafael, Fontana de la Cruz Bernardo. "Apuntes de Probabilidad y Estadística", Facultad de Ingeniería, (México.)**
- [ 5 ] **Briones Guillermo. "Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales", Edit. Trillas, (México)**
- [ 6 ] **De Marco, Tom. "Structured Analysis and System Specification", Edit. Prentice Hall. Englewood Cliffs,**
- [ 7 ] **Edward Jones. "Aplique Dbase III plus" Edit. Mc Graw Hill, (México).**
- [ 8 ] **El Mundo de la Computación. "Curso Práctico de la Informática", Tomo 1, Edit. Oceano Exito, Barcelona (España).**

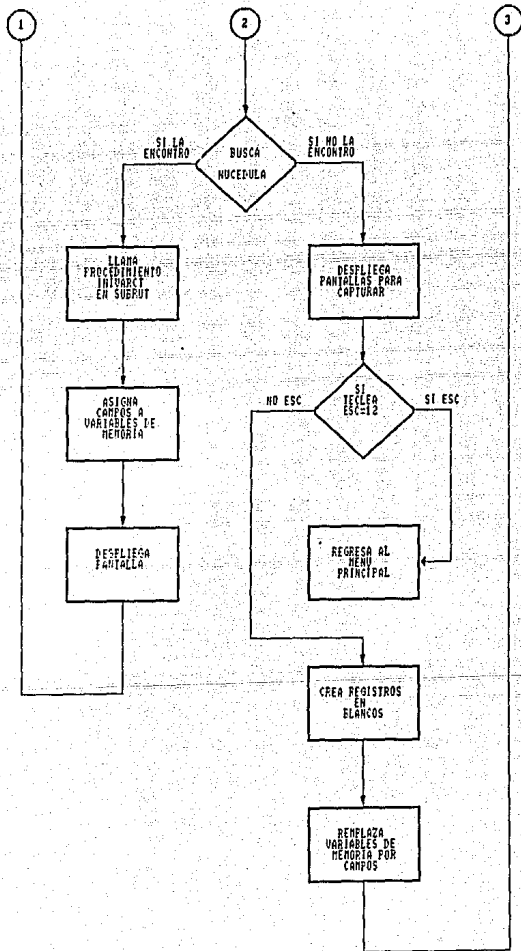
- [ 9 ] Farina Mario V. "Diagramas de Flujo", Edit. Diana (México).
- [10] Gane, Chris y Sarson, Trish. "Structured Systems Analisis, Tools and Techniques", Edit. Prentice Hall Englewood cliffs, (USA).
- [11] Historia de la Computación. Libro editado por la International Busines Machine (IBM).
- [12] Linger, Mills y Witt. "Structured Programming" Addison Wesley. Reading, Massachusetts, (USA).
- [13] Morales Pascual Jose Luis. "Programación de Ordenadores" Tomo 1: Estructura Básica del Proceso de Datos, Edit. ECC Barcelona (España).
- [14] Olivera Salazar Antonio, Zuñiga Barrera Sergio "Serie de Probabilidad y Estadística" Edit. Impos Editores (México).
- [15] Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994). Poder Ejecutivo Federal. Secretaría de Programación y Presupuesto (México).
- [16] Programa Nacional de Alimentación (1990-1994) Comisión Nacional de Alimentación (CONAL ), (México).
- [17] Revista de Nutrición. Año 1989, Volumen IV (México) "El Programa Nacional de Alimentación"
- [18] Tremblay y Bunt. "An introduction to computer science" Edit. Mc Graw Hill. New York. (USA).

- [19] William J. Birnes "Enciclopedia Mc Graw Hill de la Programación de Microcomputadoras para Lenguajes y y Sistemas Operativos" Edit. Mc Graw Hill, Tomo 1.
  
- [20] Yourdon, Edward y Constantine, Larry L. "Structured desing", Edit. Prentice Hall. Englewood Cliffs Cliffs, (USA).

