

celade

distribución restringida

donald j. bogue

PLANES PARA EL ESTUDIO DE LA FECUNDIDAD
RURAL

Serie D, n° 13

2668

1
2
3

4
5

6
7
8

9
10

11
12
13

14

15

INTRODUCCION

En casi todos los países del mundo existen una o más organizaciones o profesionales a quienes interesará particularmente el tema de las altas tasas de fecundidad de la población, y desean poseer información detallada al respecto.

El motivo de ese interés es, principalmente, la preocupación por la salud de las mujeres y los niños y el bienestar de la familia. Por otra parte, el crecimiento demasiado rápido de la población provocado por altas tasas de fecundidad también afecta al programa de desarrollo económico del país.

Existe mucha documentación sobre fecundidad que se encuentra en los registros civiles y en los registros de las clínicas, laboratorios biológicos y médicos particulares, pero esta información no permite contestar las preguntas que se formulan los individuos que se interesan por los efectos del rápido crecimiento de la población sobre la nación. Estos individuos desean saber mucho más de lo que revelan las estadísticas vitales y biológicas. Ellos desean saber si es posible corregir la situación y, en caso afirmativo, cómo hacerlo sin violar la integridad de la familia y sin herir los principios morales o religiosos. Para contestar esta pregunta, es necesario obtener datos con referencia a varios temas relacionados con la fecundidad, pero que no figuran en ningún registro.

Además, los registros de clínicas, laboratorios y médicos son inadecuados por otra razón: no pueden proveer información representativa de la población general o de aquellos sectores de la misma que tienen altas tasas de fecundidad. Para obtener esta información es necesario seguir uno u otro de estos dos caminos:

- a) Invitar a una clínica o laboratorio a una muestra representativa de la población. Tal clínica o laboratorio tendría que estar equipado para obtener datos fisiológicos, psicológicos, sociales y económicos.

- b) Entrevistar a una muestra representativa de individuos en sus casas a fin de obtener los datos fisiológicos, psicológicos, sociales y económicos que se necesitan para estos estudios.

El primero es impracticable porque es casi imposible lograr que un grupo de personas se moleste y pierda tiempo en una visita a un laboratorio solamente para "ayudar a la ciencia". Además, el costo es muy alto y debe evitarse en lo posible.

En muchas partes del mundo la experiencia indica que el segundo camino, en cambio: entrevistar a muestras representativas de individuos en sus propias casas, es factible y práctico. Los datos que se recogen de esta manera pueden ser perfectamente adecuados para responder las preguntas y probar las hipótesis que se han formulado hasta hoy. Pero no es fácil obtener esta información. Hay muchos obstáculos que crean posibilidades de sesgo o error en los resultados de la encuesta. Muchas de las organizaciones que desean esta información no tienen experiencia en este tipo de investigación. Aun los investigadores que han hecho encuestas a base de muestras para obtener datos para otros temas, pueden equivocarse cuando tratan de entrar en este campo especial del estudio de la fecundidad.

El propósito de este informe es el de resumir la experiencia recogida hasta ahora por investigadores a base de encuestas de fecundidad por muestras. Estos planes se ha preparado teniendo en vista las encuestas en sectores agrícolas y donde el nivel de educación es muy bajo. Es posible usarlos en encuestas en sectores urbanos o metropolitanos sin mayores modificaciones.

El presente esquema de estudio de la fecundidad es completo, pues contiene cuestionario, códigos y planes para el análisis y la interpretación. Pero no es la última palabra, ni es un guía completo para cada situación. Representa sólo una acumulación de experiencia que puede aprovecharse cuando se proyecte una nueva encuesta sobre fecundidad.

Contenido de las encuestas. Todas las encuestas de gran envergadura que se han hecho en el mundo han sido objeto de examen y su contenido se ha separado por temas y se ha clasificado. Se necesitan hasta más que unas pocas categorías generales para clasificar todos los temas principales de estos estudios. Esta clasificación comprende dos partes:

A. Variables referentes a la fecundidad, o a algún aspecto relacionado directamente con ella. En el idioma estadístico, éstas son "variables dependientes"; y

B. Las variables que influyen en la fecundidad, que se correlacionan con ella, o que pueden manejarse para tratar de bajar la tasa de fecundidad. Estas son las "variables independientes".

