Evaluación de la Calidad de Registros de Nacimientos en Establecimientos de Salud en Guatemala

Guatemala, Octubre 2001

Equipo de Consultoría:
Edgar Barillas (Coordinador)
Ricardo Valladares

Supervisión de Campo:
Jaime Rolando Ríos
Irene Monzón
Rosa María Gallardo

Colaboradores de MEASURE *Evaluation*:
Sarah Bassett Hileman
Fannie Fonseca-Becker
Mandy Rose
Pierre Buekens

Avenida Reforma 7-62 Zona 9
Edificio Aristos Reforma Oficina 606
Guatemala 01009
Phone: (502)362-9271; (502)362-9272
Fax: (502)362-9269
e-mail: gsd@gsd.guate.net

Ministerio de Salud Pública y
Asistencia Social
5 Ave. 13-27, zona 9
Guatemala, Guatemala

Carolina Population Center
University of North Carolina at
Chapel Hill
123 West Franklin Street
Chapel Hill, NC 27516

MEASURE *Evaluation* es un Acuerdo Cooperativo (No. HRN-A-00-97-00018-00) entre USAID y la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill. Las opiniones expresadas en este informe son de los autores y no reflejan, necesariamente, la perspectiva de USAID.

PRESENTACION

El Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social inició un proceso de Mejoría de la Calidad y El Desempeño en Atención Materno Neonatal Esencial, como una estrategia para alcanzar tanto el compromiso establecido en los acuerdos de paz, como los objetivos del Plan de Salud 2,00 – 2004 que es la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y neonatal.

Para abordar este problema, el Ministerio de Salud Publica, con el apoyo de varias organizaciones de cooperación técnica, actualmente promueve el acceso a la atención del parto por personal calificado, con estrategias de referencia oportuna y movilización comunitaria al momento de una emergencia obstétrica. Estos esfuerzos deben de ser complementados con información que permita establecer el impacto de estas iniciativas y el estado de la salud materna, en términos generales.

Ante esta situación es necesario contar con datos epidemiológicos departamentales que ofrezcan información oportuna y precisa, que permitan detectar cambios inmediatos en las instituciones proveedoras de servicios de atención a la madre. Para estos fines son necesarios indicadores de proceso que den cuenta de los logros de las nuevas intervenciones y permitan corregir los cursos de acción.

En este contexto se realizó el estudio de "Registro de Nacimientos como Fuente de Información para el Monitoreo de la Salud Materna y Neonatal en Guatemala" mismo que reveló que el Libro de Registro de Partos es una fuente valida y confiable de información , disponible en la mayor parte de instituciones publicas y ha resistido el paso del tiempo y varias reorganizaciones del sistema nacional de información. Por lo que se presenta el Informe Final, y como producto de dicha investigación "La Guía del Usuario del Libro de Partos"

Esperando que este material sea de apoyo para el personal de salud, tanto del nivel operativo como del tomar de decisiones, les exhorto a seguir trabajando a favor de la salud de las mujeres.

Dr. Mario Rene Bolaños Duarte
Ministro de Salud Publica y
Asistencia Social

RECONOCIMIENTOS

Se agradece la colaboración de las siguientes personas e instituciones:

En la preparación del estudio, incluyendo la revisión de literatura y aportes al protocolo y los instrumentos:
Licda. Heidi Reynolds, Departamento de Salud Materna e Infantil, Escuela de Salud Pública, Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill.

En la revisión y validación de los instrumentos:
Dr. Jackes Herrarte, Director Maternidad zona 19
Sanatorio El Pilar
Personal técnico del Proyecto Salud Materno Neonatal

Por su anuencia y apoyo para el trabajo de campo:
Dr. Mario Morán, Coordinador UPS III del SIAS

Dr. Laercio Juárez Pérez, Director Area de Salud de El Quiché
Dr. Noé Revolorio, Director Hospital Nacional Santa Cruz del Quiché
Dr. Francisco Petz Pañalonzo, Director Hospital de Uspantán
Dr. Jenner Orozco Aguilar, Director Hospital de Joyabaj
Dr. Guillermo Gringnon, Director Hospital de Nebaj

Dr. Arístides René Flores, Director Area de Salud de San Marcos
Dr. Edilzar Gilberto Gonzáles, Director Hospital Nacional de San Marcos

Dr. Jorge Antonio Yax, Director Area de Salud de Totonicapán
Dr. Walter Pereira, Director Hospital Nacional de Totonicapán

Directores y personal administrativo de los siguientes centros privados:
Hospital El Buen Samaritano
Centro Médico Nazareth
Sanatorio Esquipulas
Hospital Privado El Jardín
Sanatorio Privado el Socorro
Hospital Privado Alameda
Sanatorio Privado Sail
Centro Médico Emanuel
Centro Médico Valle de la Esmeralda
Centro Médico Juanda Matilde
Hospital Roppe
Centro Médico Quirúrgico Génesis
Sanatorio Alejandra
Sanatorio Rosales Flores

En la revisión y aportes a la Guía del Usuario e informe final:
Ing. José Luis Sánchez, SUI/MSPAS
Dr. Mario Morán, UPS III, SIAS/MSPAS
Dr. Manuel Zeceña, Coordinador de Supervisión, SIAS/MSPAS
Dr. Alejandro Silva, APRESAL
Dra. Lucrecia Peinado, Oficina de Educación y Salud, USAID/Guatemala
Dr. Oscar Cordón, Proyecto Salud Materno Neonatal

En la presentación de resultados se agradece la participación de:
Dr. Pierre Buekens, Departamento de Salud Materna e Infantil, Escuela de Salud Pública, Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill
Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud/MSPAS
Sistema Único de Información/MSPAS
Unidad Ejecutora del Programa Nacional de Salud Reproductiva/MSPAS
Maternidad Primero de Julio
Maternidad Santa Elena
Maternidad Amatitlan
IGSS
APROFAM
USAID
Proyecto Salud Materno Neonatal
GSD Consultores
MEASURE *Evaluation*

Por su apoyo, coordinación técnica y administrativa de todo el proceso:
Dr. Julio García Colindres, Director Programa Nacional de Salud Reproductiva
Licda. María Eugenia de León de Monroy, Programa Nacional de Salud Reproductiva
Dra. Lucrecia Peinado, Oficina de Salud y Educación, USAID/Guatemala

CONTENIDO

Presentación i
Reconocimientos iii
Tablas vi
1 INTRODUCCIÓN 1
1.1 Antecedentes 1
1.2 Justificación 2
1.3 Propósito del Estudio 3
1.4 Objetivos Específicos 3
1.5 Metodología 3
1.6 Hallazgos Notables 4
2 RESEÑA METODOLÓGICA 5
2.1 Componentes del Estudio 5
2.2 Selección de Departamentos 6
2.3 Estudio Piloto: Selección de Establecimientos 7
2.4 Preparación de la Segunda Fase 8
2.5 Trabajo de Campo 8
2.6 Procesamiento de Datos 10
2.7 Plan de Análisis 10
2.8 Consulta y Validación del Informe 11
2.9 Alcances y Limitaciones 11
3 RESULTADOS 12
3.1 Situación de los Registros 12
3.2 Validez del Registro de Partos 13
3.3 Partos No Registrados 17
3.4 Estimación de Tasas 17
4 CONCLUSIONES 20
5 BIBLIOGRAFÍA 21
Anexo: Guia Del Usuario: Monitoreo de la Salud Materna y Neonatal con el Registro de Nacimientos en Establecimientos de Salud

TABLAS

Tabla 1. .. Matriz de relaciones entre las variables del parto y sus atributos en los registros 6

Tabla 2.Número de Establecimientos que tienen Registro de partos, Registro de Procedimientos y Registro de Egresos y Número de Casos anotados en cada Registro entre Agosto y Septiembre de 2000, por Departamento y Sector al que pertenecen los establecimientos. 14

Tabla 3.Número de Anotaciones en variables seleccionadas entre Agosto y Septiembre de 2000 y Porcentaje de las Anotaciones respecto al Total de Casos en Cada Registro 14

Tabla 4.Número de casos de Parto entre Agosto y Septiembre de 2000 en los que los datos de referencia fueron registrados tanto en el Registro de Partos como en el Expediente Clínico, y el número y porcentaje de casos registrados que coinciden, según departamento y sector de servicio 16

Tabla 5.Número de casos de Parto entre Agosto y Septiembre de 2000 en los que los datos de referencia fueron registrados en el Registro de Procedimientos y el Expediente Clínico , y el Registro de Egresos y el Expediente Clínico, y la Coincidencia de los datos. 16

Tabla 6.Número de casos registrados entre Agosto y Septiembre de 2000 en el Expediente Clínico o Registro de Procedimientos y el número y proporción de ellos no registrados en el Registro de Partos, según departamento y sector de servicio 17

Tabla 7.Número y proporción de cesáreas, muertes perinatales, complicaciones maternas, y muertes maternas inscritas en el Registro de Parto entre Octubre 1999 y Septiembre 2000 18

Tabla 8.Número de Partos Atendidos por Personal Calificado y Cesáreas inscritas en el Registro de Partos entre Octubre 1999 y Septiembre 2000 y su Proporción respecto a los Nacimientos Totales registrados durante el mismo período en Quiché, San Marcos y Totonicapán..... 19

1 INTRODUCCIÓN

Se requieren mejores herramientas y métodos para efectuar el monitoreo del progreso de la salud materna y neonatal. Los indicadores basados en la población y utilizados por la mayoría de países resultan inapropiados. Por años se ha propuesto obtener indicadores de proceso a partir de datos de los registros de nacimientos en establecimientos de salud, pero la experiencia aún es limitada; actualmente se debate si este enfoque es posible y sostenible. Aunque la mayoría de establecimientos recolecta datos por medio de registros de nacimientos, existe poca evidencia de su uso efectivo para el monitoreo, incluso en países desarrollados.