APENDICE

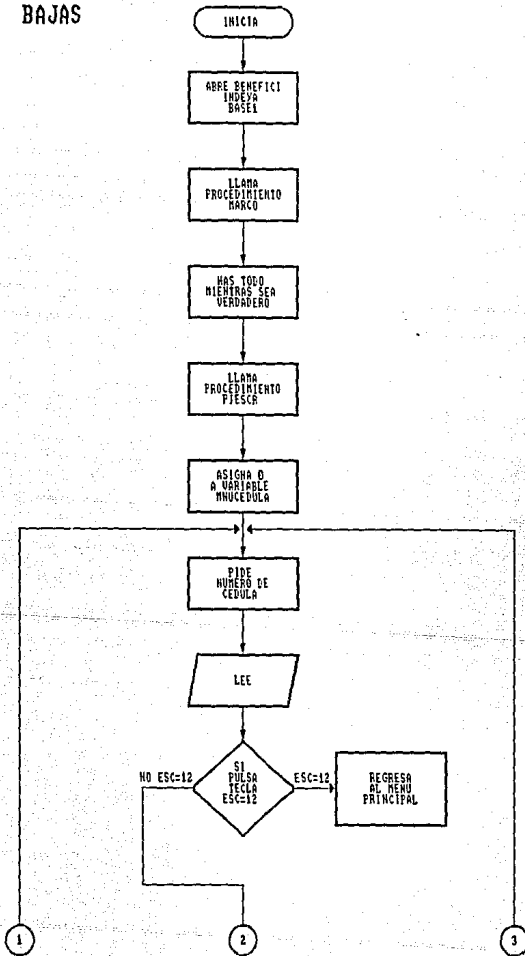
ALTAS

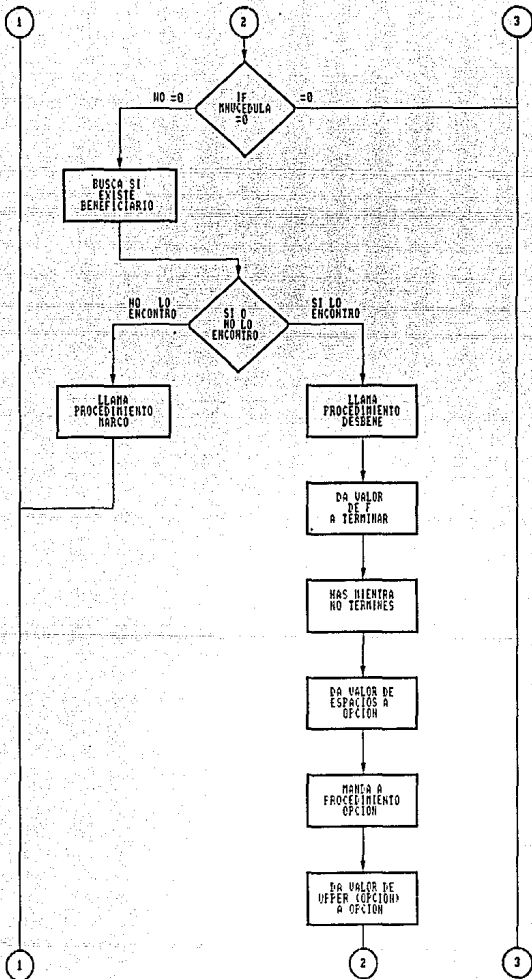


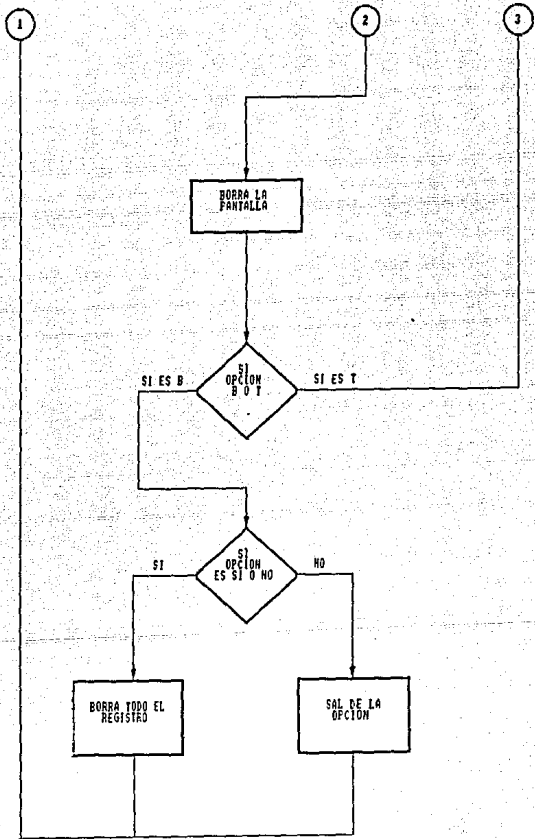




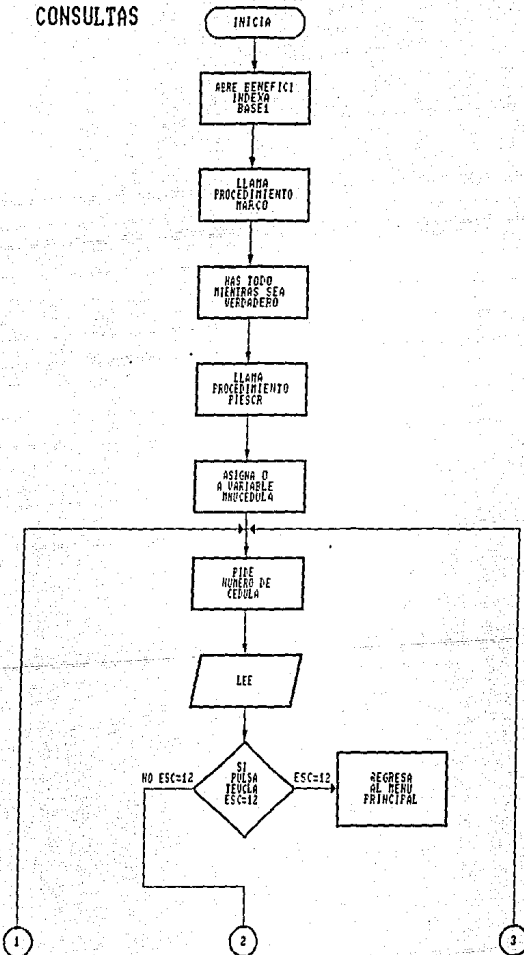
# BAJAS

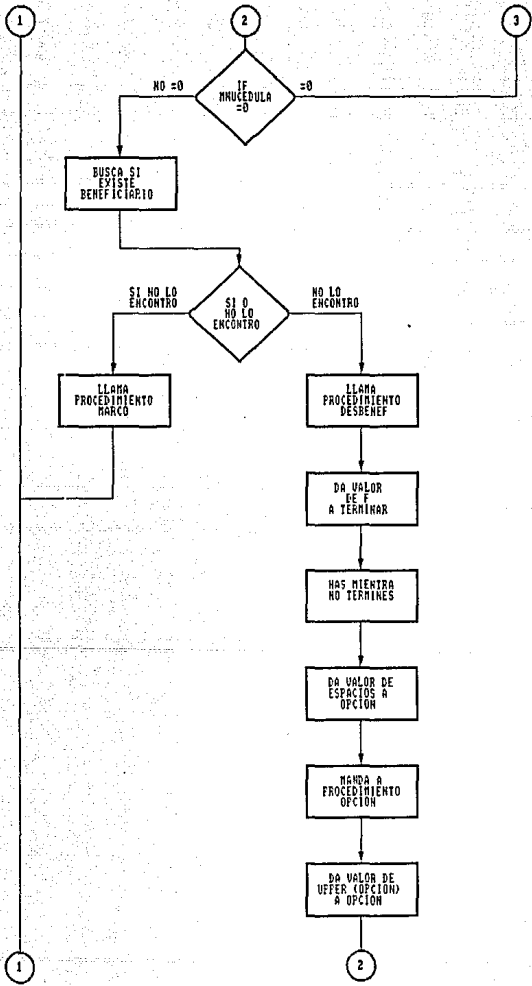


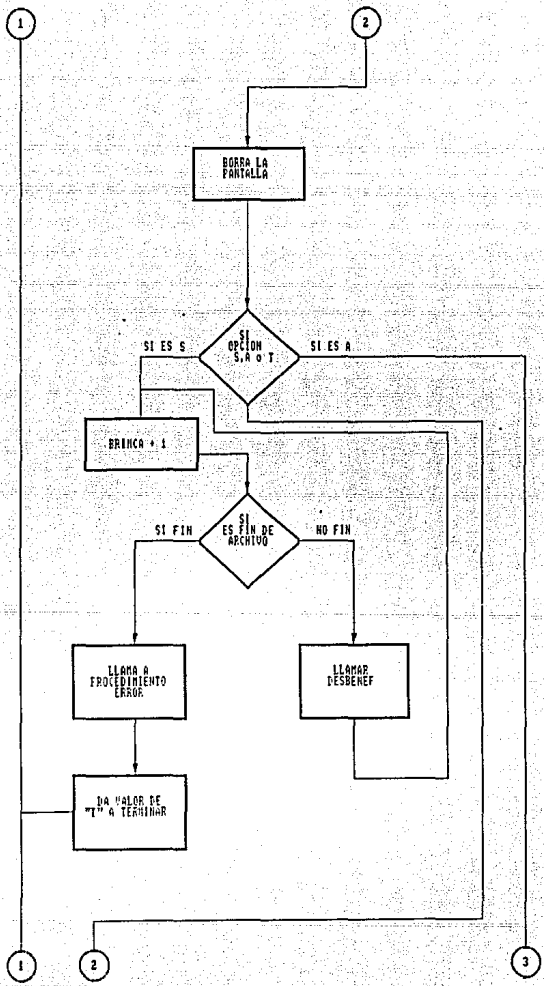


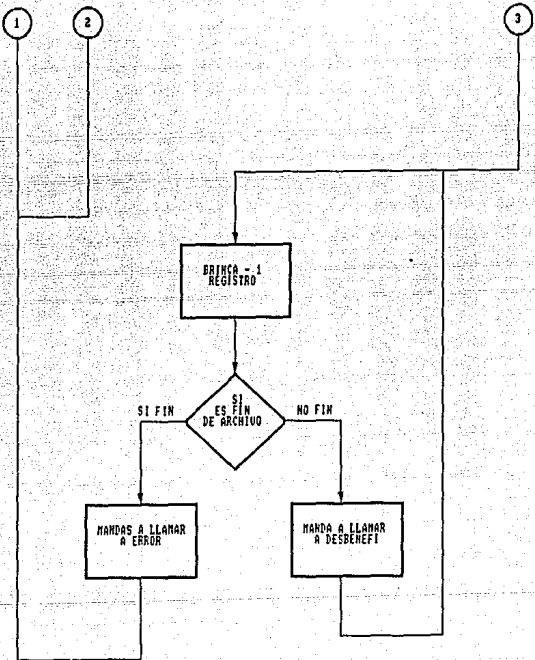


# CONSULTAS

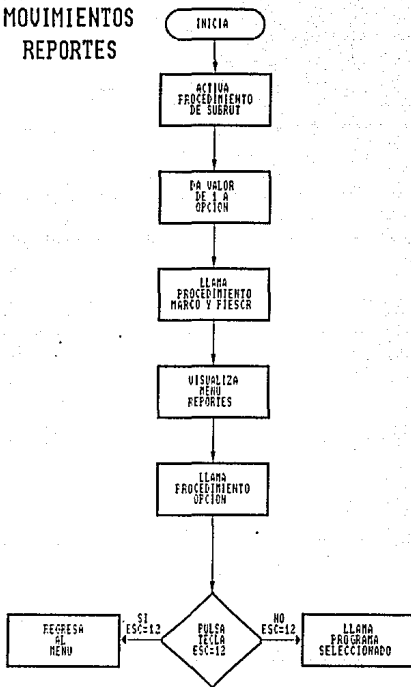






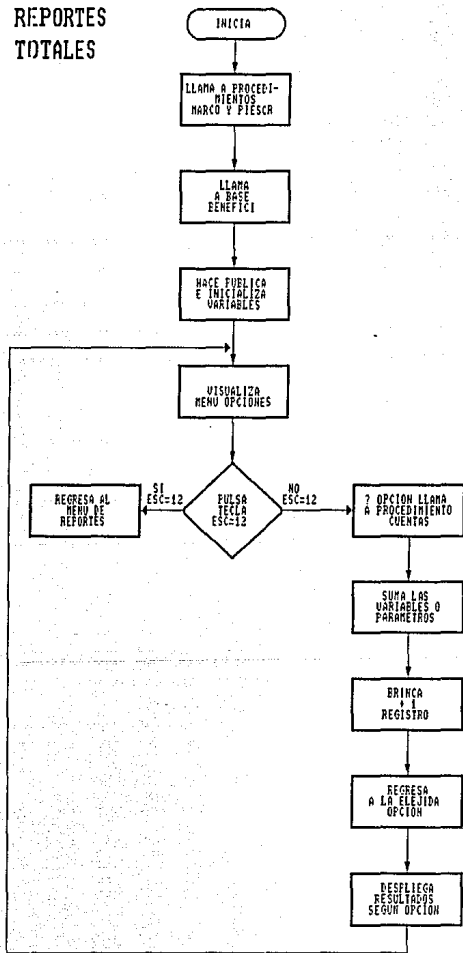


# MOVIMIENTOS REPORTES

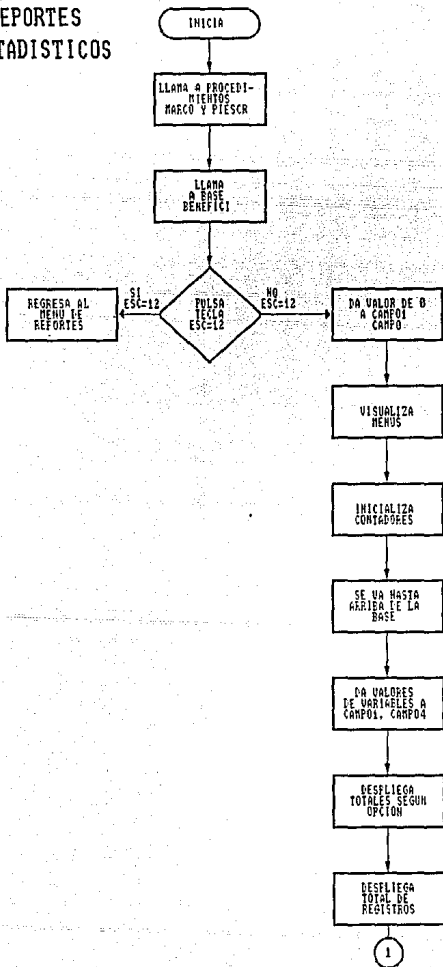




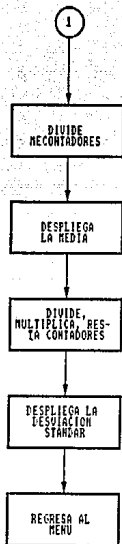
# REPORTES TOTALES



# REPORTES ESTADISTICOS



# REPORTES ESTADISTICOS





\* PROGRAMA : MENU.PRG  
\* TITULO : ESTE PROGRAMA ES EL MENU PRINCIPAL DEL SISTEMA  
\* HECHO POR : ARMANDO DAVILA LUJAN  
\* DIRECTOR : ING: FERNANDO RAMIREZ GODOY

DO INICIAL  
SET STATUS OFF  
SET TALK OFF  
STORE 1 TO OPCION

DO WHILE .T.

DO MARCO WITH 'MENU PRINCIPAL <<< C E D U L A >>>'  
DO PIESCR WITH 'FINALIZAR '+FL+'<ESC> '

@ 8,25 SAY '1.- <- ALTAS Y MODIFICACIONES'  
@10,25 SAY '2.- <- BAJAS'  
@12,25 SAY '3.- <- CONSULTAS'  
@14,25 SAY '4.- <- REPORTES'

DO OPCION WITH 18,15,'OPCION ','1234','1'

IF READKEY() = 12  
QUIT  
ENDIF

DO CASE  
CASE OPCION = '1'  
DO CAPTURA  
  
CASE OPCION = '2'  
DO BAJAS  
  
CASE OPCION = '3'  
DO CONSULTA  
  
CASE OPCION = '4'  
DO REPORTES

ENDCASE  
ENDDO

set status on  
set talk on

\* PROGRAMA : INICIAL.PRG  
\* TITULO : INICIALIZACION DEL SISTEMA  
\* HECHO POR : ARMANDO DAVILA LUJAN  
\* DIRECTOR : ING: FERNANDO RAMIREZ GODOY

CLEAR ALL

PUBLIC FL, FACINI  
STORE '-'+CHR(16) TO FL

SET FUNCTION 2 TO ";"  
SET FUNCTION 3 TO ";"  
SET FUNCTION 4 TO ";"  
SET FUNCTION 5 TO ";"  
SET FUNCTION 6 TO ";"  
SET FUNCTION 7 TO ";"  
SET FUNCTION 8 TO ";"  
SET FUNCTION 9 TO ";"  
SET FUNCTION 10 TO "modi comm"  
SET TALK OFF  
SET PROCEDURE TO SUBRUT  
SET STATUS OFF  
SET BELL OFF  
SET DELETED ON

\* PROGRAMA : CAPCTURA.PRG  
\* TITULO : ESTE PROGRAMA CAPTURA DATOS DE LA CEDILA DE  
BENEFICIARIOS

\* HECHO POR : ARMANDO DAVILA LUJAN  
\* DIRECTOR : ING: FERNANDO RAMIREZ GODOY

STORE 1 TO OPCAP

DO MARCO WITH 'CAPTA DATOS DE LA CEDULA'  
DO PIESCR WITH 'MENU ANTERIOR '+FL+' <ESC> '

USE BENEFICI INDEX BASE1

DO WHILE .T.

\* INICIALIZA VARIABLES DE MEMORIA

STORE SPACE(15) TO MJurisdic,MLocalida  
STORE 0 TO  
Mamvicas,MNumtotin,MNumuembra,Mnunimeno,MNUcedula,MEstado  
STORE 0 TO  
MEDad1,MEdad2,MEdad3,MEdad4,MEdad5,MEdad6,MEdad7,MEdad8  
STORE 0 TO  
MEDad9,MEdad10,MEdad11,MEdad12,MEdad13,MEdad14,MEdad15,  
MEDad16  
STORE 0 TO  
MSexo1,MSexo2,MSexo3,MSexo4,MSexo5,MSexo6,MSexo7,MSexo8  
STORE 0 TO  
MSexo9,MSexo10,MSexo11,MSexo12,MSexo13,MSexo14,MSexo15,  
MSexo16  
STORE SPACE(25) TO  
MNomint,MEncuesta,MNom1,MNom2,MNom3,MNom4,MNom5,MNom6  
STORE SPACE(25) TO  
MNom7,MNom8,MNom9,MNom10,MNom11,MNom12,MNom13,MNom14  
STORE SPACE(25) TO MNom15,MNom16  
STORE 0 TO  
MParto,MDonde,MQuien,MMetoplan,MTipoplan,MNimeenfe  
STORE 0 TO  
MPisos,MMuros,MTecho,MAGua,MDisexcre,MElectri,MCocina  
STORE 0 TO MFogon,MProalime  
MFecha=date()  
  
@ 5,0 TO 9,79 DOUBLE  
@ 6,5 SAY 'CLAVE DEL BENEFICIARIO 'GET MNUCEDULA PICTURE  
'9999999999'  
  
READ

```

IF READKEY() = 12    && CODIGO DE LA TECLA <ESC>
  RETURN
ENDIF

IF MNucedula = 0
  LOOP
ENDIF

SEEK MNucedula      && BUSCA SI EXISTE EL NUMERO DE
                    CEDULA

IF FOUND()          && SI EXISTE DESPLIEGA LOS DATOS DEL
                    BANEFICIARIO
  DO INIVARCT
ENDIF

* EN CASO DE NO EXISTIR LA CEDULA CAPTA LOS DEMAS DATOS Y
  LO DA DE ALTA

@ 4, 6 SAY 'DATOS GENERALES : '
@ 6,50 SAY 'ESTADO ' GET MEstado PICTURE '9'
@ 8, 5 SAY 'JURISDICCION ' GET MJurisdic
@ 8,35 SAY 'LOCALIDAD ' GET MLocalida

@ 10, 6 SAY 'DATOS DE IDENTIFICACION : '
@ 11, 0 TO 21,79 DOUBLE
@ 12, 5 SAY 'CUANTAS FAMILIAS VIVEN EN CASA' GET
  MFamvicas PICTURE '99'
@ 12,40 SAY 'NUMERO TOTAL DE INTEGRANTES ' GET
  MNumtotin PICTURE '99'
@ 14, 5 SAY 'NOMBRE DEL INTREVISTADO ' GET MNomint
@ 16, 5 SAY 'NUMERO DE MUJERES EMBARAZADAS O EN PERIODO
  DE LACTANCIA'
@ 16,63 GET MNumuemba PICTURE '99'
@ 18, 6 SAY 'NUMERO DE NIÑOS Y DE NIÑAS MENORES DE 5
  AÑOS'
@ 18,55 GET MNumimeno PICTURE '99'
@ 20, 5 SAY 'FECHA' GET MFecha PICTURE '@D'
@ 20,35 SAY 'ENCUESTADOR' GET MEncuesta
READ

IF READKEY() = 12    && CODIGO DE LA TECLA <ESC>
  RETURN
ENDIF

