# Erica Taucher

CHILE: EXPERIENCIA CON UN SISTEMA DE ESTADISTICAS DE SERVICIO PARA UN PROGRAMA MATERNO-INFANTIL Y DE PLANIFICACION DE LA FAMILIA

# CEITTRO LATINOAMERICARO DE DEMOGRAFIA



Serie A, N° 159

Santiago de Chile

Noviembre de 1977

Las opiniones y datos que figuran en este trabajo son responsabilidad del autor, sin que el Centro Latinoamar<u>i</u> cano de Demografía (CELADE) sea necesariamente partícipe de ellos.

### RESUMEN

La preocupación de CELADE por promover la obtención de información para evaluar los programas de planificación de la familia en los países de América Latina, dio origen al diseño del sistema de estadísticas de servicio SIDES.

El SIDES tiene dos formularios de registro: la ficha de inscripción (FI), en que se anotan características de las personas que ingresan al programa, y el informe diario de actividades (IDA). Además de las tabulaciones simples de los datos registrados en esos documentos, el procesamiento electrónico de los datos permite el seguimiento de los clientes durante su permanencia en el programa y relacionar el tipo de atenciones recibidas con sus características, combinando datos de la FI y del IDA.

El SIDES-PESMIB es una adaptación de este sistema a las necesidades del Programa de Extensión de Servicios de Salud Materno-Infantiles y de Bienestar Familiar (PESMIB) en Chile. La información que proporciona permite la construcción de indicadores para la evaluación administrativa de los programas, la de sus efectos demográficos y la de la eficacia de los procedimientos utilizados en los programas.

La experiencia obtenida en el diseño del sistema y en su funcionamiento por más de dos años, permite formular algunas recomendaciones para el desarrollo futuro de otros sistemas de estadísticas de servicio.

### SUMMARY

CELADE's desire to promote the collection of information for evaluating family planning programmes in the countries of Latin America gave rise to the design of the Service Statistics System (SIDES).

SIDES has two registration forms: a registration card on which are noted the characteristics of the persons joining the programme, and a daily report on activities. In addition to the simple tabulation of data recorded in these documents, electronic data-processing permits the follow-up of clients during their stay in the programme and makes it possible to relate the type of attention they receive with their characteristics, combining data on the registration cards and in the daily reports on activities.

SIDES-PESMIB is an adaptation of this system to the needs of the Program me of Extension of Maternal and Child Health and Family Welfare Services (PESMIB) in Chile. The information it supplies permits the construction of indicators for the administrative evaluation of the programmes, of their de mographic effects and of the efficiency of the methods used in the programmes.

The experience obtained in the design of the system and in its operation for over two years provides a basis for formulating some recommendations for the future development of other service statistics systems.

Barton Control of the 

# INDICE

	Página
ANTECEDENTES	1
CARACTERISTICAS DEL SIDES ORIGINAL	2
EL SIDES-PESMIB	4
1. Antecedentes 2. Diagnóstico del sistema estadístico existente 3. Diseño del SIDES-PESMIB 4. Ensayo del SIDES-PESMIB 5. Implantación del sistema 6. Funcionamiento del sistema 7. Información proporcionada por el sistema	4 5 6 13 14 15
EVALUACION DEL SIDES-PESMIB	20
1. Información proporcionada por el sistema	21 22 23 24 25 25 26
RECOMENDACIONES	26
<ol> <li>Recomendaciones para la extensión del sistema</li> <li>Recomendaciones para el diseño y desarrollo de un</li> </ol>	27
sistema	28
APENDICE I	31
APENDICE II	37

•

### **ANTECEDENTES**

Desde comienzos de la década del 60, se ha observado en América Latina un creciente desarrollo de programas de planificación de la familia. Aunque la mayoría de ellos tiene como objetivos mejorar la salud materna e infantil o poner al alcance de las parejas los medios para tener el número de hijos deseados y sólo algunos persiguen explicitamente la reducción de los niveles de fecundidad de la población, es de suponer que todos ellos tendrán efectos demográficos que es interesante conocer.

Requisito fundamental para poder medir tales efectos es disponer de información sobre diversos aspectos del programa, en especial sobre las características de los usuarios y el volumen y tipo de las actividades realizadas. Esta información, complementada con datos sobre otros factores que pueden afectar la fecundidad de la población, permitirán aplicar métodos de estudio para investigar la influencia relativa de los programas en esta variable demográfica.

Es frecuente que los programas de planificación de la familia se originen en actividades anticonceptivas aisladas que se incorporan paulatinamente a los programas de atención de la mujer. En forma paralela, los datos estadísticos sobre estas actividades suelen constituir inicialmente sólo un rubro más entre los datos que se recogen en el sistema de estadísticas de salud. Como estos sistemas se orientan de preferencia a la obtención de datos para el control administrativo de los programas, estos mismos serán insuficientes y poco adecuados para la evaluación de efectos demográficos.

En 1970, el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), para ayudar a corregir esta situación, diseñó un sistema de estadísticas de servicio, el SIDES, que junto con perfeccionar la información para el control administrativo, permitiría la obtención de los datos necesarios para la evaluación de efectos demográficos. El sistema fue aplicado en tres consultorios del Servicio Médico Nacional de Empleados (SERMENA) en Valparaíso, entre mayo de 1971

y diciembre de 1972. La experiencia adquirida fue de gran utilidad para el desarrollo posterior de sistemas de estadísticas de servicio en otros programas.

El presente trabajo tiene por objeto analizar la experiencia que CELADE tuvo como organismo asesor en otra adaptación del SIDES, la que se hizo para el Programa de Extensión de Servicios Materno-Infantiles y de Bienestar Familiar (PESMIB) en Chile. Se espera que este análisis pueda servir a quienes deban diseñar y desarrollar sistemas de estadísticas de servicio, en situaciones equivalentes.

### CARACTERISTICAS DEL SIDES ORIGINAL

El resultado de un programa de salud depende ante todo de tres elementos: de las características de la clientela del programa, del volumen y la calidad de las actividades desarrolladas por el equipo de salud y de la continuidad de los usuarios en el programa.

Consecuente con esto, el sistema SIDES posee dos documentos de registro:

- a) una ficha de inscripción (FI) en que se anotan algunas características de las personas que ingresan al programa, y
- b) un informe diario de actividades (IDA) en que cada profesional regis tra la labor diaria desarrollada. (Véase el Apéndice I). El procesamiento electrónico de los datos permite el seguimiento de los usuarios durante su permanencia en el programa.

La FI es un formulario precodificado, individual por usuario que se lle na una sola vez en el momento en que la persona ingresa al programa. El número de identificación que se anota en este documento será el definitivo para el cliente durante su estadía en el programa y generalmente coincide con el de su ficha clínica.

<sup>1/</sup> Lopes, Valdecir y García, M. Luisa, Estadísticas de Servicio en Planificación Familiar, CELADE, Serie A, Nº 115, octubre, 1971.

El IDA es un formulario en que se identifica al funcionario que da la <u>a</u> tención y la fecha en que se prestaron los servicios. En cada IDA hay lugar para registrar varias actividades. Para cada una de éstas, se anota el número de identificación del cliente y el código de la actividad que se realizó en su atención. Los códigos de actividades están contenidos en una lista elaborada para el sistema y que contempla las actividades y diagnósticos más frecuentes en el programa.

Periódicamente los formularios FI e IDA son enviados al nivel central para su procesamiento electrónico. Además de las tabulaciones de las características de la clientela a partir de las FI y de las actividades realizadas por los diferentes profesionales registradas en los IDA, es posible reconstruir las historias de atención de los usuarios, detectando las actividades que corresponden a un mismo número de identificación. Estas historias pueden a su vez asociarse con algunas características de los clientes, agregando los datos de la FI correspondiente al mismo número de identificación.

En su origen el sistema se diseñó para programas de planificación de la familia pero, de acuerdo a las necesidades, es susceptible de ser adecuado a otros programas. Fue así como en su primera aplicación en SERMENA, se utilizó además en el programa maternal.

La experiencia en SERMENA fue positiva. Hubo muy buena colaboración de los diversos integrantes del equipo de salud que debian registrar los datos y la información que se obtuvo fue oportuna y de buena calidad. Algunos datos de esta experiencia como, por ejemplo, las características de las usuarias y las tasas de continuación de uso de métodos anticonceptivos, han servido para estimar los efectos de otros programas en que se carecía de información sobre aspectos semejantes.

