

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
(CIES)**

**SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS
SOBRE LA IMPLEMENTACION DE LA METODOLOGIA DEL HIJO PREVIO
EN NICARAGUA Y AMERICA LATINA 1996**

**TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR AL TITULO
DE MAESTRO EN SALUD PUBLICA**



AUTORAS:

**Dra. María Matilde Jirón Gutiérrez
Dra. Teresa de Jesús Bobadilla Castrillo**

TUTOR

**Dr. Julio Piura López
Ms. En Salud Pública**

**T
110
J61
1999
c.2**

Managua 17 de Marzo 1999

INDICE

	Páginas
Carta del Tutor	i
Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
Resumen	iv
I. Introducción	1 - 2
II. Antecedentes	3 - 5
III. Objetivos	6
IV. Marco de Referencia	7 - 14
V. Metodología	15 - 18
VI. Resultados y Discusión	19 - 44
VII. Conclusiones	45 - 50
VIII. Recomendaciones	51 - 53
IX. Bibliografía	54 - 56
X. Anexos	57 - 79

OPINION DEL TUTOR

El trabajo de tesis titulado "Sistematización de experiencias sobre la implementación de la metodología del hijo previo en Nicaragua y América Latina – 1996" presentado por las Dra. Ma. Matilde Jirón Gutiérrez y Dra. Teresa de Jesús Bobadilla Castrillo para obtener el título de Maestro en Salud Pública, es de sumo interés para los tomadores de decisión acerca de la situación de la mortalidad en la niñez nicaragüense, de igual manera para la Escuela de Salud Pública es una herramienta de fácil manejo para ser utilizada e implementada en la formación de los profesionales de la salud.

Para el Ministerio de Salud de Nicaragua esta nueva metodología de fácil acceso, podría ser el instrumento de medición de la mortalidad infantil, para incluirse en el sistema de registro y ser parte del monitoreo y seguimiento de la mortalidad infantil en las unidades a nivel hospitalario y local.

Cabe destacar el esfuerzo realizado por las investigadoras durante todo este proceso, los resultados de esta investigación pionera deben ser tomados en cuenta por los tomadores de decisión al momento de poner en prácticas estrategias que contribuyan a disminuir la mortalidad infantil.

Atentamente,



Dr. Julio Piura López
Ms. Salud Pública

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios que nos da la vida y la oportunidad de poder estudiar.

También al Dr. Julio Piura que con gran disposición y paciencia, supo dirigir nuestro trabajo durante todo este tiempo. Sin su apoyo permanente y sostenido no hubiera sido posible terminar este trabajo investigativo.

Agradecemos el apoyo que nos brindó Acción Médica Cristiana, para poder realizar el trabajo en Lagunas de Perlas, sobre todo a las Parteras que demostraron gran interés en aprender como recoger la información.

En Estelí agradecemos a la Monchita responsable de la Casa Materna, quien nos brindó todo su apoyo para organizar los talleres de capacitación dirigidos a las parteras de esta ciudad, para que luego levantaran la información, ellas también merecen nuestros agradecimientos por todo el esfuerzo y entusiasmo que demostraron al recoger la información.

Por último pero no por eso menos importante es agradecer a todas las mujeres que tuvieron la disposición de responder el cuestionario, ya que sin esa información valiosa no hubiera sido posible concluir con este trabajo de gran interés para los tomadores de decisión a nivel local del área de salud.

DEDICATORIA

A nuestros Padres, ya que sin su amor y apoyo permanente, no hubiéramos llegado hasta donde estamos hoy.

A nuestros hijos por haberlos privado de no estar con nosotros por estar dedicados a terminar este trabajo, donde tuvimos que emplear numerosas horas para poderlo culminar, y de nos ser así ese tiempo hubiera sido dedicado a ellos.

A nuestros esposos que nos brindaron todo su apoyo y comprensión por el tiempo que los dejamos abandonados por concluir este trabajo, pero que al final sería en beneficio de ambos y un triunfo no solo personal sino también familiar.

A todas aquellas mujeres que dieron a luz un hijo previo antes de parir el actual al momento de hacerles la entrevista.

RESUMEN

En Nicaragua según estimaciones de ESDENIC-85 encontró que la tasa de mortalidad infantil estimada para 1989 era de 71.8 por mil nacidos vivos, en la Cuenca de Laguna de Perlas para el año 1992, se encontró una tasa de mortalidad infantil de 70.3 por mil nacidos vivos según estudio realizado por *Acción Médica Cristiana*.

Los métodos utilizados en Nicaragua para estimar la TMI no varían mucho del resto de países latinoamericanos que no tiene buenos registros de las estadísticas vitales, además de carecer de un censo actualizado, pertinente y oportuno, con una adecuada periodicidad, por lo que los métodos utilizados han sido los indirectos.

En este contexto, el procedimiento de medición de la mortalidad infantil llamado el "Hijo Previo" viene a dar respuesta concreta a una necesidad de primera importancia para América Latina, como para Nicaragua, este método consiste en hacer dos preguntas básicas a la madre que va a tener un hijo en una unidad de salud, estas son:

1. ¿Ha tenido usted algún hijo nacido vivo antes?
2. ¿Ese hijo previo, está actualmente vivo?

Luego se aplica la fórmula propuesta por William Brass y Sheila Macrae que consiste en dividir el número de madres con hijo previo fallecido por el número de madres con hijo previo, proporcionando una estimación de la probabilidad de morir entre el nacimiento y una edad exacta x .

En los países latinoamericanos estudiados se han estado aplicando programas de atención primaria que cuentan con una gran infraestructura de personal que ha sido poco utilizada como medio para recolectar información que permita la evaluación de esos mismos programas. El procedimiento del hijo previo, por su simplicidad y economía fue aplicado por las personas directamente involucradas en estos programas. Las que pudieron calcular con mucha facilidad las medidas de mortalidad y lo usaron como instrumento de autoevaluación.

La aplicación de esta metodología en Nicaragua sufre una variante importante la cual fue incorporar a las parteras adiestradas en la recolección de la información, ya que apenas el 43 % de los partos son institucionales y en su mayoría el 57% restante son atendidos por parteras tradicionales.

Esta metodología se podría convertir en un instrumento para que las comunidades cuenten con información oportuna para la toma de decisiones a nivel local y así poder intervenir en la disminución de la mortalidad infantil.

I. INTRODUCCION

La Metodología del Hijo Previo en América Latina es para nosotros de gran interés ya que a través de esta nos hemos podido dar cuenta de la facilidad con que se puede aplicar dicha metodología, así como utilizarla para dar seguimiento a la mortalidad infantil a nivel local y poder tomar decisiones acerca de como prevenir la mortalidad infantil y como mejorar el nivel de vida de los niños de esos países o comunidades. Además está comprobado que es sumamente fácil de aplicarla tanto por personal calificado como por agentes de salud a nivel comunitario.

La importancia para Nicaragua es que por no contar con registros vitales eficientes, esta metodología podría ser una alternativa para poder observar el comportamiento de la mortalidad infantil y sus determinantes con el objetivo de modificar y mejorar las tasas de mortalidad en nuestro país.

Dado los resultados positivos obtenidos en los diferentes países como son Honduras, Bolivia, Argentina, El Salvador, República Dominicana y Brasil, en Nicaragua iniciamos la implementación de esta metodología, en dos departamentos del país, como son Estelí y Bluefields, obteniendo similares resultados, con la particularidad de haber incorporado un nuevo elemento como fue la participación de las Parteras Adiestradas, en el levantamiento de la información, para lo cual se diseñó un instrumento gráfico para la recolección de la información, dado que la mayoría de las parteras son analfabetas. La incorporación de las parteras se da, porque sólo el 40% de los partos son atendidos institucionalmente y el resto

es atendido por parteras adiestradas.

Lo que perseguimos con esta sistematización es en primer lugar analizar las principales experiencias en la aplicación de la Metodología del Hijo Previo en América Latina. En segundo lugar evaluar la aplicación de la Metodología del Hijo Previo en dos poblaciones seleccionadas de Nicaragua y en tercer lugar el involucramiento de las parteras en la aplicación de la Metodología del Hijo Previo en Nicaragua.

Esta metodología puede ser implementada por los servicios de salud estatales tanto a nivel nacional como a nivel local, así como en los organismos no gubernamentales que trabajan para la niñez; ya que no se requiere de grandes inversiones a nivel económico y de recursos humanos.

II. ANTECEDENTES

Una de las conclusiones más comunes en los estudios demográficos en América Latina es la mención a las limitaciones de la información disponible provenientes de las fuentes de datos tradicionales. Las encuestas nacionales realizadas en los países en las dos últimas décadas han venido a llenar un vacío de información sobre fecundidad, mortalidad y salud materno – infantil. Los resultados y análisis derivados de éstas han sido en general de gran utilidad para la planificación nacional de salud.

El método de registro universal es aquel donde se llevan los registros de la mortalidad infantil a través de las estadísticas vitales de las unidades de salud, las alcaldías, en el registro civil de las personas y censos de población; la fórmula para obtener la tasa de mortalidad infantil es la siguiente:

$$\text{T.M.I.} = \frac{\text{\# de muertos}}{\text{\# nacidos vivos}} \times 1000 \text{ hab.}$$

Sin embargo este método no es confiable debido a los subregistros que existen en nuestros países y a la falta de periodicidad de los censos, así como la falta de declaración de las muertes infantiles de parte de la población. Sin embargo es el método mas utilizado para realizar investigaciones en este campo de salud infantil, ya que no se cuenta con otras fuentes de información.

Otro método que ha sido utilizado es el de Sitios Centinela, el cuál consiste en medir el impacto de las intervenciones en salud, a través del cual se valida y enriquece los datos recolectados por otras fuentes, además pretende generar evaluaciones y ajustes a los sistemas rutinarios para mejorar el enfoque gerencial. Este método tiene sus desventajas lo cuál es costoso y además requiere de un personal altamente calificado para su análisis así como sólo se aplica en concentraciones pequeñas de población en un momento y lugar determinado. Otra desventaja de este método es que no puede ser implementado de una forma sistemática a nivel nacional.

Las nuevas tendencias en la investigación en América Latina vienen dadas por la necesidad de mayores esfuerzos de investigación y suministro de insumos demográficos a nivel local. Se hace cada vez más necesario contar con instrumentos que permitan el diagnóstico de la situación demográfica para áreas específicas dentro de cada país y que al mismo tiempo hagan viable el seguimiento de las políticas sociales y de sus efectos demográficos mensurables. Esta necesidad creciente de información desagregada se encuentra además enmarcada en un contexto de crisis económica y en consecuencia de muy limitados recursos para estas tareas.

Es en este contexto que el CELADE, a partir de 1983, pone en marcha la primera experimentación en terreno en la región de un nuevo procedimiento desarrollado por William Brass y Sheila Macrae para la estimación de la mortalidad en la niñez. Este procedimiento, de muy fácil aplicación, se nutre de la información que puede recogerse de las maternidades u otros centros de atención de salud donde las mujeres acceden para

tener sus hijos. Se le denomina "Procedimiento del Hijo Previo" , ya que la medición de la mortalidad en la niñez se obtiene sobre la base de la información del hijo que tuvo la mujer antes del parto actual.

Con la asistencia técnica del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) se realizaron en Honduras y Bolivia las dos primeras experiencias de aplicación de este procedimiento en América Latina. Estas dos experiencias tuvieron como objetivo experimentar nuevos y simples procedimientos de recolección de datos sobre mortalidad infantil.

En Centro América y El Caribe, las experiencias pioneras de Honduras (1983) y de la República Dominicana (1988) nos enseñaron mucho sobre las virtudes y limitaciones de este procedimiento metodológico. De estas experiencias innovadoras pudimos adaptar la propuesta metodológica a las realidades específicas de la región y concretamente, seguir en el uso de este método con el caso específico del El Salvador.

En el Salvador actualmente, se está realizando la tercera investigación de la mortalidad infantil con la metodología del hijo previo. No se ha encontrado de manera significativa, diferencias notables entre las distintas tasas de mortalidad infantil elaboradas con mecanismos diferentes, incluso la metodología del hijo previo. En los sitios centinelas de UNICEF, por ejemplo, se encontraron tasas muy cercanas a las de los centros hospitalarios del Ministerio de Planificación (MIPLAN).

III. OBJETIVOS

GENERALES:

1. Analizar el procedimiento y las experiencias de la metodología del Hijo Previo en América Latina y Nicaragua.

ESPECIFICOS:

1. Evaluar la metodología del hijo previo en Nicaragua con la participación de agentes comunitarios.
2. Conocer las experiencias metodológicas del hijo previo en diferentes países de América Latina.
3. Analizar los aportes obtenidos con la experiencia de la metodología del hijo previo en los países de Honduras, Bolivia, República Dominicana, Brasil, El Salvador y Nicaragua.

IV. MARCO DE REFERENCIA

En las últimas décadas, América Latina y el Caribe han experimentado importantes transformaciones sociopolíticas, económicas y demográficas que han influido de manera notable en la salud de sus habitantes.

Se puede afirmar que se produjo un mejoramiento de las condiciones de salud y de la calidad de vida de la población, si se considera las tasas de mortalidad materna y de mortalidad infantil, o la esperanza de vida.

Sin embargo, este mejoramiento no ha beneficiado por igual a todos los grupos sociales.

A principios de los noventa, en América Latina y el Caribe se observaba un agravamiento, en términos absolutos y relativos, de los niveles de pobreza e indigencia, un aumento de las tasas de desocupación y una distribución menos equitativa de la riqueza según la cual se mantuvieron o aumentaron los ingresos del 5% de la población más rica y disminuyeron los del 75% de la más pobre.

Este aumento de las desigualdades ya existentes y por ende, de las posibilidades de educación y salud entre los sectores de mayores y menores recursos, afecta especialmente a la población materno-infantil.¹

¹ La Salud Materno Infantil, Metas para 1995 e indicadores para el seguimiento, C.F.S. - C.M.S.

La tasa de mortalidad (TMI) en América Central y en el Caribe ha tenido un especial interés por parte de los tomadores de decisiones y de los políticos de la región. A la par de otros indicadores sociodemográficos y económicos, la sencillez de la TMI, expresada por el número de niños muertos por mil nacidos vivos, tiene un impacto que sale de los círculos cerrados de la investigación demográfica "pura" para abarcar a una gran parte de la población, y de la opinión pública, del país donde se le da a conocer.

Desde entonces, la reducción progresiva y continua de la tasa de mortalidad infantil, en el contexto centroamericano actual determinado por una serie de planes de ajustes estructural de la economía regional, llega a ser un objetivo de primera importancia para los gobiernos locales.²

Si bien los avances en la reducción de la mortalidad infantil han sido muy importantes, todavía mueren anualmente alrededor de 700,000 niños menores de cinco años, la mayoría por causas evitables con tecnología simple y de bajo costo.³

Los cambios ocurridos en la región en unas pocas décadas han transformado absolutamente el perfil de América Latina, no solo en materia de transformación económica y sociopolítica sino en el ámbito de la cultura y de las relaciones políticas y personales, además de esto el sistema de estadísticas vitales tienen deficiencias por lo que los censos

Thibaudeau, Marc "La mortalidad infantil en América Central. Algunas reflexiones acerca de la investigación" Seminario taller sobre Experiencias latinoamericanas en la metodología del hijo previo. Sao Paulo. 23 de noviembre de 1992

La Salud Maternoinfantil. Metas para 1995 e indicadores para el seguimiento O.P.S - O.M.S

nacionales deberían ser utilizados para obtener la información necesaria para estimar, mediante métodos indirectos, la mortalidad infantil, esto tiene la limitación que en muchos países no se cuenta con censos actualizados y con muy poca confiabilidad.