Este informe presenta los resultados de un estudio de caso en profundidad realizado en tres departamentos de Guatemala (Totonicapán, Quiché y San Marcos), con el propósito de determinar si los datos de los registros de nacimientos pueden utilizarse para efectuar el monitoreo y la evaluación del progreso de la salud materna y neonatal, en los ámbitos del establecimiento y del departamento. Si su utilización fuera posible, interesaría también encontrar la mejor manera de ponerlos en aplicación.

1.1 Antecedentes

En Guatemala, el monitoreo de los cambios en la situación de salud materna y neonatal se ha realizado principalmente por medio de encuestas quinquenales que determinan la tasa de mortalidad materna. En el ámbito nacional, se presentan 186 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos,[1] y la mortalidad infantil es de 45 por 1000 nacidos vivos.[2] Las tasas son más altas en departamentos del altiplano occidental del país, donde habita una gran proporción de la población indígena maya y donde muchas mujeres dan a luz en el hogar y son atendidas por un familiar o una comadrona. (71.6% de los nacimientos en la región suroccidental y 89.9% en la región noroccidental[3]).

Durante década de los noventa, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) apoyó los esfuerzos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) para mejorar el acceso de las mujeres del altiplano a servicios de salud a través del Proyecto Mother Care y, más recientemente, de su sucesor: el Proyecto de Salud Materno Neonatal.

Sin embargo, las limitaciones de una medición restringida a indicadores de impacto, como la tasa de mortalidad materna, se han hecho visibles en el sistema de salud de Guatemala. En los acuerdos de paz de 1996, que terminaron con un conflicto armado interno de más de tres décadas, el gobierno adquirió el compromiso de reducir a la mitad la mortalidad materna en 5 años. A pesar de los esfuerzos, al cumplirse el plazo la mortalidad materna no había descendido.

---

[1] MEASURE *Evaluation / GSD Consultores Asociados. Estimación de la mortalidad materna en Guatemala: Período 1996-1998. Guatemala, Marzo de 2000.*

[2] *INE. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1998-1999. INE-MSPAS-USAID-UNICEF-FNUAP-MEASURE DHS+. Cuadro 7.1 pag. 86.*

[3] *Idem, cuadro 8.5, pag. 101.*

Una potencial solución para mejorar el monitoreo y evaluación consiste en utilizar los sistemas de información existentes. Por ejemplo, aun en países en desarrollo, casi todos los establecimientos que atienden partos, rutinariamente recolectan información sobre la mujer y el producto del embarazo. Aunque las variables recolectadas en cada registro varían, la mayor parte de registros anotan un número similar de variables clave: el número de registro, el nombre de la madre, la edad de la madre, el numero de ficha clínica, qué persona que atendió el parto, el procedimiento del parto, así como el estado, el sexo y el peso del recién nacido.[4]

Actualmente, el MSPAS está interesado en utilizar indicadores alternativos para el monitoreo de los programas. En particular, el Sistema Único de Información en Salud (SUI), que es el departamento del MSPAS responsable del sistema de información, encamina sus esfuerzos a mejorar la calidad y la oportunidad de los datos rutinarios.

1.2 Justificación

Los registros de nacimientos tienen el potencial de ser un instrumento económico y sostenible para el monitoreo de la salud materna, pero en la práctica todavía no se ha determinado si esto es posible.

Se sabe poco sobre los datos de registros de nacimientos y sobre la forma en que son utilizados en países en desarrollo. Algunos informes sugieren que la información es transferida del departamento y consolidada a nivel nacional con propósitos gerenciales y administrativos. Sin embargo, es escasa la evidencia que esta información retorne al nivel local para la toma de decisiones. Los expertos técnicos y representantes de países en desarrollo que asistieron al taller "Mejoras en el Monitoreo y la Evaluación de la Salud Materno Perinatal" de MEASURE *Evaluation* en marzo de 1999, no pudieron identificar un sistema nacional o departamental basado en el reporte de indicadores obtenidos de esta forma.

Sin embargo, las experiencias revisadas evidenciaron la necesidad de investigar tres tópicos: a) análisis de las tasas de intervenciones y muertes documentadas por los registros; b) estudio de los registros de datos y sus usuarios; c) calidad de los indicadores derivados de datos de registros. A tales fines, se incluyó entre los pasos a seguir la realización de estudios piloto sobre los aspectos mencionados.[5]

El presente estudio, efectuado con el apoyo de USAID, fue diseñado para ayudar al mejoramiento de los sistemas de monitoreo del progreso de la salud materna y neonatal en los departamentos. Durante el estudio, MEASURE *Evaluation* trabajó en coordinación con el MSPAS y el Proyecto de Salud Materno Neonatal para determinar si los datos existentes del registro de nacimientos pueden ser utilizados para el monitoreo de la salud materna y neonatal a nivel de los servicios de salud y departamentos y si los sistemas de información departamentales pueden contribuir al monitoreo a nivel nacional. El proyecto también evaluó la posibilidad de utilizar los datos para calcular estimados

---

[4]MEASURE *Evaluation*. *Towards Improving Monitoring and Evaluation in Maternal and Perinatal Health. Proceedings from a Workshop on the Use of Birth Registers as a Data Source for Maternal and Perinatal Health Care. March 2-4, 1999. Arlington, Virginia. Pag. 8*
[5]*Ibid., pag. 23 y 25.*

nacionales, y se propuso ponderar la contribución de los nuevos registros de nacimiento introducidos por el Proyecto Mother Care.[6]

1.3 Propósito del Estudio

Determinar la factibilidad del uso de los registros de nacimiento para el monitoreo del estado de salud materna y neonatal a nivel del establecimiento, departamento y país.

1.4 Objetivos Específicos

- Describir el alcance, la calidad y el uso de la información que puede obtenerse en los registros de nacimientos para el monitoreo de estado de salud materna y neonatal.
- Calcular cifras estimativas de las más importantes variables clave, a partir de los registros existentes.
- Identificar mecanismos para utilizar efectivamente los datos del registro de nacimientos para el monitoreo a todo nivel.

1.5 Metodología

El primer paso del estudio consistió en una revisión documental. Luego se tradujeron el protocolo y los formatos de recolección de datos proporcionados por MEASURE *Evaluation*. Para seleccionar los departamentos cubiertos por el estudio se consultó a funcionarios del Programa de Salud Reproductiva MSPAS, así como con la representación de USAID en Guatemala y del proyecto Salud Materno Neonatal. Fueron identificados tres departamentos del país: Quiché, San Marcos y Totonicapán. Las instituciones aportaron una lista de los proveedores de atención obstétrica y neonatal en tales departamentos. Sobre esa información inicial se realizó un censo de establecimientos y registros de nacimientos, que orientó la segunda fase del estudio.

La segunda fase del estudio comprendió tres componentes: a) evaluacion de la validez de los registros de partos; b) identificación de partos no registrados; c) elaboración de tasas municipales y departamentales. La recolección de datos se benefició de varios procesos de supervisión y evaluación. Los supervisores de campo verificaron los formularios en cada establecimiento, para corregir sobre la marcha la calidad de la toma de datos; semanalmente enviaron reportes de avance. Las dudas que no pudieron resolver fueron presentadas al equipo conductor, que también visitó los establecimientos a medida que se completaban los formularios. También se efectuaron tres reuniones, una por mes, entre supervisores y equipo conductor en la ciudad capital.

Para garantizar la calidad de los datos procesados, se realizó doble digitación de la información en una base programada en MS Access® 2000. Para verificar el procesamiento se confrontaron los campos de la primera y segunda digitación, y los conflictos identificados fueron resueltos consultando con los formularios originales. Los

---

[6] *MotherCare introdujo nuevos registros de nacimiento en los principales hospitales de los departamentos de Sololá y Quetzaltenango.*

cuadros de salida se exportaron al programa de hojas electrónicas MSExcel® 2000 para analizar la consistencia de los datos y preparar las tablas que aparecen en este informe.