### EL SIDES-PESMIB

# Antecedentes

Este sistema de estadísticas de servicio se desarrolló en Chile para el PESMIB que se ejecutó en el Servicio Nacional de Salud (SNS) desde 1973 a 1976 por un convenio en el que participaron el Gobierno de Chile, las Naciones Unidas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Contó con el aporte financie ro del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (UNFPA). En este programa CELADE tenía la responsabilidad, asignada por las Naciones Unidas, de asesorar las actividades de su Unidad de Investigación y Evaluación (UIE).

La necesidad de desarrollar el sistema se originó en una de las investigaciones de la UIE para determinar la cobertura alcanzada por el programa a través del período de su ejecución. Tal información no podía obtenerse del sistema estadístico del SNS.

Se pensó que sería útil diseñar un sistema estadístico que proporcionara esta información y que al mismo tiempo permitiera obtener otros datos de interés para la evaluación de los programas de salud. Esto concordaba, además, con otra tarea asignada a la UIE, en términos de "elevar la capacidad de los servicios de estadística para obtener datos oportunos, integros y válidos y promover su adecuado uso en los distintos niveles, a través de un sistema ex pedito de intercomunicación".

La experiencia que CELADE había recogido con la aplicación del SIDES en SERMENA, llevó a la decisión de hacer una adaptación de aquel sistema a este programa.

Tratándose de un programa materno-infantil, en que las actividades de planificación de la familia, denominadas aquí, de regulación de fecundidad,

estaban integradas al subprograma de atención de la mujer, el sistema debía cubrir los tres componentes de este programa: el maternal, el infantil y el de regulación de fecundidad.

Si esta experiencia resultaba satisfactoria, se esperaba que pudiera ser vir de modelo para perfeccionar el sistema para el resto de los programas del SNS y posiblemente para los de otros países de la región.

# 2. <u>Diagnóstico del sistema estadístico existente</u>

El conocimiento previo del sistema de estadísticas de salud del SNS fue fundamental para el diseño y desarrollo del SIDES-PESMIB.

En lo que se refiere a las estadísticas de servicio del programa materno-infantil, el sistema del SNS abarcaba todos los establecimientos de atención externa en que se desarrollaba el programa.

Sus objetivos eran la obtención de información sobre las actividades que se realizaban en el programa con el fin de hacer evaluaciones periódicas del cumplimiento de metas a nivel de áreas de salud. Además, la información se publicaba en los anuarios de estadísticas de recursos y atenciones.

Los datos obtenidos del sistema se referian al volumen y tipo de actividades y se clasificaban según la categoría profesional de los que las realizaban. No podía obtenerse información fidedigna sobre el número de usuarios de cada programa. Si bien, en regulación de fecundidad existían formularios de resumen mensual para anotar el movimiento de los clientes en términos de ingresos, egresos y pérdidas de seguimiento, para hacer el balance respecto a la existencia del mes anterior no había formularios de registro uniformes que permitieran la captación de tales datos, ni procedimientos generalizados para pesquisar las pérdidas de seguimiento. En los subprogramas maternal e infantil sólo se recogía información sobre las actividades, de manera que para estimar el número probable de personas atendidas en un año, había que dividir el volumen total por la concentración teórica de actividades por persona en un año.

En las tabulaciones que aparecían en las publicaciones anuales, sólo se ocupaba una pequeña proporción de los datos que se recogían en los establecimientos. El uso de estos datos a nivel local tampoco estaba generalizado y no existían normas ni instrucciones al respecto.

Los formularios de resumen mensual que los establecimientos debían enviar a los niveles regionales y central eran uniformes para todo el país. No ocurría lo mismo con los formularios de registro de datos, que en su mayoría eran diseñados e impresos a nivel de áreas o zonas de salud. De esta manera no había seguridad que los datos se recogieran con criterios uniformes, más si se considera que no existían instrucciones para ser llenados.

Los procedimientos de elaboración a nivel de consultorios tampoco eran uniformes y dependían del tipo de formularios de registro utilizados. A par tir del resumen mensual por establecimiento, en cambio, los procedimientos estaban bien definidos, dando lugar a consolidaciones sucesivas de la información hasta llegar al nivel central. Todo esto se desarrollaba en plazos fijos y a través de conductos bien precisos. Existía además un sistema de reparos para reclamar información atrasada o para corregir errores de los datos.

En cuanto a recursos humanos, los consultorios más grandes contaban con estadísticos que realizaban las primeras fases del procesamiento. En los ca sos en que no existía tal personal, las estadísticas se elaboraban en primera instancia a nivel de áreas de salud.

Con estos antecedentes se llegó a la conclusión que sería útil intentar una adaptación del SIDES a las necesidades del PESMIB, aprovechando los elementos positivos del sistema existente.

# 3. Diseño del SIDES-PESMIB

En el diseño del sistema se siguieron diversas etapas que se detallan a continuación.

# A. Definición de objetivos

El desarrollo del PESMIB, con objetivos y metas específicas y con un importante aporte financiero del UNFPA y del Ministerio de Salud de Chile, hizo notoria la necesidad de disponer de datos que permitieran la evaluación in tegral de aquel programa. De esta manera los objetivos del sistema fueron proporcionar los datos para los siguientes tipos de evaluación:

- a) Evaluación administrativa del programa en sus etapas de control administrativo continuo en el nivel local de ejecución, de evaluación comparativa a nivel de áreas y de logros totales a nivel central.
- b) Evaluación de los efectos demográficos del programa en términos de los cambios de los niveles de fecundidad y de mortalidad que puedan atribuir se a la captación de determinada clientela o al tipo de actividades realizadas.
- c) Evaluación de la eficacia de los procedimientos utilizados en los programas. En el programa maternal e infantil esto se refiere a la eficacia de determinadas normas de control preventivo en relación a la salud de los usuarios. En regulación de fecundidad se refiere a la eficacia de uso de los metodos anticonceptivos para evitar embarazos no deseados.

### B. Identificación de datos necesarios

Para poder cumplir los objetivos del sistema era necesario disponer de datos de las actividades realizadas y de las características de los usuarios para cada uno de los tres componentes del programa.

En regulación de fecundidad, el registro de actividades debía contribuir además al balance de usuarias para determinar la población activa de mujeres en edad fértil. Con el fin de precisar los efectos demográficos del programa había que conocer algunas características de las usuarias, las que además servirían para determinar la eficacia de uso de los métodos anticonceptivos en diferentes grupos.

En todos se tuvo en cuenta, además, la forma en que se recogian datos si milares en el sistema existente en el SNS para no interrumpir las series estadísticas y para que los establecimientos pudieran seguir enviam do la información que pedía el nivel central.

# C. Determinación de los procedimientos de elaboración de datos

De acuerdo al SIDES original, el procesamiento de los datos se hace preferentemente por computador. En el presente caso se consideró que era útil desarrollar además, en forma importante, la elaboración con procedimientos manuales. Tal decisión obedeció a varias razones. Si se pretendía que el sistema pudiera generalizarse a todo el SNS, era poco probable que una vez cesado el PESMIB, existieran los recursos suficientes para asegurar el procesa miento electrónico futuro. Aun en las circunstancias actuales, en el mejor de los casos el sistema podría haber funcionado en las 25 áreas de salud del PESMIB, lo que dejaba fuera 30 áreas de salud del SNS que no estaban incluidas en el programa y para las que no podía pretenderse procesamiento por com putador. Se reconocía además que existían los recursos humanos necesarios y la tradición del SNS para hacer tabulaciones manuales.

Todos estos razonamientos dieron por resultado que finalmente se decidiera hacer un doble procesamiento: manual, para los datos de uso inmediato a nivel de los consultorios y para el envío de consolidados al nivel central; y electrónico, para los objetivos del sistema relacionados con la evaluación de efectos demográficos y de eficacia de los procedimientos utilizados.

# D. Diseño de los formularios

Definidos los datos necesarios y los procedimientos de su elaboración, se procedió a diseñar los formularios de registro. Esto corregia uno de los defectos observados en el sistema del SNS, en que no había uniformidad en tales formularios.

Al igual que en el SIDES original, se diseñaron las FI para recoger datos sobre las cracterísticas de los usuarios y los IDA para el registro de actividades. Además de la FI infantil se creó una FI única para los ingresos a maternal, regulación de fecundidad y ginecología.

En cambio, los componentes de regulación de fecundidad maternal e infantil tuvieron cada uno su IDA propio. (Véase el Apéndice 2).