I. ASUNTOS QUE SE REFIEREN A LA FECUNDIDAD: "VARIABLES DEPENDIENTES".

(En el orden aproximado en que deben aparecer en la entrevista. Esta secuencia evita que algunas preguntas influyan en la respuesta a otras y contribuye, además, a crear una relación de confianza entre el encuestador y el informante).

A. Actitudes con referencia a "ideales de reproducción".

B. Motivos que justifican la alta y la baja fecundidad.

C. Fecundidad real: historia de los embarazos.

D. Deseos de tener más hijos y actitudes hacia los abortos.

E. Conciencia de la posibilidad de planificar la familia, actitudes frente a tal posibilidad y deseos de profundizar más acerca de cómo hacerlo.

F. Conocimiento de los métodos anticonceptivos y su uso.

G. Reacciones u opiniones a favor o en contra de los distintos métodos anticonceptivos.

II. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FECUNDIDAD O QUE SE CORRELACIONAN CON ELLA O QUE PUEDEN EMPLEARSE PARA DISMINUIRLA

(Orden en que deben aparecer en la entrevista. Este orden evita los sesgos y pasa de temas "no sensibles" hacia otros cada vez más "sensibles". En la entrevista misma, se mezclan las preguntas sobre variables dependientes con las preguntas sobre variables independientes).

A. Asuntos demográficos, fisiológicos y médicos

1. Historia del estado civil

2. Diferencias de edad entre los cónyuges

3. Historia de la separación de residencia de los cónyuges por cualesquiera razón

4. Historia de las enfermedades, condición de salud, esterilidad involuntaria, esterilidad quirúrgica e historia de las dificultades ginecológicas.

B. Asuntos sociales y económicos

1. Nivel de educación, ingreso y tipo de educación
2. Tipo de comunidad de residencia: urbano, rural, etc., y otros factores ambientales, comunales o regionales
3. Empleo de la esposa
4. Otras características: origen étnico, nacimiento, origen migratorio, religión.

C. Asuntos sociológicos

1. Estructura de la familia: posición de la mujer
2. Posición frente a la problemática "tradicionalismo-modernismo"
3. Contacto con culturas modernas
4. Conciencia del problema del crecimiento de la población
5. Comunicación general: contacto con fuentes de información
6. Participación en actividades de la vida local y posición en estas actividades
7. La "estructura del poder" en la comunidad y posición de la familia al respecto
8. Tamaño de la familia de los padres.

D. Asuntos socio-psicológicos

1. Aspiraciones del esposo a mejorar el estado social o el nivel de vida económica de su familia
2. Aspiraciones con respecto a la carrera profesional de los hijos
3. Comunicación interpersonal con referencia a tópicos varios, excepto la planificación de la familia y la posición en esta comunicación.
 - a. Con el esposo
 - b. Con amigos y vecinos
 - c. Con conocidos.
4. Comunicación interpersonal con referencia a la planificación de la familia
5. La situación matrimonial: felicidad, entendimiento mutuo, compañerismo
6. Creencias religiosas y grado de interés en la vida religiosa.

E. Asuntos psicológicos

1. Reacción emocional frente al tema sexual y habilidad en separar la planificación de la familia de lo sexual
 - a) En mujeres - reacciones de vergüenza, aversión, timidez, etc.
 - b) En hombres - reacciones de "macho", sentimientos de responsabilidad para sus actos sexuales, etc.
2. Comportamiento sexual
3. Características de la personalidad

No tenemos la intención de recomendar que todas las variables dependientes e independientes deben incluirse en una encuesta particular. Para evitar la confusión y falta de propósito, los planes deben estipular una o más hipótesis que la investigación tiene la intención de comprobar. Una investigación de fecundidad necesariamente se concentra en una o más de las variables dependientes, porque las hipótesis se refieren a temas específicos. Es muy importante fijar exactamente cuáles de estas variables son de interés. Además, cada investigación de fecundidad debe descubrir y medir relaciones entre estas variables dependientes y algunas de las independientes, dentro de una población específica. Cada hipótesis incluiría como parte de su definición, una declaración de las variables dependientes y de las variables independientes que involucra.