1.6 Hallazgos Notables

- *Por la extensión de su uso*, la evidencia muestra que el registro de partos es una fuente válida de información para el monitoreo de la salud materna, pues tiene la mayor cobertura de nacimientos en el período (86.6% de los partos institucionales).
- *Por su consistencia con el expediente médico*, la evidencia indica que el registro de partos es una fuente confiable; pues en los casos en que hay anotación en ambos registros, la fecha del parto coincide en el 96.2%; quién atendió el parto coincide en 97.8%; las cesáreas, complicaciones maternas y muertes neonatales coinciden totalmente. La congruencia es menor en cuanto a la edad de la madre; aún así, coincide en el 83.5% de los casos.
- *Por su bajo nivel de subregistro*, la evidencia indica que el registro de partos es una fuente recomendable; pues en los establecimientos que tienen registro de partos, los casos perdidos, que solo aparecen en el expediente médico, hacen un 0.7%. De los partos por cesárea, menos del 20% no se inscribe en el registro de partos. Los extremos son San Marcos (33.3%) y Totonicapán (no hay casos perdidos).
- *Por su aplicabilidad para el monitoreo en los establecimientos,* la evidencia sugiere que el registro de partos es una fuente disponible y utilizable. En cada establecimiento pueden calcularse los porcentajes de cesáreas, muertes perinatales, complicaciones maternas y muertes maternas. Con el cálculo de estos indicadores, cada establecimiento puede verificar los cambios en el tiempo y monitorear el desempeño y la calidad de la atención obstétrica esencial.
- *Por su aplicabilidad para el monitoreo en el ámbito local,* la evidencia indica que el registro de partos es una fuente recomendable para calcular cifras estimativas al nivel departamental de los indicadores: a) porcentaje de cesáreas y b) porcentaje de partos atendidos por personal calificado. Ambos indicadores se refieren a las actividades de atención que solo pueden realizarse en establecimientos de salud.
- *Existen buenas oportunidades para mejorar*. De diez establecimientos que tienen registros de parto, nueve pertenecen al sector público. Las condiciones actuales de los registros (físicas, de ubicación, de capacitación para el llenado) son precarias. A pesar de ello, el registro de partos tiene disponibilidad y factibilidad de uso. Se requieren acciones precisas, de bajo costo y basadas en la capacidad local para mejorar los registros de partos como fuente de información para el monitoreo de la salud materna.

2 RESEÑA METODOLÓGICA

Los registros de partos son fuentes estables y continuas de información para documentar el progreso de la salud materna. Los registros están en los servicios de atención del parto, y en ellos se anotan el nombre, la edad, la dirección, el tipo de parto y la condición de la madre y el recién nacido. El personal de los establecimientos de salud aprende a llenar los registros de partos desde que es estudiante. Por ello, los datos de los registros de partos sirven para preparar indicadores utilizables en ámbitos diversos.

Para recomendar la utilización de los registros de partos es necesario establecer en qué medida faltan casos en los registros, o si se producen anotaciones incorrectas. A falta de estandarización, se desconoce qué variables se registran y de ellas cuáles son útiles para el monitoreo.

2.1 Componentes del Estudio

De esta cuenta, el estudio está integrado por tres componentes (Figure 1). El primero evalúa la validez de los datos de los registros de partos. El segundo identifica la proporción de los casos atendidos pero no registrados en el registro de partos. El tercer componente se orienta a la estimación de tasas como indicadores de proceso en la salud materna. Los tres componentes se basan en el estudio piloto, el cual sirvió para identificar los establecimientos elegibles para el estudio, los registros que se utilizan en éstos establecimientos y las variables que los registros contienen.

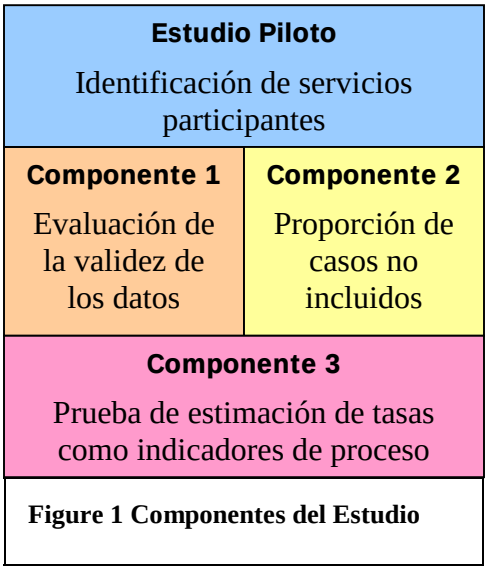

Figure 1 Componentes del Estudio

2.1.1 Validez de los Registros

Este componente enfocó en la anotación de las variables más importantes del proceso de atención del parto en registros institucionales (Tabla 1) y cubrió los nacimientos ocurridos en los dos meses anteriores al mes de inicio de la recolección, es decir, durante agosto y septiembre de 2000.

Se pretendía examinar el libro de nacimientos y compararlo con el expediente clínico. Sin embargo, dado que no todos los establecimientos anotan los partos en un libro específico, también se incluyeron registros auxiliares como el libro de procedimientos, en el que se anotan las cesáreas, y el libro de egresos.

En este componente, se buscó determinar si el dato referente a cada variable había sido registrado en un espacio para el efecto, si la anotación era legible y (en el caso de los registros auxiliares) si coincidía con el registro de partos.

También se tomó información de referencia sobre el departamento, el municipio y el nombre del establecimiento, su nivel de complejidad y el sector al que pertenecía, así

como sobre la procedencia de la madre: departamento y área de residencia, urbana o rural. Finalmente, cada formulario registró la fecha de toma de datos y el código del trabajador de campo.

TABLA 1. MATRIZ DE RELACIONES ENTRE LAS VARIABLES DEL PARTO Y SUS ATRIBUTOS EN LOS REGISTROS

Variables	Existe espacio para anotarla	El dato es legible	El dato coincide con Registro de Partos	Anotación del dato
No. de orden				
No. Ficha Médica				
Fecha del parto				
Edad de la Madre				
Parto Vaginal				
Parto Cesárea				
Nacido Vivo				
Mortinato				
Muerte Neonatal				
Complicaciones Madre				
Muerte Materna				
Atendió el parto				

2.1.2 Casos perdidos

Para identificar partos atendidos pero no registrados en el libro de nacimientos, fueron comparados los expedientes médicos, las anotaciones en los libros de ingresos y egresos, así como los registros en el libro de procedimientos. Los datos utilizados fueron los mismos que para el componente de validez de los registros, y por tanto, corresponden también a los meses de agosto y septiembre de 2000.

2.1.3 Cálculo de tasas

La estimación de tasas requiere un período más amplio, así que el formulario correspondiente a este componente recolectó información sobre nacimientos ocurridos en el último año, de 1 de noviembre de 1999 a 30 de octubre del 2000. Adicionalmente, se buscó información oficial sobre nacimientos y eventos asociados (cesáreas, muertes perinatales y maternas, así como el tipo de atención recibida durante el parto) en los registros de las Direcciones de Area de Salud.

2.2 Selección de Departamentos

El diseño original del estudio contempló cubrir todos los establecimientos que atendieran partos y tuvieran registros de nacimientos, en tres departamentos del país. La selección de los departamentos se realizó utilizando los criterios MSPAS, Unidad de Salud Reproductiva, así como del Proyecto de Salud Materno Neonatal. Los criterios fueron: a) departamentos con mayores problemas en la salud materna y neonatal, b) departamentos cuya población tuviese dificultad de acceso a atención obstétrica de calidad, y c) departamentos cubiertos por el Proyecto de Salud Materno Neonatal, a fin de incorporar los hallazgos bajo la forma de mejoras en el uso de información para el monitoreo del

progreso de la salud materna y neonatal. Los departamentos seleccionados fueron San Marcos, Totonicapán y Quiché (Figure 2).

Figure 2 Departamentos Seleccionados

2.3 Estudio Piloto: Selección de Establecimientos

En los departamentos seleccionados se condujo un estudio piloto para establecer las características de los establecimientos que atienden partos y los registran en algún libro. Además, interesaba conocer características relacionadas con la forma y el contenido de los libros, así como los usos actuales de la información.

Con el apoyo del MSPAS y del Proyecto de Salud Materno Neonatal se estableció una lista preliminar de 22 establecimientos. El Programa de Salud Reproductiva del MSPAS favoreció la comunicación con los directores de las instituciones públicas.

Fueron visitadas todas las instituciones publicas y privadas que atienden partos en los departamentos de San Marcos, Totonicapán y Quiché. La lista de establecimientos fue ampliada en consulta con las autoridades de salud y funcionarios municipales en cada sitio visitado, lo que permitió completar la lista con 22 nuevos establecimientos. Otros fueron descartados, sea porque estaban cerrados, porque no atendían partos o rehusaron

colaborar con el estudio. La recolección, durante la fase piloto, estuvo a cargo de tres profesionales que en la segunda fase desempeñaron el papel de supervisores del estudio. Durante la fase piloto, se cumplieron, en ese orden, las actividades siguientes:

- Visita a la Dirección Departamental de Salud: los alcances del estudio fueron presentados a los directores y con su apoyo se completó el listado de establecimientos.
- Visita a servicios públicos y privados: Se entrevistó al director y/o jefe de gineco-obstetricia y se revisaron los libros de registro de nacimientos o su equivalente.

Fueron visitados 44 establecimientos (11 en Quiché, 9 en Totonicapán y 24 en San Marcos). De éstos, 27 registran los nacimientos (7 en Quiché, 7 en Totonicapán y 13 en San Marcos). Aunque no todos llevan un registro especial que funcione como "libro de nacimientos", los registran en libros de egresos o de procedimientos.

2.4 Preparación de la Segunda Fase

Seis trabajadores de campo y tres supervisores fueron convocados para realizar la recolección de información. Los supervisores fueron seleccionados por conocer el sistema de servicios de salud del país y del sistema de información oficial. Los trabajadores de campo fueron seis médicos originarios de la región occidental donde se ubicó el proyecto, con experiencia previa en investigaciones con GSD.