La FI de la mujer está encabezada por el número de su ficha clínica que servirá de identificación a la cliente durante toda su permanencia en el programa. Después de los datos que permiten precisar el subprograma, y el consultorio al que ingresa, contiene datos sobre condición y fecha de ingreso. Entre las características de las ingresadas figuran: el tipo de previsión, la fecha de nacimiento que permitirá determinar su edad, el nivel de instrucción, el número de embarazos tenidos según desenlace de estos, el número de hijos vivos a la fecha, la forma y fecha de término del último embarazo y si usaba algún método anticonceptivo al ingreso.

Para las que ingresan a regulación de fecundidad se registra a continua ción el método que inicia en el programa y para las embarazadas, el tiempo de embarazo al ingresar al programa.

La FI infantil también está encabezada por el número de la ficha clínica. Después de los datos sobre el consultorio al que ingresa y la fecha de ingreso, aparecen datos de las características del niño y las de su madre. Entre las primeras están: el tipo de previsión, la edad y fecha de nacimiento, el orden de nacimiento, el sexo, la razón de ingreso y la supervivencia de sus padres.

Los datos de la madre se refieren a su edad, su nivel de instrucción, el número y forma de término de los embarazos tenidos, los hijos vivos a la fecha y la forma de término del último embarazo.

En los IDA, a diferencia del SIDES-SERMENA, las actividades que se pueden realizar en cada programa están impresas con su respectivo código en la primera columna del formulario y sólo es necesario registrar el número de identificación del usuario que recibe la atención, frente a la actividad correspondiente. Este diseño obedece a que se estimó que, en un sistema que podría generalizarse a todo el SNS, habría dificultades si los profesionales debían consultar una lista de códigos para registrar sus actividades.

El IDA de regulación de fecundidad tiene la lista de actividades clasificada según el método anticonceptivo al que corresponden y dentro de cada uno se distingue entre inicios, cierres y controles o consultas sin cierre. De esta manera los datos sirven tanto para el control de actividades como para contribuir al balance de mujeres activas en el programa. Además hay es pacio para registrar otras actividades que no corresponden a estos rubros.

En el IDA maternal las actividades están clasificadas según si se realizan por embarazo, puerperio, aborto o ginecología. Para las actividades de embarazo hay una subclasificación de los controles normales según el trimestre del embarazo en que se efectúan, y las consultas de morbilidad especifican algunos diagnósticos que, a juicio de los directores del programa en el SNS, eran de mayor interés.

El IDA infantil clasifica primariamente las actividades en controles nome males y consultas de morbilidad. Los controles a su vez están clasificados por grupos de edades de los niños que los reciben, clasificación que correspondía a la utilizada en las publicaciones anuales del SNS.

Para las categorías de morbilidad se siguió también el criterio de las autoridades del programa en el SNS.

Todos los IDA tienen al pie, el dato del número de horas trabajadas por el funcionario que lo llena y que está identificado en su encabezamiento.

Como en una misma consulta es posible realizar varias actividades que caen en distintos rubros de clasificación, se dio la indicación que se anota ra el número de identificación del cliente frente a todas ellas, rodeando de un círculo las que se consideraban secundarias a la actividad principal. De esta manera era posible llenar un cuadro al pie del formulario en que se resumía el número de personas atendidas que es necesariamente igual o inferior al número de actividades realizadas.

La columna de totales que aparece en cada IDA corresponde al recuento de números de ficha anotados en las clasificaciones correspondientes y da, al final de la jornada, una visión inmediata de la distribución de las actividades realizadas.

Además de los formularios de registro se elaboraron formularios para la tabulación de datos a nivel local. Con ello se intentaba subsanar uno de los problemas que se habían detectado en el diagnóstico del sistema existente en el SNS, en que cada estadístico tenía que encontrar la forma de tabular los datos registrados para poder cumplir con el envío de la información requerida por el nivel central.

Las tabulaciones para los datos de los IDA eran primariamente resúmenes diario-mensuales, a los que se traspasaban los números de la columna de totales de los IDA en idéntico orden. De esta manera se pretendía facilitar la labor de transcripción y evitar errores que pueden producirse por un sistema de palotes o por recuentos sucesivos de distintas actividades en los formula rios de registro.

Luego se diseñaron distintas tabulaciones que eran consolidadas de la información por tipos de profesionales. También se diseñaron tablas que permitian el fácil cálculo del rendimiento de los funcionarios en términos de actividades por hora trabajada.

Las FI estaban diseñadas para la tabulación electrónica de los datos registrados. Sin embargo, se pensó que podría haber consultorios en que los directores se interesaran por conocer de inmediato algunos datos de los ingresos. Por esto se diseñaron algunas tabulaciones que parecían útiles y que podían obtenerse clasificando manualmente los formularios FI en las categorías de determinadas variables.

# E. Elaboración del manual de instrucciones

Se elaboró un manual de instrucciones que contiene las definiciones de los rubros que aparecen en los formularios de registro, las indicaciones sobre la forma en que debía hacerse al registro de los datos y su traspaso a los formularios de resumen y las recomendaciones sobre la utilización de la información en el control administrativo de los programas a nivel local. Ade más contenía instrucciones para llenar el formulario de resumen de regulación de fecundidad usado en el SNS, incluyendo sugerencias para la creación de tarjeteros-calendarios de citación, que permitieran detectar las pérdidas de seguimiento.

Merece atención especial en este manual, el capítulo referente a la utilización de los datos en el control administrativo continuo de los programas en su nivel de ejecución. Como se hizo notar anteriormente, en el sistema existente en el SNS, los datos sobre las actividades realizadas en un año, se publicaban oportunamente a nivel nacional en los primeros meses del año si guiente. Esta información era útil para comparar retrospectivamente las

distintas áreas de salud y para analizar la evolución del volumen y tipo de actividades en el tiempo. En cambio, la utilización inmediata de los datos producidos a nivel local, dependía de la iniciativa de los directores de establecimientos y de programas. No existían normas ni instrucciones de evaluación que pudieran guiarlos en esa tarea. Con el desarrollo de instructivos, con ejemplos de tabulaciones y gráficos que permitieran el control mensual del desarrollo del programa, se pensaba hacer un aporte útil a la administración a nivel local y cumplir con ello uno de los propósitos importantes de la recolección de datos estadísticos.

# F. Planificación de la organización del sistema

Se planeó que los IDA reemplazarían otros registros de iguales activida des una vez que entrara en vigencia el sistema, para lo cual se tomó la precaución de asimilar las categorías de los datos a registrar a las necesidades de información del nivel central.

Los estadísticos de los consultorios deberían seguir enviando los resúmenes mensuales exigidos en el sistema del SNS, lo cual estaría facilitado por las tabulaciones diario-mensuales diseñadas en el sistema.

Llenar las FI sería responsabilidad de la oficina de estadística del consultorio.

Todos los FI e IDA que se produjeron en el consultorio deberían enviarse en los primeros días del mes siguiente a la Unidad de Investigación y Eva luación (UIE) del PESMIB donde, después de su revisión, serían enviados al centro de computación para la grabación de los datos.

Las tabulaciones diario-mensuales del sistema quedarían en el consultorio para su utilización en la evaluación de los programas.

Las tabulaciones por computador serían de periodicidad variable, según las necesidades de la información que proporcionaran.

Para asegurar el buen funcionamiento del sistema se harían visitas de supervisión, periódicas, concentradas especialmente en el período inicial de la implantación del sistema.

# G. Determinación de los recursos necesarios

Los recursos de personal estadistico existente en los consultorios o áreas parecían suficientes para poder absorber el trabajo adicional que pudie
ra significar el sistema, especialmente si se considera que la mayor facilidad que presentaba la tabulación de los datos podría ahorrar tiempo con respecto al sistema del SNS.

Para llenar la FI infantil se estimó que sería necesario reforzar al personal estadístico en los primeros meses, ya que se le abriría este documento a todo niño que acudiera por primera vez al establecimiento después de instalado el sistema.

Los recursos financieros para los formularios y el procesamiento de datos por el computador serían proporcionados por el PESMIB.

# 4. Ensayo del SIDES-PESMIB

 $A_{ij} = A_{ij} + A_{ij} + A_{ij} + A_{ij}$ 

and the second of the second o

Cumpliendo con uno de los principios fundamentales en el desarrollo de un sistema estadístico, se hicieron diversos ensayos, desde la prueba aislada de los formularios de registro diseñados, hasta la del funcionamiento completo del sistema, incluyendo el procesamiento por computador.

