



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ACATLAN"



EL USO EFECTIVIDAD DE METODOS
ANTICONCEPTIVOS EN MEXICO, 1997

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A C T U A R I O

P R E S E N T A :

LOURDES DEL ROSIO HERRERA MALDONADO

ASESOR: JAVIER GONZALEZ ROSAS



ACATLAN, ESTADO DE MEXICO

FEBRERO DEL 2004.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A la memoria de mi hermano Mario Adolfo.

Si mi nombre está en la portada de este libro,
ahí esta también tú nombre.

Índice

Introducción.

Capítulo 1.

Conceptos fundamentales en la investigación estadística

1.1	Tipos de estudio	9
1.2	Tipos de variables	16
1.3	Las encuestas por muestreo	21
1.4	Población y muestra	34

Capítulo 2.

Uso efectividad anticonceptiva

2.1	Métodos directos	40
2.2	Los Métodos indirectos	43
	2.2.1 El método de Bongaarts y Rodríguez	45
2.3	Efectividad anticonceptiva	51

Capítulo 3.

Estimación del uso efectividad anticonceptiva

3.1	Datos utilizados	54
-----	------------------------	----

3.2	Descripción de la población de estudio	58
3.3	Tasa de falla por el método directo	60
3.3.1	Tiempo de protección a un embarazo	60
3.3.2	Porcentaje de nacidos vivos concebidos cuando hay falla de método anticonceptivo	62
3.3.3	Proporción de falla que resultaron en hijos nacidos vivos	63
3.3.4	Tasa de falla mensual y anual	65
3.3.5	Tasa de uso efectividad anticonceptiva por el método directo	66
3.4	Tasa de falla por el método indirecto	69
3.4.1	Uso actual de métodos anticonceptivos	69
3.4.2	Tasa de falla mensual y anual	70
3.4.3	Tasa de uso efectividad anticonceptivo	71
3.5	Tasa de falla por el método resumido	74
3.5.1	Tasa de uso efectividad anticonceptivo	74

Conclusiones.

Anexo A.

Anexo B.

Bibliografía.

I n t r o d u c c i ó n

La salud reproductiva se define como la capacidad de los individuos y de las parejas para disfrutar de una vida sexual y reproductiva, saludable y sin riesgos, con la absoluta libertad de decidir de una manera responsable y bien informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos (PROGRAMA DE SALUD REPRODUCTIVA Y PLANIFICACIÓN FAMILIAR, 1995-2000).

En las diferentes facetas de la vida reproductiva del hombre y la mujer existe una amplia gama de métodos anticonceptivos efectivos,

seguros y aceptables. Sin embargo, se sabe que ningún método es cien por ciento seguro, por lo que los individuos y las parejas se pueden enfrentar a una situación en la que el método les falle, lo que trae consigo graves consecuencias de tipo social y económicas no planeadas, que habrá que enfrentar por el resto de sus días.

Bajo condiciones ideales de uso, existe información del método anticonceptivo, sin embargo, la efectividad se ve afectada por diversas razones, entre las que sobresalen: 1) El inadecuado uso del método anticonceptivo, 2) Fallas en la fabricación del método, 3) Inadecuadas condiciones de almacenamiento, 4) Motivación, y 5) Conocimiento.

La medición de la frecuencia de las fallas de los métodos anticonceptivos en México, hasta ahora se ha hecho a través de encuestas en las que se entrevistan a las usuarias que se les pregunta si les falló el método y si tuvieron un embarazo como consecuencia de esa falla. Sin embargo el número de fallas por si solo no es suficiente para medir la efectividad de un método, ya que se necesitan otros datos como: 1) Tiempo de uso , 2) Tiempo de exposición a un embarazo y 3) La frecuencia de uso, que son datos que también sólo pueden ser medidos a través de encuestas.

El objetivo de esta tesis es medir el uso efectividad de los métodos anticonceptivos utilizados por las mujeres mexicanas, con base en la

información captada en la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica de 1997, que es la fuente más actualizada con este tipo de información.

La hipótesis a probar es que el uso efectividad de los métodos anticonceptivos en México, ha aumentado en el período de 1987 a 1997, como resultado de la aplicación de la política de población la cual promueve mediante la planificación familiar, el uso de métodos anticonceptivos, con el propósito de reducir el número de nacimientos que es a su vez la estrategia de la política encaminada a la reducción del crecimiento poblacional en el país

La utilidad de la tesis para el actuario es la aplicación de conceptos que se estudian en las materias de probabilidad, estadística y demografía, los cuales se utilizan para obtener algo muy específico como es la prevención de un riesgo, y en este caso el de un embarazo no planeado o un embarazo de alto riesgo reproductivo.

La tesis está desarrollada en tres capítulos. En el primero se presentan conceptos que son fundamentales para cualquier tipo de investigación pero en particular se enfatiza en aquellas que utilizan una encuesta como fuente de información. En el segundo capítulo se describe la metodología que se ha utilizado en México para estimar el uso efectividad de los métodos anticonceptivos. Finalmente, en el capítulo tres se estiman las tasas de uso efectividad de los métodos anticonceptivos: Dispositivo Intra Uterino / DIU , pastillas, norplant, inyecciones, quirúrgicos, locales y preservativos, ritmo y retiro y se

hace una comparación de los resultados obtenidos con base en la Encuesta Nacional Sobre Fecundidad y Salud de 1987.

Las estimaciones del uso efectividad de los métodos anticonceptivos son de gran utilidad para la toma de decisiones relacionadas con la dinámica demográfica de nuestro país. Las decisiones que se tomen con base en estos datos coadyuvaran al logro de algunos de los objetivos que están comprometidos en el Programa Nacional de Población del período 2001-2006 y que representa el instrumento de la planeación estratégica de más alto nivel de la actual política de población de México.

C a p í t u l o 1

Conceptos fundamentales en la investigación estadística

1.1 Tipos de Estudio

Cuando se tiene interés por resolver problemas cuyas respuestas son insuficientes, se hacen averiguaciones para descubrir qué es lo que sucede, al realizar esta acción se está investigando, pero este es un proceso muy complejo. Einstein decía, por ejemplo, que la formulación de un problema es, a menudo, más importante que su solución. Se necesita una cuidadosa consideración de los objetivos de la

investigación, con base en el marco de referencia del problema, de su diseño y de acuerdo con los recursos que se dispone (Méndez-Ramírez, 1998). A continuación se presentan algunos criterios para identificar el tipo de estudio en una situación real, los cuales únicamente representan una guía de los aspectos básicos más usados en el complejo proceso de la investigación.

- i. Por el momento en que se capta la información del fenómeno se identifican dos tipos de estudios.
 - a. *Retrospectivo*: Se caracteriza porque la información se obtiene antes de su planeación y el objetivo es ajeno al estudio que se desea realizar.
 - b. *Prospectivo*: Se basa en los criterios del investigador, se plantea el estudio y se recoge la información.

- ii. Por la forma en que se va presentando el desarrollo del fenómeno estudiado.
 - a. *Longitudinal*: En este tipo de estudios las variables involucradas se miden a través del tiempo en varias ocasiones.
 - b. *Transversal*: En estos estudios se mide una sola vez en un momento dado del tiempo las variables involucradas.

- iii. Si se observa una o más poblaciones para descubrir sus diferencias o semejanzas.
 - a. *Descriptivo*: Cuando se tiene solo una población de estudio.
 - b. *Comparativo*: Si existen dos o más poblaciones de estudio.

- iv. Si el investigador interpone algo en el estudio.
 - a. *Observacional*: El investigador sólo puede describir el fenómeno observado.
 - b. *Experimental*: El investigador modifica a voluntad una o algunas variables del fenómeno observado.

Al combinar los diferentes criterios se tienen otros tipos de estudios.

Cuadro1
Clasificación de los diferentes tipos de estudio

Características del estudio				Nombre común
Observacional	Prospectivo o	Transversal	Descriptivo	Encuesta descriptiva
	Retrospectivo		Comparativo	Encuesta comparativa
Observacional	Retrospectivo	Longitudinal	Descriptivo	Revisión de casos
Observacional	Retrospectivo	Longitudinal	Comparativo de efecto-causa	Casos y controles
Observacional	Retrospectivo	Longitudinal	Comparativo de causa-efecto	Perspectiva histórica
Observacional	Prospectivo	Longitudinal	Descriptivo	Estudio de una cohorte
			Comparativo	Estudio de varias cohortes
Experimental	Prospectivo	Longitudinal	Comparativo	Experimento

Fuente: Méndez- Ramírez, 1998.

Encuesta Descriptiva (Retrospectiva / prospectivo): Algunas de las ventajas para el caso retrospectivo son que las características de la población de estudio observada, al estar asociadas pueden describirse en detalle en la hipótesis, por otro lado, si predomina cierta característica permite realizar estudios, también con las características se puede determinar el tipo de distribución, al finalizar este protocolo se sientan las bases para estudios posteriores de otro tipo, económicamente su diseño y manejo es rápido y barato.

Para el caso prospectivo permite generalizar criterios de selección de las características de la población de estudio observada, una o varias de las características hacen posible el estudio de prevalencia, para este caso se sugiere hipótesis que puede ser útil para estudios exploratorios, la representatividad que se obtiene es buena por lo cual es provechoso para cimentar estudios longitudinales y/o comparativos.

Encuesta comparativa (Retrospectiva / prospectiva): Para el caso retrospectivo apoya o rechaza una hipótesis de asociación, compara la prevalencia de una o varias características de dos o más poblaciones de estudio observada, es de utilidad si se desea preparar un estudio longitudinal comparativo, con la finalidad de contrastar hipótesis también es útil en la comparación de métodos de diagnóstico al evaluar distintivamente y con sensibilidad, económicamente su diseño y ejecución es de bajo costo.

El prospectivo, apoya o rechaza una hipótesis de asociación compara la prevalencia de una o varias características de dos o más poblaciones de estudio observada también es de útil para preparar un estudio longitudinal comparativo, a fin de contrastar hipótesis; se puede efectuar mediciones que eliminan la subjetividad, al poder utilizar métodos denominados “a ciegas por el evaluador”,¹ es de

¹ Existen dos casos cuando el sujeto experimental desconoce a qué tratamiento ha sido asignado y cuando el investigador (encargado de medir las respuestas o variables dependientes) es quien lo ignora. Méndez-Ramírez, 1998.

utilidad si se desea comparar métodos de diagnóstico ² al evaluar distintivamente y con sensibilidad; la representatividad que se obtiene es buena.

Revisión de casos: Muestra la evolución en el pasado del fenómeno en estudio, realiza la búsqueda metódica de asociaciones entre variables y así sugerir hipótesis de causalidad, ³ determina relaciones temporales entre eventos de esta manera sugiere una hipótesis que es por algún tiempo adecuada, es esencial para estudios posteriores prospectivo y/o comparativos, económicamente su diseño y ejecución es rápido y barato.

Caso y controles: Se realiza el estudio de causalidad multifactorial de enfermedad, actitud y otros aspectos; se requiere de pocos sujetos en relación con los comparativos de causa a efecto; ⁴ no existen riesgos ocasionados por el investigador para los sujetos de estudio; en caso de que sea retrospectivo parcial, permite efectuar, una evaluación objetiva de las causas, al evaluar casos y controles de manera “ciega”; es recomendable para el estudio de etiología de enfermedades raras y de largos periodos los cuales existen pero están ocultos; es relativamente rápido de diseñar y llevar a cabo respecto del estudio comparativo prospectivo.

² Puede tener dos resultados :positivo, cuando se considera que el individuo investigado tiene la enfermedad o característica dada y negativo, cuando se considera que no la tiene. Méndez- Ramírez, 1998.

³ Se debe tener una gran diversidad de investigaciones que primero sugieran la hipótesis y, luego, la apoyen dentro de contextos diferentes. Méndez- Ramírez, 1998.

⁴ Se investigan dos o más grupos de unidades de estudio que se diferencian en varias modalidades de un factor causal y se estudia el desarrollo de éstas para evaluar, conocer y analizar el efecto y la frecuencia de aparición de aquél dentro de cada grupo. Méndez – Ramírez, 1998.

Perspectiva Histórica: Sirve para conocer la asociación entre el factor causal y el efecto, mediante el riesgo relativo atribuible;⁵ en parte es rápido de diseñar y de llevar a cabo en comparación con el estudio comparativo prospectivo; elimina algunos factores potenciales de confusión,⁶ mediante la igualación de atributos al establecerse los grupos con varias modalidades de causa; económicamente es barato.

Una y de Varias Cohortes: es útil para la búsqueda sistemática de asociaciones entre variables, al controlar la temporalidad, la cual sugiere hipótesis; estudia los efectos potenciales múltiples de exposición a factores de riesgos, tratamientos profilácticos o terapéuticos; se obtiene una buena representatividad⁷ de la población objetivo; es flexible en la obtención de variables y su adquisición sistemática; controla la calidad en la medición de las variables de estudio.

Varias Cohortes: Da una descripción completa de la experiencia después de una exposición diferencial de factores causales tales como exposición a contaminantes o tratamientos; facilita el cálculo y la comparación de cambios en parámetros o proporciones de mejoría en los estudios terapéuticos; es flexible en la selección de variables y su obtención sistemática; controla la calidad en la medición de las

⁵ Riesgo relativo: Compara la incidencia o riesgos de que ocurra un efecto entre dos o más poblaciones. Riesgo atribuible: Indica el incremento o disminución en la probabilidad del efecto (riesgo) debido a la exposición del factor causal. Méndez –Ramírez, 1998.

⁶ Factores que no son objeto de estudio y que pueden actuar antagónica con las variables consideradas como causa. Méndez –Ramírez, 1998.

⁷ Poder extrapolar los resultados de la muestra estudiada a la población objetivo. Méndez-Ramírez, 1998.

variables en estudio, se obtiene una buena representatividad de las poblaciones objetivo por comparar, igualmente realizar la validación de la información; la asociación encontrada muestra una secuencia en el tiempo.

Experimento: La asociación encontrada muestra una secuencia en el tiempo; establece relaciones de causalidad, así como el cálculo y la comparación de la proporción de efectos en individuos expuestos y no expuestos, de los cambios en parámetros y de las proporciones de mejoría en los estudios terapéuticos. Se obtiene riesgos relativos y atribuibles, es flexible en la selección de variables y su obtención sistemática; igualmente un control de calidad en la medición de las variables de estudio; así como la aleatorización de los sujetos de estudio, lo que elimina los factores de confusión potenciales si las muestras son grandes y le dan más validez a las pruebas estadísticas, también realiza una validación de la información.

1.2 Tipos de variables

Al realizar la investigación se obtienen *datos*, los cuales son las diferentes mediciones que se hacen al observar cierta característica de interés en la población de estudio, que puede estar conformado por seres, cosas o bien períodos de tiempo que son llamadas *unidades experimentales*. Los *datos* son capaces de admitir una modificación de ser cuantificadas de alguna manera (no necesariamente de manera

numérica), hay aspectos muy importantes que hay que tomar en cuenta antes de captarlas, como definir las de manera operacional para que las variables no resulten muy complejas al definirse, también que cada dato quede clasificado en una y solo una de las categorías, esto quiere decir que deben ser mutuamente excluyentes y exhaustivos, para que el tipo de análisis estadístico⁸ sea realmente de utilidad para el propósito del estudio y no resulte que los datos que realmente interesan no estén disponibles. Al tener ciertas características pueden ser clasificadas de acuerdo a su tipo y escala de medición como se muestra en el CUADRO 2.