Con apoyo de MEASURE *Evaluation* se efectuó la capacitación de supervisores y profesionales de campo en la ciudad capital. Esta incluyó la presentación de los objetivos y la programación de la investigación; la capacitación en el uso de los instrumentos y la prueba de campo en dos hospitales de la ciudad capital. Las dudas y los comentarios que surgieron contribuyeron reforzar la capacitación y a elaborar la versión definitiva de los instructivos de los formularios en el campo.

2.5 Trabajo de Campo

Se conformaron tres equipos de campo, cada uno compuesto por un supervisor y dos profesionales de campo. A cada equipo le fue asignado un departamento. Puesto que los departamentos tienen grandes diferencias en el número de nacimientos, los equipos con menor carga de trabajo apoyaron a aquellos con una carga mayor después de cubrir su asignación. Las actividades de campo siguieron la secuencia abajo descrita.

2.5.1 Presentación del estudio y entrevista con directores:

Los equipos de trabajo se presentaron ante el director del hospital para explicar los detalles de la segunda fase del proyecto y aplicar el formulario de entrevista. Fueron acordados los mecanismos administrativos para tener acceso a los registros hospitalarios. En algunos servicios se pidió la presencia del estadístico del área para completar la información. De 27 establecimientos que participarían, tres del sector privado desistieron, y así en la segunda fase fueron cubiertos 24.

2.5.2 Entrevistas con encargados de servicio:

Se entrevistó a los encargados del servicio de maternidad o a la persona designada por este como la más idónea para informar sobre la utilización del libro de partos. Los participantes en estas entrevistas firmaron previamente un formulario de consentimiento.

2.5.3 Entrevista grupal:

Durante la visita con el director se estableció fecha, hora y participantes para las entrevistas grupales. Las entrevistas grupales se realizaron en los hospitales públicos con participación del personal involucrado en el registro de los partos. El propósito de estas entrevistas fue conocer en qué momento se registra la información, cómo se procesan los datos y la dinámica de análisis y utilización de la información Los participantes firmaron previamente un formulario de consentimiento.

2.5.4 Recopilación de información:

La recolección se ajustó a la dinámica administrativa de los establecimientos: archivos, horarios, flexibilidad en el acceso y uso de la documentación. Los registros utilizados como fuente de información fueron:

- Registro de Partos: generalmente ubicado en la sala de labor y partos;
- Registro de Procedimientos (también conocido como registro de Cirugía): generalmente ubicado en la estación de enfermería de sala de operaciones;
- Registro de Ingresos/Egresos: ubicado en la estación de enfermería de maternidad, en Admisión o en Secretaría.
- Expediente Clínico: El informe mensual de estadística de los hospitales públicos sirvió para identificar los expedientes de las pacientes ingresadas por trabajo de parto. En los establecimientos privados se revisaron todos los expedientes de los meses de agosto y septiembre del 2000.

2.5.5 Visitas de supervisión: Los supervisores efectuaron alrededor de 20 visitas de supervisión cada uno (Totonicapán, 19; San Marcos, 22; Quiché, 20). En promedio, fueron 2.5 visitas por establecimiento. Durante las visitas, de acuerdo con las directrices de supervisión, los supervisores evaluaban fichas al azar chequeando la precisión de los datos. Los informes de supervisión fueron enviados semanalmente a GSD. Además, en diciembre de 2000 se efectuó en una visita de monitoreo a los equipos de trabajo. En esta oportunidad el coordinador nacional, el investigador principal de GSD y la responsable de MEASURE *Evaluation*, verificaron el procedimiento y la precisión de los datos del trabajo de campo. También hubo oportunidad de tomar contacto con las autoridades de los establecimientos de servicio y con el personal que llena y consolida los registros.

2.5.6 Reuniones de supervisores: En los tres meses que duró el trabajo de campo se organizó en la ciudad capital una reunión por mes con los supervisores con el propósito de entregar las fichas llenas, así como resolver problemas técnicos y administrativos surgidos en el trabajo de campo.

2.6 Procesamiento de Datos

La base de datos fue diseñada en MSAccess®2000 y una versión preliminar fue revisada por técnicos de MEASURE *Evaluation*, quienes aportaron sugerencias para mejorarla. Con el ingreso de los primeros datos a la base fue posible identificar y corregir otras fallas.

Para garantizar la calidad de los datos procesados, se programó la doble digitación de la información; en la base de datos donde se alojó la información de la fase 1 también se registraron ambas digitaciones.

Para estandarizar la digitación, se preparó un manual con apoyo gráfico. Durante la primera digitación se identificaron aspectos mejorables del manual, que redundaron en la calidad del segundo ingreso. Por otra parte, la primera digitación se realizó en paralelo a la recolección de datos, a lo largo de la cual se produjeron cambios en los formularios del estudio, que forzaron cambios en la base de datos. También por ello el manual de ingreso de datos tuvo cambios. Sin embargo, los ajustes fueron consistentes en todo momento con el contenido de los formularios y no surgieron vacíos de información debidos a exigencias no previstas.

Al ser la primera digitación simultánea con la recolección de datos, algunas dudas fueron resueltas por los trabajadores de campo. Algunas de estas dudas obligaron a regresar a los registros primarios de información. La segunda digitación fue consecutiva a la primera.

La comparación de ambas digitaciones llevó a identificar conflictos, que en todos los casos se resolvieron consultando el formulario original. Hubo más errores en los campos de ingreso de cifras (como el número de orden, número de ficha clínica o fecha del parto).

Los errores fueron corregidos en una copia de la base de datos, en ambas digitaciones. Posteriormente se procedió a la comprobación de errores; se corrieron nuevamente las consultas diseñadas para detectar conflictos no resueltos. En este proceso iterativo se logró que todas y cada una de las tablas del conjunto de datos reflejaran cero errores.

2.7 Plan de Análisis

Durante la visita de MEASURE *Evaluation* se acordaron las líneas de análisis de la información, se esquematizó el plan de análisis y se elaboraron matrices tipo. Una primera versión fue ensayada con los datos no depurados; posteriormente, las consultas fueron trasladadas a la base de datos depurada para obtener cifras definitivas.

Se exportaron los cuadros de salida preparados en la base de MSAccess®2000 al programa de hojas electrónicas MSExcel®2000 para el análisis de consistencia de los datos (identificación de datos aberrantes, coincidencia en los totales en las frecuencias simples, categorización de respuestas abiertas para especificación de “otros”) y el tratamiento estadístico de la información. Los cuadros exportados a Excel sirvieron también para preparar cuadros resumen, calcular medidas estadísticas y elaborar las gráficas que ilustran el informe.

Se preparó un bosquejo de los tres componentes del estudio, para el informe final. También se preparó un conjunto de hojas electrónicas que integran los campos de las

tablas de la base de datos en Access, para exportarla a MSExcel®, facilitando de esta forma los análisis estadísticos que se efectúen en MEASURE *Evaluation*.

2.8 Consulta y Validación del Informe

Una versión preliminar del informe y de la base de datos fue revisada por MEASURE *Evaluation*. Personeros de USAID, Proyecto Materno Neonatal y Salud Reproductiva del MSPAS también revisaron y propusieron ajustes al informe. En los departamentos donde se recogió la información, se envió el primer borrador del informe y posteriormente se efectuaron talleres de devolución de resultados. Durante el taller las autoridades de los establecimientos anunciaron acciones encaminadas a mejorar los registros, en respuesta a los resultados preliminares del estudio.

2.9 Alcances y Limitaciones

La consistencia de los registros de nacimientos en los establecimientos públicos y privados fue revisada en tres departamentos del país. Entre las limitaciones encontradas cabe mencionar la elevada proporción de partos que ocurren sin asistencia obstétrica en las regiones suroccidental (79.6%) y noroccidental (90.2%) donde se ubican los departamentos bajo estudio.[7] Esta es una limitación importante porque la mayoría de la población bajo riesgo no queda documentada en los registros institucionales de partos.

[7] *INE. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1998-1999. Cuadro 8.5, pag. 101*

3 RESULTADOS

Este apartado contiene los principales hallazgos del estudio, ordenados según los componentes que corresponden a cada objetivo de la investigación. A manera de introducción, se presenta la situación actual de los registros en los establecimientos investigados.

Durante la fase piloto fueron visitados 44 establecimientos (11 en Quiché, 24 en San Marcos y 9 en Totonicapán). Para la segunda fase resultaron elegibles 24 (7 en Quiché, 11 en San Marcos y 6 en Totonicapán).

La mayoría de establecimientos participantes fueron hospitales, sanatorios o centros médicos del sector privado (catorce establecimientos). En segundo orden, participaron ocho establecimientos del MSPAS, dependencia gubernamental que, además de ser el ente rector de la salud en Guatemala, posee la más amplia red de establecimientos prestadores de servicios. Finalmente, participaron dos establecimientos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), entidad que cubre a los trabajadores asalariados del sector formal.

3.1 Situación de los Registros

Aún desde la fase piloto, las respuestas fueron muy orientadoras sobre lo que podría encontrarse en la segunda fase. La mayoría de establecimientos indicó llenar un expediente médico, para fines de seguimiento (que es el propósito más frecuente de llevar registro). El libro de partos fue el segundo más frecuente, utilizado para registrar partos y nacimientos. Le siguen, en ese orden, los libros de procedimientos y de egresos.