Toda esta crisis ha obligado a reexaminar el futuro en términos diferentes y la fragilidad y la incertidumbre respecto al mismo exige interpretar la realidad con nuevos criterios. Es en este nuevo contexto es que surge la idea original desarrollada por Sheila Macrae a comienzo de la década de 1970 y luego presentada por William Brass y Sheila Macrae (1985) proponen un procedimiento sencillo "La Metodología del Hijo Previo" que permitiera la estimación de la mortalidad en la infancia y en particular su cambio en el tiempo. De acuerdo a este procedimiento basta con un par de preguntas a mujeres que concurren a una maternidad o centro de salud para disponer de una estimación bastante reciente de la mortalidad en la infancia; si estas preguntas se incorporaran a un sistema de registro continuo, o existen ya en éste, es posible entonces dar seguimiento a los cambios de la mortalidad en el tiempo.⁴

⁴ El Método del Hijo Previo: un procedimiento simple para la recolección y análisis de datos de la sobrevivencia infantil. CELA-DE. Santiago de Chile. Febrero 1992.

Otros métodos de análisis de la estimación de la mortalidad infantil lo constituyen los sitios centinelas y la estimada por el registro universal; en el caso de los sitios centinelas es un método costoso que requiere de un personal altamente calificado para su análisis así como sólo se aplica en concentraciones pequeñas de población en un momento y lugar determinado, las actividades más importantes de esta metodología la constituyen una serie de ciclos o vueltas de recolección y análisis de datos utilizando técnicas de encuesta casa a casa; estas permiten medir el estado de salud de la población en el contexto epidemiológico en que el proceso salud-enfermedad se desenvuelve y a la evaluación del impacto que las intervenciones de los servicios de salud han tenido. Otra desventaja de este método es que no puede ser implementado de una forma sistemática a nivel nacional.

El método de registro universal es aquel donde se llevan los registros de la mortalidad infantil a través de las estadísticas vitales de las unidades de salud, las alcaldías, en el registro civil de las personas y censos de población; la fórmula para obtener la tasa de mortalidad infantil es la siguiente:

$$\text{T.M.I.} = \frac{\text{\# de muertos}}{\text{\# nacidos vivos}} \times 1000 \text{ hab.}$$

Este método no es confiable debido a los subregistros que existen en nuestro país y a la falta de periodicidad de los censos, así como la falta de declaración de las muertes infantiles de parte de la población. Sin embargo es el método más utilizado para realizar

investigaciones en este campo de salud infantil, ya que no se cuenta con otras fuentes de información.

EL PROCEDIMIENTO DEL HIJO PREVIO:

Características Principales

William Brass y Sheila Macrae propusieron un procedimiento sencillo que permitiera la estimación de la mortalidad en la infancia y en particular su cambio en el tiempo. Este "procedimiento del hijo previo" consiste en preguntar a las madres que van a tener un hijo en una clínica u hospital un par de preguntas:

1. ¿Ha tenido usted algún hijo nacido vivo antes?
2. ¿Ese hijo previo, está actualmente vivo?

La segunda pregunta solamente se les hace a las mujeres que contestaron afirmativamente a la primera.

En poblaciones donde el intervalo intergenésico medio es aproximadamente 30 meses, la división del número de madres con hijo previo fallecido por el número de madres con hijo previo, proporcionaría, una estimación de la probabilidad de morir entre el nacimiento y una edad exacta x , que - según William Brass y Sheila Macrae - sería dos años, por cuanto ellos habrían encontrado que esta edad sería equivalente a 0.8 del intervalo intergenésico medio:

$$X = 0.8 * 2.5 \text{ años}$$

$$q(2) = \frac{\text{Defunciones}}{\text{Nacimientos}} = \frac{\text{El número de Madres con un Hijo Previo Fallecido}}{\text{El número de Madres con un Hijo Previo}}$$

VENTAJAS

Las ventajas de este "procedimiento del hijo previo" son varias:

1. En primer lugar, se trata de un procedimiento muy sencillo, ya que se trata de incluir sólo unas pocas preguntas muy simple; además la forma de cálculo es muy simple.
2. En su versión original, se trata sólo de aprovechar una información que - en general - ya es recolectada en las unidades de salud.
3. Uno de los aspectos innovadores de este procedimiento, es la realización de las entrevistas en los centros de salud donde concurren las mujeres a dar a luz, lo que permite aprovechar la infraestructura existente.

Lo anterior significa el ahorro de los gastos de transporte y en algunos casos también de los gastos relacionados con la realización de las entrevistas.

En el caso de América Latina, se ha incluido dos preguntas adicionales sobre fecha de nacimiento del hijo previo, y la fecha de muerte, en caso que el niño haya fallecido. Esto mantiene la simplicidad del cuestionario pero ha agregado algunas ventajas adicionales.

Si además de las dos preguntas básicas se agrega la fecha de nacimiento del hijo previo, no es necesario suponer la magnitud del intervalo intergenésico de la población investigada, sino que se calcula directamente.

Adicionalmente, si se incorpora la fecha de fallecimiento del hijo previo, se puede estimar con precisión la mortalidad entre el nacimiento y la edad exacta 1, es decir, la mortalidad infantil:

El número de Madres con un Hijo Previo Fallecidos
antes de cumplir un año

$$q(1) = \frac{\text{El número de Madres con un Hijo Previo Fallecidos antes de cumplir un año}}{\text{El número de Madres con un Hijo Previo}}$$

DESVENTAJAS

Hay algunas desventajas:

1. Los sesgos que se presentan por el hecho que las mujeres que concurren a un centro de salud no necesariamente son representativas de la población total del área investigada.

Por ello la estimación obtenida con este procedimiento debe considerarse como representativa de la mortalidad de los hijos de las mujeres que concurren al centro de salud investigado y no la del total del área investigada.

2. Un sesgo que es intrínseco al procedimiento del hijo previo es que nunca se incluye:

- La información del último hijo
- Aquellos casos de mujeres que sólo tienen un hijo

Se ha demostrado sin embargo, que el sesgo producido por estos factores es menor y que además ambos efectos actúan en sentido inverso y tienden a componerse.

5

¹ Rosero, Luis y De Vries, Henny. "El procedimiento del hijo previo". Centro Latinoamericano de Demografía CELADE _ San José 1991 (p 2 - 5).

V. METODOLOGIA

Tipo de estudio:

La Metodología de sistematización de experiencias en Nicaragua y América Latina sobre la implementación del hijo previo se efectuó durante el periodo 1985 a 1994. Para esta sistematización se utilizó la Metodología del Centro Latinoamericano de Demografía "El hijo Previo".

En América Latina:

El reconocimiento generalizado en las deficiencias de las estadísticas vitales en los países en desarrollo y la imposibilidad de lograr su mejoramiento en el corto plazo a dado pie de procedimientos alternos para recolección periódica de datos que contribuya al análisis y tendencia de la mortalidad, llamado el Hijo Previo.

Es necesario señalar que este nuevo enfoque presenta algunos aspectos metodológicos importantes respecto a los métodos tradicionales, como son:

- Mediante este novedoso procedimiento se busco establecer por indagación directa la condición de sobrevivencia de un hecho que previamente se ha establecido, ha ocurrido efectivamente el nacimiento previo. Las estimaciones de mortalidad se derivaron de la información que se recogió respecto a la sobrevivencia o no del hijo

anterior (último hijo previo) al que está teniendo actualmente la mujer.

_ Se definió el área de trabajo.

_ Se elaboró la boleta conteniendo las preguntas básicas del método.

_ Se entrevistaron directamente a las madres que llegaron a dar a luz , con un hijo previo, asegurándose de esta forma una mejor calidad de los datos.

_ Se procedió a introducir los datos al paquete estadístico del hijo previo, analizando las respectivas variables según el interés de las investigaciones en cada país

La información que se recoge conduce a estimaciones de la mortalidad en la niñez en una fecha más reciente que lo que permiten los métodos indirectos tradicionales.

La metodología utilizada para la realización de esta investigación fue en primer lugar revisión bibliográfica de la experiencia en el ámbito de Latinoamérica, se consulto al CELADE de Santiago de Chile, para recabar datos sobre esta experiencia quienes fueron los que diseñaron esta metodología y quienes han tenido la responsabilidad de darle seguimiento a la implementación del método; se logró recabar información sobre los últimos estudios realizados con esta metodología en El Salvador durante la Encuesta Nacional de Salud Familiar de 1993 (FESAL-93), la cual lo abordamos en el capítulo de las principales experiencias latinoamericanas.

En Nicaragua

Para evaluar la aplicación de la Metodología del Hijo Previo en Nicaragua, se seleccionaron dos comunidades, Estelí y Laguna de Perlas en la RAAS, por contar con los tres niveles de salud donde implementamos la metodología, en el Hospital Regional, en el Centro de Salud y con las Parteras Adiestradas por el MINSA, cabe señalar que se contó con una organización básica como es la Casa del Parto en Estelí y en Laguna de Perlas con el apoyo logístico y organizativo de Acción Médica Cristiana. Para la aplicación y evaluación del método del hijo previo diseñamos un cuestionario para recoger la información a nivel de las unidades de salud y otro de tipo gráfico para recoger la información a nivel de las parteras adiestradas, para el diseño de este instrumento nos basamos en los que el Ministerio de Salud utiliza para llevar el registro de los nacimientos, dado que la mayoría de las parteras son analfabetas, es de resaltar que en todas las demás experiencias a nivel Latinoamericano se hicieron a nivel de unidades hospitalarias y nunca se habían utilizado como recolectoras de los datos a las parteras, por lo que un aporte importante en la aplicación de esta metodología en Nicaragua es el involucramiento de las parteras, otro aspecto que nos motivó a incorporar a las parteras es que los partos institucionales en Nicaragua representan sólo el 40% de la población y el resto es atendido por parteras. Por otro lado era necesario validar el instrumento gráfico que diseñamos para las parteras el cual lo tuvimos que elaborar en dos idiomas en español y en inglés criollo dado que en Laguna de Perlas la mayoría de las parteras no hablaban español. Una vez validado el instrumento se organizaron talleres de capacitación para enseñarles a las parteras como deberían llenar el

instrumento y aclarar las dudas al respecto, estos talleres fueron muy interesantes ya que nos permitió establecer una estrecha relación con estas mujeres que mantuvieron un alto nivel de interés y compromiso en el llenado del cuestionario, durante el tiempo que duró la recolección de la información.

Países seleccionados:

Honduras, El Salvador, Nicaragua, Bolivia, República Dominicana, Brasil, Argentina, en estos países es donde con asistencia técnica del CELADE se ha aplicado este procedimiento.

Tipo de información:

Primaria en el caso de Nicaragua, ya que se diseñaron los instrumentos de recolección de la información y se aplicaron directamente por las investigadoras, personal de salud y agentes comunitarios.

Secundaria en el caso del resto de países de América Latina previamente seleccionados, ya que nos basamos en los informes de investigación de los diferentes países.

VI. RESULTADOS Y DISCUSION

6.1 Experiencia en Nicaragua

En Nicaragua se inicio la primera experiencia en la aplicación de esta metodología en dos comunidades con características geográficas y socioculturales diferentes como son Bluefields y Estelí, teniendo como objetivo general determinar la mortalidad infantil a través del método del hijo previo en estas dos comunidades, para la recolección de la información utilizamos el cuestionario básico diseñado en el paquete estadístico del hijo previo, agregándole otras preguntas como lactancia materna del hijo previo y del parto actual, así como la atención del parto, los controles prenatales, etc., una particularidad que le imprimimos a esta investigación fue haber incorporado en la recolección de la información a las Parteras adiestradas por el Ministerio de Salud de Nicaragua, ya que solo el 43 % de los partos son institucionales y el resto son atendidos por las parteras; por tal razón elaboramos un instrumento gráfico para recolectar dicha información ya que la mayoría de las parteras son analfabetas, en el caso de Bluefields tuvimos que traducir el instrumento en inglés criollo ya que una parte de la población habla este idioma.

La investigación se llevó a cabo en tres niveles de salud se realizó a nivel de dos Hospitales de referencia regional como son el Hospital de Bluefields y el de Estelí, así como en los Centros de Salud de Laguna de Perlas y en la Casa del Parto de Estelí, como a nivel comunitario en el caso de las parteras de Laguna de Perlas y comunidades aledañas, y el Casco semiurbano de Estelí. En la experiencia de Nicaragua se observó que la tasa de mortalidad infantil

encontrada según Brass y Macrae fue de 73.9 por mil nacido vivos la cual no se aleja mucho de la TMI estimada por ESDENIC.85 la que es de 71.83 por mil nacidos vivos (ver cuadro 1) lo que demuestra la robustez del procedimiento.

Si bien se encontró una mayor proporción de mujeres jóvenes, cuyos hijos tienen una mayor mortalidad, también había una menor proporción de mujeres de 35 años y más que igualmente tiene una alta mortalidad. (ver anexo 2 B)

6.1.2 Metodología para la recolección de los datos:

En el caso de Nicaragua, se incluyeron diferentes variables, entre ellas: Recibió lactancia materna exclusiva el hijo previo, encontrándose que existe mayor protección de sobrevivencia infantil en aquellas madres que dieron de amamantar a sus hijos que las que no dieron de amamantar, también se incluyó sobre si hubo Controles Prenatales durante el embarazo del hijo previo encontrándose que las madres que tuvieron más controles, sus hijos tuvieron mayor sobrevivencia sobre las que nunca o muy poco controles tuvieron.

Estas mismas preguntas se le realizaron a las madres sobre su parto actual, encontrándose la misma relación, ya que aquellas que recibieron más controles tuvieron niños más sanos y a termino.

La recolección se dio en tres niveles por lo que se utilizó a Médicos y Enfermeras en los Hospitales en labor y parto de los Departamentos de Estelí y Bluefields, en los Centros de Salud y en la Casa Materna de Estelí se utilizaron a Enfermeras y

Parteras adiestradas en las Comunidades de estos dos Departamentos, la información fue recolectada por Parteras adiestradas, en boletas gráficas. En los tres niveles se contó con la supervisión directa de los investigadores principales.

6.2 Principales Experiencias en América Latina

6.2.1. Las diferentes investigaciones realizadas:

La aplicación del procedimiento en América Latina, fue impulsada por CELADE partiendo de los aportes hechos por Brass y Macrae. Las primeras experiencias se realizaron en Bolivia y Honduras, contando en el caso de Honduras con una supervisión más directa de parte del CELADE estas dos experiencias tuvieron como objetivo experimentar nuevos y simples procedimientos de recolección de datos sobre mortalidad infantil.

Estas primeras experiencias mostraron resultados promisorios por lo que se incentivó su aplicación en otros países. Le siguió a éstas la aplicación del procedimiento en Argentina cuyo objetivo fue estimar los niveles de la mortalidad infantil de la población cubierta y al mismo tiempo evaluar la calidad de los registros vitales, teniendo como resultados haberse incorporado como un sistema continuo de recolección de datos en el Hospital rural de Junín de los Andes.

Le siguió la investigación realizada en República Dominicana y que posteriormente se realizó una segunda investigación, cuyo objetivo fue probar el procedimiento en un contexto diferente y, atendiendo a los requerimientos hechos por los directores de las maternidades, cuantificar los niveles de la mortalidad perinatal. Este último

objetivo condujo a una modificación del cuestionario. Otro elemento novedoso fue la inclusión de dos maternidades que atendían a sectores sociales bien diferenciados con el objeto de establecer la magnitud de las diferencias de mortalidad infantil entre estos dos grupos sociales.