Cuadro 2
Clasificación de las variables

Tipo de variable	Escala de medición
Cualitativa	Nominal
	Ordinal
Cuantitativa (discreta o continua)	Intervalo
	Razón

⁸ Una vez captada toda la información para realizar el estudio se debe efectuar la valoración estadística. Dependiendo de cómo se tenga la información y de la cantidad de datos captados, existen diversos métodos de procesamiento que permiten analizarla más fácilmente. Méndez-Ramírez, 1998.

Tipo cualitativo: Cuando los datos denotan cualidades o atributos en las unidades experimentales bajo estudio, pueden clasificarse en un número fijo de categorías o clases, cuyos nombres o códigos corresponden a los diferentes valores observados en la variable. En el CUADRO 3 se muestran algunos ejemplos.

Cuadro 3
Variabes cualitativas

Variable Cualitativa	Categoría
Estado Conyugal	Unión libre, separada, divorciada, ...
Sexo	Mujer, hombre
Escuela de procedencia	Pública, privada

Tipo cuantitativo: Cuando el significado de las variables es numérico hay dos tipos de procesos, el primero cuando los valores observados se obtienen mediante conteo esto quiere decir que, si entre cualesquiera dos valores potencialmente observables existe un valor imposible de observar entonces se denominan datos discretos, el segundo cuando las observaciones resultan de un proceso de medición, esto quiere decir que entre cualesquiera dos valores potencialmente observables siempre se puede encontrar otro valor potencialmente observable y entonces se llaman datos continuos. Se pueden observar unos ejemplos en el CUADRO 4.

Cuadro 4
Variables cuantitativas

Variable Cuantitativa	Valores	Tipo
Número de embarazos	0, 1, 2, 3, ...	Discreta
Edad	0, 1, 2, 3, ...	Discreta
Salario	0, 100, 104, 215, ...	Continua
Promedio escolar	0, 4.1, 9.5, 6.1, ...	Continua

La clasificación de las variables tomando en cuenta la precisión de su medición en los diferentes valores se conoce como *escala de medición*, su importancia radica en que cada una de las clasificaciones requiere de diferentes modelos matemáticos y por lo tanto de tratamientos distintos. A continuación se describe cada una de ellas.

Escala nominal: Cada unidad de estudio determina la pertinencia a una entre varias categorías las cuales están identificados por palabras, letras, números o cualquier otro símbolo. Ejemplo: Sexo (femenino y masculino), Entidad (Aguascalientes, Baja California, ...).

Escala ordinal: Se agrupan los valores de la variable en categorías las cuales deben tener una relación de orden de acuerdo al grado de posesión de cierto atributo (bajo, medio, alto). Sin embargo no se

pueden usar las operaciones usuales de suma, resta, multiplicación y división. Ejemplo: Servicio médico (bueno, regular, malo), hábito de fumar (nada, poco, mucho).

Escala intervalo: Los valores de la variable se clasifican con base en el grado de posesión del atributo además de medir exactamente la intensidad con la que se posee esa característica. Para ello se requiere de una unidad de medida aceptada como norma común cuyo origen o “cero” se establece con base en conveniencias prácticas. Las operaciones de suma o resta pueden llevarse a cabo entre las mediciones. Ejemplo: Temperatura, el cero no implica ausencia de temperatura.

Escala de razón: ⁹ Es posible situar un punto cero absoluto no arbitrario y fijo, en donde el “cero” implica ausencia del atributo. De este modo se pueden realizar operaciones aritméticas producto o cociente y así comparar mediante proporciones o razones. Ejemplo: Número de hijos en un hogar (0, 1, 2,...), Ingreso mensual (100, 267, 1 890, ...).

⁹ Llamada también escala de relación.

1.3 Las encuestas por muestreo

Qué es una encuesta

Hoy en día, el término encuesta es muy común escucharlo en diversos medios informativos como la televisión, la radio y los principales periódicos de circulación nacional. Escuchar los resultados de diversas encuestas, se ha vuelto hasta cierto punto cotidiano, sin embargo, es importante aclarar que detrás de un dato cuya fuente de información es una encuesta, existen muchas actividades y la participación de personas con diversas disciplinas cuyo objetivo final común es precisamente la obtención de ese dato.

Una encuesta se puede definir como ***una metodología que consiste en diferentes etapas secuenciales y sistemáticas que permiten obtener información confiable y precisa de una población de estudio.***

Por qué son necesarias las encuestas

La necesidad de una encuesta en Planificación Familiar por ejemplo, surge cuando se quiere medir el impacto del programa, ya que por definición el impacto implica medir los cambios en las poblaciones

objetivo.¹⁰ En el caso de planificación familiar algunas poblaciones objetivo son:

- Las mujeres en edad fértil unidas
- Los hombres en edad fértil
- Las mujeres adolescentes, y
- Los hombres adolescentes

La complejidad de la medición entre otras cosas, recae en los volúmenes poblacionales que alcanzan estos grupos. Para el año 2000 de acuerdo con datos del CONAPO, se estima que había 15.9 millones de mujeres en edad fértil unidas,¹¹ 30.4 millones de hombres en edad fértil, 10.7 millones de mujeres adolescentes y 10.9 millones de hombres adolescentes.

Otra razón que justifica el diseño de encuestas, es por el hecho de que los indicadores de impacto requieren datos muy precisos que solamente se pueden obtener mediante encuestas por muestreo. Por ejemplo, la prevalencia¹² de uso de métodos anticonceptivos, implica saber cuántas mujeres están usando actualmente un método

¹⁰ García- Nuñez, 1992, pág. 7

¹¹ Una mujer en edad fértil es aquella que tiene edad entre 15 y 49 años y su estado civil es casada o unión libre, en el momento de la entrevista.

¹² La prevalencia instantánea (MacMahon, Brian, 1988, pág.54) De una enfermedad es una medida de tipo censal; es la frecuencia de la enfermedad en un punto designado en el tiempo. Referida a una población específica, en un tiempo también específica, la tasa de prevalencia instantánea es la proporción de dicha población que presenta la enfermedad en ese particular instante. El número incluye todas las personas que tienen la enfermedad en un momento dado, sin considerar la longitud del tiempo transcurrido desde el comienzo de la enfermedad hasta el punto en que se midió la prevalencia instantánea. (MacMahon, Brian, 1988, pág.54)

anticonceptivo de entre las 15.9 millones de mujeres en edad fértil unidas que existen en todo el país.

Es claro entonces por la misma definición del indicador, que ninguno de los sistemas de registro institucionales de planificación familiar registran datos de usuarias actuales, aunado al problema de que no existen registros del sector privado ni de las mujeres usuarias de métodos naturales, ya que este tipo de métodos no tienen fuente de obtención.

Otro indicador de impacto que requiere información muy precisa es la tasa global de fecundidad,¹³ la cual implica contabilizar el número de hijos nacidos vivos que tienen en el transcurso de un año todas las mujeres en edad fértil del país. Según estimaciones del CONAPO en el año 2000 eran aproximadamente 27.2 millones. Al respecto solo basta mencionar que los sistemas de registro de las instituciones no captan información de nacimientos y las estadísticas vitales¹⁴ tienen un problema grave de sobregistro de nacimientos, luego entonces es necesaria una encuesta.

Los anteriores son sólo dos ejemplos de indicadores que se pueden obtener mediante una encuesta, pero es importante señalar que existen otros indicadores de impacto que requieren datos muy

¹³ La tasa global de fecundidad se define como la suma de las tasas específicas de fecundidad. Si los datos están agrupados por grupos quinquenales de edad, entonces la suma de las tasas específicas se multiplica por cinco (Welti Carlos, 1997, pág. 112.)

¹⁴ Estadísticas Vitales: Son aquellas que registran los nacimientos, matrimonios, defunciones y los divorcios ocurridos durante un período, generalmente un año. (Presta, 1987, pág. 62.)

precisos como el uso-efectividad de métodos anticonceptivos, las diferentes razones de no uso, la demanda insatisfecha de métodos anticonceptivos, la fuente de obtención de los métodos, la calidad de los servicios etc.

Pero existe todavía otra razón más por la que son necesarias las encuestas, y se refiere a las características de las mujeres que hacen que el uso de métodos anticonceptivos sea mayor o menor, o bien que el número de hijos que tienen sea también más grande en un grupo que en otro. Estas características son la escolaridad, la paridad, el lugar de residencia de las mujeres y la ocupación entre otras, y solo pueden ser medidas a través de encuestas ya que no existen sistemas de registro que capten este tipo de datos, por lo que se tiene que recurrir a las encuestas pues no hay forma de hacerlo de otra manera.

Etapas de una encuesta

Ahora bien, es importante advertir que para obtener información confiable y precisa de una población de estudio, es necesario tener mucho cuidado en todas y cada una de las etapas de una encuesta, ya que cada etapa puede conducir a errores si no se tiene especial cuidado en ellas. Las etapas de una encuesta son:

- Definición de objetivos,
- Identificación de la población de estudio,
- Diseño de la muestra,

- Diseño del cuestionario,
- Prueba piloto,
- Capacitación de entrevistadores,
- Cartografía, trabajo de campo y control de calidad de la información,
- Crítica, codificación y captura de la información, y
- Análisis de la información e informe de resultados

Definición de objetivos

En la definición de objetivos es necesario determinar en primer lugar para que se quiere la encuesta y que información se desea obtener. Después es necesario asignar prioridades a los objetivos, ya que ninguna encuesta puede garantizar estimaciones confiables y precisas que respondan a una diversidad de objetivos, generalmente las encuestas se comprometen a obtener información que da respuesta solamente a uno o dos objetivos, aunque es importante aclarar que se capta información de muchas más variables y de diferentes poblaciones de estudio, cuya información puede ser confiable y precisa, pero el compromiso de la encuesta es solo con los objetivos prioritarios. En planificación familiar algunos objetivos pueden ser medir:

- La prevalencia de uso de métodos anticonceptivos,
- El número de hijos que tienen las mujeres,
- La tasa global de fecundidad,
- Las razones de no usar métodos anticonceptivos,
- El conocimiento de métodos anticonceptivos,
- La participación del varón en la planificación de la familia,¹⁵
- La calidad de los servicios, etc.

Sin embargo, de entre todos estos objetivos la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos y la tasa global de fecundidad son objetivos prioritarios, puesto que la evaluación del programa a nivel nacional y estatal se basa en estos dos indicadores, por lo que los esfuerzos y recursos de la encuesta se centran en obtener información de estos indicadores. El resto de los objetivos se consideran secundarios y mediante un análisis de los recursos de la encuesta, se decide si se capta o no la información al respecto.

La identificación de la población de estudio

La identificación de la población de estudio incluye aspectos conceptuales que están altamente relacionados con los objetivos

¹⁵ Planificación de los nacimientos: Constitución de la descendencia según ciertas normas de espaciado y de dimensión final. Solamente con los modernos métodos de contracepción la planificación de los nacimientos puede realizarse plenamente por las parejas sin recurrir al aborto provocado. (Presta, R, "Diccionario de demografía")

prioritarios. En planificación familiar las poblaciones de estudio son las mujeres en edad fértil, ya que tanto la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos como la tasa global de fecundidad se puede medir en esta población. Definir poblaciones de estudio fuera del contexto de los objetivos prioritarios además de que representa gastos y esfuerzos que no son necesarios puede introducir sesgos muy graves en las estimaciones.

Diseño de la muestra

Cuando las poblaciones de estudio son muy grandes no es recomendable tratar de medir a todos los elementos de la población. En primer lugar porque los gastos son mucho mayores y en segundo, porque cuando se tengan listos los resultados de la encuesta éstos serán de poca utilidad. La opción entonces es medir solamente una parte de la población de estudio. El problema inherente sin embargo que se presenta siempre es calcular con cuántos elementos de la población de estudio se harán las estimaciones y además determinar quienes son los elementos que van a formar la muestra.

El primer problema se conoce como el tamaño de la muestra y el segundo como la selección de la muestra. Existen muchas maneras

de determinar el tamaño ¹⁶ así como la selección, ¹⁷ pero solo una muestra probabilística garantiza que los resultados sean confiables y precisos, porque su diseño se basa en la teoría matemática del muestreo, que es un conjunto de métodos estadísticos y probabilísticos muy avanzados que permiten que:

- ❖ El tamaño de la muestra calculado tenga asociada una confiabilidad y precisión que el investigador establece, y
- ❖ Los elementos de la muestra se seleccionen con base en probabilidades.

Pero la importancia de una muestra probabilística no es su complejidad, sino que los resultados de la muestra son válidos para la población de estudio de la cual la muestra se seleccionó. Algo que no es válido en las muestras que no son probabilísticas, sus resultados se restringen exclusivamente a esa particular muestra.

Diseño del cuestionario

En el cuestionario ¹⁸ se plantean en forma de preguntas los conceptos relacionados con los indicadores de interés. Por ejemplo, para medir la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos es necesario saber si

¹⁶ Para revisar los diferentes problemas inherentes al tamaño de la muestra se puede consultar a (Torres-Garduño, 2001).

¹⁷ Los diferentes problemas relacionados con la selección de la muestra se pueden consultar en (Cochran, 1980)

¹⁸ Scheaffer, et al., 1987, pág. 29-34.

la mujer seleccionada en la muestra es usuaria actual de métodos anticonceptivos. Este es el concepto, pero en el cuestionario no se debe poner tal como es (ver, página 68, ANEXO A). Las preguntas son variables que sirven para medir la prevalencia de uso en la población.

Otro ejemplo es la tasa global de fecundidad. En este caso, los datos que se necesitan de una mujer seleccionada, son el número de hijos nacidos vivos que tuvo la mujer, un año antes de la fecha en que se entrevista, y además su edad. Para captar esta información también se necesitan varias preguntas (ver, página 68, ANEXO A).

Prueba Piloto

En esta etapa de la encuesta se prueban varios aspectos. Uno de ellos es el cuestionario y el objetivo es detectar problemas en el planteamiento de las preguntas. A veces solamente hasta que se hace la prueba se detecta que algunas preguntas no se entienden, o bien que la secuencia no es la adecuada o que algunas preguntas no son contestadas.

Otro aspecto que se prueba en esta etapa es el tiempo de duración de la entrevista, que es un dato que permite calcular el tiempo total de la recolección de la información. También se prueban aspectos como el lugar y el momento más adecuado para hacer la entrevista.

Capacitación de entrevistadores

El objetivo de esta etapa es homogeneizar a todo el grupo de entrevistadores en diversos aspectos. Es necesario que todos los entrevistadores conozcan los objetivos de la encuesta. Sensibilizarlos de la importancia de no falsear la información, con el fin de evitar el autollenado de cuestionarios. También es necesario que conozcan las diferentes secciones del cuestionario y como se relacionan entre sí, para detectar desde el momento de la entrevista errores en la información.

También es de vital importancia capacitarlos para reducir la no respuesta de la información. Una alta tasa de no respuesta invalida los resultados de la encuesta. La no respuesta tiene varias fuentes. En ocasiones la mujer que se seleccionó para la entrevista no se encuentra en la casa, otras veces simplemente se niega a que se le haga la entrevista, o bien puede ser una mujer que no habla español o que no quiere contestar ciertas preguntas del cuestionario. En todas estas situaciones es necesario que todos los entrevistadores sigan los mismos criterios.

Trabajo de campo y control de calidad de la información

El objetivo de esta etapa es garantizar que se hagan todas las entrevistas a las mujeres seleccionadas de la muestra y además que la información sea de buena calidad. Para lograr lo anterior es

necesario hacer una supervisión de entrevistas, la cual consiste en verificar que realmente se entrevisten a las mujeres que se seleccionaron en la muestra, porque a veces los entrevistadores no hacen las entrevistas, las llenan ellos mismos o bien le hacen la entrevista a otra mujer y no a la seleccionada. Todo esto introduce errores en la información, por lo que es necesario controlar todo este tipo de fuentes de error.