Fue posible, así, eliminar de antemano algunos rubros de morbilidad que, aunque interesantes, eran de muy escasa frecuencia y agregar otros cuya frecuencia justificaba la inclusión en el sistema. Además permitió asignar los espacios en los formularios de registro de acuerdo a las frecuencias con que aparecían distintas actividades.

Los ensayos se hicieron en consultorios del área metropolitana, con el personal que trabajaba habitualmente en ellos.

El experimento del sistema completo duró dos meses y permitió orientar los procedimientos definitivos de análisis.

# 5. Implantación del sistema

Finalizados los ensayos, con el sistema diseñado en todos sus aspectos y ya elaborado el manual de instrucciones, se procedió a decidir sobre la extensión del nuevo sistema y su forma de implantación. Luego se capacitó al personal y se hizo la implantación propiamente tal.

# A. Extensión del sistema

La idea original había sido que el sistema se implantara con extensión nacional en reemplazo del sistema existente. Esto no se logró por distintos motivos.

En primer lugar, el sistema que se proponía había nacido de las necesidades percibidas en un programa que no abarcaba todo el país, dado que el PESMIB sólo se desarrollaba en 25 de las 55 áreas de salud de Chile. Difícilmente podía justificarse entonces que el sistema abarcara a más áreas que el programa mismo.

Por otra parte, se consideraba inconveniente que el sistema estuviera di señado primariamente para el procesamiento electrónico de los datos, lo que implicaba el envío de un gran volumen de formularios de registro al nivel central, si se extendía a todo el país. La proposición de restringir el procesamiento electrónico a algunas áreas muestrales aprovechando, en todas, las facilidades que presentaba el sistema para la elaboración manual de los datos que se recogían tradicionalmente, tampoco fue acogida.

Por último existía el temor que los datos del sistema pudieran sufrir retrasos y que se interrumpiera la tradicional oportunidad de las publicaciones estadísticas anuales que se había conseguido en el sistema existente en el SNS.

Todo esto llevó a la decisión de implantar el sistema sólo en 17 de los aproximadamente 150 consultorios del SNS. Estos consultorios pertenecían a diferentes áreas de salud del FESMIB y cumplian el requisito de dar atención integral a la madre y al niño, incluyendo las acciones de regulación de fecundidad.

# B. Forma de implantación

Se decidió que el sistema se implantaria simultáneamente en todos los consultorios elegidos y que para tal efecto se capacitaria conjuntamente al personal de los 17 consultorios.

# C. Capacitación del personal

En julio de 1974 se realizó durante tres días un seminario de capacitación del personal de los consultorios seleccionados que incluía a los directores y estadísticos de los consultorios, y a los estadísticos de las áreas de salud correspondientes.

Después de explicar los objetivos del sistema, su estructura, los datos que proporcionaba y las posibilidades de utilización de éstos, se hicieron prácticas de registro y tabulación de datos, aprovechando los datos reales que se habían recogido durante los ensayos del sistema.

El seminario finalizó con la entrega de material de formularios para un período aproximado de dos meses junto con los manuales de instrucción y se dio la indicación de implantar el sistema a partir del 1º de agosto de 1974.

# D. Implantación propiamente tal

Los funcionarios que habían asistido al seminario de capacitación, transmitieron los conocimientos adquiridos al personal de los consultorios.

En general, los establecimientos elegidos implantaron el sistema en la fecha indicada.

La responsabilidad del funcionamiento del sistema, incluyendo la supervisión periódica, quedó delegada en el personal de la UIE del PESMIB.

### 6. Funcionamiento del sistema

El sistema operó definitivamente en 14 de los 17 consultorios seleccionados por haberse presentado, en tres de ellos, problemas relacionados con la numeración de las fichas clinicas o por no cubrir integralmente las labores del programa materno-infantil que se investigaban.

A fines de 1976, se dio la orden de suspender el envío de los formularios de registro del sistema a la UIE, debido a que cesaba el PESMIB y ya no habría recursos para seguir procesando la información a nivel central.

Durante el período de su funcionamiento solo hubo esporadicas visitas de supervisión por parte del personal de la UIE, la primera de ellas a los seis meses de iniciado el sistema.

A excepción de un consultorio en que las actividades del programa infantil se seguian registrando en los formularios del SNS, el sistema de registro reemplazó al que existía previamente.

En todos los consultorios se hizo la tabulación diario-mensual de las actividades en los formularios diseñados para ella en el sistema.

El procesamiento de los datos a nivel central se inició recién al año y medio de estar operando el sistema. Sólo hubo una elaboración experimental de los datos de uno de los consultorios correspondientes al primer semestre de 1975, en julio de ese año, que permitió mostrar las posibilidades de análisis que ofrecia la información del sistema. 2/

Los datos de todos los consultorios sólo fueron procesados para un perío do de 18 meses que incluía el año 1975 completo, para el que se hicieron algunas tabulaciones especiales.

for any constraint of the property from the constraint of the constraint of the constraint for the constraint of the c

# 7. Información proporcionada por el sistema 🚃 🕟

STOCKED TO HE WE WAS A SECURITY OF A SECURITY OF A SECURITY OF

Los datos registrados en las FI y los IDA permitieron la obtención de tabulaciones manuales a nivel de los establecimientos y de tabulaciones en computador.

<sup>2/</sup> Taucher, Erica, Estudio de Casos, Chile. Sistema de Estadísticas de Servicio para un Programa Materno-Infantil, CELADE, Serie DC, Nº1, septiem bre, 1975.

Estas últimas fueron de tres tipos: las que utilizaban exclusivamente los datos de las FI, las que sólo usaban datos de los IDA y las mixtas, en que se relacionaban los datos de las FI con los de actividades registrados en los IDA.

El detalle de estas tablas y el análisis que de ellas se hicieron apare cerán en la publicación de la investigación que dio origen al diseño del sistema. 3/

Aquí se dará énfasis, en cambio, a los indicadores que pueden construir se con los datos aportados por el sistema, complementados en ocasiones por datos de otras fuentes y a través de los cuales se logra el cumplimiento de los objetivos del sistema que fueron definidos anteriormente.

# A. <u>Indicadores para la evaluación administrativa</u>

La mayoría puede obtenerse tanto a nivel local por tabulación manual de los datos registrados como de la información procesada en el computador. En este último caso es posible construir indicadores específicos por características de la población atendida.

A continuación se presentan algunos de los indicadores que se pueden construir con datos del sistema, señalando además los datos de otras fuentes que son necesarios para las comparaciones implícitas al indicador o para su construcción.

<sup>3/</sup> Investigación de Cobertura del Programa de Extensión de Servicios de Salud Matermo-infantiles y de Bienestar Familiar.

	"Indicador	Datos del SIDES-PESMIB	Datos de otras fuentes
	Cumplimiento de metas de ingresos	Volumen y tipo de ingresos en determinado período	
	Cumplimiento de metas de actividades	Volumen y tipo de activida- des realizadas en determina- do período	
• •	Cumplimiento de normas de rendimiento del per sonal	Número de actividades reali- zadas y número de horas tra- bajadas por profesional	Normas de rendimiento
	Cumplimiento de metas de cobertura	Número de personas diferen- tes atendidas en determinado período según características	iguales característi-
ʻ.i.	Cumplimiento de metas de usuarios activos en el programa	Número de personas activas en el programa en determinada fe cha	el programa. Metas de
	Cumplimiento de normas	Número y tipo de actividades	Normas de atención del
	de atención	por persona atendida en el programa en determinado pe-	
	erin erin erin erin erin erin erin erin	riodo y según caracteristi- cas de las personas	un experience per et et en
	Tasas de continuación	Características de usuarias.	
	de uso de métodos anti	Historias personales de ini-	Contract to
	conceptivos según carracterísticas de usua- rias	cios y cierres de métodos	The State Great Control of the State Control of the

# B. Indicadores para la evaluación de los efectos demográficos

La evaluación de los efectos demográficos de los programas es un problema complejo que requiere el análisis simultáneo de otros factores no programáticos que pudieran haber influido en los niveles de las variables demográficas. La metodología de esta evaluación ha sido ampliamente desarrollada para los programas de planificación de la familia, en relación con sus efectos sobre la fecundidad. No ha merecido igual interés el efecto que los programas materno-infantiles pudieran tener sobre la mortalidad en los grupos afectos al programa.

<sup>4/</sup> Chandrasekaran, C., Hermalin, A.I. Measuring the Effect of Family Planning Programs on Fertility, IUSSP, 1975.

A continuación se muestran algunos indicadores que podrían contribuir a este tipo de evaluación y que están construidos de preferencia con datos del sistema.