En los establecimientos del MSPAS, los responsables de las estadísticas son contratados como personal administrativo. La maternidad de Momostenango es la excepción, pues allí los registros están a cargo del médico y la enfermera. En los establecimientos del IGSS existe personal administrativo pero también es responsable la supervisora de enfermería. En los establecimientos privados los registros están a cargo de la secretaria (en los tres departamentos), de la administradora (San Marcos), de médicos, enfermeras o el director del establecimiento (San Marcos y Totonicapán); el extremo se da en Quiché, donde algún establecimiento privado declara que no se llevan estadísticas.

Los registros se encuentran por lo general en condiciones físicas precarias y existe riesgo de error y omisión de datos porque utilizan libros de notas rayados con lapicero. En casos extremos, solo la primera página tiene rotulados los títulos de las columnas y luego no coinciden las variables en las páginas siguientes; en otros casos, se olvidó incluir una variable que si aparece en las páginas anteriores y se pierde esa información en la página donde falta la columna.

La ubicación de los libros depende de cuál se utiliza para el registro. Los libros de ingresos así como los de ingresos y egresos se encuentran en Admisión, en Secretaría o en Registros Médicos. Los libros de procedimientos se encuentran en Sala de Operaciones. Los libros de partos generalmente están en las estaciones de enfermería.

El personal que llena más frecuentemente los registros son los médicos y otro personal de salud: auxiliares y enfermeras del servicio. Esto presupone calificación para la atención

de salud, pero ¿han recibido entrenamiento para completar los registros? No, generalmente es otra persona del servicio que les orienta; otras veces hay instrucciones escritas o bien, aprenden sobre la marcha. Unicamente se reportó capacitación formal en 5 establecimientos.

Se reportan reuniones de análisis de estadísticas en todos los establecimientos del MSPAS, en forma semanal, quincenal o mensual; solamente un establecimiento reportó reuniones cada dos meses. No se reúnen, o sus reuniones son poco frecuentes, en la mitad de establecimientos privados y en el IGSS.

En los establecimientos de IGSS y privados se analiza la frecuencia de partos vaginales y las complicaciones madre-recién nacido; por su parte los establecimientos de MSPAS enfocan mayormente en la mortalidad materna, la mortalidad neonatal y el índice de cesáreas.

De 14 establecimientos privados, 10 indicaron que la información no se utiliza para la fijación de metas. De los cuatro restantes, solamente uno mencionó una meta, la de mejorar la calidad de la atención. Los establecimientos del IGSS indicaron que sí utilizan la información para la fijación de metas acerca del presupuesto del año siguiente.

En el MSPAS, se mencionó entre las metas alimentadas por la información: la disminución de la mortalidad materna y neonatal, el aumento de la calidad de los servicios y la disminución del índice de cesáreas. Debe recordarse que, entre los diversos establecimientos, los del MSPAS son los únicos que tienen asignadas responsabilidades en torno a la salud colectiva.

3.2 Validez del Registro de Partos

Para examinar el alcance y la consistencia de los datos de los registros de partos, fueron examinados los partos atendidos durante agosto y septiembre de 2000, en 24 establecimientos de Quiché, San Marcos y Totonicapán. La evidencia (presentada en los apartados siguientes) señala que el registro de partos es una fuente válida de información para el monitoreo de la salud materna, ya que tiene la mayor cobertura de nacimientos en el período y una amplia coincidencia con las anotaciones del expediente médico.

3.2.1 Los registros y su cobertura de partos

Aunque solamente diez de los 24 establecimientos contaban con libro de partos, éstos atendieron 1,084 de los 1,252 partos examinados (Tabla 2), que equivale al 86.6% del total de partos institucionales. Por otra parte, de los diez establecimientos con libro de partos, nueve pertenecen al sector público.

El registro de procedimientos, también conocido como Libro de Cirugía, tiene una cobertura limitada (361 casos) porque se destina casi exclusivamente al registro de las cesáreas. Por otra parte, el registro de egresos, que formalmente debe tener inscripciones de todas las internaciones hospitalarias, cubrió únicamente 732 (58.5%) de los partos identificados.

TABLA 2. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE TIENEN REGISTRO DE PARTOS, REGISTRO DE PROCEDIMIENTOS Y REGISTRO DE EGRESOS Y NÚMERO DE CASOS ANOTADOS EN CADA REGISTRO ENTRE AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 2000, POR DEPARTAMENTO Y SECTOR AL QUE PERTENECEN LOS ESTABLECIMIENTOS.

	Registro de Partos		Registro de Procedimientos		Registro de Egresos		Total	
	Establecimientos	Casos	Establecimientos	Casos	Establecimientos	Casos	Establecimientos	Casos
TOTAL	10	1,084	10	361	13	732	24	1,252
% Proveedores	41.7%		41.7%		54.2%		100.0%	
% Casos		86.6%		28.8%		58.5%		100.0%
Departamento								
Quiché	5	497	3	156	2	114	7	520
San Marcos	3	436	4	152	8	475	11	549
Totonicapán	2	151	3	53	3	143	6	183
Sector								
Público	9	1081	5	285	5	669	10	1,092
Privado	1	3	5	76	8	63	14	160

En todos los establecimientos, el expediente clínico es la fuente de información sobre los procesos obstétricos con un número mayor de anotaciones. Por ello es considerado un buen estándar de comparación con los diferentes libros. El registro más completo después del expediente médico es el libro de partos (Tabla 3).

El registro de procedimientos, como el de partos, posee menos anotaciones sobre las complicaciones y muertes maternas, así como de las muertes perinatales, las cuales se registran con mayor frecuencia en el libro de egresos.

Una explicación plausible para ello es que buena cantidad de tales eventos ocurre cuando la madre y el recién nacido se encuentran en recuperación, y han abandonado la sala de labor y partos; en otras palabras, ocurren cuando ya se completaron las anotaciones en el libro de nacimientos.

TABLA 3. NÚMERO DE ANOTACIONES EN VARIABLES SELECCIONADAS ENTRE AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 2000 Y PORCENTAJE DE LAS ANOTACIONES RESPECTO AL TOTAL DE CASOS EN CADA REGISTRO

	Registro de parto		Registro de Procedimientos		Registro de Egresos		Expediente Médico	
	Casos anotados		Casos anotados		Casos anotados		Casos anotados	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Casos totales en Registro	1,084	100.0%	361	100.0%	732	100.0%	1,211	100.0%
Vía del parto (a)	934	86.2%	256	70.9%	357	48.8%	1,170	96.6%
Producto del parto (b)	474	43.7%	6	1.7%	222	30.3%	675	55.7%
Complicación materna (c)	8	0.7%	10	2.8%	26	3.6%	61	5.0%
Muerte materna (c)	0	0.0%	0	0.0%	223	30.5%	314	25.9%

(a) Incluye: parto vaginal y cesárea
(b) Incluye: nacido vivo, mortinato y muerte neonatal.
(c) Puede incluir casos en que ocurrió la complicación o muerte materna y también casos en los que el registro contiene una anotación que niega que hubiera complicación o indica que la madre egresó viva.

3.2.2 Coincidencia en los datos de los registros

El registro de partos cubre la mayoría de nacimientos. Sin embargo ¿en qué medida sus anotaciones son congruentes con el expediente médico?. La evidencia (Tabla 4) indica que el registro de partos es bastante congruente; en los casos en que hay anotación en ambos registros, la fecha del parto coincide en el 96.2%; quién atendió el parto coincide en casi un 97.8%; las cesáreas, complicaciones maternas y muertes neonatales coinciden en un 100%. La congruencia es menor en cuanto a la edad de la madre; sin embargo, coincide en el 83.5% de los casos, con los extremos: inferior en San Marcos (76.7%) y superior en Totonicapán (90.1%).

Tanto el registro de procedimientos como el de egresos alcanzan igualmente niveles elevados de coincidencia con el expediente médico (Tabla 5); es menor el porcentaje de registros de la edad de la madre, un importante indicador de riesgo en el embarazo, sin embargo la coincidencia está por encima del 80%.

Por otra parte, como se ha mencionado, ambos registros comparten la deficiencia de cubrir un escaso número de partos, principalmente en relación con el libro de partos.

TABLA 4. NÚMERO DE CASOS DE PARTO ENTRE AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 2000 EN LOS QUE LOS DATOS DE REFERENCIA FUERON REGISTRADOS TANTO EN EL REGISTRO DE PARTOS COMO EN EL EXPEDIENTE CLÍNICO, Y EL NÚMERO Y PORCENTAJE DE CASOS REGISTRADOS QUE COINCIDEN, SEGÚN DEPARTAMENTO Y SECTOR DE SERVICIO

	Total			Quiché			San Marcos			Totonicapán			Público			Privado		
	Reg	Coincide		Reg	Coincide		Reg	Coincide		Reg	Coincide		Reg	Coincide		Reg	Coincide	
Variable	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%
Fecha de Parto	631	607	96.2%	115	107	93.0%	371	357	96.2%	145	143	98.6%	628	604	96.2%	3	3	100.0%
Atendio el Parto	812	794	97.8%	323	306	94.7%	359	358	99.7%	130	130	100.0%	812	794	97.8%	0	--	--
Edad de Madre	857	716	83.5%	346	305	88.2%	369	283	76.7%	142	128	90.1%	857	716	83.5%	0	--	--
Parto Cesárea	188	188	100.0%	86	86	100.0%	63	63	100.0%	39	39	100.0%	188	188	100.0%	0	--	--
Complicaciones Maternas	7	7	100.0%	4	4	100.0%	0	--	--	3	3	100.0%	7	7	100.0%	0	--	--
Muerte Perinatal*	23	23	100.0%	6	6	100.0%	10	10	100.0%	7	7	100.0%	23	23	100.0%	0	--	--

*Muerte Perinatal se refiere a mortinatos y muertes neonatales ocurridas en el establecimiento donde fue atendido el parto.