A veces la entrevista si se hace a la mujer seleccionada, pero por diversas razones el cuestionario tiene errores. Este es otro aspecto importante de la supervisión. La estrategia es que, de las entrevistas realizadas por cada entrevistador, se revisan algunas para detectar la existencia de posibles errores y regresar en caso necesario a reentrevistar a la misma mujer que fue objeto de la entrevista.

Crítica, codificación y captura de la información

La crítica de un cuestionario se refiere a “chechar” que el cuestionario esté bien llenado. Se diferencia de la supervisión de campo, porque en esta etapa se revisan todos los cuestionarios, mientras que en la supervisión solo se revisan algunos. El chequeo consiste en revisar que estén contestadas las preguntas que se tenían que hacer y que estén en blanco las que no se tenían que hacer. Pero también es importante “chechar” la consistencia de la información.

Por ejemplo, puede darse el caso de que la mujer declare que no conoce los métodos anticonceptivos y contestar posteriormente que si está haciendo algo para no tener hijos, lo cual no es consistente. Otro ejemplo de inconsistencia puede surgir cuando la mujer declara que se ha embarazado dos veces y posteriormente se detecta que tiene dos hijos y un aborto, lo cual es inconsistente también, lo que pasa es que algunas mujeres asocian embarazos solo con nacimientos y por eso se da la inconsistencia. De cualquier manera es necesario corregir las inconsistencias de la información.

La codificación de los cuestionarios consiste en asignar números a las posibles respuestas textuales del cuestionario. El proceso consiste en analizar cada una de las respuestas textuales y asignar números consecutivos a todas aquellas respuestas que sean diferentes, de tal manera que todas aquellas respuestas textuales que conceptualmente sean las mismas se les asigne el mismo código.

La etapa de captura de la información se refiere a pasar todos los datos de los cuestionarios a dispositivos magnéticos, como discos compactos o disquetes, con el fin de analizarlos mediante una computadora. Pero también en esta etapa se pueden introducir errores, por lo que es necesario tener un control de calidad de la captura de la información. Un error muy común en esta etapa es codificar un número por otro, sobre todo si los números no son muy claros o bien si en el teclado de la computadora los números de los

códigos de una variable o pregunta están juntos de tal manera que se captura un número por otro (1, 2, 3..).

Análisis de la información e informe de resultados

La última etapa de una encuesta es la preparación del informe de resultados. Es recomendable hacer dos tipos de informes. Uno de ellos debe ser de tipo ejecutivo y estar dirigido a los tomadores de decisiones. La información incluida en este informe debe dar respuesta principalmente a los objetivos prioritarios de la encuesta.

El otro tipo de informe se conoce como técnico y debe incluir aspectos que den respuesta a todos los objetivos de la encuesta. Debe documentar de manera muy precisa el diseño muestral de la encuesta, la tasa de no respuesta y datos como las varianzas y efectos de diseño que son de utilidad para el diseño de encuestas posteriores. También debe incluir el cuestionario utilizado para las entrevistas. Este informe está dirigido a expertos en la materia, con el fin de proporcionarles información que permita valorar la confiabilidad y la precisión de la encuesta.

Algo muy importante en los dos tipos de informe es no perder de vista que los resultados son válidos para la o las poblaciones de estudio de la encuesta, y que los resultados se deben referir a esas poblaciones

de estudio, pero lo más importante de todo, es que esto sólo es posible mediante la realización de una encuesta.

1.4 Población y muestra

“La palabra población se emplea para denominar el conjunto del que se elige la muestra. La definición de población puede no presentar problema, por ejemplo, cuando se muestrea un grupo de focos de luz eléctrica a fin calcular su tiempo de vida. Por otra parte, en el muestreo de una población de propiedades agrícolas, se deben fijar las reglas para definir lo que es un ejemplo, un rancho o una hacienda, y surgen casos dudosos al tratar de hacer una delimitación exacta. Estas reglas deben ser aplicables a la práctica: el enumerador debe ser capaz de decidir en el campo, sin demasiados titubeos, si un caso dudoso pertenece o no a la población.

La población que se muestrea (La población muestreada) debe coincidir con la población sobre la cual se desea información (La población objetivo). En ocasiones, por razones de factibilidad, o simple conveniencia, la población muestreada es más restringida que la población objetivo. De ser así, debe recordarse que las conclusiones extraídas de la muestra son aplicables a la población muestreada, y habrá que recurrir a otras fuentes de información para decidir hasta qué grado se aplican estas conclusiones a la población

objetivo. Toda información que se obtenga respecto a las diferencias entre ambas poblaciones será de utilidad.” (Cochran, W, 1980).

“En muchas situaciones de la vida real en las que se tiene una población de estudio de interés, es necesario estudiar sólo una parte de ella, ya que por diversas causas no es posible obtener mediciones del total de los elementos de esa población. Sin embargo, en la vida real no existen criterios sólidos que permitan tomar la mejor decisión en cuanto al tamaño de esa parte de la población de estudio, por lo que es necesario identificar los elementos que están presentes en la situación real con los elementos de un modelo probabilístico.

Por ejemplo, en la vida real, generalmente se tienen personas, viviendas, hospitales, etc., a las que se les hacen diversas mediciones como la edad de la persona, el número de mujeres que habitan la vivienda o el número de niños que atiende el hospital, mientras que en el modelo probabilístico se tienen variables aleatorias y teoremas que garantizan importantes resultados siempre y cuando se cumplan condiciones muy específicas en las variables aleatorias.

Para comprender la asociación entre el mundo real y la teoría es necesario tener en cuenta, por un lado, que la característica fundamental que define a una variable aleatoria es que asume valores que no se pueden predecir y, por el otro, que en una situación real no se puede predecir la edad de una persona que se va a seleccionar aleatoriamente de una población de estudio, tampoco se puede

predecir su número de hijos, su nivel de escolaridad o si será hombre o mujer, etc.

En este contexto se puede identificar entonces a una variable aleatoria, con cualquier variable que se pretende medir en una persona, casa u hospital que se selecciona de manera aleatoria de una población de estudio, de tal forma que al seleccionar de manera aleatoria n elementos de esa población con el fin de medir alguna característica de interés, se tienen X_1, X_2, \dots, X_n variables aleatorias independientes. Es decir, una variable aleatoria por cada persona, casa u hospital seleccionado. De esta manera, el problema de decidir cuántos elementos de una población de estudio es necesario medir en una situación real, se resuelve determinando el número n de variables aleatorias.

Existen distintos casos para el cálculo del tamaño de muestra, los cuales en general se clasifican según si la población es muy grande o pequeña. En cada uno de estos casos los supuestos teóricos utilizados son diferentes.

El uso de las expresiones para el cálculo del tamaño de muestra sin considerar los supuestos teóricos a partir de las cuales se obtuvieron puede llevar consigo errores en los resultados obtenidos.

Cada una de las distintas expresiones para el cálculo del tamaño de muestra indican que el tamaño es una función de la confiabilidad, la

precisión y de la varianza de las variables aleatorias asociadas con los elementos de la población de estudio.

La precisión y la confiabilidad las establece el investigador, sin embargo, la varianza es una característica propia de la población de estudio de interés, de tal forma que para poder calcular el tamaño de muestra se tiene que tener un conocimiento del valor de esta o aproximaciones mediante estudios previos o bien pruebas piloto. De lo contrario, el tamaño de muestra no se puede calcular salvo en casos muy particulares.

Si las variables asociadas con la población de estudio tienen una distribución Bernoulli o Binomial, entonces es factible encontrar el valor máximo posible que puede tomar la varianza y con dicho valor proceder al cálculo del tamaño de muestra.

En ocasiones, el tamaño de muestra se calcula con base en el tiempo y/o el presupuesto que se tienen para llevar a cabo la encuesta. En este caso, dado el tamaño de muestra, se puede calcular la confiabilidad y/o la precisión asociados con este tamaño de muestra.

La expresión para el cálculo del tamaño de muestra en el caso de poblaciones pequeñas asegura que la n muestral es menor o igual que la N poblacional." (Torres-Garduño, 2001).

C a p í t u l o 2

Uso efectividad anticonceptiva

Al querer saber la efectividad de los métodos anticonceptivos, no tan solo es medir si falló o no falló el método, no se tendría una estimación confiable puesto que el tiempo de uso del método, el tiempo de exposición a un embarazo así como la frecuencia de uso, son mediciones requeridas para usar una estimación más confiable.

Existen técnicas directas e indirectas en la demografía para estimar tasas, las directas emplea insumos de las variables que conforman

una encuesta, los métodos indirectos emplea como insumos a datos de variables obtenidas de algún método demográfico que se basa en supuestos y este a su vez requiere de variables que se obtienen de las encuestas.

Las técnicas indirectas de medición demográfica varían ampliamente, tanto en los modelos y supuestos que usan como en el número de factores exógenos que controlan. En muchas ocasiones, el término indirecto se usa para cualquier estimación que emplea modelos o bien usa controles de consistencia de información. El término indirecto utilizado para calificar algunas técnicas usadas en la estimación demográfica, tiene su origen en aquellas técnicas que producen estimaciones de parámetros demográficos con base en información que se relaciona de manera indirecta con el valor de dicho parámetro (Welti, 1998).

Existen dos metodologías para estimar el uso efectividad anticonceptiva, la directa e indirecta. Una distinción fundamental entre las metodologías es el tipo de datos que se requieren para cada una de ellas así como la manera para obtener los datos. En los métodos directos, se requiere información detallada sobre la fecundidad y la practica anticonceptiva en el pasado, mientras que los métodos indirectos, se basan primordialmente en información acerca de la condición de la mujer al momento de la entrevista.

2.1. Métodos Directos

Uno de los métodos directos es la *tasa de falla anticonceptiva* la cual se calcula dividiendo, el número total de fallas anticonceptivas observadas en un período de referencia fijo entre el total de meses de exposición al riesgo en el mismo período. Multiplicando la tasa mensual por 1,200 se obtiene el índice de Pearl, que se interpreta como el número esperado de embarazos no intencionales por 100 años-mujer. El problema con el índice Pearl es que no considera diferencias en los tiempos de uso de un método, es decir, supone una tasa de embarazo constante para cada mes posterior al inicio del uso; lo cual es incorrecto, pues no es lo mismo una mujer que usa un método durante 10 meses, que 10 mujeres que lo usan un sólo mes.

Otro método directo es el de *la tabla de vida* (Potter, 1966) el cual inicia calculando tasas de falla mes por mes con las cuales se obtienen tasas de falla acumuladas que se refieren a la proporción de mujeres que se embarazan durante un período dado. Los valores obtenidos para el período de 12 meses por el método de tabla de vida son muy similares a los obtenidos mediante la tasa de embarazo de Pearl.

La metodología de la tabla de vida facilita el análisis de la discontinuidad del uso de métodos anticonceptivos por otras razones además de la falla, mediante la construcción de tablas de vida de decremento múltiple y sencillo. Las tasas de abandono a partir de tablas de vida de decremento múltiple¹⁸ son llamadas tasas netas; las cuales retienen los efectos confusos de abandono por otras razones.¹⁹

La tasa neta de embarazo, no puede considerarse como una medida pura de falla pues su valor tiende a disminuir con el incremento de abandono debido a otras causas, ya que “otras causas” disminuyen la posibilidad de observación de un embarazo accidental subsecuente (Trussell y Menken, 1982). Por tal motivo, la tasa bruta de falla puede ser una medida más usual: esto asume independencia entre riesgos por otras causas de abandono. Las mujeres que discontinuaron por cualquier otra causa son tratadas como casos censurados al momento del abandono, y la tasa bruta se calcula a partir de la tabla de vida de decremento sencillo. Es importante sin embargo dejar claro que ambos métodos requieren datos retrospectivos. El mínimo de información necesaria es la siguiente:

¹⁸ La probabilidad de que una persona fallezca de una cierta causa en presencia de otras causas. Keyfitz, Nathan, 1977.

¹⁹ Entiéndase siempre por “otras razones(causas)de abandono”, las causas de abandono además de la falla. Un conjunto (estandar)de razones comprende a las expulsiones y retiros en el caso del DIU, así como otras categorías de razones de retiro del dispositivo tales como: razones médicas, que con mayor frecuencia son por sangrado o dolor; razones personales y planes de embarazo.

- Meses de uso de métodos anticonceptivos.
- Saber si el embarazo ocurrió mientras el método anticonceptivo era usado, y
- La razón de discontinuidad si no fue por falla de método

Otra información que requiere el método que es poco frecuente son los meses de uso no-susceptibles, incluyendo meses de amenorrea posparto,²⁰ abstinencia, separaciones temporales y esterilidad.

Estos métodos obtienen dicha información de dos maneras diferentes. La primera y más convencional es una serie de preguntas con respecto al comportamiento anticonceptivo, las historias de embarazo y fecundidad; y algunas veces la lactancia, la amenorrea y la abstinencia. Esta forma de obtención de datos se utiliza en las técnicas de las tablas de vida modificadas y en el análisis de exposición a la fecundidad.

La segunda forma es a través de un formato de calendario más detallado en el cual el estatus anticonceptivo, embarazo y amenorrea se reportan simultáneamente para cada mes. Este sistema es empleado en el método del calendario anticonceptivo (Laing, 1985) y las tablas de actividad-sexual (Gaslonde y Carrasco, 1982) que son también estimaciones de tipo directo.

²⁰ Amenorrea posparto se define como aquel período transcurrido desde el nacimiento de un niño hasta el momento del reinicio del ciclo menstrual en la mujer, o sea, el período de ausencia de la regla después del

parto. Welti, p. 96, 1998.

El calendario de actividad-sexual, provee un récord mensual de la práctica anticonceptiva. En lugar de un registro continuo, este calendario se construye a través de una serie de preguntas ordenadas sobre embarazo, abstinencia y anticoncepción durante un período de referencia de 12 meses.

2.2. Los Métodos Indirectos

Los métodos indirectos tienen la gran ventaja de obtener estimaciones confiables a pesar de no requerir que los entrevistados reporten mes por mes detalles de su conducta sexual y anticonceptiva. Por ejemplo, el método indirecto propuesto por Bongaarts y Rodríguez (1991) emplea información de la condición actual de los nacimientos en los dos años anteriores, del estatus anticonceptivo actual y del estatus anticonceptivo al momento de embarazarse en los dos años anteriores que generalmente está disponible en encuestas de fecundidad.

Debido a que no se requieren datos detallados de fechas y tiempos de uso y no uso de anticonceptivos, la medida se encuentra relativamente propensa a errores. Cabe mencionar que tanto el método del calendario y el método indirecto de estatus actual estiman una probabilidad promedio de falla en un año, dada la distribución actual de tiempos de uso en la población.

Las diferentes metodologías existentes implican diferentes propósitos e interpretaciones, por lo que los resultados obtenidos para cada método no son comparables directamente. Por ejemplo, las tasas obtenidas por el método de las tablas de vida tienden a referirse a la falla en los primeros 12 meses posteriores al inicio de uso del método, incluyendo los meses iniciales de uso en los cuales se está más propenso a la falla. Estas tasas son de gran utilidad cuando se trata de una consejería, ya que proveen información de la falla de algún método anticonceptivo sobre un período de experiencia específico, como un año.