```

```

@ 5, 0 CLEAR TO 21,79          && LIMPIA LA ZONA DE
                                CAPTURA DE DATOS
@ 4, 3 SAY ' COMPOSICION DE LA FAMILIA'
@ 5, 0 TO 21,79 DOUBLE
@ 6, 3 SAY 'NOMBRE1 :' GET MNom1  PICTURE '@!'
@ 6,45 SAY 'EDAD1 :' GET MEdad1  PICTURE '99'
@ 6,63 SAY 'SEXO1 :' GET MSexo1  PICTURE '9'
@ 8, 3 SAY 'NOMBRE2 :' GET MNom2  PICTURE '@!'
@ 8,45 SAY 'EDAD2 :' GET MEdad2  PICTURE '99'
@ 8,63 SAY 'SEXO2 :' GET MSexo2  PICTURE '9'
@ 10, 3 SAY 'NOMBRE3 :' GET MNom3  PICTURE '@!'
@ 10,45 SAY 'EDAD3 :' GET MEdad3  PICTURE '99'
@ 10,63 SAY 'SEXO3 :' GET MSexo3  PICTURE '9'
@ 12, 3 SAY 'NOMBRE4 :' GET MNom4  PICTURE '@!'
@ 12,45 SAY 'EDAD4 :' GET MEdad4  PICTURE '99'
@ 12,63 SAY 'SEXO4 :' GET MSexo4  PICTURE '9'
@ 14, 3 SAY 'NOMBRE5 :' GET MNom5  PICTURE '@!'
@ 14,45 SAY 'EDAD5 :' GET MEdad5  PICTURE '99'
@ 14,63 SAY 'SEXO5 :' GET MSexo5  PICTURE '9'
@ 16, 3 SAY 'NOMBRE6 :' GET MNom6  PICTURE '@!'
@ 16,45 SAY 'EDAD6 :' GET MEdad6  PICTURE '99'
@ 16,63 SAY 'SEXO6 :' GET MSexo6  PICTURE '9'
@ 18, 3 SAY 'NOMBRE7 :' GET MNom7  PICTURE '@!'
@ 18,45 SAY 'EDAD7 :' GET MEdad7  PICTURE '99'
@ 18,63 SAY 'SEXO7 :' GET MSexo7  PICTURE '9'
@ 20, 3 SAY 'NOMBRE8 :' GET MNom8  PICTURE '@!'
@ 20,45 SAY 'EDAD8 :' GET MEdad8  PICTURE '99'
@ 20,63 SAY 'SEXO8 :' GET MSexo8  PICTURE '9'
READ

```

```

IF READKEY() = 12 && CODIGO DE LA TECLA <ESC>
RETURN
ENDIF

```

```

@ 5, 0 CLEAR TO 21,79          && LIMPIA LA PANTALLA DE
                                CAPTURA
@ 6, 3 SAY 'COMPOSICION DE LA FAMILIA :'
@ 5, 0 TO 21,79 DOUBLE
@ 6, 3 SAY 'NOMBRE9 :' GET MNom9   PICTURE '@!'
@ 6,45 SAY 'EDAD9 :' GET MEdad9   PICTURE '99'
@ 6,63 SAY 'SEXO9 :' GET MSexo9   PICTURE '9'
@ 8, 3 SAY 'NOMBRE10 :' GET MNom10 PICTURE '@!'
@ 8,45 SAY 'EDAD10 :' GET MEdad10 PICTURE '99'
@ 8,63 SAY 'SEXO10 :' GET MSexo10 PICTURE '9'
@ 10, 3 SAY 'NOMBRE11 :' GET MNom11 PICTURE '@!'

```



```

@ 10,45 SAY 'EDAD11 : ' GET MEdad11 PICTURE '99'
@ 10,63 SAY 'SEXO11 : ' GET MSexo11 PICTURE '9'
@ 12, 3 SAY 'NOMBRE12 : ' GET MNom12 PICTURE '@!'
@ 12,45 SAY 'EDAD12 : ' GET MEdad12 PICTURE '99'
@ 12,63 SAY 'SEXO12 : ' GET MSexo12 PICTURE '9'
@ 14, 3 SAY 'NOMBRE13 : ' GET MNom13 PICTURE '@!'
@ 14,45 SAY 'EDAD13 : ' GET MEdad13 PICTURE '99'
@ 14,63 SAY 'SEXO13 : ' GET MSexo13 PICTURE '9'
@ 16, 3 SAY 'NOMBRE14 : ' GET MNom14 PICTURE '@!'
@ 16,45 SAY 'EDAD14 : ' GET MEdad14 PICTURE '99'
@ 16,63 SAY 'SEXO14 : ' GET MSexo14 PICTURE '9'
@ 18, 3 SAY 'NOMBRE15 : ' GET MNom15 PICTURE '@!'
@ 18,45 SAY 'EDAD15 : ' GET MEdad15 PICTURE '99'
@ 18,63 SAY 'SEXO15 : ' GET MSexo15 PICTURE '9'
@ 20, 3 SAY 'NOMBRE16 : ' GET MNom16 PICTURE '@!'
@ 20,45 SAY 'EDAD16 : ' GET MEdad16 PICTURE '99'
@ 20,63 SAY 'SEXO16 : ' GET MSexo16 PICTURE '9'
READ

```

```

IF READKEY() = 12  && CODIGO DE LA TECLA <ESC>
RETURN
ENDIF

```

```

@ 4, 0 CLEAR TO 21,79  && LIMPIA LA PANTALLA DE
CAPTURA
@ 4, 3 SAY 'DATOS DE LA MADRE Y DEL NINO : '
@ 5, 0 TO 21,79 DOUBLE
@ 7,12 SAY 'HA TENIDO PARTOS EN LOS ULTIMOS 5 ANOS
ANTERIORES : '
@ 7,65 GET MParto PICTURE '9'
@ 9,30 SAY 'DONDE SE ATENDIO : ' GET MDonde PICTURE
'9'
@ 11,27 SAY 'QUIEN ATENDIO EL PARTO : ' GET MQuien PICTURE
'9'
@ 13, 9 SAY 'ACTUALMENTE UTILIZA ALGUN METODO DE
PLANIFICACION FAMILIAR : '
@ 13,70 GET MMetoplan PICTURE '9'
@ 15,27 SAY 'TIPO DE PLANIFICACION : ' GET MTipoplan
PICTURE '9'
@ 17,11 SAY 'CUANDO EL NINO MENOR DE 5 ANOS SE LE ENFERMA
DE TOS CATARRO'
@ 18,11 SAY 'DIARREA O CALENTURA QUE HACE PARA CURARLO : '
@ 18,56 GET MNimeenfe PICTURE '9'
READ

```

```
IF READKEY() = 12    && CODIGO DE LA TECLA <ESC>
RETURN
ENDIF
```

```
@ 4, 0 CLEAR TO 21,79    && LIMPIA LA PANTALLA DE CAPTURA
@ 4, 3 SAY 'DATOS DE LA VIVIENDA : '
@ 5, 0 TO 15,79 DOUBLE
@ 7, 7 SAY ' PISOS : ' GET MPisos PICTURE '9'
@ 7,45 SAY ' MUROS : ' GET MMuros PICTURE '9'
@ 9, 7 SAY ' TECHO : ' GET MTecho PICTURE '9'
@ 9,45 SAY ' AGUA : ' GET MAgua PICTURE '9'
@ 11, 7 SAY ' DISPOSICIONES EXCRETAS : ' GET MDisexcre
    PICTURE '9'
@ 11,45 SAY ' TIENE ELECTRICIDAD : '    GET MElectri
    PICTURE '9'
@ 13, 7 SAY ' TIENE COCINA SEPARADA : ' GET MCocina
    PICTURE '9'
@ 13,45 SAY ' TIENE FOGON EN ALTO : '    GET MFogon
    PICTURE '9'
@ 16, 3 SAY ' PRODUCCION DE ALIMENTOS PARA AUTOCONSUMO
    FAMILIAR : '
@ 17, 0 TO 21,79 DOUBLE
@ 19, 7 SAY ' PRODUCE ALGUN TIPO DE ALIMENTOS PARA EL
    CONSUMO FAMILIAR : '
@ 19,70 GET MProalime PICTURE '9'
READ
```

```
IF READKEY() = 12    && CODIGO DE LA TECLA <ESC>
RETURN
ENDIF
```

\* SI NO DIERON <ESC> DA DE ALTA EL BENEFICIARIO

```
IF .NOT. FOUND()    && SI NO EXISTE LA CEDULA
APPEND BLANK        && SE CREA UN REGISTRO EN
                    BLANCO
ENDIF
```

```
REPLACE Nucedula WITH MNucedula
REPLACE Estado WITH MEstado
REPLACE Jurisdic WITH Mjurisdic
REPLACE Localida WITH MLocalida
REPLACE Famvicas WITH MFamvicas
REPLACE Numtotin WITH MNumtotin
```

REPLACE Nomint WITH MNomint  
REPLACE Numuemba WITH MNumuemba  
REPLACE Nunimeno WITH MNunimeno  
REPLACE Fecha WITH MFecha  
REPLACE Encuesta With MEncuesta  
REPLACE Nom1 WITH MNom1  
REPLACE Edad1 WITH MEDad1  
REPLACE Sexo1 WITH MSexo1  
REPLACE Nom2 WITH MNom2  
REPLACE Edad2 WITH MEDad2  
REPLACE Sexo2 WITH MSexo2  
REPLACE Nom3 WITH MNom3  
REPLACE Edad3 WITH MEDad3  
REPLACE Sexo3 WITH MSexo3  
REPLACE Nom4 WITH MNom4  
REPLACE Edad4 WITH MEDad4  
REPLACE Sexo4 WITH MSexo4  
REPLACE Nom5 WITH MNom5  
REPLACE Edad5 WITH MEDad5  
REPLACE Sexo5 WITH MSexo5  
REPLACE Nom6 WITH MNom6  
REPLACE Edad6 WITH MEDad6  
REPLACE Sexo6 WITH MSexo6  
REPLACE Nom7 WITH MNom7  
REPLACE Edad7 WITH MEDad7  
REPLACE Sexo7 WITH MSexo7  
REPLACE Nom8 WITH MNom8  
REPLACE Edad8 WITH MEDad8  
REPLACE Sexo8 WITH MSexo8  
REPLACE Nom9 WITH MNom9  
REPLACE Edad9 WITH MEDad9  
REPLACE Sexo9 WITH MSexo9  
REPLACE Nom10 WITH MNom10  
REPLACE Edad10 WITH MEDad10  
REPLACE Sexo10 WITH MSexo10  
REPLACE Nom11 WITH MNom11  
REPLACE Edad11 WITH MEDad11  
REPLACE Sexo11 WITH MSexo11  
REPLACE Nom12 WITH MNom12  
REPLACE Edad12 WITH MEDad12  
REPLACE Sexo12 WITH MSexo12  
REPLACE Nom13 WITH MNom13  
REPLACE Edad13 WITH MEDad13  
REPLACE Sexo13 WITH MSexo13  
REPLACE Nom14 WITH MNom14

REPLACE Edad14 WITH MEdad14  
REPLACE Sexo14 WITH MSexo14  
REPLACE Nom15 WITH MNom15  
REPLACE Edad15 WITH MEdad15  
REPLACE Sexo15 WITH MSexo15  
REPLACE Nom16 WITH MNom16  
REPLACE Edad16 WITH MEdad16  
REPLACE Sexo16 WITH MSexo16  
REPLACE Parto WITH MParto  
REPLACE Donde WITH MDonde  
REPLACE Quien WITH MQuien  
REPLACE Metoplan WITH MMetoplan  
REPLACE Tipoplan WITH MTipoplan  
REPLACE Nimeenfe WITH MNimeenfe  
REPLACE Pisos WITH MPisos  
REPLACE Muros WITH MMuros  
REPLACE Techo WITH MTecho  
REPLACE Agua WITH MAgua  
REPLACE Disexcre WITH MDisexcre  
REPLACE Electri WITH MElectri  
REPLACE Cocina WITH MCocina  
REPLACE Fogon WITH MFogon  
REPLACE Proalime WITH MProalime

REINDEX

@ 5,0 CLEAR TO 21,79

&& LIMPIA LA ZONA DE  
CAPTURA DE DATOS

ENDDO

\* PROGRAMA : BAJAS.PRG  
\* TITULO : ESTE PROGRAMA DA DE BAJAS A LAS CEDULAS DE IDENTIFICACION  
  
\* HECHO POR : ARMANDO DAVILA LUJAN  
\* DIRECTOR : ING: FERNANDO RAMIREZ GODOY

USE BENEFICI INDEX BASE1

DO MARCO WITH '<<< B A J A S >>>'  
MENU= '< B > ORRAR REGISTRO < T > ERMINAR '

DO WHILE .T.