Una interesante experiencia fue realizada en Bolivia dentro de un proyecto de estudio sobre la relación entre la fecundidad y la mortalidad infantil del Consejo Nacional de Población (CONAPO), el objetivo no está centrado en la medición de la mortalidad infantil sino más bien en la relación de ésta con la fecundidad. El interés del CONAPO estaba en mostrar con datos recientes y del propio país la importancia del intervalo intergenésico, de la edad de la madre y de la paridez como factores de riesgo de muerte infantil.

Estos datos son considerados de gran utilidad en el establecimiento de políticas de población y especialmente de políticas de planificación familiar. Este es un ejemplo claro de un uso del procedimiento específico para utilizarlo en el diseño de políticas de salud materno-infantil.

Durante el primer semestre de 1988 en la República Dominicana (República Dominicana II). El objetivo de esta investigación es el estimar la mortalidad infantil y perinatal en la ciudad de Santo Domingo, mediante el uso de la información que brindan las mujeres entrevistadas en los diferentes centros de salud. Dado que la mayoría de los partos en esta ciudad son institucionales y que la mayoría de los

sectores sociales están representados en la investigación, el estudio generó una muestra de mujeres representativa de todo el espectro social y produciendo estimaciones razonables de la mortalidad infantil para la ciudad de Santo Domingo.

Otra investigación, con un cuestionario similar al usado en Junín de los Andes, se realizó en tres hospitales situados en las provincias argentinas de Santiago del Estero. Los resultados de estas investigaciones fueron analizados por Mychaszula y Somoza.

Cabe destacar una experiencia realizada en Sao Paulo donde el CELADE no colaboró directamente. Esta consistió en una revisión de las fichas clínicas del año 1983, del Hospital-Maternidad de Villa Nova Cachoeirinha, localizado en la periferia de Sao Paulo. En este hospital se recogen informaciones detalladas sobre antecedentes obstétricos de la madre. El análisis de estos datos mostró gran coherencia, no sólo en cuanto a niveles de mortalidad infantil obtenidos sino también en cuanto a las diferencias de este indicador según edad de la madre, nivel de instrucción y peso al nacer.

Otra experiencia de la aplicación de esta metodología se dio en el Estado de Ceará, Brasil, investigación de carácter experimental que se trata de un sistema continuo que parte de un cuestionario, organizado en forma de cuadernillo, en el que se recogen información sobre la madre, el parto actual y sobre el hijo previo, el cuestionario usado es similar a los otros utilizados en otras experiencias, con la

excepción de que contiene información más detalladas sobre el parto actual y además porque pregunta sobre lactancia y si el hijo previo fue inscrito o no.

La primera investigación que se realizó en el Salvador fue en los meses de julio a octubre de 1989 de carácter experimental por lo que cubrió únicamente dos hospitales del país, ambos forman parte del sistema de atención pública que proporciona el Ministerio de Salud. Se entrevistaron a 6376 mujeres, con un número efectivo de 88 días, arrojando un promedio diario de 72 casos, cuyos resultados fueron publicados en el documento Investigación sobre la Mortalidad Infantil aplicando el procedimiento del Hijo Previo, Dirección de Población, Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social de El Salvador, Diciembre 1990. De esta investigación se recomendó que para próximos estudios se ampliara la cobertura hospitalaria.

Esta segunda investigación sobre mortalidad infantil se realiza en seis hospitales regionales, tomando en cuenta las recomendaciones hechas en la primera investigación, los objetivos principales de la investigación fueron conocer las condiciones de mortalidad de la niñez en una situación de conflicto interno, como la que prevalece en El Salvador desde hace más de diez años y ofrecer a las direcciones de los hospitales involucrados, la posibilidad de sistematizar, explotar y complementar información que habitualmente se recoge en dichos centros.

6.2.2. Metodología para la recolección de los datos de las Experiencias en América Latina

a. Tipo de cuestionario usado tal como fue ideado originalmente el procedimiento, bastaría con solo dos preguntas para poder aplicar el método en su versión más simple (¿ Ha tenido usted algún hijo antes del actual?, y está vivo o murió su hijo anterior al actual?). El CELADE sin embargo, ha considerado conveniente propiciar la inclusión de algunos elementos adicionales a la versión original propuesta por Brass y Macrae. Estos elementos adicionales son dos:

- Inclusión de preguntas sobre la fecha de nacimiento y de fallecimiento del hijo previo. Esta ha sido una de las adaptaciones más importantes hechas en América Latina al procedimiento original y ha permitido la obtención directa de la tasa de mortalidad infantil sin necesidad de establecer ningún supuesto -tal como debe hacerse en la versión original entre el intervalo intergenésico y el tiempo medio de exposición al riesgo de muerte. Estas preguntas adicionales no han mermado la simplicidad del cuestionario ni de la estimación de los índices de mortalidad.

La experiencia Latinoamericana en este sentido ha sido positiva; la proporción de mujeres que no recuerdan la fecha de nacimiento de su último hijo es insignificante. En el caso de la experiencia de Bolivia I, solo se incluyó la fecha de nacimiento del hijo previo y no la fecha de muerte, lo que impidió el cálculo directo de la mortalidad infantil.

- Inclusión de preguntas que permiten la caracterización de las mujeres entrevistadas de acuerdo a variables demográficas (edad, número de hijos y número de hijos fallecidos) y socio-geográficas (educación, lugar de residencia) y al mismo tiempo, que proporcionen información para determinar el grado de selectividad de la población investigada.

La edad y el número de hijos vivos han sido incluidos en todos los casos en el caso de Bolivia I (no se hizo la segunda pregunta); el número de hijos fallecidos ha sido incluido en los dos estudios realizados en la República Dominicana y en la segunda experiencia en Bolivia. La zona de residencia ha sido incluida en Argentina y en las dos experiencias de República Dominicana. En ambos casos, las respuestas en el cuestionario han sido previamente precodificadas, lo que ha permitido mantener la simplicidad del manejo del cuestionario. En todos los casos se ha preguntado por el nivel de instrucción, ya que se ha considerado que es una de las variables que, por sí sola, permite representar la extracción social de las entrevistadas; la inclusión de esta pregunta ha sido fundamental en la caracterización de la población investigada, así como en el estudio de los diferentes niveles de la selectividad de dicha población.

Ha continuación se señalan algunas de las particularidades de los cuestionarios empleados en las diferentes experiencias: en los casos de Honduras y Argentina se aplicó básicamente el cuestionario sugerido por el

CELADE. En el caso de República Dominicana I, se preguntó por el embarazo previo, y si este había resultado en nacido muerto o aborto se preguntaba por el nacido vivo anterior, con el objeto de estimar la incidencia de la mortalidad fetal tardía y en consecuencia poder estimar la mortalidad perinatal, permitió al mismo tiempo un mayor control de la calidad de la información recolectada. También se preguntó si el hijo previo era de tiempo o prematuro con el objeto de tener alguna indicación del tiempo de gestación. En el caso de la experiencia de República Dominicana II, el cuestionario empleado difiere en cuanto al formato pero no en cuanto a su contenido respecto a la versión anterior.

El cuestionario usado en la experiencia de Bolivia II fue similar al propuesto por CELADE, con la diferencia que se incluyó la fecha de nacimiento del hijo anterior al previo, con el fin de estimar el intervalo intergenésico relativo a este hijo. Es el único caso en que se ha efectuado esta pregunta.

Cabe destacar que en casi todas las experiencias se ha preguntado si el hijo previo fallecido había recibido atención médica especificándose, en el caso de Honduras quien había atendido el niño, al igual que en este país en Nicaragua se realizaron la misma pregunta. Los resultados han mostrado que la mayoría de los niños fallecidos reciben atención médica antes de morir, lo que estaría mostrando entonces que el problema no radicaría en la atención en sí, sino más bien en la oportunidad de esta (es decir, sí se hace

en un momento en que aun hay posibilidades de sobrevivencia del niño) y en la calidad de la atención, aspectos de más difícil medición.

b. Personal empleado en la recolección de datos

Dado que las entrevistas se realizan en un Centro de Salud los entrevistadores "naturales" deberían ser personas que trabajen en los Hospitales y Centros de Salud especialmente Médicos y Enfermeras la experiencia en este sentido ha sido muy variada en los casos de Bolivia I y Honduras se trabajó básicamente con Enfermeras de las salas de puerperio de los respectivos Hospitales. Pero en otros casos en República Dominicana I dado el carácter puntual de las investigaciones se emplearon entrevistadoras adiestradas que en la mayor parte de los casos eran enfermeras o asistentes sociales. En Bolivia II y Argentina la recolección de datos ha recaído en el personal médico de los centros y en particular en los médicos residentes e incluso en los directores de los Hospitales. En general, el tipo de personal utilizado en la recolección de la información ha dependido del carácter de la investigación en términos de su permanencia o no; de los recursos disponibles y la posibilidad de pagar personal externo a los Centros de Salud y finalmente de la disponibilidad e interés de los directivos de los Centros de Salud de participar activamente o a través de su personal; cabe señalar que el personal que se designe para recolectar la información tenga pleno conocimiento del manejo del formulario y este motivado, con el objetivo de disminuir los errores de omisión, los responsables de la investigación deben

dar un seguimiento y supervisión estricta del trabajo de campo.

c. La aplicación del cuestionario

La fácil aplicación del cuestionario ha sido un factor clave en el auge que ha tenido este procedimiento en general, la entrevista no dura más de dos o tres minutos y se realiza en las primeras horas de la mañana, ya sea en ocasión de la primera inspección médica del día o inmediatamente después de ella.

Dado el carácter de la investigación y del contexto en que se realiza, no hay rechazo y en general hay una buena disposición de parte de las mujeres, a pesar de que estas se realizan muy poco tiempo después del parto. Los únicos casos en que se ha dificultado la entrevista son unos pocos encontrados en Santo Domingo y Bolivia debido a problemas de idiomas.

d. El cálculo de la mortalidad en los primeros años de vida

Las preguntas sobre fecha de nacimiento y de muerte del niño permiten calcular directamente la mortalidad infantil, sin necesidad de recurrir al cálculo de un índice de mortalidad cercano al $q(2)$. En el estudio de Honduras y República Dominicana, la probabilidad de muerte infantil $q(1)$ se calculó en dos etapas: primero se calculó la tasa central de mortalidad ($1m_0$), mediante la división de las muertes infantiles (mujeres cuyo hijo previo falleció antes del primer año) por el tiempo vivido por todos los nacimientos, y en segundo lugar, se transformó esta tasa en una probabilidad de muerte.⁶

Para ello se usó la fórmula siguiente.

$$q(1) = (2 * m_0) / (2 + m_0)$$

Una versión más apropiada para este cálculo fue propuesta recientemente por Jorge Somoza y ha sido usada en Argentina (Irigoyen y Mychaszula, 1988).⁷

Una forma simplificada de cálculo de la probabilidad de muerte infantil $q(1)$ consiste en dividir directamente las mujeres con hijos previos fallecidos menores de un año (defunciones menores de un año) por aquellas que tienen hijos previos (nacimientos). Dado que los nacimientos ocurridos el último año son una minoría, esta fórmula proporciona una estimación de la mortalidad infantil bastante cercana a la obtenida con formulas más sofisticada, ofreciendo la ventaja adicional de su simplicidad.

Consiste en la fórmula siguiente:

$$q(1) = 1q_0 = aq_0 + 1 - aq_1(1 - aq_0)$$

donde

a = intervalo intergenésico más corto encontrado (generalmente = a 0.75 años)

aq_0 = probabilidad de muerte entre 0 y a . se calcula dividiendo las muertes infantiles entre 0 y a por los nacimientos (incluyendo los del último año)

$$1 - aq_1 = [2 * (1 - a) * 1 - ama] / [2 + (1 - a) * 1 - ama]$$

$1 - ama$ = defunciones infantiles ocurridas entre las edades a y 1 dividido por el tiempo vivido por todos los niños entre dichas edades

Ahora bien cuando no se pregunta fecha de nacimiento y de muerte del hijo previo, no es posible calcular la tasa de mortalidad infantil. De acuerdo a la metodología original propuesta por Brass y Macrae, en su versión más simple se calcula una medida de la mortalidad que sería equivalente, aproximadamente, a la probabilidad de muerte entre el nacimiento y los dos años de edad ($q(2)$), mediante la división de las mujeres cuyo "hijo previo" ha fallecido por el total de mujeres que declararon hijos previos; es decir, incluyendo a las primíparas.

Para que esta fórmula sea correcta el intervalo intergenésico debería ser igual a 30 meses (2.5 años). Los resultados de las distintas aplicaciones hechas en América Latina han mostrado sin embargo que este intervalo es, en general, cercano a tres años, de modo que la estimación resultante sería más bien una $q(2.5)$. Es por esta razón que algunos autores han propuesto que la proporción de hijos previos fallecidos no sea considerada como una $q(2)$ sino se conoce la magnitud del intervalo intergenésico, sino más bien como un "índice de la mortalidad", dado que lo que interesa es ver su curso en el tiempo y no necesariamente proveer de una medida convencional de la mortalidad y la infancia (Aguirre y Hill, 1988).

Los datos del cuadro 1 muestran, sin embargo, la robustez del procedimiento aún en casos de intervalos intergenésicos cercano a tres años. Las probabilidades de muerte calculadas por la fórmula de Brass y Macrae, que

sólo requieren de información de la condición de sobrevivencia del hijo previo, no difieren significativamente de las que se obtienen mediante el cálculo directo que usa información de fecha de nacimiento y fecha de muerte.

Cuadro 1

**ESTIMACIONES DE LA Q(2), SEGUN LA FORMULA ORIGINAL
DE BRASS Y MACRAE Y SEGUN ESTIMACION DIRECTA**

Pais / ciudad	Según fórmula Brass y Macrae	Estimación Directa	Diferencia porcentual
Argentina			
Junín de los Andes	47.6	49.2	-3.3
Honduras			
Tegucigalpa	53.4	50.8	5.1
San Pedro Sula	55	55.5	0.7
Nicaragua	73.9	71.83	

Este resultado implica que aun si no se cumple el supuesto del intervalo intergenésico de dos años y medio la versión simple del método puede ser usada si lo que se desea es solamente disponer de una estimación de la mortalidad infantil, tendria

que hacerse una extrapoiación mediante el uso de una tabla modelo que, como ha sido mostrado, puede llevar a resultados pocos seguros (Guzmán, 1985).

Un punto importante es el período de estimación a que se refieren los indicadores de mortalidad calculados. En el caso que se trabaje con toda la información y se calcule la $q(2)$ de acuerdo a fórmula de Brass y Macrae, un intervalo intergenésico de 3.0 años antes de la investigación, aproximadamente un año y medio antes. Si, al contrario, se trabaja con la tasa de mortalidad infantil, la estimación estaría referida a aproximadamente 2 años antes de la investigación.⁸

6.3 Resultados en América Latina

En el Cuadro (anexo 1) se presentan algunos resultados generales de las diferentes experiencias realizadas en América Latina. El número de mujeres entrevistadas por hospital varía entre 419 y 5821; la cifra que realmente se utiliza para fines de análisis es la de mujeres que han tenido al menos dos hijos incluido el actual. El porcentaje de mujeres primíparas, que no entran en el cálculo, oscila alrededor del 30-35 por ciento del total de parturientas.