En las páginas siguientes, cada variable dependiente e independiente indicada en la lista más arriba mencionada, se examina individualmente con el objeto de:

- a) Definirla en forma tal que permita su expresión en términos estadísticos y conforme a las necesidades de los estudios de fecundidad que se emprenden.
- b) Proponer un "procedimiento modelo" para obtener información acerca de cómo expresar la definición. Este procedimiento consiste en tres partes:
 1. Una pregunta o un grupo de preguntas que puedan usarse para obtener datos brutos para ser analizados
 2. Un juego de códigos para convertir los datos brutos en información estadística.
- c) Discutir el uso de la variable que se mide por este procedimiento para comprobar la hipótesis.

d) Ilustrar el uso de esta variable en una investigación real.

Como se dijo más arriba, el objeto de este informe es proporcionar un resumen que pueda usarse como guía por los investigadores que proyectan investigaciones nuevas. Se presume que estos planes no se conformarán exactamente con los requisitos de situaciones particulares, y por ese motivo deberán modificarse según lo indique la situación.

II

LAS VARIABLES DEPENDIENTES EN ESTUDIOS DE FECUNDIDAD

Como se explicó en la primera parte, todos los asuntos que se refieren a la fecundidad y que son de interés para los demógrafos y sociólogos que tratan de experimentar con programas destinados a reducir la tasa de fecundidad, se clasifican en ocho categorías mayores. Esta parte del informe considera cada variable y su intención es desarrollar planes detallados y específicos para definir, medir estadísticamente y probar hipótesis.

A. VARIABLES QUE SE REFIEREN A IDEALES DE REPRODUCCIÓN

Varias investigaciones han demostrado que casi todos los individuos adultos tienen actitudes propias en cuanto a "ideales de reproducción" o a asuntos relacionados con la fecundidad que impondrían si les fuera posible determinar su propio destino. Hay cinco variables en esta categoría:

1. Ideal sobre el número de componentes de la familia (número total de hijos)
2. Edad ideal para contraer matrimonio
3. Edad ideal para tener el primer hijo
4. Edad ideal para terminar la procreación
5. Intervalo ideal

Una entrevistadora puede obtener de mujeres información con referencia a estas cinco variables con cinco preguntas en una entrevista. (Un entrevistador puede obtener la misma información de los hombres). No es necesario que los informantes sean casados, aunque es posible que las actitudes de una persona soltera cambie mucho después de su matrimonio.

Las preguntas que pueden hacerse en la entrevista son las siguientes:

1. Señora. ¿cuál es el NUMERO IDEAL de hijos que desearía tener? Si usted fuese novia otra vez y supiera que usted tendría la misma casa, el mismo marido con la misma ocupación, el mismo ingreso y todo lo demás que ahora tiene ¿cuántos hijos quisiera tener?

_____ Hijos. INSISTA EN QUE LA INTERROGADA ESCOJA UN NUMERO
ESPECIFICO.

A. En esta familia ideal ¿cuántos serían hombres y cuántas mujeres?

_____ Hijos

_____ Hijas

2. ¿Cuál es, según su criterio, la mejor edad para que una joven se case?

_____ años de edad

A. Si usted fuese una joven ahora, ¿a qué edad preferiría casarse?

_____ años de edad

3. Suponga usted que una señorita se casa cuando tiene _____ años de edad (edad ideal): ¿Cuánto tiempo cree usted que debería pasar entre el matrimonio y el nacimiento del primer hijo?

Menos de un año (lo más temprano posible)

1 1/2 años

2 años

2 1/2 años

3 años

3 1/2 años

4 años

4 1/2 años

5 años o más

4. Hay opiniones variables con respecto al intervalo ideal entre un nacimiento y el principio del embarazo siguiente.

¿Cuánto tiempo cree usted que debe pasar entre un nacimiento y el principio del embarazo siguiente?

TENGA CUIDADO DE OBTENER LA CONTESTACION LO MAS AJUSTADA POSIBLE

Menos de 6 meses

2 1/2 años

6 - 11 meses

3 años

1 año

4 años

1 1/2 años

5 años o más

2 años

A. En su propio caso, ¿cuánto tiempo hubiera preferido entre la

fecha de un nacimiento y la fecha en que quedó nuevamente embarazada?