@ 22, 1 CLEAR TO 22,78  
DO PIESCR WITH ' MENU ANTERIOR '+FL+' <ESC>'

STORE 0 TO MNucedula

@ 5, 0 TO 9,79 DOUBLE  
@ 6, 5 SAY 'NUMERO DE CEDULA DEL BENEFICIARIO :'  
@ 6,42 GET MNucedula PICTURE '9999999999'  
READ

IF READKEY() = 12 && CODIGO DE LA TECLA <ESC>  
RETURN  
ENDIF

IF MNucedula = 0  
GO TOP  
LOOP  
ENDIF

SEEK MNucedula && BUSCA SI EXISTE EL BANEFICIARIO  
IF .NOT. FOUND()  
GO TOP  
@ 22, 1 CLEAR TO 22,78  
DO ERROR WITH 'NO EXISTE LA CEDULA DEL BENEFICIARIO'  
LOOP  
ENDIF

@ 6,42 SAY MNucedula  
DO DESBENE  
STORE .F. TO TERMINAR  
DO WHILE .NOT. TERMINAR  
STORE ' ' TO OPCION

```
@ 22,1 CLEAR TO 22,78

DO OPCION WITH 23,15,MENU,'bBtT','T'
STORE UPPER (OPCION) TO OPCION
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
DO CASE

CASE OPCION = 'B'
@ 22,1 CLEAR TO 22,78
DO OPCION WITH 23,16,'ESTAS SEGURO DE BORRAR LA
CEDULA (S/N)';
,'sSnN','S'
IF UPPER (OPCION) = 'N'
EXIT
ELSE
DELETE    && MARCA EL REGISTRO DEL ACTUAL
          APUNTADOR
PACK
ENDIF

CASE OPCION = 'T'
STORE .T. TO TERMINAR
ENDCASE  && OPCION
ENDDO
ENDDO
```

\* PROGRAMA : CONSULTA.PRG  
\* TITULO : ESTE PROGRAMA CONSULTA LAS CEDULAS DE IDENTIFICACION

\* HECHO POR : ARMANDO DAVILA LUJAN  
\* DIRECTOR : ING: FERNANDO RAMIREZ GODOY

USE BENEFICI INDEX BASE1

DO MARCO WITH '<<< CONSULTAS >>>'  
MENU= '< S > IGUIENTE < A > NTERIOR < T > ERMINAR '

DO WHILE .T.  
@ 22, 1 CLEAR TO 22,78  
DO PIESCR WITH ' MENU ANTERIOR '+FL+' <ESC>'  
STORE 0 TO MNuCEDula  
  
@ 5, 0 TO 9,79 DOUBLE  
@ 6, 5 SAY 'NUMERO DE CEDULA DEL BENEFICIARIO :'  
@ 6,40 GET MNuCEDula PICTURE '9999999999'  
READ  
  
IF READKEY() = 12 && CODIGO DE LA TECLA <ESC>  
RETURN  
ENDIF  
  
IF MNuCEDula = 0  
GO TOP  
LOOP  
ENDIF  
  
;SEEK MNuCEDula && BUSCA SI EXISTE EL BANEFICIARIO  
IF .NOT. FOUND()  
@ 22, 1 CLEAR TO 22,78  
DO ERROR WITH 'NO EXISTE LA CEDULA DEL BENEFICIARIO'  
LOOP  
ENDIF  
  
@ 5, 0 TO 9,79 DOUBLE  
@ 6,40 SAY MNuCEDula  
DO DESBENEF  
  
STORE .F. TO TERMINAR  
DO WHILE .NOT. TERMINAR  
STORE ' ' TO OPCION  
@ 22,1 CLEAR TO 22,78  
DO OPCION WITH 23,15,MENU,'sSaAtT','T'

```
STORE UPPER (OPCION) TO OPCION
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
```

```
DO CASE
```

```
  CASE OPCION = 'S'
```

```
    SKIP+1
```

```
  IF EOF()
```

```
    DO ERROR WITH 'FIN DE ARCHIVO'
```

```
    STORE .T. TO TERMINAR
```

```
  ELSE
```

```
    @ 5, 0 TO 9,79 DOUBLE
```

```
    @ 6,40 SAY Nucedula
```

```
    DO DESBENEF
```

```
  ENDIF
```

```
  CASE OPCION = 'A'
```

```
    SKIP-1
```

```
  IF BOF()
```

```
    DO ERROR WITH 'ULTIMO REGISTRO'
```

```
    STORE .T. TO TERMINAR
```

```
  ELSE
```

```
    @ 5, 0 TO 9,79 DOUBLE
```

```
    @ 6,40 SAY Nucedula
```

```
    DO DESBENEF      && DESPLIEGA LOS DATOS DE LA  
                      CEDULA
```

```
  ENDIF
```

```
  CASE OPCION = 'T'
```

```
    STORE .T. TO TERMINAR
```

```
  ENDCASE  && OPCION
```

```
  ENDDO    && TERMINAR
```

```
  ENDDO    && .T.
```



\* PROGRAMA : REPORTES.PRG  
\* TITULO : ESTE ES EL SUBMENU PRINCIPAL PARA LOS REPORTES  
\* HECHO POR : ARMANDO DAVILA LUJAN  
\* DIRECTOR : ING: FERNANDO RAMIREZ GODOY

SET PROCEDURE TO SUBRUT  
STORE 1 TO OPCION  
DO WHILE .T.

DO MARCO WITH 'MENU <<< R E P O R T E S >>>'  
DO PIESCR WITH 'FINALIZAR '+FL+'<ESC> '

@ 8,25 SAY '1.- <- TOTALES'  
@10,25 SAY '2.- <- ESTADISTICAS' .

DO OPCION WITH 18,15,'OPCION ','1234','1'

IF READKEY() = 12  
RETURN  
ENDIF

DO CASE  
CASE OPCION = '1'  
DO REPORTE1  
  
CASE OPCION = '2'  
DO REPORTE2

ENDCASE  
ENDDO

\* PROGRAMA : REPORTE1.PRG  
\* TITULO : ESTE PROGRAMA SACA REPORTES TOTALES DEL ARCHIVO  
DE BENEFICIARIOS  
\* HECHO POR : ARMANDO DAVILA LUJAN  
\* DIRECTOR : ING: FERNANDO RAMIREZ GODOY

DO MARCO WITH 'REPORTES ESTADISTICOS'  
DO PIESCR WITH 'MENU ANTERIOR '+FL+' <ESC> '

USE BENEFICI

DO WHILE .T.

@ 01,0 TO 03,79 DOUBLE  
@ 22,0 TO 24,79 DOUBLE

PUBLIC  
CAMPO,CAMPO1,CONTA,CONTA1,CONTA2,CONTA3,CONTA4,CONTA5,CONTA6  
PUBLIC  
CONTA7,CONTA8,CONTA9,CONTA10,CONTA11,CONTA12,CONTA12,CONTA13  
PUBLIC CONTA14,CONTA15,CUENTA9,CUENTA10,CUENTA11

STORE 0 TO CAMPO  
STORE 0 TO CAMPO1  
STORE 0 TO CONTA  
STORE 0 TO CUENTA11  
ZZ='  
BB='

@ 5,0 CLEAR TO 21,79  
@ 8, 7 SAY '1.- CUANTAS FAMILIAS VIVEN EN CASA.'  
@ 9, 7 SAY '2.- NUMERO TOTAL DE INTEGRANTES.'  
@ 10, 7 SAY '3.- NUMERO DE MUJERES EMBARAZADAS O EN  
PERIODO DE LACTANCIA.'  
@ 11, 7 SAY '4.- NUMERO DE NINOS Y DE NINAS MENORES DE 5  
ANOS.'  
@ 12, 7 SAY '5.- EDAD.'  
@ 13, 7 SAY '6.- SEXO.'  
@ 14, 7 SAY '7.- HA TENIDO PARTOS EN LOS ULTIMOS 5 ANOS  
ANTERIORES.'  
@ 15, 7 SAY '8.- DONDE SE ATENDIO.'  
@ 16, 7 SAY '9.- QUIEN ATENDIO EL PARTO.'  
@ 21,15 SAY 'PRIME CUALQUIER TECLA PARA PASAR A OTRA  
PANTALLA'

```

IF READKEY()=12
  RETURN
ENDIF

DO WHILE INKEY()=0
  ENDDO

@ 5,0 CLEAR TO 21,79
@ 5, 6 SAY '10.- ACTUALMENTE UTILIZA ALGUN METODO DE
PLANIFICACION FAMILIAR.'
@ 6, 6 SAY '11.- TIPO DE PLANIFICACION.'
@ 7, 6 SAY '12.- CUANDO EL NINO MENOR DE 5 ANOS SE LE
ENFERMA DE TOS,CATARRO'
@ 8, 6 SAY 'DIARREA O CALENTURA QUE HACE PARA
CURARLO.'
@ 9, 6 SAY '13.- PISOS.'
@ 10, 6 SAY '14.- MUROS.'
@ 11, 6 SAY '15.- TECHO.'
@ 12, 6 SAY '16.- AGUA.'
@ 13, 6 SAY '17.- DISPOSICIONES EXCRETAS.'
@ 14, 6 SAY '18.- TIENE ELECTRICIDAD.'
@ 15, 6 SAY '19.- TIENE COCINA SEPARADA.'
@ 16, 6 SAY '20.- TIENE FOGON EN ALTO.'
@ 17, 6 SAY '21.- PRODUCE ALGUN TIPO DE ALIMENTOS PARA EL
CONSUMO FAMILIAR.'
@ 20, 2 SAY 'PON EL NUMERO DEL CAMPO QUE DESEAS ' GET
CAMPO PICTURE '99'
@ 21,14 SAY 'CON SUS CARACTERISTICA ' GET CAMPO1 PICTURE
'99'

READ

IF READKEY()=12
  RETURN
ENDIF

DO CASE

CASE CAMPO=1
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
@ 11,16 SAY 'EL NUMERO DE FAMILIAS QUE VIVEN EN CASA : '
+ STR(CONTA,5)

CASE CAMPO=2
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79

```

```

@ 11,20 SAY 'EL NUMERO TOTAL DE INTEGRANTES :' +
STR(CONTA,5)

CASE CAMPO=3
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
@ 11,4 SAY 'EL NUMERO DE MUJERES EMBARAZADAS O EN
PERIODO DE LACTANCIA ES DE :' + STR(CONTA,5)

CASE CAMPO=4
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
@ 11,11 SAY 'EL NUMERO DE NIÑOS Y DE NINAS MENORES DE
. 5 AÑOS ES DE :' + STR(CONTA,5)

CASE CAMPO=5
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
@ 10,17 SAY 'EL NUMERO DE PERSONAS CON LA EDAD DE :' +
STR(CONTA,5)

CASE CAMPO=6
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
@ 10,10 SAY 'EL NUMERO DE PERSONAS CON EL SEXO ' +
STR(CONTA,5)

CASE CAMPO=7
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
DO CASE
CASE CAMPO1=1
ZZ='NO TUVO PARTOS'
CASE CAMPO1=2
ZZ='SI TUVO PARTOS'
ENDCASE
@ 9,20 SAY 'EL NUMERO DE MUJERES QUE ' +ZZ
@ 13,24 SAY 'EN LOS ULTIMOS 5 ANOS ES DE :' +
STR(CONTA,5)

CASE CAMPO=8
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
DO CASE
CASE CAMPO1=1
ZZ='UNIDAD DE SALUD'