### Indicador Datos del SIDES-PESMIB Datos de otras fuentes Nacidos vivos evitados Tasas de fecundidad po Número de ingresos según edad por el programa de rey fecha de ingreso. Tasa de tencial por edad gulación de fecundidad continuación en el programa Población de embaraza-Defunciones evitadas Número de embarazadas v puér peras atendidas y cumplimien por el programa materdas y puérperas por ánal to de normas de atención, por rea. Defunciones maternas por área. riables por área que pu dieran influir sobre mortalidad evitadas Número de niños atendidos y Población infantil por por el programa infan- cumplimiento de normas de a- área. Defunciones intención por área fantiles por área. Variables por área que pu dieran influir en la mortalidad de los ni-ก๊อร

# C. Indicadores para la evaluación de eficacia de los procedimientos

En cada uno de los componentes del programa, se intenta medir el logro de los objetivos perseguidos a través de la aplicación de tratamientos o nor mas. Así, por ejemplo, en regulación de fecundidad se trata de evitar embarazos mediante la administración de anticonceptivos y en los programas mater nal e infantil, la morbilidad evitable a través del cumplimiento de normas de control normal.

Los datos e indicadores que siguen se obtienen del sistema y son ejemplos de los que pueden servir para esta evaluación.

# Tipo de evaluación Datos e indicadores que se obtienen del SIDES-PESMIB

Eficacia de uso de métodos

Tasas de continuación de uso de métodos anticon ceptivos, tasas de fracaso de los métodos, tasas de descontinuación por causas distintas a de seo de tener un hijo, años mujer con protección efectiva

Eficacia del control del em Tasas de aténción de morbilidad de embarazo y barazo para evitar morbilio puerperio según grado de cumplimiento de normas de control de embarazo

lidad prevenible Decree a har garan in a new dest

Eficacia del control de ni. Tasas de atención por morbilidad evitable según no sano para evitar morbi- grado de cumplimiento de normas de control

Sometimes of the second of the

# EVALUACION DEL SIDES-PESMIB

ing the Control of th A nivel central fue posible formanse un juicio sobre el tipo de datos que proporciona el sistema y sobre la utilidad de las tabulaciones y de los indicadores que se obtienen por procesamiento electrónico de los datos.

Esta visión se complementó con las opiniones de directores de consultorios y jefes de programas, de profesionales que registraban sus actividades en los formularios del sistema y de estadísticos de los consultorios. Tales opiniones fueron recogidas en forma sistemática en entrevistas hechas durante visitas a los 14 consultorios, una vez que se hubo suspendido el sistema. Algunos de los problemas que se habían observado durante su funcionamiento, pueden atribuirse a su implantación restringida que le da a la presente expe riencia un carácter de ensayo y no constituyen defectos del sistema en si. Por tal motivo, el análisis que sigue se hará en el marco de su posible gene ralización futura a todo un servicio de salud. or the formest the committee of the standing of the contract o

# 1. Información proporcionada por el sistema

Si se revisa la lista de los indicadores que pueden obtenerse de los da tos que se registran, se puede apreciar que cubren todas las necesidades de información establecidas en los objetivos del sistema.

La mayoría de los datos necesarios para la evaluación administrativa en el nivel de ejecución de los programas, se obtiene fácilmente por procesamien to manual de los formularios de registro. En cambio, la información requerida para la evaluación de efectos demográficos o de eficacia de procedimientos, proviene en su mayoría del procesamiento electrónico de los datos.

El doble procesamiento no plantea problemas en una experiencia limitada como la presente. La situación cambia, si el sistema pretende generalizarse al ámbito nacional.

A menos que existieran facilidades descentralizadas de grabación de datos, el volumen de formularios de registro que habría que transportar al nivel central puede ofrecer serias dificultades. Por otra parte, pueden presentarse problemas por el costo de la grabación de todos los datos registrados.

Por tales motivos es conveniente hacer una revisión crítica de la información que se obtiene con uno y otro tipo de procesamiento.

En los tres componentes del programa, la estructura de las actividades y el rendimiento del personal se obtiene del procesamiento manual de los IDA.

En regulación de fecundidad, el IDA proporciona además los datos necesarios para el balance de mujeres activas en el programa, siempre que se complemente con un sistema que permita pesquisar las pérdidas de seguimiento, por ejemplo, un tarjetero-calendario de citaciones.

En los tres subprogramas, los datos de la FI deben procesarse electrónicamente, considerando la actual estructura de los formularios. Además, llenar las FI fue uno de los problemas señalados por el personal de los consultorios, por el retraso que significaba a la atención clínica, en especial en el programa infantil. Se agregaba a esto que los datos de los ingresos no se utilizaban a nivel local, lo que restaba motivación a su registro.

THE STATE OF STATE OF THE STATE OF

No habría problemas en que estos datos sólo se elaboraran a partir de muestras, debido a que se vio que las características de los ingresos no difieren mucho entre consultorios o en plazos cortos. En regulación de fecundidad, sin embargo, es indispensable tener un inventario completo de los ingresos según edad y método adoptado.

los indicadores que se obtienen de datos del IDA o del procesamiento con junto de datos de FI e IDA y que implica el seguimiento del cliente en el programa, también podrían estimarse a partir de muestras. Entre ellos están las tasas de continuación de uso de métodos anticonceptivos, el grado de cumplimiento de normas de control y las múltiples asociaciones de datos de ambos do cumentos.

El único dato importante que no puede obtenerse sino por procesamiento electrónico es el número de personas diferentes atendidas en los programas ma ternal e infantil. Esto impide el conocimiento de la cobertura del programa mediante elaboración manual de los datos.

En resumen, entonces, la elaboración manual de los datos del sistema sa tisface las necesidades de información para el control administrativo contienuo, a excepción del número de personas distintas atendidas en los programas maternal e infantil, lo que debe corregirse en diseños futuros.

La información para la evaluación de efectos demográficos y de eficacia de procedimientos, que requiere procesamiento de datos por computador, puede estimarse a partir de muestras, a excepción de algunas características de los ingresos a regulación de fecundidad.

Una de las mayores ventajas del sistema es que el diseño de los formula rios de registro y los procedimientos para anotar los datos, permiten el procesamiento electrónico de muestras, sin necesidad de modificar el sistema.

医乳头皮皮 医二甲基甲基二氏病 磷锰矿

# on the filter than the first the second of t

g taken through but it is shown the object to the factors of the first taken by the content of the

Si bien la calidad de los datos depende en forma preponderante del cuidado con que se registrany procesan, es posible señalar varias características del sistema que contribuyen a evitar factores que pudieran afectar negativamente esta calidad.

En primer lugar, debe destacarse la existencia de un detallado manual de instrucciones, el que contiene todas las definiciones de los datos que deben registrarse en el sistema. Bien utilizado, debería evitar interpretaciones erróneas de los rubros a registrar y asegurar la uniformidad de los datos.

El diseño de los formularios de registro sólo exige marcas o anotación de números, lo que evita problemas de interpretación de anotaciones con mala caligrafía.

En los IDA, la única anotación que se exige es el número de la ficha clínica del cliente frente a la actividad que se realiza en su atención, lo que facilita el registro y predispone favorablemente al que registra.

El diseño de los formularios de resumen de los IDA tiene los rubros de clasificación dispuestos en el mismo orden con que aparecen en las columnas de resumen del formulario de registro, lo que evita recuentos y tabulaciones intermedias que pueden originar errores.

Para el procesamiento electrónico aparece frente a cada dato registrado, el código que debe inscribirse en las columnas correspondientes de la tarjeta perforada o de la cinta, evitándose codificaciones intermedias que también pueden generar errores.

Tal como se dijo al comienzo, estas características del sistema sólo con tribuyen a una mejor calidad de los datos. Para que ésta se logre, deben com plementarse con medidas de supervisión, revisión de los datos y estudios de coherencia que son parte de la organización, una vez implantado el sistema.

# 3. Oportunidad de la información

Las indicaciones dadas en el manual de instrucciones para la elaboración de las tabulaciones locales, aseguraban que en el último día del mes se tuviera la información completa, con sólo sumar las cantidades que aparecían en

las distintas columnas de las tablas. Los consolidados posteriores son tambien fáciles de obtener por sumas de totales transcritos a otras tablas de resumen.

En la práctica pudo observarse que el sistema funcionaba bien en este aspecto y los datos de las tabulaciones locales sirvieron para los informes estadísticos que delfan remitirse en los primeros días del mes, sobre las actividades de cada consultorio en el mes anterior.