Menos de 6 meses	2 años
6 - 11 meses	2 1/2 años
1 año	3 años
1 1/2 años	4 años
	5 años o más

B. ¿Cuáles son las razones más importantes de la conveniencia de espaciar los nacimientos?

5. ¿Cree usted que después de cierta edad, es mejor que una mujer no tenga más hijos?

Sí 1 No 0

EN CASO AFIRMATIVO:

A. ¿Cuál es la mejor edad para que una mujer tenga su último hijo?
¿A qué edad preferiría (o habría preferido) usted completar su familia y no tener más hijos?

_____ años

B. ¿Cuáles son las razones más importantes para no tener más hijos después de _____ años?

Los demógrafos discrepan con respecto a la forma en que deben formularse estas cinco preguntas. Uno de los puntos de vista sostiene que las preguntas deben referirse a "una familia promedio de este país"; según otro, las preguntas deben referirse a "una familia como la de la interrogada". Hay argumentos para apoyar ambas posiciones.

En el primer caso, es posible que todas las interrogadas reaccionen a una misma idea: "una familia promedio" y por ello las respuestas son más comparables que en otro caso.

Sin embargo, según el otro punto de vista, "la familia promedio" es una abstracción que varía de persona a persona conforme a su experiencia real, y casi todas las interrogadas reaccionan ante una situación imaginaria para ellas.

Es mejor, dicen quienes apoyan esta posición, hacer las preguntas con referencia a la situación real que experimentan día a día. Si cada persona reacciona de acuerdo a su situación actual, los datos resultantes son exactamente los que se necesitan para probar las hipótesis de que las diferencias en

las respuestas tienen relación con el nivel de educación, el ingreso, la ocupación, la religión, la felicidad en el matrimonio, etc., de las interrogadas. Es por eso que en los planes presentados se ha adoptado el segundo punto de vista.

B. Motivos que justifican la alta y la baja fecundidad

Las actitudes que se expresan como "ideales de reproducción" son sostenidas por motivos o razones que las justifican. Es mejor usar la palabra "justificar" que "explicar" porque ambos factores, las actitudes y los motivos, son subjetivos y las contestaciones a base de razones pueden acercarse más a una racionalización o justificación que a una explicación objetiva. No obstante, estos datos son muy importantes porque indican las reacciones que tienen que cambiar si la tasa de fecundidad disminuye en el futuro.

En este campo de estudio, es fundamental tener presente que existen dos grupos de motivos:

- (a) Motivos que conducen a una fecundidad alta
- (b) Motivos que conducen a una fecundidad baja.

Además, es muy posible (y aun muy probable) que alguna entrevistada tenga a la vez ambos tipos de motivos. En otras palabras, muchas personas tienen ambos criterios con respecto a estos tópicos y sus "ideas" representan un equilibrio entre los motivos que favorecen la fecundidad alta y los que favorecen la fecundidad baja. Tales individuos pueden percibir la utilidad o las ventajas de las familias grandes, o de las familias pequeñas; o, a la inversa, las desventajas de unas u otras.

Una de las tareas más importantes es obtener un registro completo y exacto de la combinación de motivos que tiene cada entrevistada. Estos datos constituyen una información esencial para elaborar programas de regulación de la natalidad. No es posible conocer esta materia sin preguntas directas que permitan a las entrevistadas expresar sus ideas con sus propias palabras. Es necesario emplear preguntas que estimulen una conversación al respecto y que debe recordarse lo más exactamente posible. El grupo de preguntas siguientes estimulará la secuencia de la conversación. Aunque ellas parezcan algo redundantes y demasiado detalladas, en conjunto cumplen el objetivo de obtener un esquema completo de motivos de reproducción.