No se tratará aquí de estudiar en profundidad los resultados ni su significación para los objetivos planteados en los diferentes estudios, sino más bien de analizar cuán

⁸ Aguirre(1992)ha propuesto recientemente una fórmula simple para estimar el tiempo de referencia(T) de la estimación de $q(2)$. El valor de T sería igual a $0.75 \cdot I$,siendo I el intervalo intergenésico medio

razonables son y cuál es su grado de coherencia con los valores esperados.

6.3.1 Los niveles de la mortalidad infantil⁸

En el caso de Honduras, los resultados de la investigación muestran tasas de mortalidad más bajas que las estimadas para el total de ambas ciudades en base a la información de la Segunda Encuesta Demográfica Nacional de 1983. Sin embargo, cuando se excluyen del cálculo los casos del mes de diciembre, en el que hubo algunos problemas de recolección y los de dos entrevistadoras, cuyo trabajo fue reconocidamente deficiente, se alcanzan cifras bastantes cercanas a la estimada para las respectivas ciudades. De todas maneras, es probable que hayan habido omisiones importantes de hijos previos fallecidos, especialmente si se toma en cuenta las mujeres que ocurren a estos centros de salud eran de más bajo nivel educativo que las del total de las ciudades estudiadas, y en consecuencia deberían mostrar un nivel de mortalidad infantil mayor.

⁸ En el análisis de la confiabilidad de las tasas calculadas debe tenerse en cuenta que estas estimaciones tienen en términos estadísticos, un margen de variabilidad bastante amplio. Por ejemplo, con una mortalidad infantil de 100 por mil, si se investiga a sólo 500 mujeres con hijo previo, el error estándar es de aproximadamente 13 por mil, lo que implica un error máximo probable de la estimación cercano al 26% (95% de confianza). Para alcanzar un error máximo probable igual o inferior al 10%, se necesitaría un tamaño de muestra no inferior a 3000 mujeres con hijo previo.

En el caso de Argentina (Junín de los Andes), a pesar del número de casos aún pequeño, los resultados son bastantes coherentes y han mostrado a lo largo del tiempo una gran estabilidad. Este es un caso importante, por cuanto el hospital estudiado atiende a casi todos los partos que allí ocurren y por tanto hay escasa selectividad. Tal como se ha mostrado, las cifras obtenidas con este procedimiento superan las cifras estimadas mediante estadísticas vitales, si bien son ligeramente más bajas que las obtenidas en un censo reciente (Irigoyen y Mychaszula, 1988).

Resultados igualmente coherentes se han encontrado en el caso de República Dominicana I, en que las tasas estimadas en la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (cerca de 80 por mil) son ligeramente superiores a las estimadas para la ciudad de Santo Domingo. Este hecho era de esperarse teniendo en cuenta que las mujeres que concurren a esta maternidad son de estratos sociales bajos. Esta cifra se valida aun más cuando se la compara con la obtenida en la Maternidad San Rafael, a la que asisten mujeres de clase media y alta y donde la mortalidad infantil es cercana a 20 por mil.

En la segunda experiencia en esta ciudad (República Dominicana II), se observan, con los datos recolectados, una tasa de mortalidad infantil por maternidades bastante coherentes con las cifras esperadas en función de las características de las mujeres atendidas en cada una. En el caso de la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, que es incluida en ambas experiencias y que dispone de un número de casos razonable, las cifras estimadas en la segunda experiencia son menores

que las obtenidas en la primera, lo que podría estar indicando un descenso de la mortalidad infantil en este sector de la población de la ciudad. Es claro que se requiere de mayores análisis para validar este hallazgo.

Las estimaciones de mortalidad infantil en la experiencia de Bolivia II parecen en general más bajas que las cifras esperadas; la situación extrema podría estar en el Hospital del Seguro Social de Cochabamba, cuyos resultados parecen más bien deficientes. Estas cifras se relacionan, en el caso de algunos hospitales, con intervalos intergenésicos más elevados de lo esperado (véase Anexo 1).¹⁰

En el caso de Nicaragua los resultados de la investigación muestran tasas similares a las estimadas por otros organismos no gubernamentales como Acción Médica Cristiana, Profamilia así como Instituciones Educativas y del Gobierno. Las altas tasas de mortalidad nos reflejan el bajo nivel socioeconómico y cultural de las comunidades de Estelí y Bluefields donde se aplicaron las encuestas y formularios, además el hecho de que se involucro a las parteras adiestradas para tomar encuesta a las mujeres que no tienen acceso a los servicios de salud, esto podría haber contribuido a que los niveles de mortalidad salieran altos ya que la mayoría de la mujeres atendidas por parteras son de bajo nivel socioeconómico.

¹⁰ Debe destacarse si embargo que, en el caso de la ciudad de La Paz, cada vez que el entrevistador encontraba un intervalo intergenésico superior a tres años debía preguntar a la entrevistada lo que había sucedido. En un gran porcentaje que la causa era la existencia de abortos (posiblemente provocados). Este hecho estaría indicando la posibilidad de que los valores altos obtenidos para los intervalos intergenésicos sean reales.

Una causa del hecho anterior podría ser la selectividad de la población femenina que asiste a la maternidad, en la que, como se verá más adelante, hay una sobre representación de mujeres con nivel universitario. No debe descartarse, sin embargo, que hayan algunas omisiones de hijos previos fallecidos. De hecho, el cálculo de las tasas de mortalidad infantil por período de entrevista arrojó niveles muy bajos para algunos periodos, especialmente al comienzo de la investigación y durante el mes de diciembre.

6.3.2 Las diferencias en las tasas de mortalidad infantil

Cuando el número de casos lo ha permitido, se han calculado tasas de mortalidad infantil y proporciones de hijos previos fallecidos de acuerdo a la zona de residencia habitual y al nivel de educación de la madre. En el caso de la zona de residencia, los resultados obtenidos en los casos de Argentina y República Dominicana I, en que la pregunta fue incluida, confirman las expectativas, en el sentido de mostrar niveles de mortalidad más bajos para los hijos de mujeres que residen en la misma ciudad investigada que los de aquellas que vienen de áreas vecinas o de otros pueblo.

El estudio de las diferencias de mortalidad por nivel de instrucción (ver anexo 3) ha mostrado la factibilidad del uso de este procedimiento para el estudio de los diferenciales de la mortalidad infantil. Sin embargo, este resultado no es muy claro en los casos de las experiencias en Santo Domingo, Tegucigalpa y La Paz, ya que no se produce la tendencia declinante esperada de la mortalidad infantil según nivel de instrucción. No existirían diferencias entre los subgrupos de educación baja y

media o incluso sería menor en los grupos sin o con baja instrucción. Aunque no se descartan posibles omisiones de hijos previos fallecidos en mujeres de más bajo nivel de instrucción, es probable que la razón del hecho señalado esté en que las mujeres que asisten a los hospitales estudiados correspondan a sectores de ingresos bajos y hay por tanto en ellas una gran homogeneidad (CONAPOFA y CELADE 1987). Posiblemente, se esté en presencia de otra forma de selectividad: las mujeres de baja educación que concurren a las maternidades no necesariamente corresponden a las de mayores riesgos de muerte dentro del grupo. El mismo hecho de ir a las maternidades a tener sus hijos, en situaciones en las que el parto hospitalario no es universal, podría estar implicando una predisposición especial hacia el cuidado del embarazo, de los hijos, etc., que las ubicaría en un grupo de bajo riesgo.

En Nicaragua el estudio de las diferencias de mortalidad por nivel de instrucción tiene el mismo comportamiento que los encontrados en las experiencias de Santo Domingo Tegucigalpa y La Paz, ya que no se produce la tendencia declinante de la mortalidad según nivel de instrucción. Dado que la mayoría de las mujeres entrevistadas son de sectores de ingreso bajo, lo que permite que exista una gran homogeneidad en ellas. (Aplicación de la Metodología H.P. Nicaragua/93)

El análisis de las diferencias de la mortalidad de acuerdo a la edad de la madre (ver anexo 2-A,B,E) ha mostrado en general el patrón esperado: alta mortalidad en mujeres menores de 20 ó 25 años y en mujeres de más de 35 años, y baja

mortalidad en edades intermedias. Se ha observado, al menos en el caso de República Dominicana II, que los hijos de mujeres de mayor edad no presentan necesariamente una mortalidad infantil mayor. En general, el número de casos de mujeres con más de 35 años es reducido y las estimaciones se caracterizan por una fuerte inestabilidad estadística.

Las cifras de mortalidad infantil según intervalo intergénésico anterior al hijo previo sólo han podido ser calculadas en el caso de Bolivia II, que es el único donde este cálculo es posible. En el Cuadro 2 se presentan los resultados para el total investigado, incluyéndose las probabilidades de muerte $q(1)$ según el intervalo intergénésico anterior y posterior al hijo previo (este último es posible calcularlo en las demás investigaciones). Tal como era de esperarse, la mortalidad infantil es mayor cuando el tiempo que media entre los nacimientos es menor; lo importante es mostrar que se observan mucho más significativos con el intervalo posterior. Este último es un indicador muy cercano de lo que es la multiparidez y estaría indicando el efecto de ésta en la mortalidad infantil. Se ha comprobado que, en general, las diferencias se mantienen cuando se controla por el nivel de instrucción.

Cuadro 2

PROBABILIDADES DE MUERTE Q(1) (POR MIL), SEGUN EL INTERVALO INTERGENESICO ANTERIOR Y POSTERIOR AL HIJO PREVIO, BOLIVIA II.

(Número de casos entre paréntesis)

Intervalo intergénésico (meses)	Anterior	Posterior
Menos de 18	108 (508)	178 (729)
18-24	83 (591)	88 (874)
24-26	73 (982)	61 (1504)
26 y más	77 (1515)	55 (2238)

Fuente: Tabulaciones especiales de la base de datos de este estudio.

Estos resultados han permitido comprobar las hipótesis planteadas en el estudio de Bolivia II y muestran la factibilidad del uso de este procedimiento para estudios más específicos no necesariamente relacionados con la estimación de la mortalidad infantil para una área determinada.

6.3.3 El problema de la selectividad

El hecho de que mediante este procedimiento se entreviste a mujeres que concurren a un centro de salud en ocasión de tener un hijo implica un cierto grado de selectividad; ello significa que la mortalidad estimada no necesariamente representa la del área donde se encuentra situado dicho centro de salud. En este documento se estudiarán sólo las variables edad y nivel de educación, que son las más importantes en la definición del grado de selectividad.

En lo que respecta a la edad, se ha encontrado que, en casi todas las experiencias, las mujeres que concurren a los centros de salud y que tiene un hijo previo (que son las que entran al análisis) son en general más jóvenes que las de la población de referencia. El efecto final en la mortalidad por edad dependerá de las diferencias en las distribuciones por edades de las mujeres y del patrón de la mortalidad infantil por edad.

En casi todos los casos estudiados, el efecto de las diferencias en las distribuciones por edad de las mujeres investigadas y las de la población de las áreas respectivas es insignificante, debido a un mecanismo compensatorio. En la experiencia de Honduras, (ver anexo 2-A) se observa por ejemplo, que si bien se encontraba una mayor proporción de mujeres jóvenes cuyos hijos tienen una mayor mortalidad, también había una menor proporción de mujeres de 35 años y más, que igualmente tienen una alta mortalidad (CELADE).

En el caso de Argentina, (ver anexo 2-C) la tipificación según edad, usando como población tipo la estructura del total de las mujeres entrevistadas -incluyendo la primíparas- mostró que el efecto en la mortalidad infantil de este factor era insignificante (Ingoyen y Mychaszula, 1988), posiblemente por el hecho de la escasa selectividad que tendría la población investigada en el Hospital de Junín de los Andes. En el caso de República Dominicana I, (ver anexo 2-E) tampoco se observa un efecto importante en la mortalidad de la diferente distribución por edad de las mujeres entrevistadas respecto a las de ciudad de Santo Domingo, ya que si bien

en la investigación se encuentran porcentajes de mujeres de 15-19 años menores que los de la ciudad, existe una gran concentración en las edades de 20-24 años, cuya mortalidad es aún elevada, lo que se compensa con una menor proporción entre los 25-29 años, donde se encuentran proporciones más bajas de mujeres.

En el caso de Bolivia II, (ver anexo 2-D) se observa que, al menos en las tres ciudades estudiadas tomadas como un todo, el efecto final de la selectividad por edad es escaso, por cuánto la proporción de mujeres en los 15-19 años encuestadas, que es la edad donde se observa la mayor mortalidad infantil, no es diferente de la distribución esperada. Una excepción la constituye el caso de Bolivia I (falta investigar en detalles la experiencia de Bolivia II), en la que se observa que si las mujeres entrevistadas tuvieran la misma distribución por edad que las de las ciudades que representan, la mortalidad infantil estimada sería aun mayor, de manera que las tasas de mortalidad calculada con este procedimiento tenderían a subestimar la mortalidad del área, independientemente de la selectividad que podría estarse dando por otras variables. Este hecho se debe a que se ha entrevistado una menor proporción de mujeres en las edades extremas, especialmente después de los 35 años.

En suma, la selectividad por edad no parece tener un efecto importante en los niveles de mortalidad calculados, ya que en general se produce una compensación debida básicamente a la sobrerepresentación de las de mayor edad. El resultado anterior no debe interpretarse como que la estimación de mortalidad infantil

realizada con este procedimiento tiende a representar la del área investigada. Sabemos que existen otros mecanismos de selectividad que puede ser aun más importantes que el de la edad. A continuación estudiaremos el efecto de la educación como mecanismo de selectividad socioeconómica.

En cuanto a la educación se refiere, parece normal que se haya encontrado que en general las mujeres investigadas tengan un nivel de educación menor que las de la población residente donde se encuentran ubicados los centros de salud. Se trata, en general, de maternidades públicas, a las que asisten mujeres de menor nivel socioeconómico y, en consecuencia, de menor educación.

Un caso interesante y diferente es el de Bolivia II, (ver anexo 3-D) donde se ha encontrado especialmente en la ciudad de la Paz- que hay una importante sobrerrepresentación de las mujeres con nivel universitario. Este hallazgo no era esperado, por cuanto se trata de maternidades que atienden sectores medios y bajos. La explicación podría estar en factores culturales que limitan el acceso de la población más pobre -indígena- a los centros de salud. Otra posibilidad que ha sido mencionada es que con la crisis económica, hay sectores importantes -empleados públicos, por ejemplo- que han perdido su poder adquisitivo anterior, lo que los llevaría a buscar una atención gratuita en el sector público.

Un aspecto interesante es el estudio de la selectividad combinada de edad y educación, ya que afecta las tasas calculadas según una u otra variable; es decir, en qué medida la composición por educación varía por edad o en qué medida la

composición por edad varía según el nivel educativo. El único caso que se ha encontrado que en general las mujeres de mayor edad tienen un menor nivel educativo que las de mayor edad, lo cual representa fielmente lo que ocurre en la población total.

De hecho, la selectividad socioeconómica sólo tiene importancia en este procedimiento si se desea obtener una estimación de la mortalidad que sea representativa de la población total bajo estudio. Si este no es el objetivo, el estudio de la composición de las mujeres entrevistadas según el nivel de instrucción debe considerarse sólo como un medio para conocer el universo al que se refiere la estimación obtenida con el procedimiento del hijo previo.

VII. CONCLUSIONES

La experiencia del CELADE en el terreno de la aplicación de la metodología del hijo previo ha sido importante y fructífera. Es mucho lo que se ha aprendido, no sólo en términos de la recolección en sí, sino también del uso de estos resultados y del aprovechamiento de sus potencialidades.