En cuanto a las tabulaciones por computador, no puede calificarse la oportunidad en la experiencia presente. La tabulación experimental que se hi
zo a mediados de 1975 de los datos del primer semestre del mismo año de uno
de los consultorios, mostró la oportunidad con que podía obtenerse la informa
ción. El atraso con que sin embargo se produjo, se debió a factores ajenos
al sistema, dependientes de la menor prioridad que se asignó a esta investigación frente a otras, también a cargo de la UIE del PESMIB.

Disponiendo de los programas de computación, la oportunidad dependerá só lo del tiempo que demore el envío de los formularios de registro y la grabación de los datos.

a negative

# 4. Organización del sistema

Las enseñanzas que dejaron los defectos de organización del sistema en esta experiencia son múltiples y pueden servir para evitarlos en otras situaciones.

Como ya se describió en capítulos anteriores, las etapas previas a la implantación del sistema se cumplieron eficientemente.

A partir del funcionamiento del sistema en los consultorios, faltó la su pervisión continua y el interés por promover el procesamiento electrónico de los datos. Más que nada esto se debió a que dichas funciones quedaron delegadas en personal sin formación en estadística y que debia cumplir además otras tareas que en su esfera de intereses aparecían como prioritarias.

El envío de los formularios de registro al nivel central se cumplió opor tunamente. Cuando se hubo acumulado el material de seis meses, recién se procedió a la primera revisión. Esta permitió detectar errores cuya corrección demandó gran esfuerzo que en tres consultorios impidieron la continuación de la experiencia.

# 5. Efectos colaterales de la implantación del sistema

El procesamiento electrónico de los datos, siguiendo al cliente identificado por su número de ficha, requiere archivos limpios, sin duplicación de fichas. Esta exigencia trajo consigo el que en algunos consultorios en que no se daban estas condiciones fuera necesario reorganizar los archivos. También sirvió, en otros, para centralizar el archivo en la oficina de estadística del consultorio y cambiar el orden alfabético por un orden correlativo, creando ademásum tarjetero índice.

# 6. Utilización de la información del sistema

Una de las aspiraciones, cuando se diseñó el sistema, fue que la información que proporcionaba, estimulara a las autoridades locales a hacer el control administrativo continuo de los programas. Con esta intención se elaboró el capítulo sobre evaluación de programas en el manual de instrucciones.

En la práctica se vio que ello no tuvo los efectos deseados. Las personas que no tenían interés en las actividades de evaluación tampoco estudiaron el manual. En cambio, hubo lugares en que la evaluación se habría hecho aun en ausencia del manual, porque existía la inquietud en el personal directivo.

Esto no quiere decir que debiera eliminarse tal capítulo del manual. Más bien es una razón para intensificar el trabajo de supervisión, haciendo ver a los directivos las ventajas de controlar sus programas, tanto desde el

punto de vista del cumplimiento de las metas como para poder pedir los recursos necesarios con datos objetivos cuando las deficiencias en el cumplimiento puedan atribuirse a falta de recursos.

# 7. Aceptación del sistema en los consultorios

En general, las opiniones dadas por el personal que participó de alguna manera en el sistema fueron favorables. Se destacó en especial la facilidad para el registro y tabulación de los datos y la visión inmediata que se obtenía al final de la jornada de las actividades realizadas.

Entre los factores negativos que se mencionaron no hay ninguno que pueda atribuirse al diseño del sistema. Más bien se refieren a dificultades que se presentaron por la circunstancia que el sitema sólo funcionó en unos pocos consultorios, mientras en el resto del servicio de salud había otro sistema estadístico al que también debían enviarse informes mensuales. Los cambios que se operaron en ese sistema durante el funcionamiento del SIDES-PESMIB, hi cieron que algunas clasificaciones de rubros de registro que se habían adaptado a las exigencias del período inicial, no coincidieran con las clasificaciones que se pidieron en épocas posteriores.

Una comprobación indirecta de la aceptación del sistema fue que, dada la orden de suspensión, en la mitad de los consultorios se siguieron usando los IDA de regulación de fecundidad y maternal y en dos, el infantil. Además, en tres áreas se diseñaron formularios de registro de actividades con clara inspiración en el SIDES-PESMIB.

### RECOMENDACIONES -

. .

Las recomendaciones que siguen son fruto de la experiencia recogida en el diseño y desarrollo del SIDES-PESMIB y de su evaluación final.

En el supuesto que este mismo sistema quisiera implantarse con extensión nacional, se sugieren algunos cambios a sus formularios de registro, que per mitirían la obtención de toda la información necesaria para las evaluaciones rutinarias de los programas mediante procesamiento manual de los datos, reservando el procesamiento electrónico para estudios especiales a partir de muestras de esos mismos formularios.

Un segundo grupo de recomendaciones destaca los pasos que demostraron ser fundamentales en el diseño y desarrollo del sistema y que no deberían omitirse en el caso de enfrentarse a tal área.

# 1. Recomendaciones para la extensión del sistema

Considerando los problemas que podrían presentarse para el procesamiento electrónico de todos los datos del sistema, que ya fueron señalados en capítulos anteriores, se proponen modificaciones de las FI y los IDA que permiten obtener toda la información necesaria, por procesamiento manual de los datos.

## A. Modificaciones de las FI

En el SIDES-PESMIB, la FI es un formulario individual por cliente, cuyo procesamiento sólo puede hacerse por computador.

Sería recomendable reemplazar este formulario por otro, que fuera un listado de ingresos, con una línea por persona, individualizada por su número de identificación. En columnas con encabezamientos precodificados, se marcarían las características de cada persona. El procesamiento manual se facilitaría porque consistiría en resumir los totales al pie de cada columna. Ade más, el número de identificación anotado para cada ingreso, permitiría el procesamiento electrónico conjunto de estos datos con los de las actividades para estudios más refinados a partir de muestras.

### B. Modificaciones de los IDA

Uno de los problemas que se presenta en el SIDES, es que el dato de número de personas diferentes atendilas en un período determinado sólo puede obtenerse del computador, por recuento de los diferentes números de identificación registrados en ese período en los IDA.

Si el interés del programa maternal e infantil es conocer la población atendida por control normal, sólo es necesario hacer una subdivisión de los controles en nuevos y repetidos en el período. El recuento de los controles nuevos dará el número de personas atendidas.

# 2. Recomendaciones para el diseño y desarrollo de un sistema

Lo que sigue no pretende ser una guía para establecer sistemas de estadisticas de servicio, tema que ya fue tratado en otra publicación. Sólo destaca las acciones que mostraron ser más útiles en el logro de las bondades del sistema y aquéllas que deberían haberse realizado y a cuya omisión pueden atribuirse algunos de sus defectos.

# A. Definir en detalle los objetivos del sistema

El cumplimiento precoz de esta etapa en el diseño del sistema permite de rivar, de estos objetivos, el plan de tabulación y análisis, definir los datos necesarios y diseñar los formularios para el registro de esos datos. Además ayuda a determinar el plan de procesamiento, el flujo de la información y los mecanismos para la utilización de los datos que arroja el sistema.

# B. Tener conocimiento del sistema existente

El diagnóstico de la situación es importante para incorporar al nuevo sistema, los elementos que se han demostrado positivos en el pasado y que se

<sup>5/</sup> Taucher, Erica, Guía para Establecer un Sistema de Estadísticas de Servicio en Programas de Atención Materno-infantil y de Planificación Familiar, OPS, septiembre, 1976.

ajustan a las condiciones de recursos y tradiciones de trabajo. Además permite identificar los defectos del sistema existente para corregirlos o evitarlos en el nuevo diseño.

Si tal diagnóstico no puede hacerse a través de una investigación especial, es fundamental que en el equipo que diseñe el nuevo sistema se incluyan personas con experiencia en terreno, que conozcan la situación.

# C. Redactar instrucciones

Para lograr la uniformidad de todas las acciones que se realizan dentro del sistema, es indispensable que existan instrucciones escritas a las que pueda recurrirse en caso de dudas y a las que pueda hacerse referencia cuando surjan reparos en la revisión de los datos. Tales instrucciones, además, serán de utilidad en las etapas de capacitación del personal.

### D. Ensayar el sistema

No sólo es necesario hacer un ensayo de los formularios antes de darle su diseño definitivo sino que también de todos los elementos del funcionamien to del sistema. Sólo así se podrán descubrir defectos y corregirlos antes de implantar el sistema a gran escala.