A algunas personas les gustan las familias grandes, de cinco o más niños, pero otras personas prefieren las familias pequeñas con dos niños. Deseo saber qué piensa usted al respecto, por ejemplo:

1. ¿Cree usted que es beneficioso o ventajoso tener una familia grande con 5 o más niños?
No, no es beneficioso 0
Sí, es beneficioso 1

EN CASO AFIRMATIVO:

- A. ¿Cuáles son algunas de las ventajas de una familia con 5 o más hijos?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

- B. ¿Cuáles son algunos de los (otros) beneficios o ventajas de que disfruta el marido y padre al tener 5 o más hijos?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

- C. ¿Cuáles son algunos de los (otros) beneficios o ventajas de que disfruta la esposa y madre al tener 5 o más hijos?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

- D. ¿Cuáles son algunos de los (otros) beneficios o ventajas de que disfruta un niño al tener 4 o más hermanos o hermanas?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

2. ¿Piensa usted que hay desventajas en tener una familia de 5 o más hijos? ¿Estas desventajas pueden referirse al padre, a la madre o a los niños?

No, no hay desventajas 0

Sí, hay desventajas 1

EN CASO AFIRMATIVO

- A. ¿Cuáles son algunas de las desventajas de tener una familia con 5 o más hijos?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

3. ¿Piensa usted que es beneficioso o ventajoso tener una familia más pequeña, con dos niños solamente?

No, no es beneficiosa la familia pequeña 0

Sí, es beneficiosa la familia pequeña 1

EN CASO AFIRMATIVO

A. ¿Cuáles son algunos de los beneficios o de las ventajas de una familia pequeña de dos hijos?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

B. ¿Cuáles son algunas de las (otras) ventajas o beneficios para el esposo y padre al tener dos hijos en vez de 5?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

C. ¿Cuáles son algunas de las (otras) ventajas o beneficios para la esposa y madre al tener dos hijos en vez de 5?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

D. ¿Cuáles son algunos de los (otros) beneficios o ventajas que tiene un niño al tener un hermano o una hermana en lugar de 4?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

4. ¿Piensa usted que hay desventajas en tener una familia más pequeña, con dos niños solamente? Estas desventajas pueden referirse al padre, a la madre o a los niños.

No, no hay desventajas en la familia pequeña 0

Sí, hay desventajas en la familia pequeña 1

EN CASO AFIRMATIVO

A. ¿Cuáles son algunas de las desventajas de una familia con dos niños?

COPIAR LA RESPUESTA TEXTUALMENTE

DESPUES DE LA PREGUNTA 4 EL ENTREVISTADOR DEBE CONSIDERAR CON MAS CUIDADO LAS CONTESTACIONES EN CONJUNTO Y CLASIFICAR A LA INTERROGADA (O INTERROGADO) EN UNA DE LAS SIGUIENTES CATEGORIAS:

(de los dos puntos de vista)

- Favorece ampliamente la familia pequeña, no es ambivalente 1
- Favorece moderadamente la familia pequeña, no es ambivalente 2
- Favorece moderadamente la familia pequeña, pero es ambivalente 3
- Favorece ambas posiciones igualmente, es ambivalente total 4
- Favorece moderadamente la familia grande, pero es ambivalente 5
- Favorece moderadamente la familia grande, no es ambivalente 6
- Favorece fuertemente la familia grande, no es ambivalente 7

Es esencial que el investigador sepa que el número de motivos que favorecen la fecundidad alta o la fecundidad baja no es muy grande. Hemos hecho un inventario de estos motivos según se expresan en las encuestas realizadas en varios países, y damos una lista completa más abajo.

Debido a que las actitudes favorables a la fecundidad alta son mucho más difíciles de obtener y los individuos que tienen tales actitudes son de mucho menos educación, las preguntas que provocan contestaciones favorables a la familia grande se han formulado en primer lugar. Además, si de parte del entrevistador existe una preferencia, parecería ser ésta una preferencia por la familia pequeña y no por la familia grande. Todas las investigaciones han puesto de manifiesto la preferencia de las gentes por las familias pequeñas. Es indispensable entonces -como la crítica lo ha sostenido- tratar de no alterar los resultados con la preferencia de los entrevistadores y la secuencia de las preguntas.

Este sistema evita tal vicio. Esta secuencia de preguntas es aplicable tanto a la familia grande como a la pequeña. Trata de estimular la reacción a todos los aspectos del problema sin sugerir contestaciones. Es verdad que el individuo deberá repetir mucho de la misma materia al contestar las preguntas 1 y 3 y 2 y 4, pero se trata de hacer un diagrama completo, no importando el tiempo que se pierda en la repetición de ellas. Algo importante es que no se moleste o irrite a la entrevistada con un interrogatorio demasiado insistente.