Las tasas promedio son preferibles cuando el interés se centra en las consecuencias demográficas ²¹ de la efectividad anticonceptiva, ya que su tasa se vincula directamente con la tasa de nacimientos. Se dice, entonces, que la tasa de falla promedio es más pertinente porque refleja el nivel actual de la eficacia anticonceptiva alcanzado por la población, dada la composición actual y el tiempo de uso; mientras que la probabilidad de falla del primer año no es de gran utilidad para una población con una larga experiencia anticonceptiva. De acuerdo con ello, las tasas promedio debieran ser más bajas que las tasas de la tabla de vida ya que las tasas de falla comúnmente disminuyen con el tiempo de uso.

²¹ Las consecuencias demográficas se refieren a los nacimientos y a cambios en la Tasa Bruta de Natalidad y en Tasa Global de Fecundidad.

2. 2.1. El Método de Bongaarts y Rodríguez

Este método indirecto necesita solo cuatro indicadores, con los cuales se calcula la tasa de falla anticonceptiva mensual promedio para un período de referencia fijo (Bongaar, J. y Rodríguez, G. , 1991). La fórmula es la siguiente:

$$f = \frac{pb}{120ua}$$

donde:

- f: Es la tasa de falla anticonceptiva mensual promedio.
 - p: Se refiere al porcentaje de todos los nacimientos vivos que ocurrieron en el período de referencia y que fueron concebidos mientras se estaba practicando la anticoncepción;
 - b: Es la tasa de fecundidad del período por 1,000 años-mujer de exposición en el período de referencia;
 - u: Es el porcentaje de todos los meses-persona de exposición que se emplean en la práctica anticonceptiva;
-

- a: Es la proporción de los embarazos que ocurrieron mientras se usaban métodos anticonceptivos y que resultaron en nacidos vivos; y
- 120: Es un factor de conversión usado para expresar la tasa de falla en porcentaje por mes.

La relación entre la tasa de falla mensual, f , y los cuatro componentes definidos, es exacta y no requiere de aproximaciones o supuestos. El requerimiento esencial es que los cuatro componentes deben aplicarse al mismo grupo de mujeres y, generalmente, se asume que los datos están disponibles para las mujeres unidas; aunque lo ideal es tener datos de mujeres realmente expuestas al riesgo de concebir, es decir, aquellas mujeres no embarazadas, no amenorreicas, que no se encuentren en abstinencia posparto y que no presenten problemas de esterilidad debido a otras razones no anticonceptivas.

La información sobre la práctica anticonceptiva de las mujeres, el método empleado y si la mujer se embarazó mientras estaba usando un método anticonceptivo en el último intervalo cerrado²² dentro de un período de dos años previos a la entrevista, provee un estimador

²² El último intervalo cerrado se define en mujeres que tienen al menos un nacido vivo o un embarazo actual, como el intervalo a partir del matrimonio o nacimiento previo hasta el último nacimiento o embarazo actual.

directo de p . Se cree que el período de análisis más conveniente es de tres años, ya que en este período se puede asegurar que la información al respecto es confiable.

La tasa de fecundidad del período (b) debe ser definida para la población de interés; en el caso de las mujeres unidas actualmente, esta sería la tasa de fecundidad marital.

Los datos sobre la práctica anticonceptiva (u) idealmente debieran desplazarse 9 meses con respecto a los datos sobre fecundidad. Para las estimaciones indirectas se propone usar como un estimador simple de u la prevalencia anticonceptiva, que se refiere al porcentaje de mujeres unidas que actualmente utilizan un método anticonceptivo en el momento de la entrevista. Por supuesto (u) debe definirse de otra manera si la población de interés es diferente a la de las mujeres unidas actualmente.

Por último, el parámetro a , del cual afortunadamente parece presentarse una muy poca variación sistemática en uno de los componentes de esta tasa: el riesgo de un aborto espontáneo.²³ Basados en una revisión de una serie de estudios prospectivos, Bongaarts y Potter (1983), concluyen que el promedio común de

²³ Aborto espontáneo se define como el aborto sin acción deliberada de la mujer o de otra persona. (Presta, 1987, p.9).

riesgo de un aborto espontáneo es del 17%. Por lo tanto, se puede asumir con seguridad que el parámetro a , en ausencia de abortos inducidos, es igual a 0.83 ($a = 10/12$). Pero es necesario advertir que cuando un número importante de mujeres recurren al aborto inducido, esta aproximación no es adecuada y no existe alternativa más que obtener una historia de embarazo completa de un período reciente y aún así, la tendencia a subreportar esta información no permite estimar de manera directa el parámetro.

Cuando la información que se posee no es tan detallada como la requerida anteriormente, puede tomarse una alternativa de estimación indirecta de estos mismos parámetros. Esta estimación indirecta sugiere la recolección de información actual y confiable, por lo que se recomienda la estimación separada de sus cuatro componentes para cualquier método anticonceptivo dado, de la siguiente manera:

Para p , se utiliza el porcentaje de nacimientos en los últimos tres años o los nacimientos más recientes en los pasados dos años que se concibieron mientras se estaba usando el método;

Para b se ocupa la tasa de fecundidad marital en los tres años anteriores a la entrevista, expresado en términos de nacimientos por 1, 000 años-mujer de exposición.

Para u se utiliza la prevalencia anticonceptiva actual, o el porcentaje de mujeres unidas actualmente y que se encuentran usando un método anticonceptivo; y,

Para a se utiliza 0.83 si es necesario o si parece razonable la suposición de que no existen abortos inducidos entre las usuarias del método, o sustituir una estimación directa basada en las historias de embarazos de las estadísticas vitales.

Para calcular las tasas de falla de un método específico, p y u se calculan con base en las usuarias y los embarazos, respectivamente, de las mujeres que están usando ese método en particular. En términos prácticos, sólo se necesitarían los siguientes cuatro tipos de datos:

- a. nacimientos mensuales de las mujeres practicantes de la anticoncepción al momento del embarazo (B');
- b. total de usuarias al momento de la encuesta, (U);
- c. número total de nacimientos mensuales de todas las mujeres (B); y
- d. mujeres unidas actualmente en edades reproductivas (W).

Una constante $a = 0.83$, que se aplica para convertir nacimientos en embarazos, bajo la hipótesis de abortos no inducidos.

En este método se presenta el problema de asumir que el número de usuarias, U , al momento de la encuesta se espera sea constante durante los dos años previos, lo cual se traduciría en un sesgo (hacia abajo) en el cálculo de la tasa de falla. De cualquier manera, es posible asumir una tasa anual de incremento de la prevalencia y ajustar u adecuadamente. Para ésta y todas las demás medidas los supuestos requeridos son:

- una tasa de falla anticonceptiva constante en el período de uno a tres años anteriores a la entrevista;
- prevalencia anticonceptiva constante en los tres años previos a la entrevista;
- fecundidad constante en el período de dos a tres años antes de la entrevista; y
- mortalidad fetal ²⁴ conocida entre usuarias de anticonceptivos.

²⁴ La Mortalidad Fetal se define como la muerte de un producto de la concepción ocurrida antes de su expulsión o de su extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo (SSA,1999,pp.iv).

Algunas ventajas de este método de estimación indirecta: (1) es simple; (2) demanda poca información; (3) es de fácil interpretación; (4) hace uso de los datos disponibles más confiables, esto es, nacimientos en lugar de embarazos y uso al momento del embarazo en lugar de la información mensual sobre los patrones de uso; (5) al contrario de la metodología de la tabla de vida, el método del estatus actual no requiere información muy extensa sobre el tiempo de inicio y término de los segmentos de uso; (6) no requiere historias anticonceptivas detalladas.

2.3 Efectividad Anticonceptiva

A pesar de que el termino uso-efectividad sea más claro y más simple, éste no es el índice más empleado de eficacia anticonceptiva. De hecho, muy pocos estudios intentan medir el uso-efectividad, primordialmente porque su estimación requiere una comparación de tasas de embarazo en presencia y ausencia de la anticoncepción.

Las tasas de falla son más fáciles de obtener que las medidas de efectividad, ya que pueden estimarse observando el registro de fallas en un grupo de usuarias, y no se requiere una estimación de la tasa de embarazo en ausencia de la anticoncepción. La siguiente ecuación

resume la relación entre la efectividad y las tasas de falla para algún mes:

$$f = c(100 - e)$$

donde f denota la tasa de falla mensual como un porcentaje, c denota la probabilidad mensual de embarazo en ausencia de la práctica anticonceptiva (también llamada fecundabilidad)²⁵ y e representa la efectividad, que se define al porcentaje en el que se reduce el riesgo mensual de embarazo.

La tasa de falla mensual puede ser convertida en una tasa de falla anual multiplicando ésta simplemente por 12 o empleando la siguiente expresión:

$$F = 100 \left[1 - \left(1 - \frac{f}{100} \right)^{12} \right]$$

Esta probabilidad anual debe ser aproximadamente 12 veces la tasa mensual, por lo que

$$F \cong 12f = 12c(100 - e)$$

²⁵ Ver definiciones en el capítulo I.

Esta ecuación muestra claramente que la probabilidad anual de falla depende tanto del nivel de la efectividad anticonceptiva como de la probabilidad de embarazo en ausencia de anticoncepción. Una implicación importante de esta relación es la dificultad de obtener conclusiones sobre las diferencias en la efectividad a partir de estudios de tasas de falla, ya que las variaciones en las tasas de falla pueden deberse en parte a variaciones en la fecundabilidad. El riesgo de embarazo es determinado por factores biológicos intrínsecos y, quizá de mayor importancia, por la frecuencia de las relaciones sexuales.

Como se mencionó, las estimaciones de tasas de falla anticonceptiva pueden emplearse para estimar la efectividad anticonceptiva. Dependiendo de la metodología de cálculo se pueden obtener estimaciones directas o indirectas de falla y, por tanto, de efectividad anticonceptiva.

De cualquier manera, las estimaciones de efectividad anticonceptiva, se basan en el cálculo de la proporción en la que se reducen las probabilidades mensuales de embarazo en una población de mujeres expuestas al riesgo de concebir, cuando se está practicando alguna forma de anticoncepción con respecto a la probabilidad mensual de embarazo cuando no se lleva a cabo esta práctica. La efectividad anticonceptiva (EA) se expresa como:

$$EA = 100 \left(1 - \frac{f}{f_{\text{paranousuarias}}} \right)$$

donde f para las no usuarias es la tasa de embarazo en meses de no uso para las mujeres expuestas al riesgo de concebir. Los parámetros b y a son los mismos, pero la prevalencia y la proporción de nacimientos que resultan de una falla de método, parámetros u y p pueden transformarse en:

$$p^* \text{ (p para no usuarias) } = 1 - p;$$

$$u^* \text{ (u para no usuarias) } = 1 - u;$$

u y p calculadas como antes.

La forma en que se mida el tiempo de práctica anticonceptiva, durante un período de referencia fijo, hace la diferencia (en gran medida) de las estimaciones directas e indirectas. Así, si se considera como medida de tiempo de práctica anticonceptiva a los meses-persona de uso de métodos anticonceptivos, entonces estaremos hablando del caso de las estimaciones directas; pero si, lo que se considera son únicamente a las mujeres que usan al momento de la entrevista, éste será el caso de las estimaciones indirectas.

C a p í t u l o 3

Estimaciones del uso efectividad anticonceptiva

3.1 Datos Utilizados

En 1997 el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) llevó a cabo la Encuesta Nacional sobre la Dinámica Demográfica (ENADID). La etapa de campo de la encuesta se realizó durante el período comprendido entre septiembre y diciembre de ese año. La encuesta captó información de las siguientes poblaciones de estudio: viviendas, hogares, residentes habituales de la vivienda,

mujeres entre 15 y 54 años de edad, personas que migraron en los últimos cinco años, así como aquellas que fallecieron también en los últimos cinco años.

Los tamaños de muestra de las poblaciones de estudio garantizan estimaciones confiables y precisas de diversos indicadores de interés. Los tamaños de muestra así como el diseño de selección utilizado, garantizan muestras representativas tanto a nivel nacional como estatal ²⁶ (VÉASE CUADRO 5).

Cuadro 5.
Tamaño de muestra según poblaciones de estudio

Poblaciones de estudio	Tamaño de muestra	Conteo 1995
Viviendas	70, 972	19, 403, 409
Hogares	73, 412	19, 848, 319
Residentes habituales	325, 558	90, 728, 652
Migrantes	8, 277	21, 575, 273
Mortinatos	8, 775	430, 278*
Mujeres 15 a 54 años	88, 022	50, 480, 186

Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

* Mortalidad 1995.

²⁶ La confiabilidad asociada a un tamaño de muestra se obtiene con la representatividad de una muestra y esta se garantiza al seleccionar sus unidades de manera aleatoria. Entre más grande el tamaño de muestra es más confiable y por lo tanto su error es más pequeño. Al observar dos ejemplos tenemos, lo siguiente, utilizando una confiabilidad del 99% para la muestra de 8, 277 y 70, 972 personas cada uno con un error permitido de 1.418 y 0.4842 respectivamente se observa que entre más grande el tamaño de muestra es más confiable y su error es más pequeño.

La información de la población de estudio correspondiente a las mujeres de 15 a 54 años de edad se obtuvo mediante una entrevista estructurada con base en un cuestionario precodificado (VÉASE ANEXO A) que incluye los siguientes temas:

- **Fecundidad:** En esta sección se captó la historia de los embarazos de las mujeres de 15 a 54 años, y su condición de habla indígena. La tabla de la historia de embarazos incluyó el resultado del embarazo, el número de hijos nacidos vivos, los sobrevivientes, los fallecidos, los abortos, los mortinatos, la edad del niño fallecido, los meses de embarazo que tenía la mujer cuando ocurrió el aborto o mortinato, y el mes y año del embarazo.
- **Preferencias Reproductivas:** Esta sección contiene preguntas sobre los ideales de la mujer, número de hijos, espaciamiento de los mismos, preferencias en cuanto al sexo de sus hijos y su motivación a regular la fecundidad.
- **Anticoncepción:** Incluye preguntas que captan el uso de métodos anticonceptivos de las mujeres de 15 a 54 años y/o de sus parejas, el conocimiento y acceso de los métodos anticonceptivos en las mujeres. También se captó la historia anticonceptiva de los últimos cinco años (1992-1997).

- *Salud materno-infantil*: Esta sección captó información en relación a la salud de las mujeres que han tenido el último y penúltimo hijo nacido vivo, a los abortos o mortinatos ocurridos en el periodo de tres años atrás hasta el momento de la entrevista (1995 - 1997); así como información del primer año de vida del hijo o hija.
- *Estado conyugal y número de uniones*: En esta sección se pregunta el estado civil de la mujer al momento de la entrevista, la fecha de inicio de la unión actual o unión anterior, y si tuvo uniones anteriores.

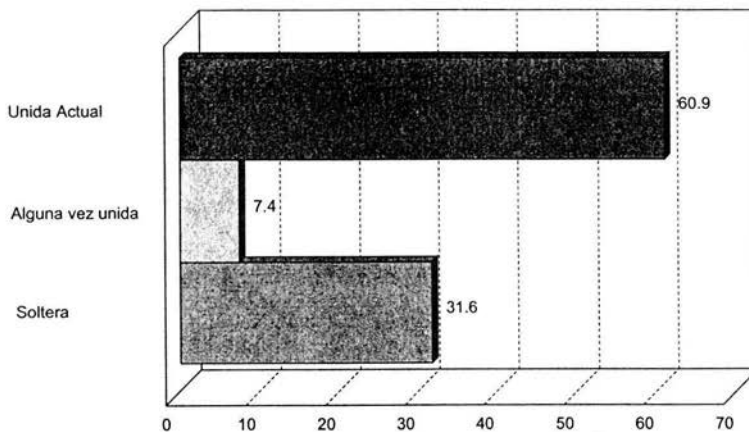
Es importante subrayar que la información de las secciones descritas anteriormente permiten obtener estimaciones del uso efectividad anticonceptiva, por el método directo, indirecto y resumido.