TABLA 5. NÚMERO DE CASOS DE PARTO ENTRE AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 2000 EN LOS QUE LOS DATOS DE REFERENCIA FUERON REGISTRADOS EN EL REGISTRO DE PROCEDIMIENTOS Y EL EXPEDIENTE CLÍNICO , Y EL REGISTRO DE EGRESOS Y EL EXPEDIENTE CLÍNICO, Y LA COINCIDENCIA DE LOS DATOS.

	Registro de Procedimientos y Expediente Clínico			Registro de Egresos y Expediente Clínico		
	Registrados	Coincide		Registrados	Coincide	
Variable	N	n	%	N	n	%
Fecha de Parto	210	200	95.2%	214	196	91.6%
Atendio el Parto	225	223	99.1%	237	232	97.9%
Edad de Madre	237	200	81.4%	486	413	85.0%
Parto Cesárea	226	226	100.0%	84	84	100.0%
Complicaciones Maternas	10	10	100.0%	3	3	100.0%
Muerte Perinatal*	6	6	100.0%	8	8	100.0%

* Muerte Perinatal se refiere a mortinatos y muertes neonatales ocurridas en el establecimiento donde fue atendido el parto.

3.3 Partos No Registrados

El subregistro de nacimientos en el libro de partos es una preocupación importante, si se ha de recomendar su uso para fines de monitoreo de la salud materna. Sin embargo, los resultados del presente estudio indican que los casos perdidos (que solo aparecen en el expediente clínico) no llegan al 1% en los establecimientos que tienen registro de partos. Mientras en Totonicapán (Tabla 6) el subregistro es de 2.7%; en Quiché no hay casos perdidos.

TABLA 6. NÚMERO DE CASOS REGISTRADOS ENTRE AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 2000 EN EL EXPEDIENTE CLÍNICO O REGISTRO DE PROCEDIMIENTOS Y EL NÚMERO Y PROPORCIÓN DE ELLOS NO REGISTRADOS EN EL REGISTRO DE PARTOS, SEGÚN DEPARTAMENTO Y SECTOR DE SERVICIO

Casos perdidos en el Registro de Partos	Expediente Clínico			Registro de Procedimientos		
	Total Casos	Casos Perdidos		Total Cesáreas	Casos Perdidos	
	N	n	%	N	n	%
Total	1065	7	0.7%	182	36	19.8%
Departamento						
Quiché	491	0	0%	58	8	13.8%
San Marcos	423	3	0.7%	84	28	33.3%
Totonicapán	151	4	2.7%	40	0	0%
Sector						
Público	1062	7	0.7%	182	36	19.8%
Privado	3	0	0%	0	--	--

Los partos distócicos se anotan primero en el registro de procedimientos. No siempre la información se traslada al libro de partos. De allí la importancia de identificar en qué proporción, en los establecimientos con registro de partos, hay cesáreas registradas únicamente en el registro de procedimientos.

La proporción, finalmente, no es tan elevada. Menos del 20% de los partos por cesárea no se inscribe en el registro de partos. Los extremos son San Marcos (33.3%) y Totonicapán (no hay casos perdidos).

La información presentada converge en el sentido de que los niveles de subregistro son bajos y controlables, ya que ocurren en establecimientos de la red pública de servicios.

3.4 Estimación de Tasas

Entre los recursos del monitoreo basado en registros institucionales se cuenta la estimación de tasas para eventos relacionados con procesos obstétricos. Se investigó un total de 8,624 casos de partos ocurridos entre octubre 1999 y septiembre 2000, en los departamentos bajo estudio.

Esta informacion fue utilizada para calcular los porcentajes (Tabla 7) en que ocurrieron cesáreas, complicaciones maternas y muertes maternas en los establecimientos de los tres departamentos.

Los indicadores pueden ser continuamente elaborados en cada establecimiento para verificar los cambios en el tiempo y monitorear tanto el desempeño, como el progreso en la calidad de la atención obstétrica esencial y la salud materna en distintos departamentos de Guatemala.

TABLA 7. NÚMERO Y PROPORCIÓN DE CESÁREAS, COMPLICACIONES MATERNAS, Y MUERTES MATERNAS INSCRITAS EN EL REGISTRO DE PARTO ENTRE OCTUBRE 1999 Y SEPTIEMBRE 2000

	Cesáreas			Complicaciones Maternas			Muertes Maternas		
	N*	n	% sobre partos	N	n	% sobre partos	N	n	% sobre partos
Departamento									
Quiché	2112	689	32.6%	2175	16	0.7%	2175	1	0.05%
San Marcos	4764	905	19.0%	4916	3	0.1%	4916	0	0.00%
Totonicapán	1477	534	36.2%	1533	26	1.7%	1533	0	0.00%
Sector									
Público	7996	1900	23.8%	8136	42	0.5%	8136	1	0.01%
Privado	357	228	63.9%	488	3	0.6%	488	0	0.00%

* El denominador incluye solamente los casos donde es conocido el resultado de la vía del parto.

Los datos no permiten calcular cifras estimativas departamentales de mortalidad materna, complicaciones maternas y muertes perinatales, en parte a causa de la escasa cobertura que tiene actualmente el parto institucional. Según la ENSMI 98-99, solamente el 40.5% de los partos ocurren en establecimientos; entre la población indígena, el parto NO es atendido por personal calificado en el 83.9% de los casos y entre los no indígenas, en el 45.0% de los casos. En la región sur occidental (donde se encuentran Totonicapán y San Marcos), el parto no es institucional en el 71.6% de los casos; la proporción en la región nor occidental (donde se encuentra Quiché) llega al 90.2%.

Sin embargo, pueden estimarse indicadores departamentales para los servicios solamente ocurren en establecimientos de salud: cesáreas y nacimientos atendidos por personal calificado. En la tabla 8, los nacidos vivos en general y los nacidos vivos por cesárea que los establecimientos registraron entre Octubre de 1999 y Septiembre de 2000, son relacionados porcentualmente con el total de nacidos vivos que registró el área de salud.

TABLA 8. NÚMERO DE NACIDOS VIVOS EN PARTOS ATENDIDOS POR PERSONAL CALIFICADO Y CESÁREAS INSCRITAS EN EL REGISTRO DE PARTOS ENTRE OCTUBRE 1999 Y SEPTIEMBRE 2000 Y SU PROPORCIÓN RESPECTO A LOS NACIMIENTOS TOTALES REGISTRADOS DURANTE EL MISMO PERÍODO EN QUICHÉ, SAN MARCOS Y TOTONICAPÁN.

Departamento	Nacimientos Totales	Atendido por personal calificado		Cesáreas	
		n	%	n	%
Quiché	27,791	2,160	7.8%	676	2.4%
San Marcos	31,594	4,817	15.2%	889	2.8%
Totonicapán	13,423	1,465	10.9%	499	3.7%

Nota: Estas cifras solamente incluyen a los nacidos vivos.

Las cifras presentadas permiten considerar al registro de partos como una fuente utilizable de información estadística continua. Cada establecimiento pueden calcular los porcentajes de cesáreas, muertes perinatales, complicaciones maternas y muertes maternas. Con el cálculo de estos indicadores, cada establecimiento puede verificar los cambios en el tiempo y monitorear el desempeño y la calidad de la atención obstétrica esencial.

Las autoridades de las direcciones de área de salud también pueden utilizar la información consolidada para monitorear el índice de cesáreas e identificar avances en la cobertura de atención obstétrica por personal calificado, como insumo para la planificación, la toma de decisiones y la evaluación de servicios de salud.

4 CONCLUSIONES

- *Por la extensión de su uso*, la evidencia muestra que el registro de partos es una fuente válida de información para el monitoreo de la salud materna, pues tiene la mayor cobertura de nacimientos en el período (86.6% de los partos institucionales).
- *Por su consistencia con el expediente médico*, la evidencia indica que el registro de partos es una fuente confiable; pues en los casos en que hay anotación en ambos registros, la fecha del parto coincide en el 96.2%; quién atendió el parto coincide en 97.8%; las cesáreas, complicaciones maternas y muertes neonatales coinciden totalmente. La congruencia es menor en cuanto a la edad de la madre; aún así, coincide en el 83.5% de los casos.
- *Por su bajo nivel de subregistro*, la evidencia indica que el registro de partos es una fuente recomendable; pues en los establecimientos que tienen registro de partos, los casos perdidos, que solo aparecen en el expediente médico, hacen un 0.7%. De los partos por cesárea, menos del 20% no se inscribe en el registro de partos. Los extremos son San Marcos (33.3%) y Totonicapán (no hay casos perdidos.
- *Por su aplicabilidad para el monitoreo en los establecimientos,* la evidencia sugiere que el registro de partos es una fuente disponible y utilizable. En cada establecimiento pueden calcularse los porcentajes de cesáreas, muertes perinatales, complicaciones maternas y muertes maternas. Con el cálculo de estos indicadores, cada establecimiento puede verificar los cambios en el tiempo y monitorear el desempeño y la calidad de la atención obstétrica esencial.
- *Por su aplicabilidad para el monitoreo en el ámbito local*, la evidencia indica que el registro de partos es una fuente recomendable para calcular cifras estimativas al nivel departamental de los indicadores: a) porcentaje de cesáreas y b) porcentaje de partos atendidos por personal calificado. Ambos indicadores se refieren a las actividades de atención que solo pueden realizarse en establecimientos de salud.
- *Existen buenas oportunidades para mejorar*. De diez establecimientos que tienen registros de parto, nueve pertenecen al sector público. Las condiciones actuales de los registros (físicas, de ubicación, de capacitación para el llenado) son precarias. A pesar de ello, el registro de partos tiene disponibilidad y factibilidad de uso. Se requieren acciones precisas, de bajo costo y basadas en la capacidad local para mejorar los registros de partos como fuente de información para el monitoreo de la salud materna.