# E. Asegurar la supervisión del sistema

La supervisión continua, más intensa en las etapas iniciales de la implantación del sistema, es indispensable para evitar errores y corregir defectos en su funcionamiento. No deberá implantarse el nuevo sistema a menos que esté asegurada su supervisión.

APENDICE I

# FICHA DE INSCRIPCION (FI)

		iar jeta
1.	Programa	
2.	Unidad de atención	
3.	Condición de ingreso: in	greso 1 reingreso 2 traslado 3
4.	Fecha de ingreso al progra	ma//
5.	Número de Inscripción	
	ITEMS	DATOS A REGISTRAR
6.	Nombre	
7.	Dirección	
8.	Fecha de nacimiento	
9.	Nivel de instrucción	Ninguno 1 Secundaria 4  Primario { - 4 años 2 Superior 5
10.	Embarazos tenidos	Total de embarazos Abortos
11.	Forma de terminación del último embarazo	No tuvo embarazo 0 Nacido muerto 2 Nacido vivo 1 Aborto 3 No consignado 9
12.	Tiempo desde la termina- ción del último embarazo	No tuvo embarazo Menos de 2 meses  1 + de 1 año a 2 años 2 a 6 meses  No consignado  9
13.	Método que usaba en el momento de ingresar al programs	Ninguno       1       Condón       5         DIU       2       Diafragma       6         Gestágeno oral       3       Otro       7         Gestágeno inyectable       4       No consignado       9
14.	Método que inicia en el programa	DIU
15.	Tiempo de embarazo al ingresar al programa	1 mes       1 4 meses.       4 7 meses.       7         2 meses       2 5 meses.       5 8 meses.       8         3 meses       3 6 meses.       6 9 meses.       9

# INFORME DIARIO DE ACTIVIDAD (IDA)

Nombre	e del ager	nte:	• • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • •		
Catego	orfa del a	gente:	Médico 🗆	Matrona	A. Social	Enferme	ra
						Tarjeta	2
1, 1	Programa						
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			<del>    </del>
4,	Fecha de	la atend	ión		_	l	. <u></u>
	Número	de Ins	cripción	,	Actividad		N° personas
Nombr	e 1/	<u> </u>		<del> </del>		<u> </u>	
	vaciones:	•••••					
OUSCI	7.		·····				
	Número	de Ins	cripción		Actividad		N° personas
Nombr	e <u>l</u> /	<u> </u>					
Obser	vaciones:						
<del></del>							
	Número	de ins	cripción	1	Actividad		N° personas
Nombr	e <u>1</u> /						
Obser	vaciones:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	, <b></b>
<del></del>	Numero	de Ins	cripción		Actividad		N° personas
	1	, de Itts	l l	·		Ţ	l persona.
Nombr	re <u>1</u> /						
Obser	vaciones						
<del></del>	Número	de Ins	cripción		Actividad		N° personas
Nomb	se 1/				• • • • • • • • • • • • • • •		
Obser	vaciones	;	- · · ·			• • • •	
1/ A	nótese só	lo si no	se dispone	del número d	e inscripción	el pacient	ė

APENDICE II

DIRECCION GENERAL DE SALUD DEPARTAMENTO TECNICO UNIDAD DE INVESTIGACION Y EVALUACION - PESMIE

IDAD	DE INVESTIGACION Y ALUACION - PESMIB	FICHA DE INSC	RIPOION (FI)	Col.    1 ( 1 )   N U M E R O ( 2-7 )	
		TION DE INSC	KELGION (II)	THE REST	
2. Al 3. C	NGRESO A: Regulación de fecuno REA DE SALUD:		·····	(10-11)	
	ECHA DE INGRESO REVISION: Asegurado []1 Fam:	iliar de asegurado 🗍 2	Otra previsión 🔲 3 Sin pr	DIA MES ANO (16-21) revisión 4 (22)	
7. N	OMBRE	<u> </u>			
8. D	TRECCION				
9. F	ECHA DE NACIMIENTO			DIA MES ANO (23-28)	
.o. N	IVEL DE INSTRUCCION	Ningumo Menos de 4 af Primaria 4 y más años	1 Secundaria Sos 2 Superior No consignado	5 ( 29 ) 0 6	
1. E	MBARAZOS TENIDOS	Tota	Nacidos vivos Nacidos muertos Abortos Embarazos	(30-31) (32-33) (34-35) (36-37)	
2. H	NIJOS VIVOS A LA FECHA	<del></del>		(38-39)	
	ORMA DE TERMINO DEL ULTIMO EMBARAZO	Nunca tuvo embarazo 🔲 (		)	
	ECHA DE TERMINO DEL ILTIMO EMBARAZO			DIA MES ANO (41-46)	
I 0	METODO QUE USABA AL NGRESAR (Reg. de fecundidad) AL QUEDAR EMBARAZADA Control embarazo o puerperio)	Ninguno	1 Otros A.C.	yectable [] 3	
	SETODO QUE ÍNICIA EN EL PROGRAMA	DIU :		yectable 3 ( 48 )	
	TIEMPO DE EMBARAZO AL INGRESAR AL PROGRAMA	Puerperio	4 meses	7 mases 7 8 meses 8 ( 49 ) 9 meses 9	
		<del></del>			
FICHA	A LLENADA POR:		TRANSCRITA A T.L. POR:	1	
FIRMA	<b>A</b> :		FIRMA:		

Mod. PESMIB 12/74

DIRECCION GENERAL DE SALUD DEPARTAMENTO TECNICO UNIDAD DE INVESTIGACION Y EVALUACION - PESMIB

	Col.	
	1 (1)	)
	( 2-7 )	}
FICHA DE INSCRIPCION (FI) INFANTIL	NUMERO	

1. PROGRAMA INFANTIL			1 5
2. AREA DE SALUD			
3. CONSULTORIO			
4. CONDICION DE INGRESO	Caso nuevo 🔲 1	Caso antiguo 🗌 2	Traslado 🔲 3
5. FECHA DE INGRESO			DIA MES ANO
6. PREVISION FAMILIAR	Asegurado 1	Otra previsión 🔲 2	Sin previsión 3
7. NOMBRE			
8. DIRECCION			
9. EDAD Y FECHA NACIMIENTO	Menor 28 dias [ 28 dias a 11 meses [	2 a 5 años 6 a 10 años 7	
	12 a 23 meses	11 a 14 años [	DIA MES ANO
10. ORDEN DEL NACIMIENTO	Primogénito 1 1 Segundo 2	Tercero 3 Cuarto 4	Quinto 5 Otro orden 6
11. SEXO		<b></b>	<del></del>
12. RAZON DE INGRESO	Masculino Control 1	Femenino Morbilidad 2	Otros [] 3
3. SOBREVIVENCIA PADRE	Si [	norbilidad [ 2	72
4. SOBREVIVENCIA MADRE	Si [	71 No [	12
	DATOS DE	LA MADRE	
15. NOMBRE		<del>-                                    </del>	
LG. EDAD			
17. NIVEL DE INSTRUCCION	Ninguno Menos de 4 Primaria 4 y m <b>á</b> s año		
18. EMBARAZOS TENIDOS		Nacidos vivos Nacidos muertos Abortos	
		Total Embarazos	
19. HIJOS VIVOS A LA FECHA		Nacido muerto 2	Aborto 3

Mod. PESMIB 11/74

DIRECCION GENERAL DE SALUD DEPARTAMENTO TECNICO UNIDAD DE INVESTIGACION Y EVALUACION - PESMI?