3.2 Descripción de la población de estudio

La población de estudio para estimar el uso efectividad anticonceptiva por el método de Bongaarts y Rodríguez se refiere a las mujeres

actualmente unidas cuya duración de la unión es por lo menos un mes y que además no sean estériles ella y su pareja. **Es decir, son las mujeres que están en riesgo de embarazarse.**

Gráfica 1
Distribución porcentual del estado civil de las mujeres de 15 a 54 años

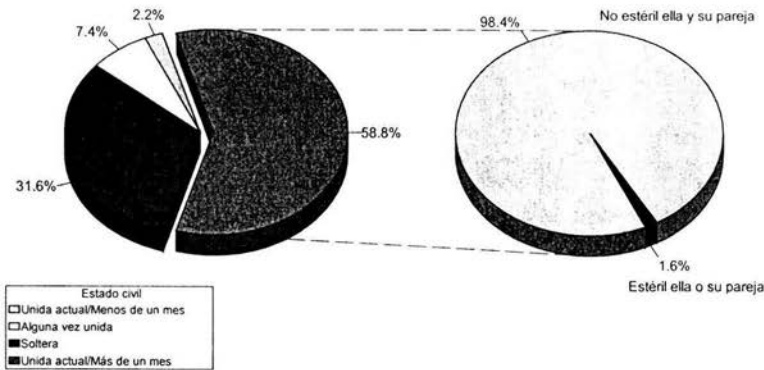


Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

Según la ENADID, del total de mujeres de 15 a 54 años en el país, 60.9% estaba unida. De este por ciento 58.8 tenía por lo menos un mes de unión, y 98.4 por ciento no era estéril ni ella ni su pareja (VEANSE GRAFICAS 1 Y 2). De esta forma el número total de la población de estudio según la ENADID de 1997 es de 50, 886 mujeres.

Gráfica 2

Distribución porcentual de las mujeres actualmente unidas, según duración de la unión y esterilidad



Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

3.3 TASA DE FALLA POR EL METODO DIRECTO

3.3.1 Tiempo de protección a un embarazo

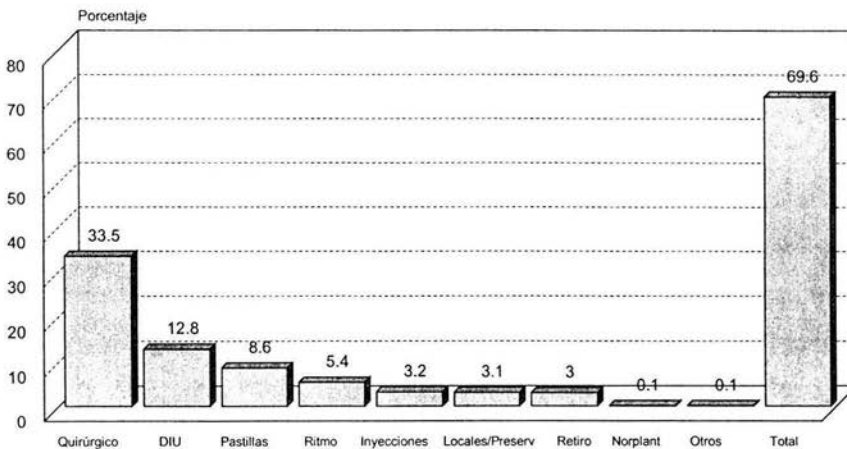
De acuerdo con los datos de la ENADID, se estima que el número de meses de unión o el tiempo de exposición²⁷ a un embarazo de las mujeres de la población de estudio fue de 1 402 060. Durante ese tiempo, el número total de meses que estuvo la mujer protegida

²⁷ Tiempo de exposición: Es el tiempo que vive unida con su pareja. Tiempo de protección: Es el tiempo que utiliza método anticonceptivo.

contra un embarazo usando un método anticonceptivo fue de 976 467, que representa 69.6 por ciento del tiempo total de unión. Los datos por tipo de método señalan diferencias importantes.

Gráfica 3

Porcentaje de meses de uso en relación al total de meses de exposición, según método anticonceptivo



Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

De acuerdo con la gráfica 3, el método con mayor tiempo de uso fue el Quirúrgico (33.5%), lo anterior se explica porque el quirúrgico es el método de mayor uso, mientras que el de menor tiempo de uso fue el Norplant²⁸ (0.1%) que también es el menos utilizado. Es importante

²⁸ En 1966 Comienza el programa de investigación y desarrollo en los laboratorios del Centro de Investigaciones Biomédicas del Population Council. En 1983 Leiras Oy, de Turku, Finlandia, recibe la licencia para fabricar y distribuir implantes de NORPLANT. Finlandia es el primer país donde se otorga aprobación reglamentaria para la utilización de cápsulas de NORPLANT. Entre 1986 y 1987 se inicia la evaluación previa a la introducción del producto en México y otros países en el mundo. En 1991 el NORPLANT es aprobado en Mauritius, México y Unión Soviética. The Population Council, p.viii, 1992.

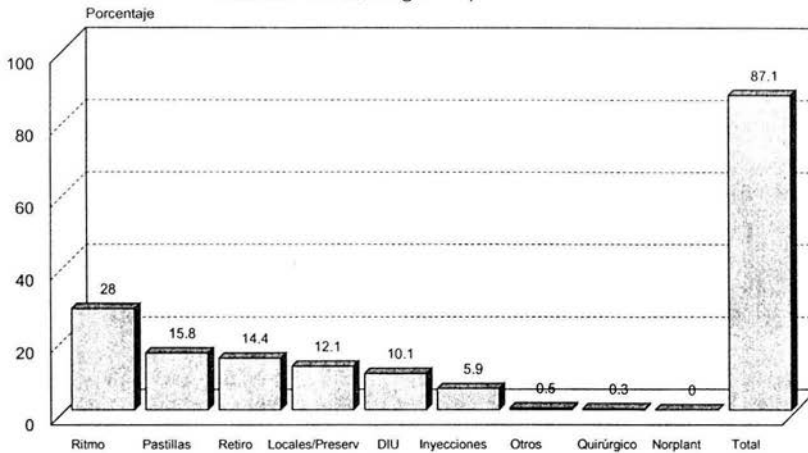
resaltar que por primera vez el Norplant se captó en la ENADID de 1997, lo que permitió estimar también por primera vez su efectividad.

3. 3. 2 Porcentaje de nacidos vivos concebidos cuando hay falla de métodos anticonceptivos

El número de fallas entre las mujeres que estuvieron haciendo uso de algún método anticonceptivo, y que tuvo como consecuencia un hijo nacido vivo fue de 1 615. La distribución de las fallas por tipo de método usado, respecto al total de nacimientos entre las mujeres de la población de estudio, indica que el método que más fallas tiene es el ritmo, los que menos fallan son el quirúrgico y el norplant. Estos datos indican que tanto el quirúrgico como el norplant tienen casi la misma frecuencia de falla. Sin embargo, esta primera estimación tiene un sesgo debido a que no se consideran los meses de exposición.

Gráfica 4

Porcentaje de fallas que tuvieron como resultado un hijo nacido vivo, según tipo de método



Nota: Datos calculados según el método directo

Datos multiplicados por 1 000

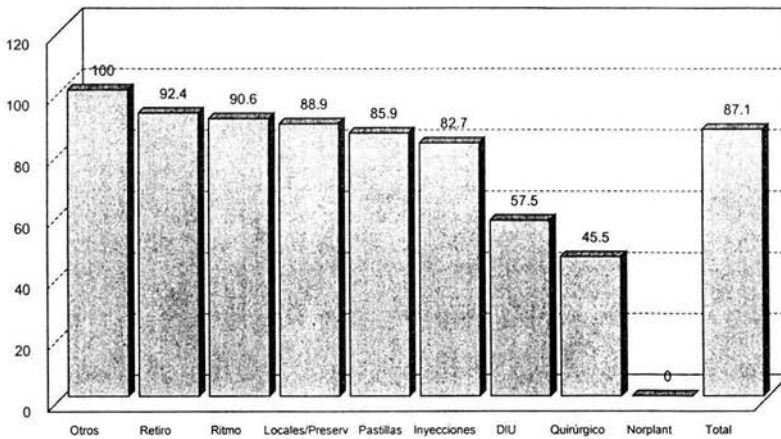
Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

3. 3. 3 Proporción de fallas que resultaron en hijos nacidos vivos

El número de fallas de un método anticonceptivo que tuvo como resultado un embarazo fue de 1 935. De acuerdo con los datos de la ENADID se estima que de cada 100 veces que falló el retiro y que tuvo como consecuencia un embarazo, 92.4 por ciento resultó en un hijo nacido vivo. Para el caso del ritmo se estima que esta relación fue de 90.6 por ciento. El método que falla y cuyo porcentaje de terminar en un hijo nacido vivo es el más bajo, es el quirúrgico (45.4) seguido

de DIU (57.5). Es importante resaltar que el norplant es el único método que falla pero que no tiene como resultado un hijo nacido vivo (VEASE GRAFICA 5). La falla de los métodos con mayor efectividad incrementa la probabilidad de morir.

Gráfica 5
Proporción de fallas que resultaron en hijo nacido vivo, según tipo de método



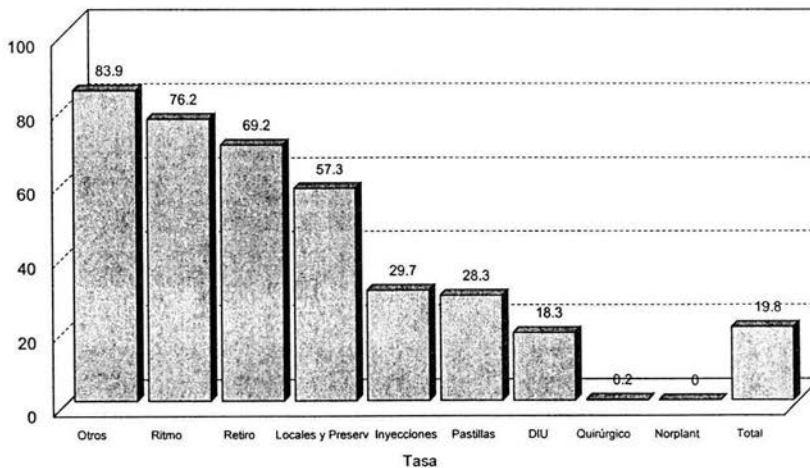
Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

Sin embargo, es muy probable que los datos anteriores tengan un sesgo importante, debido a que los abortos inducidos no son declarados (Bongaarts y Potter 1983).

3. 3. 4 Tasa de falla mensual y anual

Esta tasa se refiere al número de fallas de un método anticonceptivo que ocurren al mes. De acuerdo con los datos, se estima que los métodos menos seguros mensualmente son el ritmo, ya que de cada diez mil meses de uso-exposición 762 veces hubo falla; y el retiro con 692 fallas de cada diez mil meses de uso-exposición. Por otro lado, el método menos falible según los datos de la encuesta es el quirúrgico con dos de cada diez mil meses de uso-exposición seguido del DIU con 183 fallas de cada diez mil meses de uso-exposición. Es importante señalar que los datos de la tasa de falla anual fue aproximadamente doce veces la tasa de falla mensual de cada método.

Gráfica 6
Tasa de falla mensual



Nota: Datos multiplicados por 10 000
Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

3.3.5 Tasa de uso efectividad anticonceptiva por el método directo

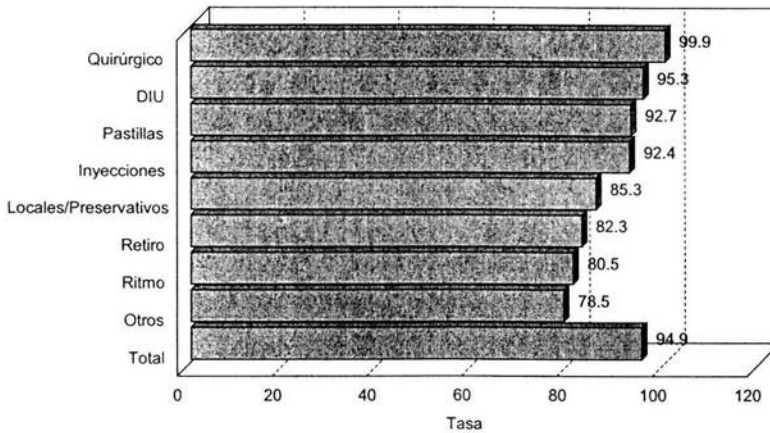
Según la ENADID, en 1997 la probabilidad de que una mujer concibiera durante un mes siendo sexualmente activa, fértil y utilizando cualquier método era 64.8 por ciento según el método directo.

Los datos por tipo de método, señalan que el método anticonceptivo con más alta efectividad es el *quirúrgico* con 99.9 por ciento, seguido del DIU con 95.3 por ciento, en tanto que la más baja corresponde al ritmo, con una tasa de 80.5 por ciento de uso efectividad (VEASE GRAFICA 7).

Es importante aclarar que la tasa del *Norplant* no se pudo calcular por su nula falla, esto puede deberse a dos aspectos, primero se debe de tomar un período mayor de cinco años de estudio y segundo tiene muy poca preferencia entre las usuarias de los métodos, lo que implica que para su análisis es necesario un tamaño de muestra más grande.

Gráfica 7

Tasa de uso efectividad anticonceptiva por tipo de método



Nota: Datos calculados según el método directo
 Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

Comparando la tasa de uso efectividad para los años 1987 y 1997 (VÉASE CUADRO 6), se observa que el método quirúrgico, la inyección y el DIU se han mantenido casi constantes, mientras que las pastilla, los métodos locales y los preservativos, el ritmo y el retiro mostraron incrementos importantes, entre los que destacan el ritmo, los locales y preservativos y retiro con 30.4, 21.3 y 19.2 puntos porcentuales de incremento en la tasa respectiva, lo que indica que hay un aumento considerable en el uso-efectividad de los métodos anticonceptivos en los últimos diez años.

Cuadro 6.
Tasa de uso efectividad por el método directo
en México 1987*, 1997**

Método anticonceptivo	1987	1997
Quirúrgico	100.0	99.9
Pastillas	81.6	92.7
Inyecciones	91.8	92.4
Norplant	-	-
DIU	92.1	95.3
Locales y Preservativos	64.0	85.3
Ritmo	50.1	80.5
Retiro	63.1	82.3
Otros	15.5	78.5
Todos	85.9	94.9

Fuente: *Estimaciones de Magallanes- González.

**Estimaciones con base en la ENADID, 1997.

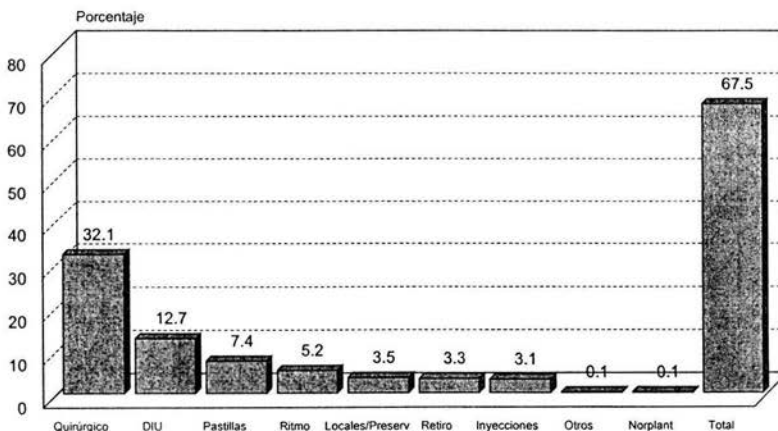
3. 4 TASA DE FALLA POR EL MÉTODO INDIRECTO

3. 4. 1 Uso actual de métodos anticonceptivos

Uno de los datos que necesita este método es la prevalencia de uso actual de métodos anticonceptivos, según la ENADID de 1997 presenta diferenciales importantes. Existe un alto porcentaje de uso de métodos permanentes 32.1 por ciento seguido del DIU con 12.7 por ciento, es decir, por cada usuaria de DIU hay poco más de dos usuarias de métodos permanentes y de cada usuaria de pastillas hay poco más de cuatro usuarias de quirúrgicos, los de menor uso son el Norplant 0.1 por ciento y la inyección 3.1 por ciento (VEASE GRAFICA 8).