Uno de los puntos destacados es la sencillez de la operación y específicamente del cuestionario usado. Ello no implica necesariamente que la calidad de las respuestas esté asegurada. De hecho, la pregunta sobre el hijo previo es similar a la incluida en censos y encuestas acerca de la sobrevivencia del hijo anterior, que ha tenido, tal como ha sido mencionado antes, problemas serios de omisión (Somoza, 1988).

La sencillez del cuestionario no significa entonces la eliminación de las fuentes de error.

La introducción en los cuestionarios de la fecha de nacimiento y de muerte, ha sido positiva en el sentido de que permite el cálculo de la tasa de mortalidad infantil (y también neonatal y postneonatal), ofreciendo además la posibilidad de conocer la estructura de la mortalidad por edad (al menos hasta el tercer año). No sólo es posible obtener este indicador, sino que además es posible calcularlo de forma extremadamente sencilla.

El nivel de mortalidad infantil calculado mediante este procedimiento parece razonable, en tanto que las diferencias de mortalidad infantil según las diferentes variables estudiadas concuerdan en general con lo esperado, mostrando la factibilidad del uso de este procedimiento para estos fines.

Por otra parte, se ha encontrado que existe efectivamente una importante selectividad por edad de las mujeres entrevistadas; pero al mismo tiempo se ha observado que ésta no afecta sensiblemente los niveles de mortalidad calculados, debido a mecanismos compensatorios. La selectividad por nivel de educación que se ha encontrado refleja las características de la población cubierta por los centros de salud investigados.

Un punto valioso en el desarrollo y la implementación de esta metodología es la estrecha colaboración entre los planificadores, el personal que trabaja en los servicios de salud y los demógrafos. Se trata de poner en manos de los primeros, sobre todo en el ámbito de planificación y acciones de carácter local, los instrumentos de estudio y evaluación necesarios para su diario accionar. La sencillez es aquí una característica necesaria por cuanto, en la mayoría de los casos, este personal desconoce las herramientas básicas del cálculo estadístico y del análisis demográfico.

La aplicación de este procedimiento puede permitir evaluar los efectos de los programas de salud en las tasas de mortalidad infantil, en la medida en que estos

se apliquen en forma permanente y en consecuencia pueda seguirse la tendencia de las tasas de mortalidad infantil.

Otro aspecto que puede aprovecharse es la caracterización de las mujeres que asisten a un centro de salud en ocasión del parto. Un aumento significativo y/o un cambio en la composición de las mujeres que van a dar a luz, puede servir para evaluar los cambios en la frecuencia con que las mujeres tienen el parto intrahospitalario (cobertura), que puede ser uno de los objetivos de un programa de salud. En el caso concreto de un cambio en la composición de las mujeres atendidas puede significar una mejora notable, si se trata de mujeres de baja educación antes del programa tenían los hijos en condiciones poco seguras para su sobrevivencia y la del neonato.

El mayor aporte de la implementación de la metodología del hijo previo en Nicaragua, ha sido el involucramiento de las parteras adiestradas por el Ministerio de Salud de Nicaragua y otros organismos. Esto fue posible al diseñar una boleta gráfica que recogió la misma información solicitada en el instrumento de recolección a nivel de los hospitales y centros de salud. La boleta gráfica se diseñó dado que la mayoría de las parteras adiestradas, son analfabetas, y con la particularidad en el caso de Bluefields que hablan otro idioma, como es el inglés criollo, por lo que hubo que traducirla a este idioma también. Este proceso pasó por varias etapas, la validación del instrumento, su adecuación y luego una serie de talleres para el manejo de la boleta, los cuales tuvieron excelentes resultados que se manifestaron

al obtener la información necesaria para el análisis de los datos. Esto demuestra la factibilidad de que este personal puede ser incorporado a este tipo de trabajo, para recuperar esa información que no es captada por la parte institucional.

En todas las experiencias aquí analizadas, se ha realizado una investigación con mujeres que asisten a un centro de salud en ocasión del parto. Sin embargo, ésta no es la única instancia de recolección de datos posible. Otras posibilidades son las visitas periódicas que haga la mujer en ocasión del control del embarazo o dentro de algún programa de ayuda, durante un programa de vacunación, etc. Respecto a esta última posibilidad, se ha desarrollado una metodología de corrección de los sesgos que se producirían por el hecho que en un programa de vacunación de niños sólo estarían incluidas las mujeres con hijos sobrevivientes (Aguirre y Hill, 1987).

Lo importante es que se considere que en la mayoría de los países latinoamericanos se han estado aplicando programas de atención primaria que cuentan con una gran infraestructura de personal que ha sido poco utilizada como medio para recolectar información que permita evaluar esos mismos programas. El procedimiento del hijo previo, por su simplicidad, puede ser aplicado por las personas directamente involucradas en estos programas, las que pueden calcular con mucha facilidad las medidas de mortalidad y usarlo como instrumento de autoevaluación.

En El Salvador en la Encuesta Nacional de Salud Familiar de 1993 (FESAL-93), aplicaron la metodología del hijo previo para estimar la mortalidad infantil, en la

próxima Encuesta Nacional de Salud Familiar que se realizará en 1998, también se utilizará esta misma metodología, ya que ha servido de mucho para realizar estimaciones de mortalidad infantil.

Cabe señalar que esta metodología seguirá siendo útil en los países donde no existan estadísticas vitales actualizadas, pertinentes y oportunas.

En Tegucigalpa Honduras en 1993 se realizó un estudio aplicándose la Metodología del Hijo Previo el cual se llevó acabo en el Hospital Escuela de Tegucigalpa entre los meses de julio a noviembre entrenando previamente a todos los médicos internos y residentes que rotaron por dicha sala, se entrevistaron a un total de 4,212 mujeres de las cuales 2,449 habían tenido un hijo previo y 2,726 con un intervalo intergenésico mayor de un año. Se encontró un total de 105 defunciones de menores de un año, dando como resultado una TMI 38.5 por mil nacidos vivos, además se calculó un intervalo intergenésico de 3.2 que corresponde a las probabilidades de morir que tiene la población infantil en estudio hasta los tres años aproximadamente. Concluyeron que comparativamente esto contrasta con los resultados encontrados en 1983 utilizando este método en la misma institución de acuerdo a la tendencia decreciente que ha tenido este indicador en las últimas décadas. En esta oportunidad se reportó una TMI de 53/1000 N.V., con una media de 3 años para el intervalo intergenésico de acuerdo a las estimaciones de la ENESF-87 y 91 /92 estos valores disminuyeron de 63 a 50/1000 N.V., respectivamente lo que parece estar en consonancia con la tendencia a decrecer

observada con el Método del Hijo Previo. Ya que se trata de un instrumento muy útil, fácil de aplicar y de bajo costo, debería ser tomado más en cuenta para hacer estimaciones indirectas de este indicador que generen acciones políticas en un país como Honduras donde a pesar de los esfuerzos las muertes de menores de un año continúan altas con relación a otros países Latinoamericanos.

VIII. RECOMENDACIONES

De acuerdo a la experiencia acumulada por el CELADE es posible señalar algunas líneas futuras en que este procedimiento puede desarrollarse. Estas se enmarcan dentro de dos caminos posibles:

1. Una posibilidad es el establecimiento de un registro continuo con el objetivo de estimar la mortalidad infantil. Esta línea de trabajo parece más recomendable en áreas relativamente pequeñas y bien delimitadas, en que existan programas y acciones de salud. Para que esta operación tenga éxito, se requiere de especial interés por parte del personal del hospital o maternidad. Dentro de esta línea hay una posibilidad que parece prometedora. Se trata de la sugerencia que se hace en este trabajo para que en la hoja simplificada de historia perinatal del Centro Latino Americano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que se aplica en diferentes maternidades de casi todos los países latinoamericanos, se incluyan una o dos preguntas sobre el hijo previo. Dado que este sistema está ya implementado, se sugeriría que la inclusión de estas preguntas adicionales se hiciesen en una próxima revisión que se haga de esta hoja.

No debe descartarse dentro de esta posibilidad la utilización de la información existente. Para ello es necesario un examen de las fichas clínicas

de los hospitales, ya que en muchos casos esta información ya está disponible (como fue el caso de Sao Paulo).

2. La segunda posibilidad es la de aplicar el procedimiento, tal como se ha hecho en la mayoría de los casos en América Latina, limitado a un período de tiempo fijo. En este caso, sin que se descarte su utilización para la medición de la mortalidad infantil, una de las líneas de trabajo más promisorias parece ser la aplicación de este procedimiento para el estudio de aspectos específicos relacionados con la mortalidad infantil.

Un ejemplo de este tipo es la experiencia realizada en Bolivia II, en que la estimación de la mortalidad infantil no fue un objetivo en sí, sino más bien una vía mostrar las relaciones entre ésta y la fecundidad. Dentro de esta última posibilidad se sitúa también la experiencia que se realiza actualmente en el Estado de Ceará, Brasil, en la que se han agregado a las preguntas básicas unas pocas preguntas adicionales. Una propuesta algo más ambiciosa es la que se realizaría durante el segundo semestre de este año en Santo Domingo, República Dominicana, cuyo objetivo es el de recolectar con más detalles un conjunto de informaciones relacionadas con factores determinantes próximos de la mortalidad infantil.

En próximas investigaciones se recomienda la participación de las parteras adiestradas en la recolección de la información, ya que en Nicaragua alrededor del 60% de los partos son atendidos por parteras. De no ser así esta información se perdería y muy difícilmente se podría recuperar, para fines de estimar la mortalidad infantil.

IX. BIBLIOGRAFIA

01. - Aguirre, A. (1992). "La naturaleza del método del hijo previo". Notas de Población, CELADE (próxima aparición).
Aguirre, A. y Hill, A. (1987). Childhood mortality estimated from reports given by mothers at the time of a maternity. I. Preceding birth technique". Asian and Pacific Census Forum 11(2):5-8
02. - CELADE (1988). República Dominicana. Investigación de la mortalidad infantil por el método del hijo previo (análisis preliminar de los resultados recogidos en cinco maternidades durante el período 18 de enero al 29 de febrero de 1988). CELADE, San José, Costa Rica (borrador).
03. - CONAPOFA y CELADE (1987). Investigación de la mortalidad infantil mediante el método del hijo previo en el Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia y en la Clínica de Maternidad San Rafael. Santo Domingo, República Dominicana.
04. - CONAPOFA y CELADE (1990). "Estudio experimental sobre los determinantes próximos de la mortalidad infantil, Santo Domingo, República Dominicana 1988 (DMI-88)". Documento presentado Seminario/Taller sobre la experiencia de aplicación del método del hijo Previo en América Latina, CELADE/IDRC, Santiago, Chile, 29-31 de enero de 1990.

05. - Ferreira, C.E. y Ortiz, L. (1984) Pesquisa da mortalidade infantil em un segmento populacional da periferia de São Paulo, Brasil (Resultados preliminares).
06. - Guzmán, J.M. (1985) "Infant mortality trends from retrospective information: Problems in the selection of mortality models". Documento presentado a la XX Conferencia General de la IUSSP, Florencia, 1985.
07. - Irigoyen, M. y Mychaszula, S. (1988) "Estimación de la mortalidad infantil mediante el método del hijo previo. Aplicación en el Hospital Rural de Junín de los Andes" Documento presentado en el Seminario sobre recolección y procesamiento de datos en América Latina, CELADE-IUSSP, mayo 23-27, Santiago, Chile. Macrae, S. (1979) Birth notification data as a source of basic demographic measures. Unpublished PhD thesis. University of London, U.K.
08. - Ortiz, L.P. (1990). "Avaliação da Aplicação do Método do Filho Prévio no Estado do Ceará (Brasil)". Documento presentado al Seminario/Taller sobre la experiencia de aplicación del método del hijo previo en América Latina, CELADE/IDRC, Santiago, Chile, 29-31 de enero de 1990.

- 09.- SIAP, CONAPO, IDRC, CELADE (1989). Estudio sobre las relaciones entre fecundidad y mortalidad infantil de las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, Bolivia 1987-1988. Servicios de Investigación y Acción en Población (SIAP), La Paz, Bolivia, 1989.
10. - Somoza, J. (1988) "El Censo Experimental de Junín de los Andes. Informe Técnico sobre la experimentación para estimar la mortalidad infantil reciente" Documento presentado en el Seminario sobre recolección y procesamiento de datos en América Latina, CELADE-IUSSP, mayo 23-27, Santiago, Chile.
- 11.- United Nations (1983) Manual X. Indirect techniques for demographic estimation. Population Division, U.N., New York.

X. ANEXOS

ANEXO 1
RESULTADOS PRINCIPALES DE LAS DIFERENTES EXPERIENCIAS REALIZADAS EN
AMERICA LATINA CON EL PROCEDIMIENTO DEL HIJO PREVIO, 1983-1992

País/ Ciudad/ Centro de Salud/	Total de mujeres	Mujeres con hijo Previo			Probabilidad de muerte		Otros indicadores		
		Total	Fallecido		q(x) ^a	q(1) ^b	% de primí paras	Promedio de partos diarios	Interva lo inter genési co
			Total < 1 año						
Bolivia I Cochabamba Clínica G.Urquidi	578	362	46	...	127.1	...	37.4	6	3.1
Honduras Tegucigalpa Hospital-Escuela San Pedro Sula	5497	3710	202	155	54.4	41.8	32.5	...	3.0
Hospital L.Martínez Argentina Junín de los Andes Hospital Rural de Junín de los Andes	2286	1593	89	71	55.9	44.6	30.3	17	...
966	725	-	28	-	38.6	25.0	0.7	3.1	
Rep. Dominicana I Santo Domingo Hosp. De Mat. Nuestra Sra. de Altigracia	3050	2078	117	156	85.2	75.1	31.9	...	3.0
2601	1824	170	150	93.2	82.2	29.9	44	2.9	
Mat.Sn Rafael	449	254	7	6	27.6	23.6	43.4	4	3.6
Bolivia II La Paz Maternidad 18 de Mayo (CNSS) C. S.	7958	5345	538	422	100.7	79.0	32.8	...	3.0
1103	793	78	64	98.4	80.7	28.1	8	3.7	
La Paz No.1 Hosp. San Gabriel	928	563	55	46	97.7	81.7	39.3	6	3.1
419	213	27	24	126.8	112.7	49.2	3	3.0	
Cochabamba Clínica G.Urquidi	1728	1228	114	94	76.5	28.9	28.9	...	2.9
1041	698	86	72	103.2	32.9	32.9	9	2.6	
Hospital Seg. Social (CNSS) Santa Cruz Hosp. Percy Boland	687	530	28	22	52.8	41.5	22.9	6	3.2
3780	2548	264	194	103.6	73.1	32.6	28	2.7	
Rep. Dominicana II Santo Domingo Hosp. De Mat.Nuestra Sra. de la Altigracia	12740	8363	616	517	73.7	61.8	35.0	...	2.9
12213	7969	581	496	72.9	62.2	35.4	...	2.9	
5801	3885	314	273	80.8	70.3	33.7	52	2.9	
Mat. de San Lorenzo de Los Minas IDDS	4113	2769	211	175	76.2	63.2	33.4	39	2.8
1459	794	37	30	46.6	37.8	45.8	9	3.3	
Matern. San Rafael Villa Altigracia Subcentro de Salud de Villa Altigracia	840	521	19	18	36.5	34.6	38.5	5	3.3
527	394	35	21	88.8	53.3	25.8	4	2.5	

^aDe acuerdo a fórmula propuesta por Brass, x es igual a 0.8 del intervalo medio.