Γ	FE	FECHA DE ATENCION						
2								
l	D.	ĬΑ	M	ES :	A	NO		

# INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES (IDA)

	INFOR	ME DIARIO DE ACTIVIDADES (IDA) REGULACION DE FECUNDIDAD		1 1
2. CATEGORIA: 3. AREA DE SALUD:	MEDICO 1	MATRONA 🚺 2	OTRA 🔲 4	]

ACTIVIDAD Cod					NUMERO DE	INSCRIPCION				Total	
		SERCION R INGRESO	011								
اوا	INS	SERCION POR CAMBIO	012							<del></del>	
圓		GRESO CON DIU INSITU	013	<del></del>	<del> </del>	i ———					
恒			<del>                                     </del>								
ΙĐΙ	RE.	INSERCION	014								
INTRAUTERINO	POR	CAUSAS MEDICAS	021								
		EMBARAZO	022		<del> </del>	<del></del>					
١ž١	ωj	DESEO EMBARAZO	023					•			
ΙEΙ	81	CAUSA PERSONAL	024						_		
[종]		EXPULSION	025		<del>-</del>	· · · -			-		
[꽃	4	OTRAS CAUSAS	029	<del></del>	<del>                                     </del>					1	
DISPOSITIVO	CO	NTROL NORMAL	031								
ļ	COL	MPLICACIONES	╀━┼	<del></del>	<del> </del>					<del> </del> -	
1		N CIERRE	032							ŀ	
$\vdash$	311	CIERRE	+ +		·		_			<del></del>	
	TM	NDICACION	TCACTON 11	1111		<del> </del>	<del> </del>		-		Į
1 1	INDICACION		<del>***</del>	<del></del>	<del></del>	ļ				Į	
	TN	DICACION POR CAMBIO	1112	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						<del></del>	
	REINICIO		114	<del></del>		ļ				<del> </del>	
ا م	KE.	INICIO	1-14		<del> </del>						
GESTAGENOS	뛽	CAUSAS MEDICAS	121	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>					İ	
12		EMBARAZO	122								
15	ERRE	DESEO EMBARAZO	123								
18	≅	CAUSA PERSONAL	124		1						
	티티	OTRAS CAUSAS	129								
1	co	NTROL NORMAL	131								
1	-	MPLICACIONES	+ +	<del></del>	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>				<del> </del>	
1		MPLICACIONES N CIERRE	132	<del></del>	<del> </del>	-				+	
<del>-</del>		DICACION	311		<del> </del>	<del> </del>			<del></del>	<del></del>	
e:	TM	DICACION POR CAMBIO	312	····		<del>                                     </del>					
OTROS A.C.	1 TV	ERRE	320		<del> </del>	<del> </del>	<del></del>		<del> </del>	<del></del>	
۳		NSULTA PREVIA	+ +	<del></del>	<del> </del>	<del> </del>			<del> </del>	<del> </del>	
1 60	1 47		941		+	<del> </del>	_		<del> </del>	ł	
8	ښې	INGRESO	+		<del> </del>	<del> </del>			<del> </del>	<del>                                     </del>	
∾∑	PA	PANICOLAU	942		<del></del>	<del> </del>	L		<del> </del>	4	
TRAS		OPSIA	<del>     .</del>	<del></del>	<del>                                       </del>				<del></del>		
b£	BI		943		<del> </del>	<del> </del>			<b></b>	₩	
\ <u>_</u>	TR	ASLADO	944	<del></del>	<u> </u>	<del> </del>	ļ			<b>├</b>	
1 ~		ENC. GINECOLOGICA	945		<del> </del>	<b>_</b>	L				
$\sqsubseteq$	OT	RAS ACTIVIDADES	949			<u> </u>	l		l	<u> </u>	
									TATAL		
	n 1 1 1 1 1	RES ATENDIDAS POR N	HIMEDA P	DE MINIERES						<u>-</u> -	

MUJERES ATENDIDAS POR	NUMERO DE MUJERES	
DIU		RESPONSABLE DE LA ATENCION:
GESTAGENOS		HORAS TRABAJADAS EN CONSULTA:
OTROS A.C.		TRANSCRITO A T.L. POR:
OTRAS ACTIVIDADES		
TOTAL		

Mod. PESMIB 15/74

DIRECCION GENERAL DE SALUD DEPARTAMENTO TECNICO UNIDAD DE INVESTIGACION Y EVALUACION - PESMIB

FECHA DE ATENCIO							
1:	2						
L		D.	IA_	M	ES	A)	NO.

1 2

### INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES (IDA) EMBARAZO, PUERPERIO Y GINECOLOGIA

		IONARIO:						{		
				_	MATRONA 🔲 2		OTRA 🔲 4			-
		DE SALUD:					• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • •		
4.	CONS	ULTORIO:	• • • • • • • •	•••••		••••••	**********			
		ACTIVIDAD	Cod.		NUMERO DE INSCRIPCION					
EMBARAZO	NORMAL	PRIMER TRIMESTRE	210							<u> </u>
		SEGUNDO TRIMESTRE	220							
	CONTROL	TERCER TRIMESTRE	230							
	80	LUES	331						<u> </u>	
님		R.H. SENSIBIL.	333		<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>		<del></del>	<del></del>
音	AS I DA	TOXEMIAS	342							
	CONSULTAS DE MORBILIDAD	HEMORRAGIAS	348							
		OTRAS	349							
25	CONTROL NORMAL		500							4
EN PUER PER TO	H OZ	INFECCIONES OTRAS	524							_
Ā	18	OTRAS	529							
POR	SINTOMAS		600		<del> </del>	<del></del>	<del>  -</del>	<del> </del>		<del> </del>
<del>-</del>	<del></del>		631							<del></del>
8 4	CONSULTA		945							
GINECO-	PA	PAPANICOLAU							<u> </u>	
	1 57	BIOPSIA TRASLADO							1	
OTRAS	_	OTRAS				<u> </u>				
5	<u> </u>		949		<u> </u>	L		<del>                                     </del>	TOTAL	<u> </u>
MUJERES ATENDIDAS POR NUMERO DE MUJERES  CONTROL  CONTROL							N:,			
1	CONSULTA				4					
PU	CONTROL CONSULTA				HORAS TRABAJADAS EN CONSULTA:					
AB					┥					
1	NECOLOGIA				TRANSCRITO A T.L. POR:					
	TAS									
_	TAL									

Mod. PESMIB 14/74

DIRECCION GENERAL DE SALUD DEPARTAMENTO TECNICO UNIDAD DE INVESTIGACION Y EVALUACION - PESMIB

	FECHA DE ATENCION									
2					$[ \ ]$					
	Đ	DIA		ES	ANO					

# INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES (IDA) INFANTIL

_	_
1	5

1. FUNCIONARIO:  2. CATEGORIA: MEDICO 1 ENFERMERA 3 OTRA 4  3. AREA DE SALUD:  4. CONSULTORIO:											
		ACTIVIDAD	Cod.			NUMERO DE	INSCRIPCION				Total
SANO	MENOR DE 28 DIAS 100										
NIÑO S	28	DIAS A 11 MESES	101								
IOI.	12	A 23 MESES	212							<u> </u>	-
CONTROL	2 A	5 AÑOS	302								-
ိ	6 A 14 AÑOS 306									1	
	DESNUTRICION 601		<del></del>		<u> </u>	1	<del> </del>			-{ '	
1	PRE	MATUREZ	609								
	AS-	DIARREA AGUDA	610	<del></del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>			-
	DIGES-	OTRAS	619								
MORBILIDAD	RESPIRA- TORIAS	AFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS	620								·
ğ		NEUMOPATIAS	625		<u> </u>	<del>                                     </del>	<del> </del>	<del> </del>			
POR		OTRAS	629								
	AFEC. NEUROLOGICAS 630 MALF. CONGENITAS 64B			<del></del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>		ļ <del></del>	+	
1¥	AFE	C. DE LA PIEL	65B			1					
텴	_ "	SARAMPION	660			<b></b>	ļ	<b></b> -			4
CONSULTAS	SAS	VARICELA	662			<b>-</b>	<del> </del>			<del></del> -	7
	Z OI	ESCARLAT INA	664								
	INFECTO	COQUELUCHE VARICELA ESCARLATINA DIFTERIA POLIOMIELITIS PAROTIDITIS	665 666		<del> </del> -	<del> </del> -	<del> </del>	<b>├</b> -		<del> </del>	_
1	78	PAROTIDITIS	667					1			
1	1	HEPATITIS TIPOIDEA	668 669		1		-	1			-} `
	OTI		679		<del> </del>	<del> </del> -	<del></del>	+		<del></del>	
	OTRAS ACTIVIDADES 699										
TR	SLA	00	944	<del></del>	<u>i                                     </u>	<u> </u>	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
		<u>.</u>							<u></u>	TOTAL	
L	NIR	OS ATENDIDOS POR	NUMER	O DE NIÑOS	RESPONSABLE DE LA ATENCION:						
MENOR 28 DIAS					VF3LON2WAPPE	DE DE RIENCI	V47÷	******			
28 DIAS A 11 MS.											
CO	CONTROL 12 A 23 MESES				HORAS TRABAJADAS EN CONSULTA:						
2 A 5 ANOS											
6 A 14 AÑOS											
MORB ILIDAD			TRANSCRITO A T.L. POR:								
OT	OTRAS ACTIVIDADES										
TOTAL											

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

CELADE

Edificio Naciones Unidas

Avenida Dag Hammarskjöld

Casilla 91, Santiago, CHILE

Avenida 6<sup>a</sup>, Calle 19, Apartado Postal 5249

San José, COSTA RICA