Gráfica 8

Porcentaje de uso actual según método anticonceptivo



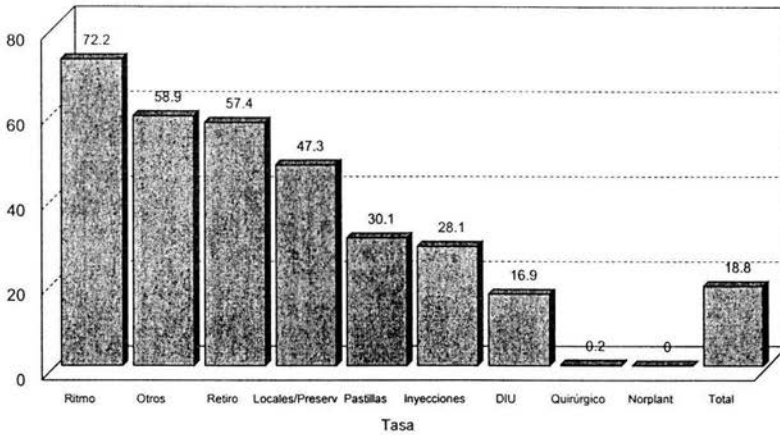
Nota: Datos calculados según el método indirecto
Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

Es importante aclarar que este método también hace uso del porcentaje de nacidos vivos concebidos cuando hay falla y de la proporción de fallas que resultaron en nacidos vivos, los cuales son requeridos en la fórmula de la tasa de falla mensual, por lo que se utilizaron los mismos datos del método directo.

3. 4. 2 Tasa de falla mensual y anual

La tasa representa el número de fallas que ocurren al mes de un método anticonceptivo. Según la ENADID, se estima que los métodos que más fallan mensualmente son el ritmo, ya que de cada diez mil meses de uso-exposición 722 veces falló; mientras que el retiro 574 veces fallas de cada diez mil meses de uso-exposición. Por otro lado, el método que menos falla según los datos de la ENADID es el quirúrgico con dos fallas de cada diez mil meses de uso-exposición, seguido del DIU con 169 fallas de diez mil meses de uso-exposición. Es importante señalar que los datos de las tasas de falla anual son también aproximadamente doce veces la tasa de falla mensual de cada método al igual que el método directo (VEASE GRAFICA 9).

Gráfica 9
Tasa de falla mensual



Nota: Datos multiplicados por 10 000
Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

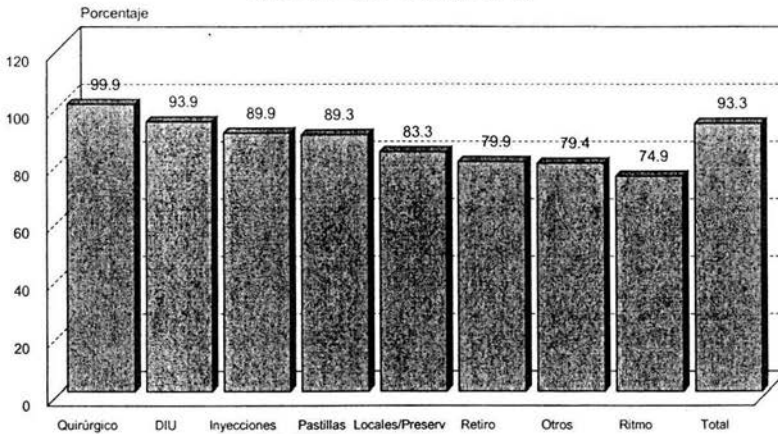
3.4.3 Tasa de uso efectividad anticonceptiva

La posibilidad de que una mujer conciba por el lapso de un mes en el cual es sexualmente afectiva, fértil y está utilizando cualquier método anticonceptivo es de 91.3 por ciento según el método indirecto con base en la encuesta de la ENADID de 1997.

En la gráfica 10 se puede observar la tasa por tipo de método, en donde el método anticonceptivo con más alta efectividad es el

quirúrgico con 99.9 por ciento, seguido de DIU con 93.9 por ciento, mientras que la más baja corresponde al ritmo, con una tasa 74.9 por ciento de uso efectividad (VEASE GRAFICA 10).

Gráfica 10
Tasa de uso efectividad



Nota: Datos calculados según el método indirecto
Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

Al confrontar las tasas de uso efectividad calculadas para los años de 1987 y 1997 (VEASE CUADRO 7), se contempla que el método quirúrgico, y el DIU, se han mantenido casi firmes, en tanto que el ritmo, el retiro, los métodos locales, los preservativos, las inyecciones y las pastillas hay discrepancias muy significativas.

Cuadro 7.
Tasa de uso efectividad por el método indirecto
en México 1987*, 1997**

Método anticonceptivo	1987	1997
Quirúrgico	100.0	99.9
Pastillas	87.3	89.3
Inyecciones	94.2	89.9
Norplant	-	-
DIU	95.0	93.9
Locales y Preservativos	82.0	83.3
Ritmo	70.3	74.9
Retiro	78.2	79.9
Otros	69.5	79.4
Todos	91.6	93.3

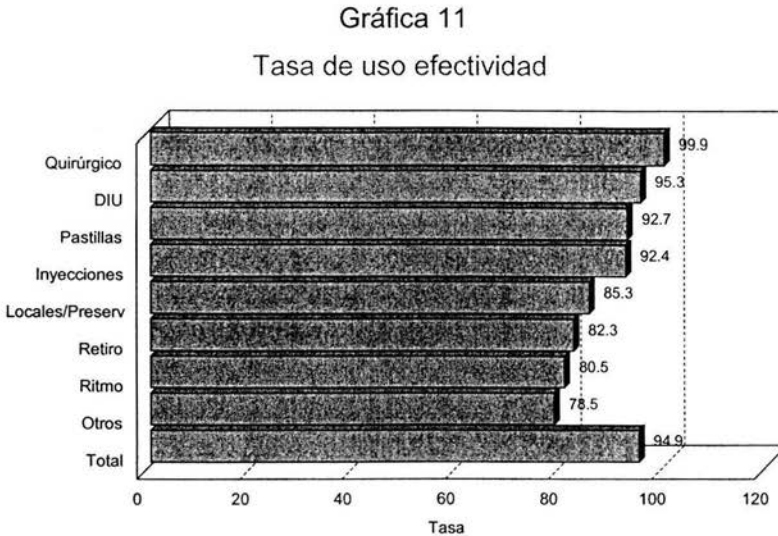
Fuente: *Estimaciones de Magallanes- González.

**Estimaciones con base en la ENADID 1997.

3.5 TASA DE FALLA POR EL METODO RESUMIDO

3.5.1 Tasa de uso efectividad anticonceptiva

Para este método solo es necesario calcular el número de meses de uso y las fallas totales, mismas que se tomaron del método directo. De acuerdo con estos datos se observan los siguientes resultados(VEASE GRAFICA 11).



Nota: Datos calculados según el método resumido
Fuente: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1997.

Como se puede observar no existe diferencia entre el método de Bongaarts y el método resumido, son iguales, por lo que se

recomienda utilizar este método ya que es mucho más rápido(VEASE CUADRO 8).

Cuadro 8.
Tasa de uso efectividad por el método directo

Método anticonceptivo	Método de Bongaarts	Método Resumido
Quirúrgico	99.9	99.9
Pastillas	92.7	92.7
Inyecciones	92.4	92.4
Norplant	-	-
DIU	95.3	95.3
Locales y Preservativos	85.3	85.3
Ritmo	80.5	80.5
Retiro	82.3	82.3
Otros	78.5	78.5
Todos	94.9	94.9

Fuente: **Estimaciones con base en la ENADID 1997.

C o n c l u s i o n e s

Para los no demógrafos la aplicación de las técnicas indirectas y la interpretación de los resultados que generan estos procedimientos resultan complicados porque requieren de un manejo expedito de relaciones demográficas. Tal como sucede con numerosas pruebas estadísticas que son aplicadas sin conocer los supuestos que requiere su utilización, las técnicas indirectas se basan en supuestos que deben conocerse para evaluar adecuadamente los resultados que generan. Estos supuestos, sin embargo, a menudo son difíciles de entender para los no demógrafos.

La producción de datos confiables para aplicar modelos demográficos como los que se utilizan para estimar el uso-efectividad anticonceptivo, sólo es posible a través de encuestas, sin embargo, es importante advertir que las encuestas son muy caras, por lo que su disponibilidad es escasa. Los últimos datos disponibles para estos estudios tienen siete años de vigencia.

Las tasas de uso-efectividad calculadas por el método directo e indirecto arrojó información muy valiosa de cómo el usuario final utiliza el método anticonceptivo, su falla, la consecuencia de ello y se

observó que los inyectables y los espermicidas tienen menos efectividad de lo que se menciona en la Norma Oficial Mexicana de 1994 (ver, página 88, ANEXO B), muy al contrario de los naturales o de la abstinencia ya que tienen una mayor efectividad, de ahí la importancia de la realización de una encuesta confiable precisa para saber la opinión o la experiencia del usuario final y de la selección del modelo demográfico adecuado.

Al comparar las tasas de uso-efectividad calculadas para el año de 1987, con las de 1997, los métodos anticonceptivos locales y preservativos tuvieron un aumento significativo en comparación con los otros métodos en esos 10 años transcurridos, esto habla de una buena utilización de la técnica de los modelos y su poco margen de error.

Al hacer una comparación de la tasa de uso-efectividad calculada por el método indirecto de Bongaarts y la tasa calculada por el método resumido, no existió ningún cambio en los indicadores por lo que se recomienda utilizar mejor el método resumido para ahorrar tiempo y programación.

Se recomienda un estudio con mayor muestra para ver la tasa de uso-efectividad del método de Norplant, ya que en este trabajo realizado se tuvieron muy pocos casos para calcular una tasa de uso-efectividad con mayor confiabilidad y representatividad.

La aportación que se hace a la carrera es haber aplicado conceptos muy precisos de las materias de Estadística, Probabilidad y Demografía, utilizando un modelo demográfico y obteniendo así el riesgo de utilizar cierto método anticonceptivo teniendo como consecuencia un embarazo no planeado, que son datos que permiten evaluar el efecto del programa de Planificación Familiar en la reducción de los nacimientos en México.

En un futuro trabajo se recomendaría calcular la tasa de uso-efectividad para la población exclusivamente de adolescentes, indígenas y minusválidos ya que no existen datos para estos grupos de población.

A n e x o s

(A)



ENCUESTA NACIONAL DE LA DINÁMICA
DEMOGRÁFICA 1997



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
Y GEOGRAFÍA

ENADID 1997

FOLIO: _____

1. IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA

ENTIDAD FEDERATIVA _____

MUNICIPIO O DELEGACIÓN _____

LOCALIDAD _____

CLAVE DE ASER _____

MANZANA _____

2. CONTROL DE CUESTIONARIO

NÚMERO DE CONTROL _____

FOLIO DE VIVIENDA _____

HOGAR _____ DE _____ DE LA VIVIENDA

CUESTIONARIO _____ DE _____ DEL HOGAR

FOLIO DE PAQUETE _____

CONSECUENTE DE CUESTIONARIO _____

3. DIRECCIÓN DE LA VIVIENDA

CALLE AVENIDA CALLEÓN GARFUNA CARRIO _____

NÚMERO EXTERIOR _____ NÚMERO INTERIOR _____ COLONIA, FRACCIONAMIENTO, BARRIO, LINDERO HABITACIONAL _____

4. RESULTADO DE LA VISITA (*)

NÚMERO DE VISITA	1A	2A	3A	4A	5A
NOMBRE DE LA ENTREVISTADORA					
FECHA					
RESULTADO					
HORA DE INICIO					
HORA DE TÉRMINO					

(*) CÓDIGO PARA EL RESULTADO DE LA VISITA

- 1 ENTREVISTA COMPLETA
2 ENTREVISTA INCOMPLETA
3 INFORMANTE INDEBIDAMENTE
4 ALGUNO DE LOS DATOS IMPORTANTE EN EL MOMENTO DE LA VISITA
5 SE NEGÓ A DAR INFORMACIÓN
6 ENTREVISTA ANULADA (FALTA CIPI)
7 VIVIENDA DESHABITADA
8 VIVIENDA DE USO TEMPORAL
9 OTRO (ESPECIFICAR EN OBSERVACIONES)

5. RESULTADO DE LA ENTREVISTA INDIVIDUAL

TOTAL DE MIEMBROS DE UNIDAD (EN EL HOGAR)	NÚMERO DE REGISTRO DE LA MUJER (S)	RESULTADO					DURACIÓN	
		1A	2A	3A	4A	5A	HORA DE INICIO	HORA DE TÉRMINO

6. SUPERVISIÓN Y VALIDACIÓN

SUPERVISADO POR		VALIDADO POR	
NOMBRE		NOMBRE	
FECHA		FECHA	

I CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

1.1 PISO
(De qué material es la mayor parte del piso de esta vivienda?)
Tierra _____ 1
Cemento o firme _____ 2
Madera, moqueta u otro pavimento _____ 3

1.2 AGUA ENTUBADA
(Las ocupantes de esta vivienda disponen de agua entubada?)
dentro de la vivienda? _____ 1
fuera de la vivienda, pero dentro del terreno? _____ 2
de fuente pública? _____ 3
(No disponen de agua entubada?) _____ 4
LEA TODAS LAS Opciones

1.3 SERVICIO SANITARIO
(Las ocupantes de esta vivienda disponen de:
LEA LAS Opciones VERTICALES OBTENIDAS EN EL RESPUESTA AFIRMATIVA.)
aseo/sanitario? _____ 1
retrete o letrina? _____ 2
fosa séptica? _____ 3
hoyo negro o pozos ciegos? _____ 4
(No disponen de servicio sanitario?) _____ 5 **PÁGINA 1.4**

1.4 SANITARIO EXCLUSIVO
(El (la) (MENCIONE EL SERVICIO) se para uso particular de los ocupantes de esta vivienda?)
SI _____ 1
NO _____ 2

1.5 CONDICIÓN DE AGUA
(Tiene el (la) (MENCIONE EL SERVICIO) conexión de agua?)
SI _____ 3 **PÁGINA 1.1**
NO _____ 4

1.6 CONDICIÓN DE AGUA
(El (la) (MENCIONE EL SERVICIO) se actúan agua servida?)
SI _____ 5
NO _____ 6

I CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

1.7 AGUAS NEGRAS

¿En esta vivienda los desechos del (de la) (MENCIONE EL SERVICIO) van a dar a:

LEA LAS OPCIONES HASTA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA.

- la red pública? 1 **PARA 1.9**
- una fosa séptica? 2
- una tubería con descarga a barranca o grieta? 3
- una tubería con descarga a río, lago o mar? 4
- un hoyo negro o pozo ciego? 5
- ¿No tiene descarga? 6

1.8 AGUAS JABONOSAS

¿En esta vivienda las aguas sucias o jabonosas van a dar a:

LEA LAS OPCIONES HASTA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA.