5 BIBLIOGRAFÍA

GUATEMALA: La fuerza incluyente del desarrollo humano. Informe de Desarrollo Humano 2000. Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 2000.

INE. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1998-1999. INE-MSPAS-USAID-UNICEF-FNUAP-MEASURE DHS+.

INE-CELADE. Guatemala Estimaciones y Proyecciones de Población 1950-2050.

MEASURE *Evaluation.* Towards Improving Monitoring and Evaluation in Maternal and Perinatal Health. Proceedings from a Workshop on the Use of Birth Registers as a Data Source for Maternal and Perinatal Health Care. March 2-4, 1999. Arlington, Virginia.

MEASURE *Evaluation/*GSD Consultores Asociados Estimación de la mortalidad marterna en Guatemala: Período 1996-1998. Guatemala, Marzo 2000.

MORA Castrillo, Ricardo y Luis Rosero Bixby (2001). Equidad y salud materno infantil en Guatemala, 1987 y 1999. Proyecto ELAC No. 34. Coordinación de Investigaciones, División de Salud y Desarrollo Humano, OPS.

GUIA DEL USUARIO: Monitoreo de la Salud Materna y Neonatal con el Registro de Nacimientos en Establecimientos de Salud

1. PRESENTACIÓN

La elevada mortalidad materna en el país es reflejo de las precarias condiciones de vida de la población y de un insuficiente acceso a los servicios de calidad y adecuada capacidad de respuesta. A pesar de que su reducción es uno de los compromisos incluidos en los Acuerdos de Paz de 1996, este indicador se ha mantenido virtualmente inalterado en los últimos 10 años.[1] La elevada proporción de parto domiciliario en el país[2] hace difícil ofrecer atenciones clínicas oportunas y eficaces al momento de una emergencia obstétrica.

Para abordar este problema, el Ministerio de Salud Pública, con el apoyo de varias organizaciones de cooperación técnica, actualmente promueve el acceso a la atención del parto por personal calificado, con estrategias de referencia oportuna y movilización comunitaria al momento de una emergencia obstétrica. Ya se ha iniciado en ocho hospitales de la Región VI y El Quiché, el mejoramiento del desempeño y la calidad de la atención basados en la adquisición de competencias básicas de atención materno neonatal. Estos esfuerzos deben ser complementados con información que permita establecer el impacto de estas iniciativas y el estado de la salud materna, en términos generales.

Los datos epidemiológicos producto de consolidados departamentales no ofrecen información oportuna y precisa y no detectan cambios inmediatos en las instituciones proveedoras de servicios de atención a la madre. Para estos fines

---

[1] MEASURE *Evaluation* / GSD Consulotres Asociados. Estimación de la Mortalidad Materna en Guatemala: Período 1996 – 1998. Guatemala Marzo de 2000.
[2] Cerca del 90% en el nor-occidente del país.

son necesarios indicadores de proceso que den cuenta de los logros de las nuevas intervenciones y permitan corregir los cursos de acción.

El libro de partos (o registro de nacimientos) es un documento disponible en la mayor parte de las instituciones públicas, sigue siendo completado por los responsables de la atención del parto y ha resistido el *paso del tiempo* y varias reorganizaciones del sistema nacional de información. No existían, hasta hace poco, sin embargo, pruebas sólidas sobre su utilidad en el monitoreo de la salud materna.

DEFINICIONES BASICAS

- **Complicación obstétrica**: Para el propósito de monitorear un "caso complicado" será definido como una mujer que tiene cualquiera de los siguientes diagnósticos: hemorragia ante o post parto, parto prolongado u obstruido, sepsis post parto, complicaciones de aborto, preeclampsia / eclampsia, embarazo ectópico y ruptura uterina.
- **Historia Clínica**: O expediente clínico; es el documento que recopila toda información generada durante la permanencia de un paciente en el servicio de salud. Incluye, entre otros, notas médicas, de enfermería, laboratorios.
- **Muerte materna**: Es el fallecimiento de una mujer durante el embarazo, parto, o dentro de los 42 días después del parto, independientemente de la duración y tipo de embarazo, cualquiera que haya sido la causa relacionada o agravada por el embarazo o su tratamiento, pero no por causas accidentales o incidentales.
- **Parto Vaginal**: Nacimiento de un recién nacido por la vía vaginal, en oposición al parto asistido por cesárea.
- **Registro de Nacimientos**: Documento en el que el/la responsable de la atención de un parto inscribe datos generales de identificación, procedimiento clínico y estado de salud de la madre y el recién nacido.
- **Usuario**: Toda persona o institución que requiere los datos generados por el sistema de información, para la toma de decisiones.
- **Variable**: Unidad de información básica que, para estos fines, ordena la inscripción sistemática de los datos. Por ejemplo, nombre de la madre, edad, complicaciones, persona que atendió el parto.

Un estudio efectuado por MEASURE Evaluation en 2001[3] reveló de forma concluyente que el libro de partos es una fuente válida[4] y confiable[5] de información para el monitoreo de la salud materna.

Partiendo de la certeza que las instituciones de salud cuentan con un instrumento valioso de registro del evento del parto, esta *Guía del Usuario*, tiene el objetivo de ofrecer a los administradores, proveedores de servicios y usuarios de la información, en términos generales, recomendaciones prácticas para el uso del libro de partos como una fuente útil de información en el monitoreo del estado de salud materna. Las recomendaciones y sugerencias contenidas en este documento se originan de las entrevistas y talleres de discusión realizadas en el marco del referido estudio.

[3] MEASURE *Evaluation* / GSD Consultores Asociados. Registro de Nacimientos como Fuente de Información para el Monitoreo de la Salud Materna y Neonatal en Guatemala. Guatemala, Julio de 2001. Estudio efectuado con la participación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Proyecto de Salud Materno Neonatal y el auspicio de USAID en los servicios de salud públicos y privados de los departamentos de Totonicapán, Quiché y San Marcos.

[4] Registra el 87% de los partos institucionales

[5] El grado de congruencia con otros registros es superior al 83%

Esta guía sugiere, en primer término, las características físicas que debería tener el libro de partos; luego propone las variables mínimas que deberían ser incluidas en este registro y mecanismos para la capacitación y supervisión de los operadores; a continuación presenta las rutinas de registro que permitirán mejorar la precisión de los datos, y; finalmente plantea recomendaciones para incrementar el uso de la información y generar así un círculo virtuoso que conduzca a una inscripción más precisa de la información.

2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL REGISTRO DE PARTOS

Para un registro más preciso y utilización más eficiente, el libro de partos debería tener las siguientes características:

- **Pasta dura**: Este es un documento de consulta y manipulación frecuente, aun después de que es completado y archivado, por lo que es necesario asegurar su integridad física.

- **Variables predefinidas**: Las variables deben estar predefinidas, idealmente como producto de un consenso institucional y nacional (en la siguiente sección se ofrecen sugerencias al respecto) e impresas en el documento. Una alternativa menos costosa[6] es la impresión del documento utilizando un sello de hule. La alternativa de utilizar un cuaderno (u hojas sueltas) con columnas trazadas a mano conduce a errores y falta de precisión.

- **Hojas adheridas**: Las hojas deben estar sólidamente adheridas en un libro empastado (y pegado). La manipulación frecuente de este documento puede hacer que las hojas sueltas o mal adheridas se extravíen. La numeración correlativa de la hojas del libro permitiría identificar la pérdida de información. De la misma forma, se recomienda numerar los nacimientos en orden correlativo[7], de forma que la omisión de información resulte evidente y pueda ser corregida.

- **Respaldo institucional**: La presentación del libro por medio de una nota introductoria del Ministerio de Salud, indicando la importancia de este registro para la construcción de indicadores que son sujeto de verificación internacional, conducirá a una inscripción más cuidadosa.

- **Sitio permanente de ubicación**: Idealmente el documento debe estar colocado en la estación de enfermería de sala de partos. En la mayoría de hospitales públicos esta suele estar contigua a las salas de operaciones donde se efectúan las cesáreas. Esto facilita el registro de todos los

[6] y sugerida con frecuencia en los talleres de consulta departamentales efectuados.
[7] 001-2001, 001-2002, por ejemplo.

procedimientos. Las consultas al libro deberán efectuarse en el mismo lugar de su ubicación permanente, para evitar la omisión de inscripciones.

La impresión de un documento con las características descritas (o la utilización de un sello de hule, en su defecto) y la provisión continua para la reposición de los que se completen, corresponde a la administración del servicio de salud.