```

```
      CASE CAMPO1=2
        ZZ='SU CASA'
      ENDCASE
@ 9,13 SAY 'EL NUMERO DE MUJERES QUE SE ATENDIO EN ' +ZZ
@ 13,28 SAY 'AL DAR A LUZ FUE DE : ' + STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=9
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
  DO CASE
    CASE CAMPO1=1
      ZZ='UN MEDICO O ENFERMERA'
    CASE CAMPO1=2
      ZZ='UNA PARTERA TRADICIONAL'
    CASE CAMPO1=3
      ZZ='UN FAMILIAR U OTRA PERSONA'
    CASE CAMPO1=4
      ZZ='ELLA MISMA'
  ENDCASE
@ 9,15 SAY 'EL NUMERO DE MUJERES QUE ' +ZZ
@ 13,17 SAY 'LA ATENDIO AL DAR A LUZ FUE DE :' +
  STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=10
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
  DO CASE
    CASE CAMPO1=1
      ZZ='SI'
    CASE CAMPO1=2
      ZZ='NO'
  ENDCASE
@ 9,26 SAY 'EL NUMERO DE PAREJAS QUE ' +ZZ
@ 13,13 SAY 'UTILIZAN ALGUN METODO DE PLANIFICACION
  FAMILIAR ES DE :' + STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=11
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
  DO CASE
    CASE CAMPO1=1
      ZZ='LA VASECTOMIA'
    CASE CAMPO1=2
      ZZ='DIU'
    CASE CAMPO1=3
```

```
      ZZ='LA SALPINGOCLASIA'  
      CASE CAMPO1=4  
      ZZ='LAS PASTILLAS Y/O INYECCIONES'  
      CASE CAMPO1=5  
      ZZ='LOS PERSERVATIVOS O DIAFRAGMA'  
    ENDCASE  
@ 9,11 SAY 'EL NUMERO DE PAREJAS QUE UTILIZAN ' +ZZ  
@ 13,20 SAY 'PARA PLANIFICAR A LA FAMILIA ES DE : ' +  
      STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=12  
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11  
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
```

```
  DO CASE  
    CASE CAMPO1=1  
      ZZ='LOS DEJAN ALIVIARSE SOLOS'  
    CASE CAMPO1=2  
      ZZ='LE DAN REMEDIOS CASEROS'  
    CASE CAMPO1=3  
      ZZ='LOS LLEVAN AL CURANDERO'  
    CASE CAMPO1=4  
      ZZ='LOS LLEVAN A LA UNIDAD DE SALUD'  
    CASE CAMPO1=5  
      ZZ='LOS LLEVAN A LA FARMACIA'  
  ENDCASE  
@ 9,10 SAY 'LAS FAMILIAS QUE A LOS NINOS MENORES ' +ZZ  
@ 13,20 SAY 'PARA CURARLOS DE SU ENFERMEDAD SON DE : ' +  
      STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=13  
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11  
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
```

```
  DO CASE  
    CASE CAMPO1=1  
      ZZ='DE TIERRA'  
    CASE CAMPO1=2  
      ZZ='FIRMES'  
  ENDCASE  
@ 9,20 SAY 'LAS FAMILIAS QUE TIENEN SUS PISOS ' +ZZ  
@ 13,27 SAY 'EN SUS HOGARES SON DE : ' + STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=14  
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11  
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
```

```
  DO CASE  
    CASE CAMPO1=1
```

```

      ZZ='DE BAHAREQUE O EMBARRO'
    CASE CAMPO1=2
      ZZ='DE ADOBE'
    CASE CAMPO1=3
      ZZ='DE LADRILLO O CEMENTO'
    CASE CAMPO1=4
      ZZ='DE LAMINA O CARTON'
  ENDCASE
@ 9,16 SAY 'LAS FAMILIAS QUE TIENEN SUS MUROS ' +ZZ
@ 13,27 SAY 'EN SUS HOGARES SON DE :' + STR(CONTA,5)

CASE CAMPO=15
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
  DO CASE
    CASE CAMPO1=1
      ZZ='DE LOSA DE CONCRETO O LADRILLO'
    CASE CAMPO1=2
      ZZ='DE LAMINA'
    CASE CAMPO1=3
      ZZ='DE ENVARADO'
    CASE CAMPO1=4
      ZZ='DE TEJA'
    CASE CAMPO1=5
      ZZ='DE MADERA'
  ENDCASE
@ 9,18 SAY 'LAS FAMILIAS QUE TIENEN SUS TECHOS ' +ZZ
@ 13,27 SAY 'EN SUS HOGARES SON DE :' + STR(CONTA,5)

CASE CAMPO=16
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
  DO CASE
    CASE CAMPO1=1
      ZZ='ENTUBADA'
    CASE CAMPO1=2
      BB='EN POZO, ARROYO, OJO DE AGUA, ALJIBE, Y
        JAGUEY'
    CASE CAMPO1=3
      ZZ='DE HIDRANTE PUBLICO'
    CASE CAMPO1=4
      ZZ='DE PIPA'
  ENDCASE
@ 9,15 SAY 'LAS FAMILIAS QUE TIENEN SERVICIOS DE AGUA '
      +ZZ

```

```
@ 11,16 SAY ' ' +BB
@ 13,27 SAY 'EN SUS HOGARES SON DE :' + STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=17
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
```

```
DO CASE
CASE CAMPO1=1
ZZ='ALCANTARILLADO'
CASE CAMPO1=2
ZZ='LETRINA'
CASE CAMPO1=3
ZZ='AL RAS DEL SUELO'
CASE CAMPO1=4
ZZ='POZO NEGRO'
```

```
ENDCASE
```

```
@ 9,15 SAY 'LAS FAMILIAS QUE TIENEN ' +ZZ
@ 13,27 SAY 'PARA SUS DISPOSICIONES EXCRETAS SON DE :' +
STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=18
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
```

```
DO CASE
CASE CAMPO1=1
ZZ='SI'
CASE CAMPO1=2
ZZ='NO'
```

```
ENDCASE
```

```
@ 9,15 SAY 'LAS FAMILIAS QUE ' +ZZ
@ 13,27 SAY 'TIENEN ELECTRICIDAD EN SU HOGAR SON DE :' +
STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=19
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
```

```
DO CASE
CASE CAMPO1=1
ZZ='SI'
CASE CAMPO1=2
ZZ='NO'
```

```
ENDCASE
```

```
@ 9,15 SAY 'LAS FAMILIAS QUE ' +ZZ
@ 13,27 SAY 'TIENEN COCINA SEPARADA EN SU HOGAR SON DE
:' + STR(CONTA,5)
```



```
CASE CAMPO=20
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
  DO CASE
    CASE CAMPO1=1
      ZZ='SI'
    CASE CAMPO1=2
      ZZ='NO'
  ENDCASE
@ 9,15 SAY 'LAS FAMILIAS QUE ' +ZZ
@ 13,27 SAY 'TIENEN FOGON EN ALTO EN SU HOGAR SON DE :'
      + STR(CONTA,5)
```

```
CASE CAMPO=21
DO CUENTAS WITH CAMPO,CAMPO1,CONTA,CUENTA11
@ 5,0 CLEAR TO 21,79
  DO CASE
    CASE CAMPO1=1
      ZZ='NINGUNO'
    CASE CAMPO1=2
      ZZ='AVES'
    CASE CAMPO1=3
      ZZ='HORTALIZAS'
    CASE CAMPO1=4
      ZZ='FRUTALES'
    CASE CAMPO1=5
      ZZ='OTROS'
  ENDCASE
@ 9,15 SAY 'LAS FAMILIAS QUE PRODUCEN ' +ZZ
@ 13,24 SAY 'DE LOS TIPOS DE ALIMENTOS PARA CONSUMO
      FAMILIAR SON DE :' + STR(CONTA,5)
```

ENDCASE

```
DO WHILE INKEY()=0
ENDDO
```

ENDDO

\* PROGRAMA : REPORTE2.PRG  
\* TITULO : ESTE PROGRAMA SACA REPORTES ESTADISTICOS DEL  
ARCHIVO DE BENEFICIARIOS

\* HECHO POR : ARMANDO DAVILA LUJAN  
\* DIRECTOR : ING: FERNANDO RAMIREZ GODOY

DO MARCO WITH 'REPORTES ESTADISTICOS'  
DO PIESCR WITH 'MENU ANTERIOR '+FL+' <ESC> '

USE BENEFICI

DO WHILE .T.

@ 01,0 TO 03,79 DOUBLE  
@ 22,0 TO 24,79 DOUBLE

IF READKEY() = 12 && CODIGO DE LA TECLA <ESC>  
RETURN  
ENDIF

STORE 0 TO CAMPO  
STORE 0 TO CAMPO1

@ 5,0 CLEAR TO 21,79

@ 9, 7 SAY '1.- NUMERO TOTAL DE INTEGRANTES.'  
@ 10, 7 SAY '2.- NUMERO DE MUJERES EMBARAZADAS O EN  
PERIODO DE LACTANCIA.'  
@ 11, 7 SAY '3.- NUMERO DE NINOS Y DE NINAS MENORES DE 5  
ANOS.'  
@ 12, 7 SAY '4.- PRODUCE ALGUN TIPO DE ALIMENTOS PARA EL  
CONSUMO FAMILIAR.'  
@ 18,12 SAY 'PON EL NUMERO DEL CAMPO QUE DESEAS.' GET  
CAMPO PICTURE '9'

READ

CONTA=0  
CONTA1=0  
CONTA2=0  
CONTA3=0.0  
CONTA4=0  
CONTA5=0  
CONTA6=0  
CONTA7=0  
CONTA8=0  
CONTA9=0

```
GO TOP
DO WHILE .NOT. EOF()
DO CASE
CASE CAMPO=0
    CONTA=CONTA+CAMPO1

CASE CAMPO=1
    STORE FAMVICAS TO CAMPO1
    STORE FAMVICAS TO CAMPO4
    CONTA=CONTA+CAMPO1
    CONTA5=CAMPO4*CAMPO4
    CONTA6=CONTA6+CONTA5

CASE CAMPO=2
    STORE NUMTOTIN TO CAMPO1
    STORE NUMTOTIN TO CAMPO4
    CONTA=CONTA+CAMPO1
    CONTA5=CAMPO4*CAMPO4
    CONTA6=CONTA6+CONTA5

CASE CAMPO=3
    STORE NUMUEMBA TO CAMPO1
    STORE NUMUEMBA TO CAMPO4
    CONTA=CONTA+CAMPO1
    CONTA5=CAMPO4*CAMPO4
    CONTA6=CONTA6+CONTA5

CASE CAMPO=4
    STORE PROALIME TO CAMPO1
    STORE PROALIME TO CAMPO4
    CONTA=CONTA+CAMPO1
    CONTA5=CAMPO4*CAMPO4
    CONTA6=CONTA6+CONTA5

CASE CAMPO>=5
    CONTA=CONTA+CAMPO1
ENDCASE

SKIP+1
    CONTA2=CONTA2+1
ENDDO
```

DO CASE

CASE CAMPO=0

@ 5,0 CLEAR TO 21,79

@ 10,5 SAY 'SE EQUIVO EN EL NUMERO DE ELECCION POR ESO  
DA CEROS :'+ STR(CONTA,4)

CASE CAMPO=1

@ 5,0 CLEAR TO 21,79

@ 10,10 SAY 'EL TOTAL DE LAS FAMILIAS QUE VIVEN EN CASA  
SON :'+ STR(CONTA,4)

CASE CAMPO=2

@ 5,0 CLEAR TO 21,79

@ 10,15 SAY 'EL NUMERO TOTAL DE MUJERES EMBARAZADAS ES  
DE :'+ STR(CONTA,4)

CASE CAMPO=3

@ 5,0 CLEAR TO 21,79

@ 10,10 SAY 'EL NUMERO DE NINOS Y DE NINAS MENORES DE 5  
ANOS ES DE :'+ STR(CONTA,4)

CASE CAMPO=4

@ 5,0 CLEAR TO 21,79

@ 10, 8 SAY 'EL NUMERO DE FAMILIAS QUE PRODUCEN  
PRODUCTOS ALIMENTICIOS'

@ 10,66 SAY ' SON DE :'+ STR(CONTA,4)

CASE CAMPO>=5

@ 5,0 CLEAR TO 21,79

@ 10,5 SAY 'SE EQUIVO EN EL NUMERO DE ELECCION POR ESO  
DA CEROS :'+ STR(CONTA,4)