- la red pública? 1
- una fosa séptica? 2
- una tubería con descarga a barranca o grieta? 3
- una tubería con descarga a río, lago o (mar)? 4
- al suelo o patio? 5

1.9 ELECTRICIDAD

¿Hay luz eléctrica en esta vivienda?

- SÍ 1
- NO 2

II RESIDENTES EN LA VIVIENDA Y NÚMERO DE HOGARES

2.1 NÚMERO DE PERSONAS EN LA VIVIENDA

¿Cuántas personas viven normalmente en esta vivienda? No olvide contar a los niños chiquitos y a los ancianos.

TOTAL DE PERSONAS []

2.2 GASTO COMÚN

Las (TOTAL DE PERSONAS) personas que viven en esta vivienda, ¿comparten un mismo gasto para la comida?

- SÍ 1 **PARA 2.5**
- NO 2

2.3 NÚMERO DE HOGARES

Entonces, ¿cuántos grupos de personas u hogares tienen gasto separado para la comida, contando al suyo?

NÚMERO DE HOGARES []

CUANDO EN LA VIVIENDA EXISTA MÁS DE UN HOGAR O GRUPO DE PERSONAS, APLICUE UN CUESTIONARIO PARA CADA HOGAR A PARTIR DE LA PREGUNTA 3.2.

III DATOS GENERALES

PARA TODAS LAS PERSONAS DE LA LISTA					
LISTA DE PERSONAS	VERIFICACIÓN DE LA LISTA	SEXO	EDAD	CONDICIÓN DE RESIDENCIA	
3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	
Ahora le voy a preguntar algunas características del grupo de personas que forman este hogar. Por favor, dígame el nombre de cada una de las personas que viven normalmente aquí, empezando por el jefe o la jefa del hogar; no olvide a los niños chiquitos y a los ancianos (incluya también a los sirvientes que viven aquí).		Entonces, ¿son: (NOMBRE) es hombre o mujer? [] personas las que forman este hogar? Sí 1 NO 2 VERIFIQUE Y CORRIJA LA LISTA	¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)? MENOR DE UN AÑO 00 98 AÑOS O MÁS 98 NO SABE 99	¿(NOMBRE) vive en otro lugar porque está trabajando, estudiando o por otras razones? 1 vive en otro lugar, aunque por ahora está aquí? 2 vive normalmente aquí? 3 vive aquí, aunque por ahora está en otro lugar? 4 vive temporalmente aquí porque no tiene otro lugar donde vivir? 5	
3.2		3.4	3.5	3.6	
1	NOMBRE	HOMBRE	MUJER	AÑOS	RESIDENCIA
1		1	2	[]	[]
2		1	2	[]	[]
3		1	2	[]	[]
4		1	2	[]	[]
5		1	2	[]	[]
6		1	2	[]	[]
7		1	2	[]	[]
8		1	2	[]	[]
9		1	2	[]	[]
10		1	2	[]	[]
11		1	2	[]	[]
12		1	2	[]	[]
13		1	2	[]	[]
14		1	2	[]	[]
15		1	2	[]	[]

SI EN EL HOGAR HAY MÁS DE 15 PERSONAS, UTILICE OTRO CUESTIONARIO Y CONTÍNE CON LA LISTA.

III DATOS GENERALES

PARA TODAS LAS PERSONAS DE LA LISTA			
PARENTESCO	IDENTIFICACIÓN DEL PADRE	IDENTIFICACIÓN DE LA MADRE	SERVICIO DE SALUD
3.7	3.8	3.9	3.10
¿Cuál es (NOMBRE) del (a) jefe (a) del hogar?	¿Vive el padre de (NOMBRE) en este hogar?	¿Vive la madre de (NOMBRE) en este hogar?	¿(NOMBRE) tiene derecho a servicio médico: [SEALAS OPCIONES Y ANOTE NOMBRE Y CÓDIGO]
(¿Qué parentesco tiene (NOMBRE) con (NOMBRE DEL (LA) JEFE (A) DEL HOGAR?)	*SI --> ¿Quién es el padre?	*SI --> ¿Quién es la madre?	en el Seguro Social (MSS)? 1
	[ANOTE EL NÚMERO DE REGISTRO DEL PADRE]	[ANOTE EL NÚMERO DE REGISTRO DE LA MADRE]	en el ISBSTE? 2
			proporcionado por instituciones públicas o parastatales (como Pemex, Ejército, Marina, etc.)? 3
	"NO" 98	"NO" 98	pago por empresas privadas (como Médicos, Bancos, etc.)? 4
			en otro tipo de institución? [EJEMPLOS: DISAHO] 5
			¿No tiene derecho a servicio médico? 6
3.7	3.8	3.9	3.10A 3.10B 3.10C
PARENTESCO	NÚMERO DE REGISTRO	NÚMERO DE REGISTRO	CÓDIGO CÓDIGO OTRA INSTITUCIÓN
JEFE/JEFA			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

III DATOS GENERALES

PARA TODAS LAS PERSONAS DE LA LISTA		PARA LAS PERSONAS DE 6 AÑOS CUMPLIDOS O MÁS
LUGAR DE NACIMIENTO	RELIGIÓN	
3.11	3.12	
¿En qué estado de la República o país nació (NOMBRE)?	¿Cuál es la religión de (NOMBRE)?	
	Católica 1	
	Protestante o evangélica 2	
	Judea 3	
	Otra 4	
	Ninguna 5	
3.11A	3.11B	3.12
ESTADO PAÍS	AGE	RELIGIÓN
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

IV MIGRACION

PARA LOS RESIDENTES HABITUALES DE 6 AÑOS CUMPLIDOS O MÁS						
LUGAR DE RESIDENCIA EN 1992						
4.1						
Hace 5 años, en junio de 1992, ¿en qué estado de la República o país vivía (NOMBRE)?			SI EL PAÍS ES DIFERENTE A MÉXICO ANOTELO EN 4.1A Y PÁGE 4.2			
¿En qué municipio (delegación)?			ANOTE EN: 4.1C Y D			
¿En qué localidad?			ANOTE EN: 4.1E Y F			
4.1A		4.1B		4.1C		4.1E
ESTADO PAÍS	ADM.	MUNICIPIO O DELEGACIÓN	ADM.	LOCALIDAD	ADM.	ADM.
1	1		2			3
2			1			3
3	1		2			3
4	1		1			3
5	1		2			3
6			1			3
7	1		2			3
8			2			3
9	1		3			3
10			1			3
11	1		2			3
12			3			3
13	1		2			3
14			2			3
15	1		1			3

IV MIGRACION

PARA LOS RESIDENTES HABITUALES										
CONDICIÓN DE MIGRACIÓN					LUGAR DE RESIDENCIA ANTERIOR		TIEMPO DE RESIDENCIA ANTERIOR		TIEMPO DE RESIDENCIA ACTUAL	
4.2		4.3			4.4		4.5		4.6	
¿(NOMBRE) ha vivido en otro estado de la República o país, aunque haya sido por poco tiempo?		ENONCES: (NOMBRE) (SEXO) (EDAD) años viviendo en (ENTIDAD DE LA ENTREVISTA)?			¿En qué estado de la República o país vivió (NOMBRE) antes de vivir en (ENTIDAD DE LA ENTREVISTA)?		¿Cuánto tiempo vivió (NOMBRE) en (ENTIDAD DE LA ENTREVISTA) O PAÍS DE 4.4)?		¿Cuánto tiempo tiene viviendo (NOMBRE) en (ENTIDAD DE LA ENTREVISTA) (desde que llegó la última vez)?	
"SI"		"NO"					ANOTE UNA SOLA RESPUESTA...		ANOTE UNA SOLA RESPUESTA...	
PÁGE 4.4		PÁGE 4.7					MENOS DE UN MES... 00 NO SABE 99		ANOTE EN 4.6A MENOS DE UN MES... 00 NO SABE 99	
→ 4.2		→ 4.3			→ 4.4		→ 4.5A		→ 4.6A	
SI	NO	SI	NO	NO SABE	ESTADO O PAÍS	MESES O AÑOS	MESES O AÑOS	MESES O AÑOS	MESES O AÑOS	MESES O AÑOS
1	2	3	4	5						
6	7	8	9	10						
11	12	13	14	15						
16	17	18	19	20						
21	22	23	24	25						
26	27	28	29	30						
31	32	33	34	35						
36	37	38	39	40						
41	42	43	44	45						
46	47	48	49	50						
51	52	53	54	55						
56	57	58	59	60						
61	62	63	64	65						
66	67	68	69	70						
71	72	73	74	75						
76	77	78	79	80						
81	82	83	84	85						
86	87	88	89	90						
91	92	93	94	95						
96	97	98	99	00						

IV MIGRACION

PARA LOS RESIDENTES HABITUALES			
CONDICION DE MIGRACION INTERNA/NO/PA		LUGAR DE RESIDENCIA ANTERIOR	RESIDENCIA ACTUAL
4.7		4.8	
N U M E R O D E R E G I S T R O	Durante este (os) (TEMPORAL 4.8.03.5) ¿ha vivido (NOMBRE) en otro municipio (delegación) de (ENTIDAD) de LA ENTREVISTA, aunque haya sido por poco tiempo?		¿Cuánto tiempo (NOMBRE) en MUNICIPIO/DELEGACION/DE LA ENTREVISTA (¿cuenta la última vez que Regó)?
	¿En qué municipio (delegación) vivió (NOMBRE) antes de vivir en MUNICIPIO/DELEGACION DE LA ENTREVISTA?		¿En qué localidad? → ANTES EN LOCALIDAD: 4.8B
"NO" → PARCELA 4.7		"ANTES UNA SOLA PREPARACION" → ANTES EN LOCALIDAD: 4.8A	
→ 4.7		→ 4.8A	→ 4.8B
SI	NO	SI	NO
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

V CARACTERISTICAS EDUCATIVAS

PARA PERSONAS DE 6 AÑOS CUMPLIDOS O MÁS												
ALFABETISMO		ASISTENCIA		GRADOS DE ESCOLARIDAD		OTROS ESTUDIOS						
5.1		5.2		5.3		5.4		5.5		5.6		
N U M E R O D E R E G I S T R O	¿(NOMBRE) sabe leer y escribir un recado?		¿(NOMBRE) actualmente va a la escuela?		¿Alguna vez (NOMBRE) fue a la escuela?		¿Cuál es el último año o grado que (NOMBRE) pasó (aprobó) en la escuela?		¿(NOMBRE) estudió o estudió además alguna carrera técnica o comercial?		¿Cuántos años pasó (aprobó) (NOMBRE) en esta carrera?	
	→ 5.1		→ 5.2		→ 5.3		→ 5.4A		→ 5.4B		→ 5.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	
133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	
157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	
169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	
205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	
217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	
229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	
253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	
265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	
277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	

VI ESTADO CIVIL Y CARACTERISTICAS ECONOMICAS

PARA PERSONAS DE 12 AÑOS CUMPLIDOS O MÁS			
ESTADO CIVIL	IDENTIFICACIÓN DEL CONVIVIR	CONDICIÓN DE ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN DE CONDICIÓN DE ACTIVIDAD
6.1	6.2	6.3	6.4
¿Actualmente (NOMBRE): ¿Vive en unión libre? 1 ¿se separado (a)? 2 ¿se divorciado (a)? 3 ¿se viudo (a)? 4 ¿se casado (a)? 5 ¿solo por lo civil? 6 ¿solo por la iglesia? 7 ¿por lo civil y por la iglesia? 8 ¿se soltero (a)? 9 → 8.1	¿Vive al (a) esposo (a) o compañero (a) o convivir (a) en este hogar? "SI" ¿Cuán es el (a) esposo (a) o compañero (a) de (NOMBRE)? ¿ANQUEL (a) NUMERO DE REGISTRO DEL CONVIVIR?	¿La semana pasada (NOMBRE): trabajó? 1 no trabajó, pero al tenía trabajo? 2 buscó trabajo? 3 ¿Es estudiante? 4 ¿Se dedica a los quehaceres de su hogar? 5 ¿Está jubilado (a) o pensionado (a)? 6 ¿Está incapacitado (a) permanentemente para trabajar? 7 "NO" 8 ¿No trabajó porque ya no trabaja? 9 → 6.3	Además de (CONDICIÓN DE 6.3, ¿la semana pasada (NOMBRE): ayudó a trabajar en un negocio familiar? 1 vendió algunos productos (ropa, cosméticos, alimentos)? 2 hizo algún producto para vender (alimentos, artesanías, ropa)? 3 trabajó a trabajar en las actividades agrícolas o en la cría de animales? 4 o cambio de un pago mensual otro tipo de trabajo (serv. planché o coado)? 5 ¿No trabajó? 6 → 6.4
ESTADO CIVIL	NUMERO DE REGISTRO	CONDICIÓN DE ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

VI CARACTERISTICAS ECONOMICAS

PARA PERSONAS DE 12 AÑOS CUMPLIDOS O MÁS				
OCUPACIÓN U OFICIO PRINCIPAL		SITUACIÓN EN EL TRABAJO	INGRESOS POR TRABAJO	
6.5	6.6	6.7	6.8	
¿Cuál es el oficio o puesto (cargo) que tiene (NOMBRE) en su trabajo (principal)?	¿Cuáles son las tareas o funciones que (NOMBRE) tiene en su trabajo?	¿(NOMBRE) en su trabajo (actividad) de la semana pasada fue: empleado (a) u obrero (a)? 1 jornalero (a) o peón? 2 patrón (a) o empresario (a) (contra trabajadores)? 3 trabajador (a) por su cuenta (no contra trabajadores)? 4 trabajador (a) a destajo? 5 trabajador (a) sin pago en el negocio o predio familiar? 6 → 6.5	¿Cuánto gana (NOMBRE) por su (a) trabajo (a) (actividad (a))? PERIODO A la semana 1 A lo quincenas 2 Al mes 3 Al año 4 No recibe ingresos 00000 0 \$ 95000 O MÁS 80000 NO SABE 99999 9 → 6.8A → 6.8B	
OFICIO, PUESTO O CARGO	TAREAS O FUNCIONES	SITUACIÓN	INGRESOS	PERIODO
1			\$	
2			\$	
3			\$	
4			\$	
5			\$	
6			\$	
7			\$	
8			\$	
9			\$	
10			\$	
11			\$	
12			\$	
13			\$	
14			\$	
15			\$	

VII MIGRACION INTERNACIONAL (1ª PARTE)

COPE EL NÚMERO DE REGISTRO (6.5.1) Y EL NOMBRE DE LAS PERSONAS CON CÓDIGO 1.6.2 EN LA PREGUNTA 3.6 SI NO HAY PERSONAS CON CÓDIGO 1.6.2 EN LA PÁSE A 7.11	IDENTIFICACIÓN 7.1 N U E M O D R O D E R E O	7.2 ANOTE EL NÚMERO DE REGISTRO (6.1) EN 7.2A Y NOMBRE	CONDICIÓN DE MIGRACIÓN 7.3 Durante los últimos 5 años, entre el 1.º de enero de 1982 a la fecha (NOMBRE) se fue a trabajar o estudiar (VIVE) a otro país? "NO" → PASE A LA SIGUIENTE PERSONA	EDAD 7.4 ¿Cuántos años cumplidos tenía (NOMBRE) cuando se fue la última vez? MENOR A UN AÑO... 00 NO SABE... 99
	7.1A 7.1B 7.1C 7.1D 7.1E 7.1F 7.1G 7.1H 7.1I 7.1J 7.1K 7.1L 7.1M 7.1N 7.1O 7.1P 7.1Q 7.1R 7.1S 7.1T 7.1U 7.1V 7.1W 7.1X 7.1Y 7.1Z	7.2A NOMBRE	7.3 SI NO	7.4 AÑO
SI HAY MÁS DE 9 PERSONAS, UTILICE OTRO CUESTIONARIO Y CONTINUE CON LA LISTA				

VII MIGRACION INTERNACIONAL

LUGAR DE ORIGEN 7.5 ¿En qué estado de la República vivía (NOMBRE) cuando se fue la última vez a vivir a otro país?	FECHA DE EMIGRACIÓN 7.6 ¿En qué mes y año (NOMBRE) se fue a vivir a otro país la última vez?	LUGAR DE DESTINO 7.7 ¿A qué país se fue (NOMBRE)?	NÚMERO DE EMIGRACIONES 7.8 ¿(NOMBRE) cuántas veces ha ido a trabajar o estudiar (VIVE) a (PAÍS DE 7.7), en sus últimos 5 años, contando esta última vez?	RESIDENCIA ACTUAL 7.9 ¿En qué país vive actualmente (NOMBRE)? SI EL PAÍS ES DIFERENTE A MÉXICO PASE A LA SIGUIENTE PERSONA	FECHA DE RETORNO 7.10 ¿En qué mes y año regresó (NOMBRE) a la República mexicana?
→ 7.5	→ 7.6	→ 7.7	→ 7.8 NO SABE... 99 99	→ 7.9	→ 7.10
ESTADO	MESES Y AÑO	PAÍS	NÚMERO	PAÍS	MESES Y AÑO
1					
2					
3					
4					
5					
6					

VII MIGRACION INTERNACIONAL (2ª PARTE)

7.11 (Además de las personas ya anotadas) durante los últimos 5 años, entre el 1.º de enero de 1982 a la fecha, ¿alguna persona que vive o vivió con ustedes (en esta hogar) se fue a vivir a otro país?