3. VARIABLES MÍNIMAS EN LOS REGISTROS DE PARTOS

En lo inmediato, las variables a ser incluidas deben ser producto del consenso de los administradores y proveedores de servicios gineco-obstétricos de la institución. En el mediano plazo, sin embargo, se recomienda un consenso nacional para la inclusión de variables estandarizadas[8] que respondan a las necesidades estadísticas del Ministerio de Salud Pública y permitan la agregación y el análisis comparativo.

Las variables registradas con mayor frecuencia en los servicios incluidos en el referido estudio, y que pueden ser el punto de partida para alcanzar consensos nacionales, son las siguientes:

- **Nombre de la madre** (para propósitos de identificación y seguimiento del caso)
- **Edad de la madre**
- **No. Expediente clínico**
- **Fecha del parto/cesárea** (sirve para cruzar con los indicadores de cesárea y partos atendidos por personal capacitado)
- **Parto vaginal**(eustócico o distócico; sirve para cruzar con el indicador de complicaciones maternas)
- **Parto por cesárea** (monitoreo de cesáreas realizadas)
- **Indicaciones del parto por cesárea**
- **Nacido vivo** (servirá para determinar muertes neonatales)
- **Sexo del recién nacido**
- Peso al nacer (monitoreo de bajo peso al nacer)
- **Paridad** (Primigesta: -si/no; servirá para el cruce del indicador de tasa de episiotomía)
- **Edad gestacional** (servirá para identificar parto prematuro)
- **Episiotomía** (servirá para calcular la tasa de episiotomía)
- **Apgar** (servirá para cruzar con el indicador de tasa de complicaciones neonatales)
- **Complicaciones de la madre**
- **Muerte Materna** (servirá para calcular la tasa de mortalidad materna)
- **Complicaciones del Recién Nacido** (servirá para calcular la tasa de complicaciones neonatales)
- **Mortinato / Obito fetal** (servirá para calcular la tasa de mortinatos)
- **Persona que lo atendió** (servirá para calcular el porcentaje de partos atendidos por personal de salud capacitado)
- **Manejo activo del 3er estadio** (servirá para calcular introducción de la práctica de manejo)
- **Necesidad de transfusión** (servirá para cruzar con el indicador de complicaciones maternas)

[8] Que midan la producción de servicios y la calidad de los mismos.

4. CAPACITACION PARA LA INSCRIPCIÓN DE LOS DATOS EN EL REGISTRO DE PARTOS

Parte de la inducción del nuevo personal que se incorpora en los servicios de atención del parto debe ser el registro de la información en el libro. La capacitación en servicio, provista por el/la jefe del servicio incluirá: la importancia de la inscripción precisa de la información, las rutinas establecidas, el significado y códigos de registro de las variables. Cuando sea pertinente se capacitará al personal para calcular y analizar los indicadores de proceso y de calidad que se pueden obtener los registros de partos.

5. RUTINA DE REGISTRO DE LOS DATOS EN EL LIBRO DE PARTOS

5.1 Responsable

Los datos del registro de nacimiento deben ser completados por la persona que atendió el parto. Esta tiene información *de primera mano* sobre los procedimientos y eventuales complicaciones. La inscripción por parte de personas que no atendieron directamente el parto, genera imprecisiones.

5.2 Oportunidad

La información debe registrarse una sola vez, inmediatamente después del parto. La inscripción conjunta de varios partos al final de una jornada de trabajo, por ejemplo, es fuente potencial de errores.

5.3 Supervisión del Registro

Debe implementarse la supervisión sistemática del registro de partos designándose un/a responsable del monitoreo de la calidad y cumplimiento de las rutinas de registro. La precisión de los datos debe ser supervisada por un/a delegado/a de la institución de forma que se identifiquen y corrijan todos los errores sistemáticos en la inscripción, y se asegure que todos los partos atendidos están, efectivamente, inscritos. La inscripción de los datos en el registro de nacimiento debe cotejarse con los datos del expediente clínico. Los datos registrados en ambas fuentes deben ser coincidentes.

6. USO DE LA INFORMACIÓN

6.1 Libro de Registro de Partos como Fuente de Datos Oficiales

La precisión de los datos del registro de nacimiento se incrementaría aun más si:

a. Se constituye en fuente de información oficial de los datos consolidados que las instituciones de salud deben proveer en el marco del sistema único de información. Ejemplo: Partos atendidos por personal calificado.

b. Se utilizan indicadores de proceso y de calidad de la atención que cada servicio de salud que atiende partos analiza con regularidad para monitorear su propio desempeño.

c. El registro de nacimientos es sistemáticamente utilizado como fuente de información primaria en las reuniones clínicas que periódicamente realiza el personal de las instituciones de salud.

6.2 Inclusión de Registro en Rutinas de los Servicios

La información generada por los registros de nacimiento puede tener los siguientes usos:

- **Análisis de los balances en el servicio**: Los servicios de salud materna y neonatal pueden consolidar información mensual sobre:

Indicador[9]	Definición	Construcción	Interpretación y Comentarios
Número de partos	Porcentaje de partos atendidos por personal de salud calificado	Partos atendidos por personal capacitado/ # estimado de nacidos vivos	Es un indicador de proceso y puede monitorearse mensualmente y por encuestas
Número de cesáreas	Proporción de partos resueltos por cesárea del total de nacimientos.	(# de cesáreas en el período de referencia / # estimado de nacidos vivos en el período de referencia) x 100	Indicador de proceso y puede monitorearse mensualmente
Número y tipo de complicaciones maternas	Total de necesidades adecuadamente alcanzadas para Atención Materna Neonatal (AMNE): Estimado de proporción de mujeres que tendrán complicaciones y serán tratadas en instalaciones con atención materna, neonatal esencial (AMNE)	(Total de casos complicados atendidos en todas las instalaciones AMNE/ # de nacimientos totales en el área) x 100 Nota: Los nacimientos se multiplican por 0.15 para estimar las complicaciones totales en la población	Es un indicador de proceso y debería monitorearse mensualmente. Lo esperado es que 100% de las mujeres que se estima que tendrán complicaciones, sean tratadas en instalaciones con AMNE.

[9] Definiciones tomadas de:

a) Paquete Madre/Bebé: Implementando la maternidad segura en los países. WHO/FHE/MSM/94.11
b) Guidelines for Monitoring the Availability and Use of Obstetric Services. WHO, UNFPA. October, 1997.
c) Diseño y Evaluación de Programas para Mortalidad Materna. Centro para la Población y Salud Familiar. Facultad de Salud Pública. Universidad de Columbia 1997.
d) Mother Care Matters. Indicadores de una Maternidad sin Riesgo: Lecciones Aprendidas para Medir el Progreso. Vol 8, No. 1, Mayo 1999.

Indicador[9]	Definición	Construcción	Interpretación y Comentarios
Número y tipo de complicaciones neonatales	Total de necesidades adecuadamente alcanzadas para cuidados neonatales.	(Total de casos neonatales complicados por asfixia en todas las instalaciones con AMNE/ # total de neonatos con complicaciones) x 100	Es un indicador de proceso que debería monitorearse mensualmente.`
Tasa de letalidad para complicaciones obstétricas	Decesos maternos entre todas las mujeres que se presentaron a las instalaciones de salud con complicaciones obstétricas de: pre-eclampsia, eclampsia, parto obstruido, hemorragia y sepsis post parto.	(# de muertes maternas por causa obstétrica directa/ # de complicaciones obstétricas directas) x 100	Este es indicador de proceso que puede monitorearse con los datos mensuales del servicio. No debe desagregarse en el ámbito nacional. Denota el rendimiento y calidad de la atención. Para este indicador 1% es el máximo aceptable.
Porcentaje de partos atendidos por personal de salud capacitado	Se refiere al total de nacidos vivos atendidos por un personal de salud capacitado que incluye: médicos, enfermeras, auxiliares d enfermería, trabajadores de salud capacitados en atención primaria en salud y en atención materno neonatal esencial	(# de Partos atendidos por personal de salud capacitado / No estimado de nacidos vivos) x 100	Es un indicador de proceso puede monitorearse rutinaria-mente por los servicios mensualmente.
Tasa de bajo peso al nacer	Se refiere al total de nacidos vivos con un peso inferior al considerado como el mínimo aceptable	(# De nacidos vivos con peso menor a 2500 gramos / # de nacidos vivos) x 100	Es un indicador de impacto que puede ser calculado con los datos de los servicios de salud de manera rutinaria o por encuestas. Identifica los resultados de las acciones de salud a favor de la salud neonatal
Acumulado anual para cada una de las variables anteriores			
Comparación de las variables anteriores con años previos para el mismos mes			

Esta información podría estar disponible en carteles que le permitieran a todo el personal del servicio tener retroalimentación inmediata de la información que generan.

- **Reuniones institucionales de especialidad clínica**: Las instituciones públicas de salud realizan periódicamente reuniones para la discusión de casos clínicos. Estas pueden introducirse con una síntesis del perfil de producción de servicios hospitalarios, utilizando los mismos indicadores referidos.

- **Análisis epidemiológico y de producción de servicios a nivel departamental**: En las Direcciones de Salud Departamentales se consolida la información epidemiológica y de producción de servicios originada en todos los servicios de esa circunscripción territorial. Debe promoverse la agregación de información originada de hospitales privados y del seguro social, de forma que los consolidados reflejen la situación integral de los servicios de salud del departamento. La articulación del sistema de información se vería favorecida si una copia de los consolidados departamentales fuera remitida a todos los servicios de salud originadores de los datos primarios.