III

FECUNDIDAD REAL - HISTORIA DEL EMBARAZO

Esta parte de la encuesta persigue dos objetivos: a) medir la tasa de fecundidad actual de la población total y de los grupos socio-económicos; y b) en conjunción con la información de las variables de la Parte F (véase más adelante), medir el efecto que sobre la fecundidad tiene el uso de métodos anticonceptivos. Esta medida debe cubrir no sólo el efecto total de la anticoncepción, sino también la tasa de eficacia de cada método.

Estas medidas debieran expresarse en una forma convencional y normal demográficamente, a menos que se demuestre que otras medidas representen mejor el fenómeno que se estudia. Aquí se trata únicamente del caso en que se requieren medidas normales. Por eso, las variables que cada investigación debe usar para medir la fecundidad son las siguientes:

A. Para medir la tasa de fecundidad

1. Tasa de fecundidad general: Número de nacimientos por mil mujeres de 15 hasta 49 años de edad. Si es posible, esta medida debe ser "estandarizada" por edad.
2. Tasa de fecundidad total: Suma de las tasas de fecundidad por edad. (Número de hijos que tendrían mil mujeres si se expusieran durante su vida de reproducción a la tasa de fecundidad por edad que existe en un tiempo normal).

B. Para medir el efecto del uso de métodos anticonceptivos

3. Tasa de embarazo general: Número de embarazos por 100 años de tiempo de exposición al riesgo.
4. Tasa de embarazo total: Número total de embarazos que tendrían 100 mujeres si fueran sometidas durante su vida de reproducción a las tasas por edad de embarazos existentes en un tiempo determinado. Si es posible, esta medida debe ser tipificada para la proporción de las mujeres que están casadas y con esposo presente.

Es muy importante observar que las medidas 1 y 2 son iguales a las 3 y 4 con diferencias menores:

- a) El numerador de las tasas en los casos 3 y 4 incluye embarazos que no terminan en un nacido vivo.
- b) El denominador de las mismas tasas excluye las mujeres solteras, viudas, divorciadas o separadas de sus esposos.
- c) El denominador de las tasas en los casos 3 y 4 excluye los meses en que las esposas no pueden quedar embarazadas porque ya lo están, porque recién han dado a luz, por enfermedad seria del esposo, por esterilidad o por separación temporal.

EN OTRAS PALABRAS, la variable 3 no es más que una medida de la variable 1, pero más precisa, y la variable 4 una medida de la variable 2, pero más precisa.

En poblaciones grandes, estas tres diferencias tienen una tendencia a ser constantes de una población a otra. El primer grupo de medidas se usa en estudios del crecimiento de la población, que no necesita un control amplio de estos factores casi constantes. El segundo grupo de medidas se emplea en estudios de la práctica de la anticoncepción. NO EXISTEN RAZONES PARA QUE ESTAS VARIABLES (3) Y (4) NO PUEDAN USARSE EN VEZ DE LAS VARIABLES (1) Y (2) EN TODAS LAS INVESTIGACIONES DE DIFERENCIAS DE FECUNDIDAD. POR LO TANTO, EN MUESTRAS PEQUEÑAS LOS FACTORES DE ESTERILIDAD, ESTADO CIVIL, SEPARACION ENTRE ESPOSOS, ENFERMEDAD Y EMBARAZO TIENEN UNA VARIACION RELATIVA MUCHO MAYOR Y POR ESO LA SUPOSICION DE QUE ELLOS PERMANECEN CONSTANTES DE UN GRUPO A OTRO ES MUCHO MENOS VALIDA.

Por estas razones, se recomienda que la variable número 3 se use como variable de análisis principal, y la variable número 4 se use cuando se necesite una medida de resumen.

Las variables 1 y 2 deben usarse sólo para su expresión en términos demográficos cuando sea necesario.

Cómo obtener en las encuestas los datos necesarios para calcular la tasa de embarazo.