ENDCASE

@ 12,12 SAY ' DESPLIEGO UN TOTAL DE '+ STR(CONTA2,3)

@ 12,39 SAY ' REGISTROS'  
CONTA3=CONTA/CONTA2

@ 14,12 SAY ' LA MEDIA ES : '+ STR(CONTA3,5,3)

CONTA7=1/CONTA2

CONTA8=CONTA6\*CONTA7

CONTA9=CONTA3\*CONTA3

CONTA1=CONTA8-CONTA9

CONTA1=SQRT(CONTA1)

```
3 16,12 SAY ' LA DESVIACION ESTANDAR ES : '+  
STR(CONTA1,5,3)
```

```
IF READKEY() = 12 && CODIGO DE LA TECLA <ESC>  
RETURN  
ENDIF
```

```
DO WHILE INKEY()=0  
ENDDO
```

```
ENDDO
```

\* ARCHIVO DE PROCEDIMIENTOS : "SUBRUT.PRG"  
\* HECHO POR : ARMANDO DAVILA LUJAN  
\* DIRECTOR : ING: FERNANDO RAMIREZ GODOY

\* CONTENIDO:

\* MARCO.....DESPLIEGA EN PANTALLA EL ENCABEZADO.  
\* PIESCR.....DESPLIEGA EN PANTALLA EN EL PIE DE LA  
PANTALLA.  
\* DELAY.....ESPERA HASTA QUE OPRIMAS UNA TECLA.  
\* ERROR.....MUESTRA UN MENSAJE DE ERROR.  
\* OPCION.....CAPTURA Y VALIDA LA VARIABLE "OPCION"  
\* DESBENE....DESPLIEGA DATOS DE BENEFICIARIOS.  
\* INIVARCT...INICIALIZA VARIABLES DE CAPTURA DE  
BENEFICIARIOS.  
\* DESBENEF...DESPLIEGA CEDULA TOTAL DE  
BENEFICIARIOS.  
\* LIMPANFAC..LIMPIA PANTALLA DE CAPTURA DE  
FACTURAS.  
\* CUENTAS....HACE LAS CUENTAS DE LOS CAMPOS.

PROCEDURE MARCO

PARAMETER MSG

\* CONSTRUYE UNA PANTALLA DE TRABAJO  
\* Y CENTRA UN LETRERO EN EL RENGLON 2

CLEAR

@ 1,0 TO 3,79 DOUBLE

@ 22,0 TO 24,79 DOUBLE

@ 2,(80-LEN(MSG))/2 SAY MSG

MTEIEMPO=TIME()

@ 4,69 SAY MTEIEMPO

RETURN

PROCEDURE PIESCR

PARAMETER MSG

\* ESTE PROCEDIMIENTO CENTRA UN TEXTO EN EL RENGLON 23

\* ES UTILIZADO PARA MANDAR MENSAJES

SET COLOR TO +W

@ 23, 1 CLEAR TO 23,78

@ 23,(80-LEN(MSG))/2 SAY MSG

SET COLOR TO W

RETURN  
NORMAL

&& REGRESA AL ATRIBUTO

PROCEDURE DELAY

\* PROCEDIMIENTO QUE DETIENE UN PROGRAMA HASTA QUE UNA  
TECLA

\* ES PULSADA. SIMULA LA FUNCION WAIT.

DO WHILE INKEY()=0

ENDDO

RETURN

PROCEDURE ERROR

PARAMETER ERROR

\* ESTE PROCEDIMIENTO MUESTRA UN MENSAJE DE ERROR

SET COLOR TO +B/W && DEFINE UN ATRIBUTO DE COLOR

@ 23,1 CLEAR TO 23,78

@ 23,(80-LEN(ERROR))/2 SAY ERROR

SET COLOR TO W

? CHR(7)

&& MANDA UN BIP

DO DELAY

DO PIESCR WITH ' '

RETURN

PROCEDURE OPCION

PARAMETERS REN, COL, MSG, RANGO, INI

\* CAPTURA LA VARIABLE OPCION, VALIDANDO EN EL RANGO

\* ESPECIFICADO, QUE ES PASADO COMO PARAMETRO

STORE INI TO OPCION

SET COLOR TO +W

DO WHILE .T.

@ 22, 1 CLEAR TO 22,78

@ REN, COL SAY MSG GET OPCION

READ

IF OPCION \$ RANGO .OR. READKEY() = 12

EXIT

ENDIF

ENDDO

SET COLOR TO W

RETURN

PROCEDURE DESBENE

\*PROCEDIMIENTO QUE DESPLIEGA

@ 5, 0 TO 9,79 DOUBLE  
 @ 4, 6 SAY "DATOS GENERALES :"  
 @ 6,58 SAY "ESTADO :"+ STR(Estado,1)  
 @ 8, 5 SAY "JURISDICCION : "+JURISDIC  
 @ 8,40 SAY "LOCALIDAD : "+LOCALIDA  
 @ 11, 0 TO 21,79 DOUBLE  
 @ 12, 3 SAY "CUANTAS FAMILIAS VIVEN EN CASA :"+  
 STR(FAMVICAS,2)  
 @ 12,43 SAY "NUMERO TOTAL DE INTEGRANTES :"+  
 STR(NUMTOTIN,2)  
 @ 14,15 SAY "NOMBRE DEL ENTREVISTADO :"+NOMINT  
 @ 16, 5 SAY "NUMERO DE MUJERES EMBARAZADAS O EN PERIODO  
 DE"  
 @ 16,51 SAY "LACTANCIA :"+ STR(NUMUEMBA,2)  
 @ 18, 3 SAY "NUMERO DE NINOS Y DE NINAS MENORES DE 5  
 ANOS :"+ STR(NUNIMENO,2)  
 @ 20, 5 SAY "FECHA :"+ DTOC(FECHA)  
 @ 20,35 SAY "ENCUESTADOR :"+ENCUESTA

RETURN

PROCEDURE INIVARCT

STORE Nucedula to MNucedula  
 STORE Estado to MEstado  
 STORE Jurisdic to MJurisdic  
 STORE Localida to MLocalida  
 STORE Famvicas to MFamvicas  
 STORE Numtotin to MNumtotin  
 STORE Nomint to MNomint  
 STORE Numuemba to MNumuemba  
 STORE Nunimeno to MNunimeno  
 STORE Fecha to MFecha  
 STORE Encuesta to MEncuesta  
 STORE Nom1 to MNom1  
 STORE Edad1 to MEdad1  
 STORE Sexo1 to Msexo1  
 STORE Nom2 to MNom2  
 STORE Edad2 to MEdad2  
 STORE Sexo2 to MSexo2  
 STORE Nom3 to MNom3  
 STORE Edad3 to MEdad3  
 STORE Sexo3 to MSexo3  
 STORE Nom4 to MNom4  
 STORE Edad4 to MEdad4



STORE Sexo4	to	MSexo4
STORE Nom5	to	Mnom5
STORE Edad5	to	MEdad5
STORE Sexo5	to	Msexo5
STORE Nom6	to	MNom6
STORE Edad6	to	MEdad6
STORE Sexo6	to	MSexo6
STORE Nom7	to	MNom7
STORE Edad7	to	Medad7
STORE Sexo7	to	Msexo7
STORE Nom8	to	MNom8
STORE Edad8	to	MEdad8
STORE Sexo8	to	Msexo8
STORE Nom9	to	MNom9
STORE Edad9	to	MEdad9
STORE Sexo9	to	MSexo9
STORE Nom10	to	MNom10
STORE Edad10	to	MEdad10
STORE Sexo10	to	MSexo10
STORE Nom11	to	MNom11
STORE Edad11	to	MEdad11
STORE Sexo11	to	MSexo11
STORE Nom12	to	MNom12
STORE Edad12	to	MEdad12
STORE Sexo12	to	MSexo12
STORE Nom13	to	MNom13
STORE Edad13	to	MEdad13
STORE Sexo13	to	MSexo13
STORE Nom14	to	MNom14
STORE Edad14	to	MEdad14
STORE Sexo14	to	MSexo14
STORE Nom15	to	MNom15
STORE Edad15	to	MEdad15
STORE Sexo15	to	Msexo15
STORE Nom16	to	MNom16
STORE Edad16	to	MEdad16
STORE Sexo16	to	MSexo16
STORE Parto	to	MParto
STORE Donde	to	MDonde
STORE Quien	to	MQuien
STORE Metoplan	to	MMetoplan
STORE Tipoplan	to	MTipoplan
STORE Nimeenfe	to	MNimeenfe
STORE Pisos	to	MPisos
STORE Muros	to	MMuros

```
STORE Techo to MTecho
STORE Agua to MAGua
STORE Disexcre to MDisexcre
STORE Electri to MElectri
STORE Cocina to MCocina
STORE Fogon to MFogon
STORE Proalime to MProalime
```