^bSe obtuvo de acuerdo a fórmula directa propuesta en el texto.

^cSe calculó con los datos recolectados entre las fechas 10/09/85 a 31/03/89.

ANEXO 2 - A

PROBABILIDADES DE MUERTE Q(1), SEGUN EDAD DE LA MADRE

EN HONDURAS

Edad de la madre	q(1) (por mil)	
Honduras	Tegucigalpa San Pedro Sula	
15-24	61	69
25-34	21	48
35 y más	65	72

Fuente: CELADE y UNICEF, 1985; CELADE y CONAPOFA, 1987, Irigoyen y Mychaszula, 1988 y SIAP et al., 1989.

ANEXO 2 - B

PROBABILIDAD DE MUERTE SEGÚN EDAD DE LA MADRE

EN NICARAGUA

EDAD DE LA MADRE	q (1) (Por mil)
<15	0.0
15 – 19	78.1
20 – 24	95.2
25 – 29	33.9
30 – 34	31.3
35 – 39	272.7
40 – 44	0.0

Fuente: Investigación de experiencia sobre la implementación de la metodología del hijo Previo en América Latina.

ANEXO 2 - C

**PROBABILIDADES DE MUERTE Q(1), SEGUN EDAD DE LA MADRE
EN ARGENTINA**

Edad de la madre	q (1) (por mil)
Argentina	Junín de los Andes
15 – 19	68
20 – 29	27
30 y más	49

Fuente: CELADE y UNICEF, 1985; CELADE y CONAPOFA, 1987, Irigoyen y Mychaszula, 1988 y SIAP et al., 1989.

ANEXO 2 - D

**PROBABILIDADES DE MUERTE Q(1), SEGUN EDAD DE LA MADRE
EN BOLIVIA**

Edad de la madre	q (1) (por mil)	
Bolivia	Ia	II
15 – 19	214	116
20 – 24	129	87
25 – 29	110	60
30 y más	111	
	124	82

Fuente: CELADE y UNICEF, 1985; CELADE y CONAPOFA, 1987, Irigoyen y Mychaszula, 1988 y SIAP et al., 1989. a Maternidad Germán Urquidi.

ANEXO 2 - E

PROBABILIDADES DE MUERTE Q(1), SEGUN EDAD DE LA MADRE EN REPUBLICA DOMINICANA

Edad de la madre	q (1) (por mil)	
República Dominicana	lb	ll b
15 – 19	119	82
20 – 24	99	74
25 – 29	54	65
30 y más	76	55

Fuente: CELADE y UNICEF, 1985; CELADE y CONAPOFA, 1987, Irigoyen y Mychaszula, 1988 y SIAP et al., 1989.

a Maternidad Germán Urquidí.

b Sólo Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.

ANEXO 3 - A

PROBABILIDAD DE MUERTE Q(1), SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION EN HONDURAS

Nivel de instrucción	Q (1) (por mil)	
	Tegucigalpa	San Pedro Sula
Honduras		
Ninguno	44	66
1 - 3	48	79
4 - 6	55	55
7 ó más	39	19

Fuente: CELADE y UNICEF, 1985; CELADE y CONAPOFA, 1987, Irigoyen y Mychaszula, 1988 y SIAP et al., 1989.

ANEXO 3 - B

PROBABILIDAD DE MUERTE Q(1), SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION EN REPUBLICA DOMINICANA

Nivel de instrucción	Q (1) (por mil)
República Dominicana I	A
0 - 3	88
4 - 6	85
7 - 8	85
9 ó más	67

Fuente: CELADE y UNICEF, 1985; CELADE y CONAPOFA, 1987, Irigoyen y Mychaszula, 1988 y SIAP et al., 1989.

ANEXO 3 - C

**PROBABILIDAD DE MUERTE Q(1), SEGUN NIVEL DE
INSTRUCCION EN NICARAGUA**

Nivel de instrucción	q (1) (por mil)
Nicaragua	
0	58.8
1	200.0
2	37.7
3	84.2
4	250.0

Fuente: Investigación del hijo previo en Nicaragua.

ANEXO 3 - D

**PROBABILIDAD DE MUERTE Q(1), SEGUN NIVEL DE
INSTRUCCION EN BOLIVIA**

Nivel de instrucción	Q (1) (por mil)			Total
	La Paz	Cochabamba	Santa Cruz	
Bolivia II				
0	92	232	95	130
1 - 5	110	102	92	98
6 - 8	137	52	78	87
9 y más	58	49	48	52

Fuente: CELADE y UNICEF, 1985; CELADE y CONAPOFA, 1987, Ingoyen y Mychaszula, 1988 y SIAP et al., 1989.

ANEXO 3 - E

PROBABILIDAD DE MUERTE Q(1), SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION EN ARGENTINA

Nivel de instrucción	q (1) (por mil)
Argentina	Junín de los Andes
A	
0 - 3	48
4 ó más	37

Fuente: CELADE y UNICEF, 1985; CELADE y CONAPOFA, 1987, Irigoyen y Mychaszula, 1988 y SIAP et al., 1989.

a Se refiere exclusivamente a la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE HOJA DE REGISTRO A NIVEL INSTITUCIONAL

INTRODUCCION

El presente cuestionario esta destinado a hacer aplicado a cada un de las madres que llegan a un establecimiento de salud con motivo de dar a luz; la información se obtendrá entrevista directamente a la madre al finalizar la atención del parto actual, lo cual estará a cargo del personal de salud seleccionado. No se incluirá para la aplicación del cuestionario, las madres que no han tenido hijo.

CUESTIONARIO

Unidad de Salud

Englobe en un circulo el número que corresponde, si la unidad de salud en que es atendido el parto actual corresponda a un Hospital o un Centro de Salud. Se podrá incluir como Centro de Salud, todos los establecimientos de salud que no son Hospitales.

Entrevistador

Escriba el nombre y apellido de la persona encargada de la realización de la entrevista.

No. Entrevistador

Se escribirá un código para identificar cada cuestionario aplicado, conformándose de la siguiente manera:

1° y 2° Dígitos:

Municipio donde está ubicada la Unidad de Salud.

En caso que no corresponda por Municipio se identificará el territorio. Ejemplo: para Estelí se establece el código: 01 para Laguna de Perlas se establece el código : 02

3° y 4° Dígitos:

Identificación de la Unidad de Salud en la que se atendió el parto y se aplicó el cuestionario. En cada territorio (ver párrafo anterior) se elaborará una hoja de codificación con el listado de unidad de salud, incluyendo Hospitales y centros de Salud, especificándole un número para cada unidad.

Ejemplo: 01 Hospital la Trinidad.

5° a más Dígitos

Se irá asignando un número por orden de llenado que identifique a partir de 001 cada encuesta realizada.

Ejemplo: 02-03-006 Significa que el cuestionario corresponde a Laguna de Perlas, en la unidad de salud N° 3 (según listado de codificación) y a la encuesta N° 6.

Fecha de Entrevista:

Anotar la fecha en que se realiza la entrevista debe coincidir con la fecha de parto actual.

Ejemplo: 06 -08- 93 Significa el 6 de Agosto de 1993.

Nombre y Apellido de la Madre:

Escriba los dos nombres y dos apellidos de la Madre.

Donde Vive:

Englobe el número que corresponda, tomando como criterio la clasificación de las unidades de salud como urbano o rural según lo establecido por el Ministerio de Salud.

Años Cumplidos:

Escriba la edad de la Madre en años cumplidos que tiene al momento del parto actual. Verificar la edad al momento de la entrevista si es necesario de acuerdo a la fecha de nacimiento en este último caso anotar solo la edad ya verificada.

Nivel/Ultimo año:

Englobe el número que corresponda de acuerdo al último año cursado y aprobado.

Ejemplo:

Si aprobó el 4to. grado, se engloba (2) primaria, por ser el nivel en que se ubica el último año aprobado.

Hijos Nacidos Vivos:

Anote el número de niños que han nacido vivos en los partos anteriores (muertos) (óbitos).

Hijos Fallecidos:

Englobe el número que corresponda según el total de CPN recibido en unidades de salud durante su embarazo actual. Ejemplo: si recibió un total de 5 CPN se englobará el código (2).

Nació Vivo / Muerto:

Englobe el número que corresponda si el producto del parto actual nació vivo o muerto.

Fecha de Nacimiento / Hijo Previo:

Escriba la fecha en que nació el último hijo anterior al actual.

Esta vivo:

Englobe número que corresponda el hijo previo al momento de la entrevista se encuentra vivo o ha fallecido.

Fecha del Fallecimiento:

Escriba la fecha en que falleció el hijo previo, en caso que este vivo deje en blanco

C.P.N. Recibidos:

Englobe el número que corresponda según el número de CPN recibidos en el Embarazo correspondiente al hijo previo.

Atención del Parto

Englobe el número que corresponda según el tipo de personal que la atendió en el parto correspondiente al hijo previo, en caso de participación de más de un tipo de personal, señale el de mayor nivel profesional.

Nació a Tiempo o Prematuro

Englobe el número que corresponda según si el hijo previo nació a término o prematuro. En caso que sea Post-término se incluirá en (1).

Lactancia Materna Exclusiva:

Englobe el número que corresponda según el tiempo que dio lactancia materna exclusiva al hijo previo.

INTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA HOJA DE REGISTRO A NIVEL DE PARTERAS ADIESTRADAS

INTRODUCCION

El presente cuestionario está destinado ha ser aplicado a cada una de las madres que llegan a ser atendidas por una partera adiestrada en el parto actual. La información será obtenida directamente por entrevistas a la Madre realizada por la partera adiestrada, una vez finalizada la atención del parto. Este instructivo servirá de base para el adiestramiento de las parteras para su aplicación, de lo cual estará responsabilizado un miembro del personal de salud, quien se encargará de la supervisión. No se incluirá para la aplicación del cuestionario a las madres que no han tenido hijos.

CUESTIONARIO

Edad de la Madre

Escribe la edad de la madre en años cumplidos que tiene al momento del parto actual.

Nivel de Educación

Señale con una (X) el nivel que corresponda, de acuerdo al último año cursado y aprobado.

Hijos nacidos vivos

Anote el número de niños que han nacido vivos en los partos anteriores, no incluye los nacidos muertos.

Cuántos hijos fallecidos

Anote el número total de niños que fallecieron previo al parto actual.

Control Prenatal

Señale con una (X) el número que corresponda según el total de C.P.N. recibidos en unidades de salud durante su embarazo actual.

DATOS DEL HIJO PREVIO

Fecha de Nacimiento

Escriba la fecha que nació el hijo previo.

Fecha de Fallecimiento

Escriba la fecha en que falleció el hijo previo, en caso que esté vivo deje en blanco.

Control Prenatal

Señale con una (X) al número que corresponde según el total de C.P.N. recibido en unidades de salud durante su embarazo del hijo previo.

El parto fue atendido por

Señale con una (X) según el tipo de personal que la atendió en el parto correspondiente al hijo previo, en caso de participación de más de un tipo de personal, señale el de mayor nivel profesional.

Nació a tiempo o prematuro

Señale con una (X) a la respuesta que corresponda. En caso de que sea post-término se incluirá en la primera respuesta.

Lactancia materna

Señale con una (X) a la respuesta que corresponda según el tiempo que dio lactancia materna exclusiva al hijo previo.

PROYECTO PILOTO: MORTALIDAD EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA

CENTRO O PUESTO DE SALUD _____

A. La entrevista debe realizarse a toda mujer que ingresa a la institución a tener un parto.

1. NOMBRE Y APELLIDOS DE LA MADRE _____

2. EDAD DE LA MADRE (Año Cumplidos) _____

3. LUGAR DE RESIDENCIA HABITUAL _____

ZONA(SI ES DE LA CIUDAD DE.....) _____ Localidad _____ Provincia _____ Departamento _____

4. FECHA DE NACIMIENTO O DEFUNCION FETAL: _____
Día _____ Mes _____ Año _____

5. ¿TUVO UN NACIDO VIVO ANTES DE ESTE NACIMINETO O DEFUNCION FETAL?
Si _____ (pase a la pregunta N° 6) No _____ (fin de la entrevista)

A CONTINUACION REGISTRE LOS DATOS DEL NACIDO VIVO INMEDIATAMENTE ANTERIOR

6. FECHA DE NACIMIENTO: _____
Día _____ Mes _____ Año _____

7. SEXO DEL NACIDO VIVO: Hombre _____ Mujer _____

8. ¿ESTA VIVO ESTE HIJO
Si _____ (fin de la entrevista) NO _____

FECHA DE ENTREVISTA: Día _____ Mes _____ Año _____

PERSONA QUE LLENO EL FORMULARIO: _____

TRO O PUESTO DE SALUD _____

A. La entrevista debe realizarse a toda mujer que ingresa a la institución a tener un parto.

1. NOMBRE Y APELLIDO DE LA MADRE _____

2. EDAD DE LA MADRE(A os cumplidos) _____

3. LUGAR DE RESIDENCA HABITUA _____

ZONA(Si es de la ciudad de)

Localidad _____ Provincia _____ Departamento _____

4. FECHA DE NACIMIENTO O DEFUNCION FETAL: _____
Día _____ Mes _____ Año _____

5. ¿TUVO UN NACIDO VIVO ANTES DE ESTE NACIMIENTO O DEFUNCION FETAL
Si _____ (pase a la pregunta N°6) No _____ (fin de la entrevista)

A. CONTINUACION REGISTRE LOS DATOS DEL NACIDO VIVO INMEDIATAMENTE ANTERIOR

6. FECHA DE NACIMIENTO: _____
Día _____ Mes _____ Año _____

7. SEXO DEL NACIDO VIVO: Hombre _____ Mujer _____

8. ¿ESTA VIVO ESTE HIJO
Si _____ (fin de la entrevista) NO _____

FECHA DE LA ENTREVISTA Día _____ Mes _____ Año _____

PERSONA QUE LLENO EL FORMULARIO _____

Centro de salud: _____

Fecha de la s entrevista:

Día	Mes	Año

Sala: _____

Nombre del entrevistador: _____

I. CARACTERISTICAS DE LA MADRE					II. PARTO ACTUAL		III. PREGUNTAS REFERIDAS AL NACIDO VIVO ANTERIOR A ESTE PARTO								
Nombre y apellido	Edad	¿Cuántos años de estudio aprobados tiene	¿Dónde vive usted. Actualmente?	¿Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido?	¿En este parto tuvo un hijo nacido vivo o muerto?	¿Cual fue la fecha de nacimiento de su hijo anterior nacido vivo?			¿Esta vivo este hijo?	Si su hijo anterior ha fallecido:					
						Día	Mes	Año		¿En que fecha falleció?			¿Tuvo asistencia medica		¿L o atendió un médico
										Día	Mes	Año	Publica <input type="checkbox"/> 1	Privada <input type="checkbox"/> 2	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Dist Central <input type="checkbox"/> 1 San Pedro Sula <input type="checkbox"/> 2 Otro Municip. <input type="checkbox"/> 3	<input type="text"/>	Vivo <input type="checkbox"/> 1 Muerto <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Publica <input type="checkbox"/> 1 Privada <input type="checkbox"/> 2 INSS <input type="checkbox"/> 3 No tuvo <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Dist Central <input type="checkbox"/> 1 San Pedro Sula <input type="checkbox"/> 2 Otro Municip. <input type="checkbox"/> 3	<input type="text"/>	Vivo <input type="checkbox"/> 1 Muerto <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Publica <input type="checkbox"/> 1 Privada <input type="checkbox"/> 2 INSS <input type="checkbox"/> 3 No tuvo <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Dist Central <input type="checkbox"/> 1 San Pedro Sula <input type="checkbox"/> 2 Otro Municip. <input type="checkbox"/> 3	<input type="text"/>	Vivo <input type="checkbox"/> 1 Muerto <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Publica <input type="checkbox"/> 1 Privada <input type="checkbox"/> 2 INSS <input type="checkbox"/> 3 No tuvo <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Dist Central <input type="checkbox"/> 1 San Pedro Sula <input type="checkbox"/> 2 Otro Municip. <input type="checkbox"/> 3	<input type="text"/>	Vivo <input type="checkbox"/> 1 Muerto <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Publica <input type="checkbox"/> 1 Privada <input type="checkbox"/> 2 INSS <input type="checkbox"/> 3 No tuvo <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Dist Central <input type="checkbox"/> 1 San Pedro Sula <input type="checkbox"/> 2 Otro Municip. <input type="checkbox"/> 3	<input type="text"/>	Vivo <input type="checkbox"/> 1 Muerto <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Publica <input type="checkbox"/> 1 Privada <input type="checkbox"/> 2 INSS <input type="checkbox"/> 3 No tuvo <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Dist Central <input type="checkbox"/> 1 San Pedro Sula <input type="checkbox"/> 2 Otro Municip. <input type="checkbox"/> 3	<input type="text"/>	Vivo <input type="checkbox"/> 1 Muerto <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Publica <input type="checkbox"/> 1 Privada <input type="checkbox"/> 2 INSS <input type="checkbox"/> 3 No tuvo <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	

Observaciones: _____

HOSPITAL JUNIN DE LOS ANDES

INVESTIGACION SOBRE LA MORTALIDAD INFANTIL

No de Orde	Fecha de la Entrevista	Entrevistador	I. CARACTERISTICAS DE LA MADRE					II. PARTO ACTUAL	III. NACIDO /A ANTERIOR A ESTE PARTO					
	D M A		Nombre y apellido	Edad	Años de Estudios Aprobados	¿Sabe leer y escribir?	¿Dónde vive actualmente?	¿Cuántos hijos/as nacidos vivos ha tenido?	¿En este parto tuvo hijo/a nacidos vivos o muerto?	Fecha de nacimiento hijo/a Anterior nacido Vivo	¿Consevo a ese hijo/a con ud. o lo dio?	¿Esta vivo/a ese hijo/a?	Si el hijo anterior fallecio	
													Fecha de Merte	¿Tuvo asistencia medica 48 hrs. Antes de morir?
D M A	D M A	D M A	D M A											
						<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Junin de los Andes <input type="radio"/> Urbano <input type="radio"/> Semiurbano <input type="radio"/> Area Rural _____ <input type="radio"/>		<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Consero <input type="radio"/> lo dio	<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
						<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Junin de los Andes <input type="radio"/> Urbano <input type="radio"/> Semiurbano <input type="radio"/> Area Rural _____ <input type="radio"/>		<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Conservo <input type="radio"/> lo dio	<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
						<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Junin de los Andes <input type="radio"/> Urbano <input type="radio"/> Semiurbano <input type="radio"/> Area Rural _____ <input type="radio"/>		<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Conservo <input type="radio"/> lo dio	<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
						<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Junin de los Andes <input type="radio"/> Urbano <input type="radio"/> Semiurbano <input type="radio"/> Area Rural _____ <input type="radio"/>		<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Conservo <input type="radio"/> lo dio	<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
						<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Junin de los Andes <input type="radio"/> Urbano <input type="radio"/> Semiurbano <input type="radio"/> Area Rural _____ <input type="radio"/>		<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Conservo <input type="radio"/> lo dio	<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
						<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Junin de los Andes <input type="radio"/> Urbano <input type="radio"/> Semiurbano <input type="radio"/> Area Rural _____ <input type="radio"/>		<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Conservo <input type="radio"/> lo dio	<input type="radio"/> Vivo <input type="radio"/> Muerto		<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No

REPUBLICA DOMINICANA

INVESTIGACION SOBRE LA MORTALIDA INFANTIL
 (Registro de defunciones del nacimiento previo)

Centro de Salud _____

Sala _____

Fecha de entrevista _____

Entrevistador _____

I. CARACTERISTICAS DE AL MUJER					II. PARTO ACTUAL	III. ULTIMO EMBARAZO	ENTREVISTADORA:	IV. CARACTERISTICAS DEL ULTIMO HIJO NACIDO VIVO ANTERIOR AL PARTO ACTUAL										
1. Nombre y apellido de la mujer.	2. ¿Dónde vive ud?	3. ¿Cuántos años cumplidos tiene ud?	4. ¿Cuál fue su último curso que ud aprobó? ¿De primaria, secundaria o universidad?		5. ¿Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido ud incluyendo el parto actual?	6. ¿Cuántos de esos hijos han fallecido?	7. ¿En este parto tuvo ud un nacido vivo o un nacido muerto o una pérdida?	8. En su embarazo anterior a este parto. Tuvo ud. Un nacido vivo, muerto o una pérdida.	9. Marque según p 5 y p 7 si la mujer tuvo algún hijo nacido vivo antes del parto actual.	10. ¿En qué fecha nació ese niño (último hijo nacido vivo)?			11. ¿Fue de tiempo prematuro.	12. ¿Está vivo ese hijo?	13. ¿En qué fecha falleció ese hijo			14. ¿Este niño fue atendido por un médico en relación con la enfermedad que le produjo la muerte?
			Año	Nivel						Día	mes	Año			Día	Mes	Año	
1 Santo Domingo 2 Resto del D N 3 Otro Lugar			0 Ninguno 1 Primario 2 Secundario 3 Universitario				1 Nacido vivo 2 Nacido muerto 3 Pérdida o Aborto	1 Nacido vivo (pase a p 10) 2 Nacido muerto 3 Pérdida o aborto 4 No Embarazada antes	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 De Tiempo 2 Prematuro	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 Hospital Público 2 Clínica Privada 3 Otro 4 No fue atendido
1 Santo Domingo 2 Resto del D N 3 Otro Lugar			0 Ninguno 1 Primario 2 Secundario 3 Universitario				1 Nacido vivo 2 Nacido muerto 3 Pérdida o Aborto	1 Nacido vivo (pase a p 10) 2 Nacido muerto 3 Pérdida o aborto 4 No Embarazada antes	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 De Tiempo 2 Prematuro	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 Hospital Público 2 Clínica Privada 3 Otro 4 No fue atendido
1 Santo Domingo 2 Resto del D N 3 Otro Lugar			0 Ninguno 1 Primario 2 Secundario 3 Universitario				1 Nacido vivo 2 Nacido muerto 3 Pérdida o Aborto	1 Nacido vivo (pase a p 10) 2 Nacido muerto 3 Pérdida o aborto 4 No Embarazada antes	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 De Tiempo 2 Prematuro	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 Hospital Público 2 Clínica Privada 3 Otro 4 No fue atendido
1 Santo Domingo 2 Resto del D N 3 Otro Lugar			0 Ninguno 1 Primario 2 Secundario 3 Universitario				1 Nacido vivo 2 Nacido muerto 3 Pérdida o Aborto	1 Nacido vivo (pase a p 10) 2 Nacido muerto 3 Pérdida o aborto 4 No fue atendido	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 De Tiempo 2 Prematuro	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 Hospital Público 2 Clínica Privada 3 Otro 4 No fue atendido
1 Santo Domingo 2 Resto del D N 3 Otro Lugar			0 Ninguno 1 Primario 2 Secundario 3 Universitario				1 Nacido vivo 2 Nacido muerto 3 Pérdida o Aborto	1 Nacido vivo (pase a p 10) 2 Nacido muerto 3 Pérdida o aborto 4 No fue atendido	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 De Tiempo 2 Prematuro	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 Hospital Público 2 Clínica Privada 3 Otro 4 No fue atendido
1 Santo Domingo 2 Resto del D N 3 Otro Lugar			0 Ninguno 1 Primario 2 Secundario 3 Universitario				1 Nacido vivo 2 Nacido Muerto 3 Pérdida o Aborto	1 Nacido vivo (pase a p 10) 2 Nacido Muerto 3 Pérdida o Aborto 4 No Embarazada antes	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 De Tiempo 2 Prematuro	1 Si 2 No	-----	-----	-----	1 Hospital Público 2 Clínica Privada 3 Otro 4 No fue atendido

7		8		9	
Santo Domingo	1	Santo Domingo	1	Santo Domingo	1
Resto del D.N.	2	Resto del D.N.	2	Resto del D.N.	2
Villa Altagracia	3	Villa Altagracia	3	Villa Altagracia	3
Resto de V. Altagracia	4	Resto de V. Altagracia	4	Resto de V. Altagracia	4
Otro lugar	5	Otro lugar	5	Otro lugar	5
-----		-----		-----	
Ninguno	0	0	Ninguno	0	0
Primario	---	1	Primario	---	1
Secundario	---	2	Secundario	---	2
Universitario	---	3	Universitario	---	3
-----		-----		-----	
Ninguno(pase a P.7)	00	Ninguno(pase a P.7)	00	Ninguno(pase a P.7)	00
-----		-----		-----	
Nacido vivo	1	Nacido vivo	1	Nacido vivo	1
Nacido muerto	2	Nacido muerto	2	Nacido muerto	2
Pérdido o aborto	3	Pérdido o aborto	3	Pérdido o aborto	3
-----		-----		-----	
Nacido vivo	1	Nacido vivo	1	Nacido vivo	1
Nacido muerto	2	Nacido muerto	2	Nacido muerto	2
Pérdido o aborto	3	Pérdido o aborto	3	Pérdido o aborto	3
No embarazadas antes ¹	4	No embarazadas antes ¹	4	No embarazadas antes ¹	4

Ahora vamos a hacerle algunas preguntas sobre ese (el último) hijo nacido vivo que usted tuvo anterior a este parto:

Nombre _____	1	Nombre _____	1	Nombre _____	1
No llegó a tener nombre	2	No llegó a tener nombre	2	No llegó a tener nombre	2
No nacido vivo antes*	3	No nacido vivo antes*	3	No nacido vivo antes*	3
-----		-----		-----	
De tiempo	1	De tiempo	1	De tiempo	1
Prematuro	2	Prematuro	2	Prematuro	2
-----		-----		-----	
Sí*	1	Sí*	1	Sí*	1
No	2	No	2	No	2
-----		-----		-----	
Hospital público	1	Hospital público	1	Hospital público	1
IDSS	2	IDSS	2	IDSS	2
Clinica privada	3	Clinica privada	3	Clinica privada	3
No fue atendida	4	No fue atendida	4	No fue atendida	4

REPUBLICA DOMINICANA
INVESTIGACION SOBRE LA MORTALIDAD INFANTIL
 (Registro de defunciones del nacimiento previo)

Centro de Salud: _____ / _____ / _____

Fecha de entrevista _____ / _____ / 88.

Hoja N° _____ de _____

Columnas de información _____ / _____ / _____

Nombre entrevistador _____ / _____ / _____

Observaciones _____

Preguntas	Personas					
	1	2	3	4	5	6
1. Nombre, Apellido						
2. ¿Dónde vive usted?	Santo Domingo 1 Resto del D.N. 2 Villa Altigracia 3 Resto de V. Altigracia 4	Santo Domingo 1 Resto del D.N. 2 Villa Altigracia 3 Resto de V. Altigracia 4	Santo Domingo 1 Resto del D.N. 2 Villa Altigracia 3 Resto de V. Altigracia 4	Santo Domingo 1 Resto del D.N. 2 Villa Altigracia 3 Resto de V. Altigracia 4	Santo Domingo 1 Resto del D.N. 2 Villa Altigracia 3 Resto de V. Altigracia 4	Santo Domingo 1 Resto del D.N. 2 Villa Altigracia 3 Resto de V. Altigracia 4
3. ¿Cuál es su edad en años cumplidos?						
4. ¿Cuál fue el último curso que usted aprobó y de que nivel?	Ninguno 0 0 Primario --- 1 Secundario --- 2 Universitario --- 3	Ninguno 0 0 Primario --- 1 Secundario --- 2 Universitario --- 3	Ninguno 0 0 Primario --- 1 Secundario --- 2 Universitario --- 3	Ninguno 0 0 Primario --- 1 Secundario --- 2 Universitario --- 3	Ninguno 0 0 Primario --- 1 Secundario --- 2 Universitario --- 3	Ninguno 0 0 Primario --- 1 Secundario --- 2 Universitario --- 3
5. Sin incluir el parto actual, ¿cuántos hijos nacidos vivos ha tenido usted?	Ninguno(pase a P.7) 00					
6. De esos hijos, ¿cuáles han fallecido aunque sea poco tiempo después de haber nacido?						
7. En este parto, ¿hubo usted un nacido vivo, un nacido muerto, una pérdida o aborto?	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3
8. En su embarazo anterior a este parto, ¿tuvo usted un nacido vivo, un nacido muerto, una pérdida o aborto?	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3 No embarazada antes ¹ 4	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3 No embarazada antes ¹ 4	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3 No embarazada antes ¹ 4	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3 No embarazada antes ¹ 4	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3 No embarazada antes ¹ 4	Nacido vivo 1 Nacido muerto 2 Pérdida o aborto 3 No embarazada antes ¹ 4

Ahora vamos a hacerle algunas preguntas sobre ese (el último) hijo nacido vivo que usted tuvo anterior a este parto:

9. ¿Qué nombre le puso usted a este niño (al último hijo nacido vivo, que tuvo antes del parto actual)?	Nombre _____ 1 No llegó a tener nombre 2 No nacido vivo antes* 3	Nombre _____ 1 No llegó a tener nombre 2 No nacido vivo antes* 3	Nombre _____ 1 No llegó a tener nombre 2 No nacido vivo antes* 3	Nombre _____ 1 No llegó a tener nombre 2 No nacido vivo antes* 3	Nombre _____ 1 No llegó a tener nombre 2 No nacido vivo antes* 3	Nombre _____ 1 No llegó a tener nombre 2 No nacido vivo antes* 3
10. ¿En qué fecha nació... (ese niño)?	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
11. ¿(Ese niño)... fue de tiempo o prematuro?	De tiempo 1 Prematuro 2					
12. ¿Está vivo... (ese niño)?	Sí* 1 No 2					
13. ¿En qué fecha falleció... (ese niño)?	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
14. ¿(Ese niño)... fue atendido por un médico en relación con la enfermedad que le produjo la muerte?	Hospital Público 1 IDSS 2 Clínica Privada 3 No fue atendida 4	Hospital Público 1 IDSS 2 Clínica Privada 3 No fue atendida 4	Hospital Público 1 IDSS 2 Clínica Privada 3 No fue atendida 4	Hospital Público 1 IDSS 2 Clínica Privada 3 No fue atendida 4	Hospital Público 1 IDSS 2 Clínica Privada 3 No fue atendida 4	Hospital Público 1 IDSS 2 Clínica Privada 3 No fue atendida 4

*Tenir ninc la revista

OBJETIVO

El objetivo de este sistema continuo de información es investigar y monitorear el estado de salud de mujeres y niños a través de indicaciones tales como mortalidad infantil, mortinatalidad, peso al nacer y cobertura de los servicios de salud.

INSTRUCCIONES GENERALES DE USO

-- Quié, cuándo y dónde.