Para calcular las 4 tasas de fecundidad se necesita una "historia del embarazo" y una "historia del matrimonio" por cada mujer no soltera de 15 a

49 años de edad.^{1/} La historia de los embarazos debe contener los siguientes datos:

1. El número total de embarazos en su vida
2. El resultado de cada embarazo, nacido vivo o no
3. Si es nacido vivo, la fecha (mes y año) de cada nacimiento
4. Si es nacido vivo, si sigue viviendo actualmente
5. Si no es nacido vivo, en qué mes de embarazo ocurrió la pérdida
6. Si no es nacido vivo, la fecha (mes y año) en que ocurrió la pérdida

No es necesario reproducir aquí las preguntas y la forma en que es posible obtener esta información. Un ejemplo de este procedimiento aparece en las páginas 4 y 5 del estudio "Encuesta Comparativa de Fecundidad en la América Latina", mas para cumplir con el sistema de análisis es necesario añadir dos preguntas más a esta entrevista, a saber:

16. PARA CADA NACIDO MUERTO, PERDIDA O ABORTO, PREGUNTAR:

- a) ¿Cuál fue la fecha (mes y año) en que usted perdió su hijo?
- b) ¿En qué mes de embarazo perdió usted su hijo?

Cómo utilizar estos datos

Para utilizar la información proporcionada por la historia del embarazo es necesario:

- A. Establecer los intervalos de tiempo con que se calculan las tasas (conviene tomar períodos de cinco años). Hay dos posibilidades:
 - a) Período exacto de años con referencia a la fecha de la entrevista; y
 - b) Período de años civiles con un intervalo que termine en la fecha del principio de la entrevista.

El primer método tiene la ventaja de que usa todos los datos, pero presenta el inconveniente de no referirse a una fecha en particular. El segundo sistema tiene la ventaja de que se refiere a una fecha exacta, pero no utiliza los datos sobre fecundidad posteriores al principio de la entrevista.

Si el intervalo entre la primera y la última entrevista es un año o

^{1/} La forma de obtener la "historia del matrimonio" se examina en la parte III (A-1) de este informe.

menos, quizá sea mejor usar la fecha de la entrevista para fijar los intervalos de tiempo.

B. Preparar para cada embarazo un "certificado de nacimiento" o "certificado de aborto". Esto se hace preparando una tarjeta de tabulación para cada embarazo, con la siguiente información:

1. Fecha de la entrevista
2. Fecha de la concepción del embarazo (fecha estimada cuando empezó el embarazo)
3. Orden del embarazo
4. Exite del embarazo (nacido vivo, etc.)
5. Sexo
6. Fecha de nacimiento o pérdida del embarazo. Si no se da el mes exacto, los entrevistadores deben obtener información con referencia a la estación del año; y se asignan las fechas de la siguiente manera:

Estaciones	Hemisferio sur	Hemisferio norte
Invierno	Agosto	Febrero
Primavera	Noviembre	Mayo
Verano	Febrero	Agosto
Otoño	Mayo	Noviembre

Si no existen estaciones de este tipo, tal vez podría servir para el caso otro sistema referido a períodos de lluvia, cosecha, períodos religiosos o días festivos.

7. Fecha de nacimiento de la mujer
8. Edad de la mujer al tiempo del nacimiento o pérdida del embarazo
9. ¿Está vivo actualmente el niño? (si fue nacido vivo)
10. Fecha de la muerte de niños nacidos vivos pero que fallecieron posteriormente
11. Edad de fallecimiento de los niños
12. Mes de embarazo en el cual se produjo la pérdida (si es que el embarazo no terminó en nacido vivo)

13. Paternidad
14. Legitimidad
15. Intervalo entre la terminación del embarazo precedente y la concepción del embarazo actual. (Si es el primer embarazo, calcular el intervalo entre la fecha del matrimonio y la concepción del primer embarazo).
16. Características sociales y económicas de la mujer, del padre, del hogar, de la comunidad, etc.

NOTA: Muchos de estos tópicos ya están clasificados en otras partes de la entrevista, fuera del registro del embarazo.