RETURN

PROCEDURE DESBENEF

```
@ 4, 3 SAY "DATOS GENERALES :"  
@ 5, 0 TO 9,79 DOUBLE  
@ 6, 3 SAY "NUMERO DE CEDULA DEL BENEFICIARIO : "+  
STR(Nucedula)  
@ 6,57 SAY "ESTADO :"+ STR(Estado,1)  
@ 8, 5 SAY "JURISDICCION :"+Jurisdic  
@ 8,45 SAY "LOCALIDAD : "+Localida  
@ 10, 6 SAY "DATOS DE IDENTIFICACION :"  
@ 11, 0 TO 21,79 DOUBLE  
@ 12, 5 SAY "CUANTAS FAMILIAS VIVEN EN CASA :"+  
STR(Famvicas,2)  
@ 12,42 SAY "NUMERO TOTAL DE INTEGRANTES :"+  
STR(Numtotin,2)  
@ 14, 5 SAY "NOMBRE DEL INTREVISTADO : "+Nomint  
@ 16, 5 SAY "NUMERO DE MUJERES EMBARAZADAS O EN PERIODO  
DE"  
@ 16,52 SAY "LACTANCIA :"+ STR(Numuemba,2)  
@ 18,10 SAY "NUMERO DE NIÑOS Y DE NIÑAS MENORES DE"  
@ 18,48 SAY "5 AÑOS :"+ STR(Nunimeno,2)  
@ 20, 5 SAY "FECHA :"+ DTOC(Fecha)  
@ 20,35 SAY "ENCUESTADOR : "+Encuesta  
@ 23,15 SAY "OPRIME CUALQUIER TECLA PARA CAMBIAR DE  
PANTALLA "
```

```
DO WHILE INKEY() = 0  
ENDDO
```

```
IF READKEY() = 12 && CODIGO DE LA TECLA <ESC>  
RETURN  
ENDIF
```

```
@ 5, 0 CLEAR TO 21,79  
@ 4, 3 SAY "COMPOSICION DE LA FAMILIA"  
@ 5, 0 TO 21,79 DOUBLE  
@ 6, 3 SAY "NOMBRE1 :"+Nom1
```

```
@ 6,45 SAY "EDAD1 :"+ STR(Edad1,2)
@ 6,63 SAY "SEXO1 :"+ STR(Sexo1,1)
@ 8, 3 SAY "NOMBRE2 :"+Nom2
@ 8,45 SAY "EDAD2 :"+ STR(Edad2,2)
@ 8,63 SAY "SEXO2 :"+ STR(Sexo2,1)
@ 10, 3 SAY "NOMBRE3 :"+Nom3
@ 10,45 SAY "EDAD3 :"+ STR(Edad3,2)
@ 10,63 SAY "SEXO3 :"+ STR(Sexo3,1)
@ 12, 3 SAY "NOMBRE4 :"+Nom4
@ 12,45 SAY "EDAD4 :"+ STR(Edad4,2)
@ 12,63 SAY "SEXO4 :"+ STR(Sexo4,1)
@ 14, 3 SAY "NOMBRE5 :"+Nom5
@ 14,45 SAY "EDAD5 :"+ STR(Edad5,2)
@ 14,63 SAY "SEXO5 :"+ STR(Sexo5,1)
@ 16, 3 SAY "NOMBRE6 :"+Nom6
@ 16,45 SAY "EDAD6 :"+ STR(Edad6,2)
@ 16,63 SAY "SEXO6 :"+ STR(Sexo6,1)
@ 18, 3 SAY "NOMBRE7 :"+Nom7
@ 18,45 SAY "EDAD7 :"+ STR(Edad7,2)
@ 18,63 SAY "SEXO7 :"+ STR(Sexo7,1)
@ 20, 3 SAY "NOMBRE8 :"+Nom8
@ 20,45 SAY "EDAD8 :"+ STR(Edad8,2)
@ 20,63 SAY "SEXO8 :"+ STR(Sexo8,1)
```

```
DO WHILE INKEY() = 0
ENDDO
```

```
IF READKEY() = 12  && CODIGO DE LA TECLA <ESC>
RETURN
ENDIF
```

```
@ 5, 0 CLEAR TO 21,79  && LIMPIA LA PANTALLA DE
CAPTURA
@ 6, 3 SAY "COMPOSICION DE LA FAMILIA  :"
@ 5, 0 TO 21,79 DOUBLE
@ 6, 3 SAY "NOMBRE9 :"+Nom9
@ 6,45 SAY "EDAD9 :"+ STR(Edad9,2)
@ 6,63 SAY "SEXO9 :"+ STR(Sexo9,1)
@ 8, 3 SAY "NOMBRE10 :"+Nom10
@ 8,45 SAY "EDAD10 :"+ STR(Edad10,2)
@ 8,63 SAY "SEXO10 :"+ STR(Sexo10,1)
@ 10, 3 SAY "NOMBRE11 :"+Nom11
@ 10,45 SAY "EDAD11 :"+ STR(Edad11,2)
@ 10,63 SAY "SEXO11 :"+ STR(Sexo11,1)
@ 12, 3 SAY "NOMBRE12 :"+Nom12
```

```
@ 12,45 SAY "EDAD12 :"+ STR(Edad12,2)
@ 12,63 SAY "SEXO12 :"+ STR(Sexo12,1)
@ 14, 3 SAY "NOMBRE13 :"+Nom13
@ 14,45 SAY "EDAD13 :"+ STR(Edad13,2)
@ 14,63 SAY "SEXO13 :"+ STR(Sexo13,1)
@ 16, 3 SAY "NOMBRE14 :"+Nom14
@ 16,45 SAY "EDAD14 :"+ STR(Edad14,2)
@ 16,63 SAY "SEXO14 :"+ STR(Sexo14,1)
@ 18, 3 SAY "NOMBRE15 :"+Nom15
@ 18,45 SAY "EDAD15 :"+ STR(Edad15,2)
@ 18,63 SAY "SEXO15 :"+ STR(Sexo15,1)
@ 20, 3 SAY "NOMBRE16 :"+Nom16
@ 20,45 SAY "EDAD16 :"+ STR(Edad16,2)
@ 20,63 SAY "SEXO16 :"+ STR(Sexo16,1)
```

```
DO WHILE INKE() = 0
ENDDO
```

```
IF READKEY() = 12  && CODIGO DE LA TECLA <ESC>
RETURN
ENDIF
```

```
@ 4, 0 CLEAR TO 21,79  && LIMPIA LA PANTALLA DE
CAPTURA
@ 4, 3 SAY "DATOS DE LA MADRE Y DEL NINO : "
@ 5, 0 TO 21,79 DOUBLE
@ 7,12 SAY "HA TENIDO PARTOS EN LOS ULTIMOS 5 ANOS"
@ 7,51 SAY "ANTERIORES :"+ STR(Parto,1)
@ 9,30 SAY "DONDE SE ATENDIO :"+ STR(Donde,1)
@ 11,27 SAY "QUIEN ATENDIO EL PARTO :"+ STR(Quien,1)
@ 13, 9 SAY "ACTUALMENTE UTILIZA ALGUN METODO DE
PLANIFICACION"
@ 13,56 SAY "FAMILIAR :"+ STR(Metoplan,1)
@ 15,27 SAY "TIPO DE PLANIFICACION :"+ STR(Tipoplan,1)
@ 17,11 SAY "CUANDO EL NINO MENOR DE 5 ANOS SE LE ENFERMA
DE TOS CATARRO"
@ 18,11 SAY "DIARREA O CALENTURA QUE HACE PARA CURARLO
:"+STR(Nimeenfe,1)
```

```
DO WHILE INKEY() = 0
ENDDO
```

```
IF READKEY() = 12  && CODIGO DE LA TECLA <ESC>
RETURN
ENDIF
```

@ 4, 0 CLEAR TO 21,79 && LIMPIA LA PANTALLA DE CAPTURA  
@ 4, 3 SAY "DATOS DE LA VIVIENDA :"  
@ 5, 0 TO 15,79 DOUBLE  
@ 7, 7 SAY "PISOS :"+ STR(Pisos,1)  
@ 7,45 SAY "MUROS :"+ STR(Muros,1)  
@ 9, 7 SAY "TECHO :"+ STR(Techo,1)  
@ 9,45 SAY "AGUA :"+ STR(Agua,1)  
@ 11, 7 SAY "DISPOSICIONES EXCRETAS :"+ STR(Disexcre,1)  
@ 11,45 SAY "TIENE ELECTRICIDAD :"+ STR(Electri,1)  
@ 13, 7 SAY "TIENE COCINA SEPARADA :"+ STR(Cocina,1)  
@ 13,45 SAY "TIENE FOGON EN ALTO :"+ STR(Fogon,1)  
@ 16, 3 SAY "PRODUCCION DE ALIMENTOS PARA AUTOCONSUMO  
FAMILIAR :"  
@ 17, 0 TO 21,79 DOUBLE  
@ 19, 7 SAY "PRODUCE ALGUN TIPO DE ALIMENTOS PARA EL  
CONSUMO"  
@ 19,55 SAY "FAMILIAR :"+ STR(Proalime,1)

RETURN

PROCEDURE CUENTAS

PARAMETERS CAMPO, CAMPO1, CONTA, CUENTA11

CONTA=0  
CONTA1=0  
CONTA2=0  
CONTA3=0  
CONTA4=0  
CONTA5=0  
CONTA6=0  
CONTA7=0  
CONTA8=0  
CONTA9=0  
CONTA10=0  
CONTA11=0  
CUENTA9=0  
CUENTA10=0  
CUENTA11=0

GO TOP

DO WHILE .NOT. EOF()

DO CASE

CASE CAMPO=1  
STORE FAMVICAS TO CAMPO1  
CONTA=CONTA+CAMPO1

CASE CAMPO=2  
STORE NUMTOTIN TO CAMPO1  
CONTA=CONTA+CAMPO1

CASE CAMPO=3  
STORE NUMUEMBA TO CAMPO1  
CONTA=CONTA+CAMPO1

CASE CAMPO=4  
STORE NUNIMENO TO CAMPO1  
CONTA=CONTA+CAMPO1

CASE CAMPO=5

DO CASE

CASE CAMPO1=EDAD1  
CONTA=CONTA+1  
CASE CAMPO1=EDAD2  
CONTA1=CONTA1+1  
CASE CAMPO1=EDAD4  
CONTA2=CONTA2+1  
CASE CAMPO1=EDAD5  
CONTA3=CONTA3+1  
CASE CAMPO1=EDAD6  
CONTA4=CONTA4+1  
CASE CAMPO1=EDAD7  
CONTA5=CONTA5+1  
CASE CAMPO1=EDAD8  
CONTA6=CONTA6+1  
CASE CAMPO1=EDAD9  
CONTA7=CONTA7+1  
CASE CAMPO1=EDAD10  
CONTA9=CONTA9+1  
CASE CAMPO1=EDAD11  
CONTA10=CONTA10+1  
CASE CAMPO1=EDAD12  
CONTA11=CONTA11+1  
CASE CAMPO1=EDAD13  
CONTA12=CONTA12+1

```
CASE CAMPO1=EDAD14
  CONTA13=CONTA13+1
CASE CAMPO1=EDAD15
  CONTA14=CONTA14+1
CASE CAMPO1=EDAD16
  CONTA15=CONTA15+1
```

ENDCASE

CUENTA9=CONTA+CONTA1+CONTA2+CONTA3+CONTA4+CONTA5+CONTA6+CON  
TA7+CONTA8

CUENTA10=CONTA9+CONTA10+CONTA11+CONTA12+CONTA13+CONTA14+CON  
TA15

CUENTA11=CUENTA9+CUENTA10

CASE CAMPO=6

DO CASE

```
CASE SEXO1=CAMPO1
  CONTA=CONTA+1
CASE SEXO2=CAMPO1
  CONTA1=CONTA1+1
CASE SEXO3=CAMPO1
  CONTA2=CONTA2+1
CASE SEXO4=CAMPO1
  CONTA3=CONTA3+1
CASE SEXO5=CAMPO1
  CONTA4=CONTA4+1
CASE SEXO6=CAMPO1
  CONTA5=CONTA5+1
CASE SEXO7=CAMPO1
  CONTA6=CONTA6+1
CASE SEXO8=CAMPO1
  CONTA7=CONTA7+1
CASE SEXO9=CAMPO1
  CONTA8=CONTA8+1
CASE SEXO10=CAMPO1
  CONTA9=CONTA9+1
CASE SEXO11=CAMPO1
  CONTA10=CONTA10+1
CASE SEXO12=CAMPO1
  CONTA11=CONTA11+1
CASE SEXO13=CAMPO1
  CONTA12=CONTA12+1
```

CASE SEXO14=CAMPO1  
CONTA13=CONTA13+1  
CASE SEXO15=CAMPO1  
CONTA14=CONTA14+1  
CASE SEXO16=CAMPO1  
CONTA15=CONTA15+1

ENDCASE

CUENTA9=CONTA+CONTA1+CONTA2+CONTA3+CONTA4+CONTA5+CONTA6+CON  
TA7+CONTA8

CUENTA10=CONTA9+CONTA10+CONTA11+CONTA12+CONTA13+CONTA14+CON  
TA15

CUENTA11=CUENTA9+CUENTA10

CASE CAMPO=7 .AND. PARTO=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=8 .AND. DONDE=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=9 .AND. QUIEN=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=10 .AND. METOPLAN=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=11 .AND. TIPOPLAN=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=12 .AND. NIMEENFE=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=13 .AND. PISOS=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=14 .AND. MUROS=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=15 .AND. TECHO=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=16 .AND. AGUA=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1



CASE CAMPO=17 .AND. DISEXCRE=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=18 .AND. ELECTRI=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=19 .AND. COCINA=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=20 .AND. FOGON=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

CASE CAMPO=21 .AND. PROALIME=CAMPO1  
CONTA=CONTA+1

ENDCASE

SKIP

ENDDO  
RETURN

DIAGRAMA DE FLUJO

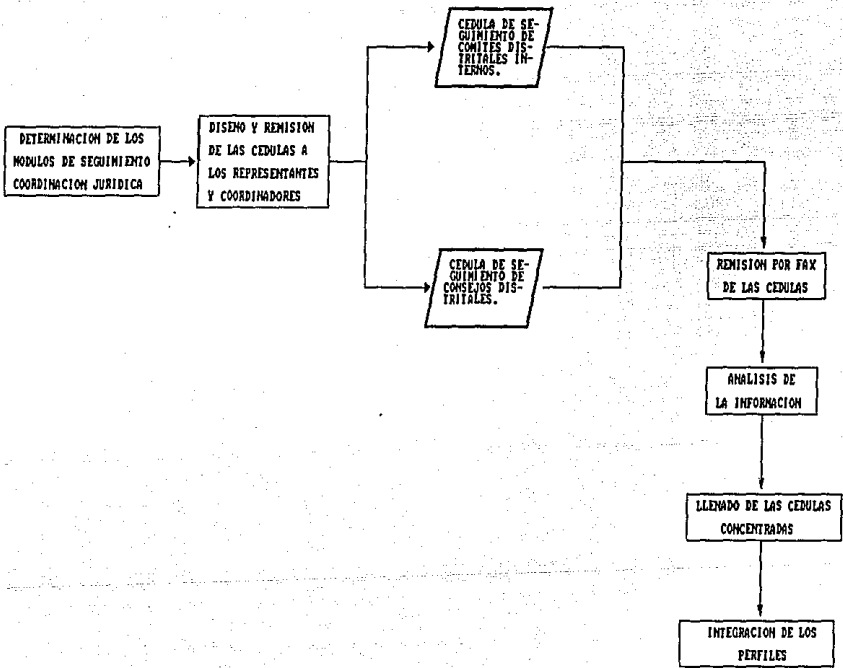
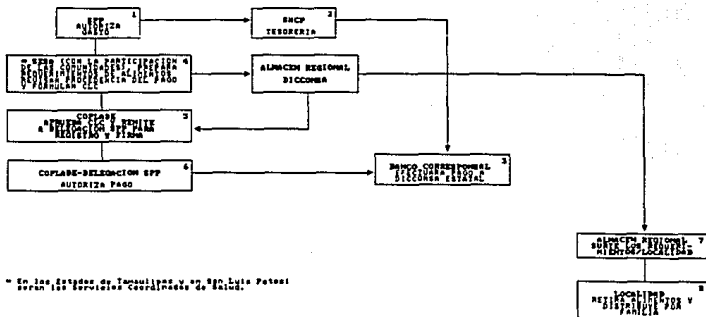
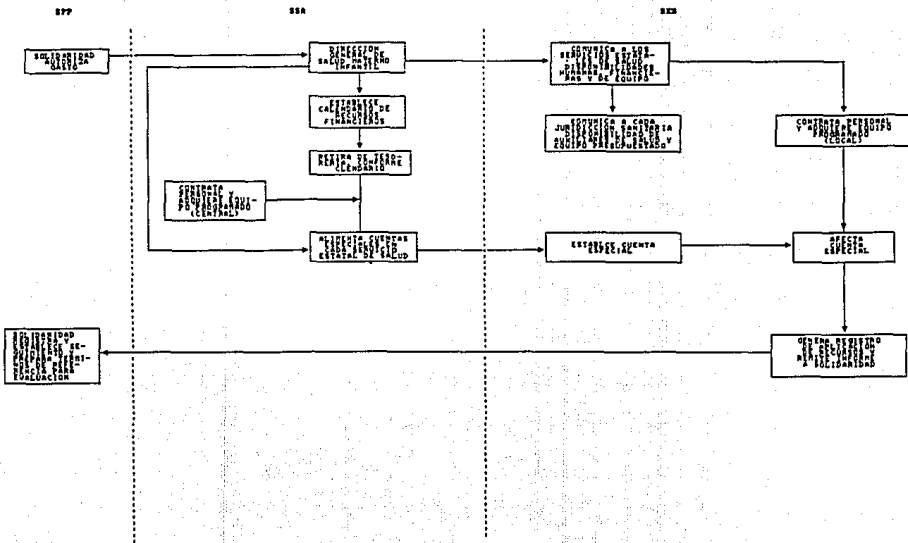


DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA OPERACION DEL ABASTO Y DISTRIBUCION DE LA AYUDA ALIMENTARIA DEL PROYECTO PILOTO DE NUTRICION, ALIMENTACION Y SALUD

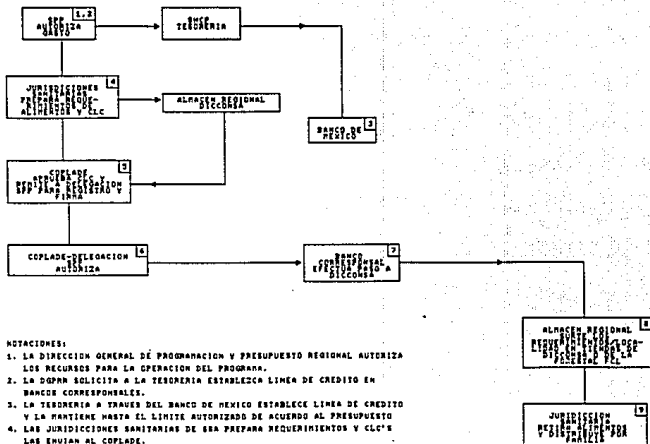


\* En los Estados de Tlaxcala y en San Luis Potosí serán los Servicios Coordinados de Salud.

OPERACION DE PROGRAMA  
FLUJO DE RECURSOS



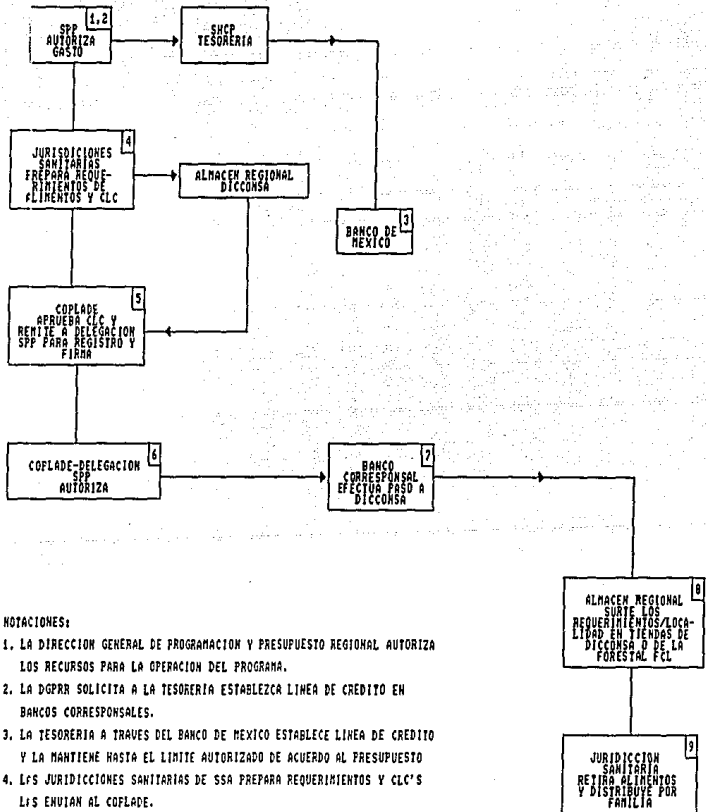
MANEJO DE ALIMENTOS  
FLUJO DE FONDOS



NOTACIONES:

1. LA DIRECCION GENERAL DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO REGIONAL AUTORIZA LOS RECURSOS PARA LA OPERACION DEL PROGRAMA.
2. LA DOPRN SOLICITA A LA TESORERIA ESTABLECER LINEA DE CREDITO EN BANCO CORRESPONSABLES.
3. LA TESORERIA A TRAVES DEL BANCO DE MEXICO ESTABLECE LINEA DE CREDITO Y LA MANTIENE HASTA EL LIMITE AUTORIZADO DE ACUERDO AL PRESUPUESTO
4. LAS JURISDICCIONES SANITARIAS DE ESA PREPARA REQUERIMIENTOS Y CLC'S LAS ENVIAN AL COPLADE.
5. COPLADE APRUEBA CLC'S Y LAS ENUIA A LA DELEGACION SPP PARA REGISTRAR Y FIRMA.
6. COPLADE Y DELEGACIONES SPP AUTORIZAN PAGO.
7. BANCO COPRESPONSAL EFECTUA PAGOS A DICCOSA.
8. ALMACEN REGIONAL DICCOSA ABARATECE REQUERIMIENTOS EN TIENDAS O CENTROS DE LA FORESTAL FCL.
9. JURISDICCION SANITARIA DISTRIBUYE ALIMENTOS A LA LOCALIDAD CORRESPONDIENTE.

MANEJO DE ALIMENTOS  
FLUJO DE FONDOS



NOTACIONES:

1. LA DIRECCION GENERAL DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO REGIONAL AUTORIZA LOS RECURSOS PARA LA OPERACION DEL PROGRAMA.
2. LA DOPRR SOLICITA A LA TESORERIA ESTABLEZCA LINEA DE CREDITO EN BANCOS CORRESPONSALES.
3. LA TESORERIA A TRAVES DEL BANCO DE MEXICO ESTABLECE LINEA DE CREDITO Y LA MANTIENE HASTA EL LIMITE AUTORIZADO DE ACUERDO AL PRESUPUESTO
4. Lfs JURISDICCIONES SANITARIAS DE SSA PREPARA REQUERIMIENTOS Y CLC'S Lfs ENVIAN AL COPLADE.
5. COPLADE APRUEBA CLC'S Y LAS ENVA A LA DELEGACION SPP PARA REGISTRO Y FIRMA.
6. COPLADE Y DELEGACIONES SPP AUTORIZAN PAGO.
7. BANCO CORRESPONSAL EFECTUA PAGOS A DICCONSA.
8. ALMACEN REGIONAL DICCONSA ABSTEESE REQUERIMIENTOS EN TIENDAS O CENTROS DE LA FORESTAL FCL.

PROYECTO PILOTO DE NUTRICION ALIMENTACION Y SALUD  
CEDULA SOCIO-ECONOMICA-SANITARIA

Datos de Identificación	Localización de la vivienda: _____
-------------------------	------------------------------------

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Posición dentro de la familia: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ No. de familias en el hogar: \_\_\_\_\_

A) DATOS SOCIOECONOMICOS:

1. LA CASA DONDE HABITA ES.

PROPIA  RENTADA  PRESTADA  ARRIMADA

OTROS ESPECIFICAR: \_\_\_\_\_

2.- LA VIVIENDA CUENTA CON:

PISO FIRME	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
AGUA POTABLE O ENTUBADA	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CORRIENTE ELECTRICA	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
BAÑO O LETRINA	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
TECHO DE MAMPOSTERIA	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
COCINAS SEPARADAS	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

3.- CUARTOS EN LA VIVIENDA:

1  2  3  4  5 Y MAS

**B) DATOS DE LA MADRE Y LA FAMILIA**

1.- ESTADO CIVIL:

SOLTERA

CASADA

UNION LIBRE

DIVORCIADA  
O SEPARADA

VIUDA

2.- LA FAMILIA DEPENDE ECONOMICAMENTE DE LOS INGRESOS DE:

\_\_\_\_\_

3.- LA MADRE TRABAJA FUERA DEL HOGAR:

SI

NO

4.- SI LA MADRE TRABAJA QUIEN CUIDA A LOS NIÑOS:

ESPECIFICAR:

\_\_\_\_\_

5.- CUANDO SE ENFERMAN EN LA FAMILIA DONDE ACUDEN A RECIBIR ATENCION:

ESPECIFICAR:

\_\_\_\_\_



**C) SALUD MATERNA****1.- EDAD DE LA MADRE EN SU PRIMER EMBARAZO:**

MENOR DE 15       16 A 19 AÑOS       20 A 24 AÑOS   
25 A 29 AÑOS       30 A 34 AÑOS       35 AÑOS Y MAS

**2.- NUMERO EMBARAZOS:**

1       2       3       4       5 Y MAS

**3.- NUMERO DE PARTOS:**

1       2       3       4       5 Y MAS

**4.- HIJOS NACIDOS MUERTOS:**

0       1       2       3       4 Y MAS

**5.- NUMERO DE ABORTOS:**

0       1       2       3       4 Y MAS

**6.- HIJOS VIVOS ACTUALMENTE:**

0       1       2       3       4

5 Y MAS

**7.- ULTIMO EMBARAZO DE LA MADRE:**

ACTUALMENTE EMBARAZADA       MENOS 1 AÑO       1 AÑO       2 AÑOS

3 AÑOS       4 AÑOS

**8.- SITIO DONDE SE ATENDIO EL ULTIMO PARTO:**

ESPECIFICAR: \_\_\_\_\_

**9.- PERSONA QUE ATENDIO EL PARTO:**

MEDICO       ENFERMERA       PARTERA       FAMILIAR

OTRO       ESPECIFICAR: \_\_\_\_\_

**10.- PRESENTO COMPLICACION DURANTE EL EMBARAZO:**

SI       NO

**11.- LA ATENCION DEL PARTO FUE:**

NORMAL       COMPLICADO       CESAREA

**12.- ALGUNO DE SUS EMBARAZOS FUE MIENTRAS UTILIZABA ALGUN METODO ANTICONCEPTIVO:**

NO       1 EMB.       2 EMB.       3 EMB.

**13.- ACTUALMENTE UTILIZA ALGUN METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR:**

DESCRIBA: \_\_\_\_\_

**D) SALUD DEL NIÑO**

**1.- ALGUNO DE SUS HIJOS PRESENTO DEFECTOS AL NACIMIENTO:**

NO  1  2  3 Y MAS

**2.- HIJOS MENORES DE 5 AÑOS:**

0  1  2  3  4  5 Y MAS

**3.- VACUNACION DEL ULTIMO NIÑO:**

ANTIPOLIO COMPLETA  INCOMPLETA

D P T COMPLETA  INCOMPLETA

ANTISARAMPION SI  NO

B C G SI  NO

**4.- EN LOS ULTIMOS 15 DIAS ALGUNO DE SUS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS PRESENTO ENFERMEDAD:**

NO  EDA  IRA  ACCIDENTE

PARASITOS  DE LA PIEL  OTRAS \_\_\_\_\_

ESPECIFICAR: \_\_\_\_\_

**5.- ALGUNO DE SUS HIJOS PRESENTA INCAPACIDAD FISICA:**

NO  DE NACIMIENTO  ADQUIRIDA