El cuestionario debe ser respondido por la madre.

El cuestionario debe ser llenado:

- por una enfermera de área de maternidad,
- después del parto,
- cuando la madre esté de regreso en la sala o en su habitación.

-- El cuadernillo.

- Comienza un nuevo cuadernillo el primer día de cada mes.
- En caso de que el cuadernillo se termine antes del fin de mes, inicie uno nuevo.
- Complete los datos solicitados en la portada cada vez que inicie un nuevo cuadernillo.
- Al numerar los cuadernillos, empieza siempre con el número 01 (uno) al inicio de cada mes.
- Los cuadernillos de cada mes serán recogidos por el Departamento de Salud en los primeros diez días del mes siguiente.
- Si los cuadernillos se han acabado, contactar con la Sra. Landella Sobreira Coriolano en la Unidad de Informática NUTNF/Departamento de Salud — Tel. 231-7000, Extensión 31.

El cuestionario.

- El cuestionario comprende tres secciones. La primera corresponde a las "características de la madre", la segunda al "parto actual" y la tercera al "hijo nacido vivo anterior a este parto".
- La información debe ser registrada horizontalmente cada línea debe referirse aun sólo parto.
- Cada página permite registrar los datos de hasta 12 (doce) madres.
- El cuestionario incluye dos tipos de preguntas:
 - Cerradas: cada opción tiene un espacio para señalarse.
 - Abiertas: con espacios definidos para cada respuesta.

Observaciones.

Al final de cada hoja hay un espacio destinado a observaciones con respecto a algunos de los casos registrados (señalar el número de registro del caso al cual se refiere la observación).

INSTRUCCIONES PARA EL REGISTRO DE LOS DATOS

Pregunta 01 - número de registro.

- Coloque el número de registro del parto correspondiente a la madre entrevistada.

I — CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE

Pregunta 02 - Nombre de la madre.

- Anote el nombre completo de la madre.

Pregunta 03 - Edad en años.

- Indique la edad de la madre en años cumplidos.

Pregunta 04 - Número de años de estudios aprobados.

- Indique el número de años de enseñanza regular. Si la madre no fue a la escuela, o asistió menos de un año, anote 0 0.

Pregunta 05 - ¿Vive en este municipio?

- Marque con una X, según corresponda.

SI 1 Si la madre reside en el mismo municipio en el que está focalizada la maternidad

NO 2 Si la madre reside en otro municipio.

Departamento de Salud del Estado de Ceará

Unidad de Informática - NUTNF

Programa Integral de Atención de Saúde à la Mujer y al Niño - PAISMIC
Instituto Nacional de Atención Médica y Previsión Social - INAMPS

Fundación de Servicios de Salud Pública - SEST

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LAS MATERNIDADES DEL ESTADO DE CEARÁ

Unidad de Salud: _____

Municipio: _____

Cuadernillo N° _____ Mes: _____ Año: _____

CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE								PARTO ACTUAL					PREGUNTAS RELATIVAS AL ÚLTIMO HIJO NACIDO VIVO ANTERIOR A ESTE PARTO							
Nº de registro (1)	Nombre de la madre (2)	Edad en años (3)	Nº de años de estudios aprobados (4)	¿Reside en este municipio? (5)	¿Tiene algún problema en su casa? (6)	¿Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido? (7)	¿Cuántos de esos hijos viven aún? (8)	¿En este parto, tuvo un hijo nacido vivo o nacido muerto? (9)	¿Cuánto pasó este hijo (o su hijo) en gestación? (10)	Sexo hijo (11)	Tipo de parto (12)	¿Cuántos controles prenatales tuvo la madre? (13)	¿En qué fecha nació su último hijo nacido vivo? (14)	¿Fue registrado en el Registro Civil ese hijo? (15)	¿Por cuánto tiempo amamantó a ese hijo? (16)	¿Vive aún ese hijo? (17)	¿En qué fecha falleció? (18)	¿Recibió atención médica? (19)	¿Fue registrada la muerte de ese hijo en el Registro Civil? (20)	
_____	_____	_____	_____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	_____	_____	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	_____	De tiempo <input type="checkbox"/> Prematuro <input type="checkbox"/> Tardío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-eclámpsico <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Otro	_____	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	Meses ____ No lo Amamanto <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
_____	_____	_____	_____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	_____	_____	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	_____	De tiempo <input type="checkbox"/> Prematuro <input type="checkbox"/> Tardío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-eclámpsico <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Otro	_____	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	Meses ____ No lo Amamanto <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
_____	_____	_____	_____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	_____	_____	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	_____	De tiempo <input type="checkbox"/> Prematuro <input type="checkbox"/> Tardío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-eclámpsico <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Otro	_____	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	Meses ____ No lo Amamanto <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
_____	_____	_____	_____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	_____	_____	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	_____	De tiempo <input type="checkbox"/> Prematuro <input type="checkbox"/> Tardío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-eclámpsico <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Otro	_____	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	Meses ____ No lo Amamanto <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
_____	_____	_____	_____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	_____	_____	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	_____	De tiempo <input type="checkbox"/> Prematuro <input type="checkbox"/> Tardío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-eclámpsico <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Otro	_____	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	Meses ____ No lo Amamanto <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
_____	_____	_____	_____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	_____	_____	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	_____	De tiempo <input type="checkbox"/> Prematuro <input type="checkbox"/> Tardío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-eclámpsico <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Otro	_____	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	Meses ____ No lo Amamanto <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
_____	_____	_____	_____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	_____	_____	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	_____	De tiempo <input type="checkbox"/> Prematuro <input type="checkbox"/> Tardío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-eclámpsico <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Otro	_____	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	Meses ____ No lo Amamanto <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
_____	_____	_____	_____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	_____	_____	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	_____	De tiempo <input type="checkbox"/> Prematuro <input type="checkbox"/> Tardío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-eclámpsico <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Otro	_____	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	Meses ____ No lo Amamanto <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	
_____	_____	_____	_____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	_____	_____	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	_____	De tiempo <input type="checkbox"/> Prematuro <input type="checkbox"/> Tardío <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Pre-eclámpsico <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Otro	_____	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	Meses ____ No lo Amamanto <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Día ____ Mes ____ Año ____	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>	

Observaciones: _____

Entrevistador: _____

CENTRO DE INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES
 PARA EL DESARROLLO (CIID) INVESTIGACIONES SOBRE RELACION ENTRE FECUNDIDAD

Y MORTALIDAD INFANTIL EN BOLIVIA

CONSEJO NACIONAL DE POBLACION (CONAPO)

SERVICIO DE INVESTIGACION Y ACCION EN
 POBLACION (SIAP)

1987 - 1988

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
 CELADE-NACIONES UNIDAS

Centro de Salud..... ()
 Entrevistador..... ()
 Fecha entrevista: Dia () Mes () Año ()

DATOS GENERALES DE LA ENTREVISTADA					PARTO ACT.	EXPERIENC. REPRODUCTIVA	ANTECEDENTES SOBRE EL HIJO PREVIO			HIJO ANT. AL PREVIO						
No de Identificacion	1. ¿Cual es su nombre y apellido?	2. ¿Cuántos años tiene?	3. ¿Cual es el ultimo Curso aprobado y en que nivel? B. Basico, I. Intermedio M. Medio, S. Superior.		4. ¿En este parto tuvo un Hijo nacido vivo o muerto? el actual?	5. ¿Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido ud. sin contar	6. De estos, ¿Cuántos han muerto?	7. ¿En que fecha nacio su hijo nacido vivo anterior al parto actual?			9. Si murio: ¿En que fecha Murio? Si no murio, PASE A P. 10			10. Fecha de nacimiento del Hijo nacido vivo anterior al hijo previo.		
			Año	Nivel				Dia	Mes	Año	Dia	Mes	Año	Dia	Mes	Año
					Vivo () 1	Cero () 0				Si () 1			No	tuvo	() 8	
					Muerto () 2					No () 2						
					Vivo () 1	Cero () 0				Si () 1			No	tuvo	() 8	
					Muerto () 2					No () 2						
					Vivo () 1	Cero () 0				Si () 1			No	tuvo	() 8	
					Muerto () 2					No () 2						
					Vivo () 1	Cero () 0				Si () 1			No	tuvo	() 8	
					Muerto () 2					No () 2						
					Vivo () 1	Cero () 0				Si () 1			No	tuvo	() 8	
					Muerto () 2					No () 2						
					Vivo () 1	Cero () 0				Si () 1			No	tuvo	() 8	
					Muerto () 2					No () 2						
					Vivo () 1	Cero () 0				Si () 1			No	tuvo	() 8	
					Muerto () 2					No () 2						

Observaciones:

PRIMERA INVESTIGACION SOBRE MORTALIDAD INFANTIL
 APLICANDO EL METODO DEL HIJO PREVIO

UNIVERSIDAD NAC. AUTONOMA DE NIC.
 CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS
 DE LA SALUD (CIES)

CENTRO LATINOAMERICANO
 DE DEMOGRAFIA
 (CELADE)

UNIDAD DE SALUD: hospital 1 c. de salud 2	ENTREVISTADOR:	No ENTREVISTA	FECHA ENTREVISTA ____ dia mes año
---	----------------	---------------	---

CARACTERISTICAS DE LA MADRE

NOMBRE Y APELLIDOS DE LA MADRE:

DONDE VIVE:	AÑOS CUMPLIDOS:	NIVEL/ULTIMO AÑO:
urbano 1	_____	analfabeta 0
rural 2		alfabeta 1 _____
		primaria 2 _____
		secundaria 3 _____
		nivel superior 4 _____

HIJOS NACIDOS VIVOS, EXCLUYENDO EL PARTO ACTUAL: _____	CUANTOS HIJOS HAN FALLECIDO: _____
--	---------------------------------------

PARTO ACTUAL

CPN PARTO ACTUAL:	ESTE PARTO NACIO VIVO / MUERTO:	SI NO HA TENIDO HIJO ANTES DE ESTE PARTO TERMINE AQUI.
0 0	nació vivo 1	
1-3 1	nació muerto 2	
4-6 2		
7 y más 3		
no sabe 9		

DATOS DE LAS MADRES CON HIJO PREVIO

FECHA NACIMIENTO:	ESTA VIVO:	FECHA FALLEC.:	CPN RECIBIDO:
____ dia mes año	sí 1	____ dia mes año	0 0
	no 2		1-3 1
			4-6 2
			7 y más 3
			no sabe 9

ATENCION DEL PARTO	NACIO TIEMPO /PREMATURO:	LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA:
médico 1	a tiempo 1	no dio de lactar 0
enfermera 2	prematurado 2	menos de 1 mes 1
partera ad. 3	no sabe 9	de 1 - 3 meses 2
otros/no rec. 4		de 4 - 6 meses 3
no sabe 9		de 7 meses y más 4
		no sabe 9

PRIMERA INVESTIGACION SOBRE MORTALIDAD INFANTIL APLICANDO EL METODO DEL HIJO PREVIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA.
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD.
(CIES)

CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE DEMOGRAFIA.
(CELADE)

EDAD DE LA MADRE: _____



NIVEL DE EDUCACION: _____



ANALFABETA: _____

ANALFABETIZADA: _____

PRIMARIA: _____

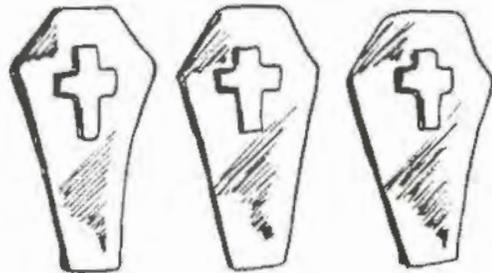
SECUNDARIA: _____

N. 5: _____

HISOS NACIDOS VIVOS: _____



CUANTOS HISOS FALLECIDOS: _____



CONTROL PRENATAL (PARTO ACTUAL)



0: _____

1-3: _____

4-6: _____

7 Y MAS: _____

NO SABE: _____

ESTE NIÑO NACIO VIVO/MUERTO



DATOS DEL HIJO PREVIO



HIJO PREVIO
FECHA DE NACIMIENTO

DIA : _____
MES : _____
AÑO : _____



ESTA VIVO

SI : _____

NO : _____



FECHA DE FALLECIMIENTO

DIA : _____
MES : _____
AÑO : _____



CONTROL PRENATAL

0 : _____

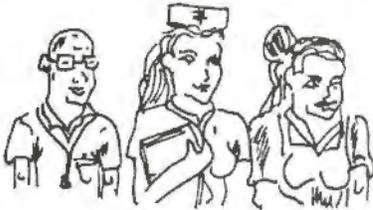
1-3 : _____

4-6 : _____

7 Y MAS : _____

NO SABE : _____

EL PARTO FUE ATENDIDO POR



EL NIÑO NACIÓ:

A TIEMPO : _____



PREMATURO : _____



LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

NO DIÓ DE LACTAR : _____

< 1 MES : _____

1-3 MESES : _____

4-6 MESES : _____

7 A MAS : _____

FIRST RESEARCH ABOUT CHILDREN MORTALITY

APPLYING THE LAST-CHILD METHOD

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIO DE LA SALUD.
(C.I.E.S.)

CENTRO LATINOAMERICANO
DE DEMOGRAFIA.
(CELADE)

HOW MUCH YEAR YOU HAVE? _____



EDUCATION GRADE

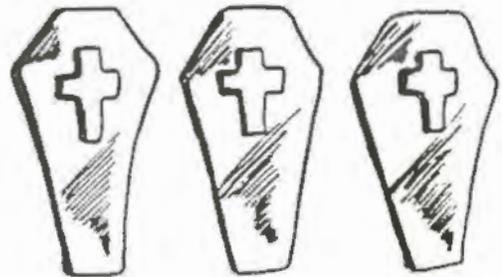


SAY YES OR NO?
YOU KNOW READ AND WRITE? _____
YOU HAVE DONE PRIMARY SCHOOL? _____
YOU HAVE DONE SECONDARY SCHOOL? _____
YOU NO KNOW IT? _____

HOW MANY CHILDREN BORN ALIVE? _____



HOW MANY CHILDREN DEAD?



AMOUNT OF PRENATAL CARE

HOW MANY PRENATAL-CARE YOU DID IN THIS CHILD BORN LIVING/
DEAD

THIS PREGNANCY:



0: _____
1-3: _____
4-6: _____
7 AND MORE: _____
I DON'T KNOW: _____



ABOUT YOUR LAST CHILD



YOUR LAST CHILD (BABY)
HE OR WAS BORN ON ?

DAY _____
MONTH _____
YEAR _____



IS HE OR SHE LIVING ?

YES. _____

NOT. _____



HE OR SHE DIED ON ?

DAY _____
MONTH _____
YEAR _____



AMOUNT OF PRENATAL-CARE
YOU
DID IN THE LAST
PREGNANCY :

0, _____
1-3. _____
4-6. _____
7 AND MORE. _____
I DON'T KNOW. _____

WHO GAVE YOU ATTENTION AT DELIVERY
TIME ?

DOCTOR NURSE MIDWIFE.



THE BABY WAS BORN.
ON TIME (8-9 MONTHS) ?

YES. _____

NOT. _____



BEFORE 8-9 MONTHS ?

YES. _____

NOT. _____



DID YOU GIVE JUST BREAST FEED
(TO YOUR BABY).

NO, I DIDN'T. _____

LESS THAN 1 MONTH. _____

1-3 MONTHS. _____

4-6 MONTHS. _____

MORE THAN 7 MONTHS. _____

I DON'T KNOW. _____