- C. Preparar un "registro de riesgos" para cada mujer en cada intervalo de cinco años. (Si se necesitan las tasas para períodos más breves, es necesario hacer este trabajo para cada uno de ellos). Inscribir en una tarjeta de tabulación el número de meses de cada intervalo de cada intervalo en que la mujer estaba:
 - a) Expuesta al riesgo de concepción: fértil, conviviente con el esposo y ambos cónyuges en buena salud.
 - b) Embarazada
 - c) En estado de post-partum (tres meses)
 - d) Estéril (o su cónyuge)
 - e) Sin riesgo por razones de enfermedad de la mujer o de su marido
 - f) Sin riesgo debido a que el marido no vive con la mujer (separación por motivos de trabajo, viajes, etc.).
 - g) Sin riesgo debido a que la mujer es soltera, en caso de ruptura del matrimonio (divorcio, separación)
 - h) Sin riesgo debido a que el marido ha fallecido y la mujer es viuda
 - i) Características demográficas de la mujer: edad, duración del matrimonio, número de hijos del primer matrimonio (si es que hay más de uno), edad al primer matrimonio (si es que hay más de uno)
 - j) Características sociales y económicas de la mujer, del padre, de la comunidad, del hogar.

NOTA: (1) Se prepara una tarjeta separada para cada intervalo de cinco años.

(2) La suma de meses de cada intervalo desde (a) hasta (h) debe ser igual al número exacto de meses del intervalo.

D. Preparar las tabulaciones y calcular las tasas. El procedimiento anterior da lugar a dos grupos de tarjetas para cada intervalo de tiempo:

- a) Tarjetas de embarazo
- b) Tarjetas de riesgo de embarazo

Para las estadísticas que entran en el cálculo de las tasas de fecundidad se requieren dos tabulaciones, una en cada grupo: la primera proporciona la información del numerador y la segunda la del denominador.

Con este sistema, las tasas de fecundidad se convierten en:

Tasa de embarazo general:

$$P_i = \frac{E_i}{A_i} \cdot 1200$$

donde:

P_i - Tasa de embarazo para un grupo demográfico-social-económico cualquiera

A_i - Número de meses de riesgo de concepción entre el grupo de mujeres con características demográficas, sociales o económicas cualesquiera

E_i - Número de embarazos de mujeres que tienen las mismas características demográficas, sociales y económicas que A_i .

Tasa de embarazo total:

Calcular la tasa de embarazo general para cada edad del grupo con características "i". Entonces, a cada edad se la da una ponderación igual a la proporción de mujeres casadas y convivientes con sus maridos a esta edad. Multiplicar las tasas con las ponderaciones correspondientes y sumar los productos. Multiplicar esta suma por cinco para ajustar por grupos quinquenales.

Grupos de edad	Tasas de embarazo por edad	Porcentaje de mujeres casadas y convivientes con el esposo	Producto
	(1)	(2)	(1) x (2)
15-19			
20-24			
25-29			
30-34			
35-39			
40-44			
45-49			

Suma por cinco = Tasa de embarazo total:

Tasa de fecundidad:

$$f_i = \frac{N_i}{A_i + F_i} \cdot 1200 = \frac{E_i - P_i}{A_i + F_i} \cdot 1200$$

donde:

- fi - Tasa de fecundidad para un grupo demográfico, social y económico cualquiera
- Ai - Número de meses de riesgo de fecundidad para un grupo demográfico, social y económico cualquiera
- Fi - Número de meses de falta de riesgo por cualesquiera razones
- Ni - Número de nacidos vivos entre mujeres que tienen las mismas características "i"
- Ei - Número de embarazos de mujeres que tienen las mismas características demográficas, sociales y económicas que "Ai"
- Pi - Embarazos perdidos (que no llegan a ser nacidos vivos) entre mujeres que tienen las mismas características "i"

NOTA: Las dos expresiones:

$$P_i = \frac{E_i}{A_i} \quad \text{y} \quad F_i = \frac{E_i - P_i}{A_i + F_i}$$

son muy similares y difieren por la cantidad

$$P_i - F_i = \frac{E_i}{A_i} - \frac{E_i - P_i}{A_i + F_i} = \frac{E_i F_i - A_i P_i}{A_i (A_i + F_i)}$$

Una ecuación para convertir las tasas de embarazo en tasas de fecundidad es la siguiente:

$$F_i = P_i - \frac{E_i F_i - A_i P_i}{A_i (A_i + F_i)}$$

...

...

...

...

...