7.11A SI... 1 → 7.11B ¿Cuántas personas? _____
 NO... 2 → PASE A LA SIGUIENTE PERSONA

IDENTIFICACIÓN 7.12 N U E M O D R O D E R E O	7.13 Por favor, digame el nombre de cada uno de las personas que se fueron a vivir a otro país durante los últimos 5 años.	CONDICIÓN RESIDENCIAL 7.14 Cuando (NOMBRE) se fue (de última vez) ¿vive con ustedes? "NO" → PASE A LA SIGUIENTE PERSONA	FAMILIAR 7.15 ¿Qué es (NOMBRE) del jefe del hogar?	SEXO 7.16 ¿(NOMBRE) es hombre o mujer?	EDAD 7.17 ¿Cuántos años cumplidos tenía (NOMBRE) cuando se fue la última vez?	LUGAR DE ORIGEN 7.18 ¿En qué estado de la República vivía (NOMBRE) cuando se fue la última vez a vivir a otro país?
7.12A NOMBRE	7.13B SI NO	7.14 FAMILIAR	7.16 H M	7.17 AÑO	7.18 ESTADO	
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						
SI HAY MÁS DE 9 PERSONAS, UTILICE OTRO CUESTIONARIO Y CONTINUE CON LA LISTA						

FECHA DE EMIGRACIÓN 7.19 ¿En qué mes y año (NOMBRE) se fue a vivir a otro país la última vez?	LUGAR DE DESTINO 7.20 ¿A qué país se fue (NOMBRE)?	NÚMERO DE EMIGRACIONES 7.21 ¿Cuántas veces ha ido (NOMBRE) a (PAÍS DE 7.20), en sus últimos 5 años, contando esta última vez?	RESIDENCIA ACTUAL 7.22 ¿En qué país vive actualmente (NOMBRE)? SI EL PAÍS ES DIFERENTE A MÉXICO PASE A LA SIGUIENTE PERSONA	FECHA DE RETORNO 7.23 ¿En qué mes y año regresó (NOMBRE) a la República mexicana?	CONDICIÓN RESIDENCIAL 7.24 ¿(NOMBRE) actualmente forma parte de esta hogar?
→ 7.19	→ 7.20	→ 7.21 NO SABE... 99 99	→ 7.22	→ 7.23	→ 7.24
MESES Y AÑO	PAÍS	NÚMERO	PAÍS	MESES Y AÑO	SI NO
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

CONTINUE →

VIII MORTALIDAD

8.1 Ahora platicáramos de un tema diferente. 8.1A Si 1 → 8.1B ¿Cuántas personas? (.....)
 Por favor dígame usted: Durante los últimos 5 años, de enero de 1992 a la fecha, ¿murió alguien que vivía con ustedes, en este hogar?
 NO 2 → **PASE A 8.14**

IDENTIFICACION	VERIFICACION DE DEFUNCIONES	CONDICION DE RESIDENCIA	FECHA DE DEFUNCION	CERTIFICADO DE DEFUNCION
8.3 Por favor, dígame el nombre de la (s) persona (s) que murió (ron) en los últimos 5 años.	8.4 Además de la (s) persona (s) que ya me dijo ¿podría decirme si durante los últimos 5 años murió alguna otra persona, niño pequeño o recién nacido que vivía con ustedes, en este hogar? Si 1 NO 2	8.5 ¿Al morir, (NOMBRE) vivía con ustedes en este hogar? "NO" ↓ PASE A LA SIGUIENTE PERSONA.	8.6 ¿En qué mes y año murió, (NOMBRE)? NO SABE 99 99	8.7 ¿Un médico o persona autorizada lea dió un certificado de la muerte o papel donde dice de qué murió (NOMBRE)?

↓

	NOMBRE		MES Y AÑO		NO SABE		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO SABE
1							
2							
3							
4							
5							

8.14 VERIFICACION DE LA FECHA DE LA ÚLTIMA DEFUNCION
 ¿En qué mes y año ocurrió el último fallecimiento de alguna persona, niño pequeño o recién nacido que vivía con ustedes en este hogar?
 _____ MES Y AÑO
 DE ENERO DE 1992 A → **PASE A 8.18 Y AFILIAR LA FECHA**

NADIE HA FALLECIDO... 88 88
 NO SABE 99 99
PASE A SECCION IX

ANTES DE ENERO DE ... 1992

VIII MORTALIDAD

REGISTRO DE DEFUNCION	SEXO	EDAD	PARA MUJERES FALLECIDAS ENTRE LOS 15 Y 64 AÑOS		
			MORTALIDAD MATERNA	MESES	CAUSA DE MUERTE
8.8 ¿Registraron la muerte de (NOMBRE) en el registro civil? →	8.9 ¿(NOMBRE) era hombre o mujer? ((NOMBRE) era hombre) ((NOMBRE) era mujer)	8.10 ¿Cuántos años cumplidos tenía (NOMBRE) cuando se murió? MENOS DE UN MES 00 ↓ ANOTE EN 8.10A 98 AÑOS O MÁS 98 NO SABE 99	8.11 ¿(NOMBRE) murió: LEA LAS OPCIONES HASTA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA estando embarazada? 1 durante el parto? 2 durante la cuarentena (6 semanas después del parto)? 3 por otras razones? 4 NO SABE 9 PASE A LA SIGUIENTE PERSONA	8.12 ¿Cuántos meses duró ese embarazo? MENOS DE UN MES 00 NO SABE 99	8.13 ¿(NOMBRE) murió de: LEA LAS OPCIONES HASTA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA presión alta? 1 sangrado o hemorragia? 2 aborto? 3 ¿Otra razón? ESPECIFIQUE EN 8.13B 4 NO SABE 9
8.8	8.9	8.10A → 8.10B	8.11	8.12	8.13A 8.13B
SI NO NO SABE	H M	MESES O AÑOS	CÓDIGO	MESES	CÓDIGO OTRA RAZÓN
1 1 2 9	3 4				
2 1 2 9	3 4				
3 1 2 9	3 4				
4 1 2 9	3 4				
5 1 2 9	3 4				

CONTINUE CON LA SECCION IX PARA LAS MUJERES DE 16 A 64 AÑOS RESIDENTES HABITUALES DEL HOGAR.

IX FECUNDIDAD, HISTORIA DE EMBARAZOS

PARA TODAS LAS MUJERES DE 18 A 64 AÑOS RESIDENTES HABITUALES							
MORTUOS		ABORTOS		PARA TODOS LOS EMBARAZOS INTERVALOS			
9.18 ¿Ha tenido alguna hijo o hija que haya nacido muerto? SI... 1 → 9.19 ¿Cuántos? <input type="text"/> NO... 2 → PASA A SIG.		9.22 ¿Ha tenido alguna pérdida o aborto? SI... 1 → 9.23 ¿Cuántos? <input type="text"/> NO... 2 → ALGUN EMBARAZO PARALELO? <input type="checkbox"/> ¿MUCHOS EMBARAZOS PARALELOS? <input type="checkbox"/>		REVISAR LA FECHA DE NACIMIENTO O DE FALLECIMIENTO DE TODOS LOS HIJOS ENTRE LAS FECHAS PRESENTADAS.			
9.20 ¿Presenta la fecha de MENSTRUACIÓN (última) y/o MORTUO (último de presentados)?		9.21 ¿Presenta la fecha de MENSTRUACIÓN (última) y/o MORTUO (último de presentados)?		9.24 ¿Tiene algún embarazo entre (nombre) y (nombre)? SI → REGISTRAR EMBARAZO DONDE OCURRIÓ.			
9.20 ¿A los últimos meses de embarazo tuvo a su primer (segundo, etc.) hijo nacido muerto?		9.21 ¿Otro signo señal de vida como movimiento, llanto o respirar?		9.24 ¿Cuántos meses de embarazo tuvo cuando ocurrió su primer (segundo, etc.) pérdida (aborto)?			
SI... 1 NO... 2		SI... 1 NO... 2		SI... 1 NO... 2			
ESTADO CIVIL	SI	NO	NO SABE	ESTADO CIVIL	SI	NO	NO SABE
1				1	1	2	3
2				1	2	3	4
3				1	2	3	4
4				1	2	3	4
5				1	2	3	4
6				1	2	3	4
7				1	2	3	4
8				1	2	3	4
9				1	2	3	4
10				1	2	3	4
11				1	2	3	4
12				1	2	3	4
13				1	2	3	4
14				1	2	3	4
15				1	2	3	4
16				1	2	3	4
17				1	2	3	4
18				1	2	3	4
19				1	2	3	4
20				1	2	3	4
21				1	2	3	4
22				1	2	3	4
23				1	2	3	4
24				1	2	3	4
25				1	2	3	4
26				1	2	3	4
27				1	2	3	4
28				1	2	3	4

X REGISTRO DE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES

PARA TODOS LOS HIJOS ACTUALMENTE VIVOS Y ACTUALMENTE FALLECIDOS									
REGISTRO DE LA MADRE AL NACIMIENTO	REGISTRO DE NACIMIENTO	LUGAR DE REGISTRO	EDAD DEL REGISTRO	REGISTRO AL TIPO	CERTIFICADO DE NACIMIENTO	REGISTRO DE DEFUNCION			
10.1 ¿En qué estado de la República o país vivió usted cuando nació (nombre)?	10.2 ¿Registraron al nacimiento su nombre, en el registro a nivel municipal?	10.3 ¿En qué estado de la República o país registraron a (nombre)?	10.4 ¿Qué edad tenía (nombre) cuando registraron a (nombre)?	10.5 ¿Adoptado, registrado, naturalizado, o naturalizado más tarde, o que registró a (nombre)?	10.6 ¿Un médico o enfermera autorizada (SI) o un certificador de la muerte o papel donde dice de qué murió (NOMBRE)?	10.7 ¿Registraron la muerte de (nombre) en el registro civil?			
SI... 1 NO... 2	SI... 1 NO... 2	SI... 1 NO... 2	SI... 1 NO... 2	SI... 1 NO... 2	SI... 1 NO... 2	SI... 1 NO... 2			
10.1A ¿Fue algún embarazo entre (nombre) y (nombre)? SI → REGISTRAR EMBARAZO DONDE OCURRIÓ.		10.3A ¿DECLARARAS SI UN REGISTRO ANTERIOR DE (nombre) EN EL REGISTRO DEL PRIMER PAÍS?		10.5A ¿FUE AL TIPO DE REGISTRO VIVO O ACTUALMENTE VIVO?		10.7A ¿FUE AL TIPO DE REGISTRO VIVO O ACTUALMENTE VIVO?			
SI... 1 NO... 2		SI... 1 NO... 2		SI... 1 NO... 2		SI... 1 NO... 2			
ESTADO CIVIL	EDAD	SI	NO	NO SABE	ESTADO CIVIL	EDAD	SI	NO	NO SABE
1	1	2	3	4	1	1	2	3	4
2	1	2	3	4	1	1	2	3	4
3	1	2	3	4	1	1	2	3	4
4	1	2	3	4	1	1	2	3	4
5	1	2	3	4	1	1	2	3	4
6	1	2	3	4	1	1	2	3	4
7	1	2	3	4	1	1	2	3	4
8	1	2	3	4	1	1	2	3	4
9	1	2	3	4	1	1	2	3	4
10	1	2	3	4	1	1	2	3	4
11	1	2	3	4	1	1	2	3	4
12	1	2	3	4	1	1	2	3	4
13	1	2	3	4	1	1	2	3	4
14	1	2	3	4	1	1	2	3	4
15	1	2	3	4	1	1	2	3	4
16	1	2	3	4	1	1	2	3	4
17	1	2	3	4	1	1	2	3	4
18	1	2	3	4	1	1	2	3	4
19	1	2	3	4	1	1	2	3	4
20	1	2	3	4	1	1	2	3	4
21	1	2	3	4	1	1	2	3	4
22	1	2	3	4	1	1	2	3	4
23	1	2	3	4	1	1	2	3	4
24	1	2	3	4	1	1	2	3	4
25	1	2	3	4	1	1	2	3	4
26	1	2	3	4	1	1	2	3	4
27	1	2	3	4	1	1	2	3	4
28	1	2	3	4	1	1	2	3	4

XI PREFERENCIAS REPRODUCTIVAS

11.1 CONDICIÓN DE EMBARAZO ACTUAL
¿Actualmente está usted embarazada?

SI 1
NO 2
NO SABE 9 **PARA A**
31-4

11.2 DESEO DE MÁS HIJOS
Además del hijo que está esperando ¿le gustaría tener otro?

SI 3
NO 4
NO SABE 9 **PARA A**
31-4

11.3 TIEMPO ANTES DEL SIGUIENTE
Después del nacimiento del niño que está esperando, ¿cuánto tiempo le gustaría esperar para tener a su siguiente hijo?

MEJOS DE UN AÑO 00

SI LA RESPUESTA NO ES NUMÉRICA ANOTELA E INTENTE OBTENER UNA CIFRA.

11.4 DESEO DE MÁS HIJOS
Además de los hijos que ha tenido ¿le gustaría tener otro?

CON HIJOS NACIDOS VIVOS 5
NO 6
NO SABE 9 **PARA A**
31-4

EN UN FUTURO ¿le gustaría tener hijos?

SIN HIJOS NACIDOS VIVOS 5
NO 6
NO SABE 9

11.5 TIEMPO ANTES DEL SIGUIENTE (PRIMERO)
¿Cuánto tiempo le gustaría esperar para tener otro (un) hijo?

MEJOS DE UN AÑO 00

SI LA RESPUESTA NO ES NUMÉRICA ANOTELA E INTENTE OBTENER UNA CIFRA.

11.6 IDEAL DE HIJOS
Si usted pudiera regresar a la época en la cual no tenía hijos, ¿cuántos hijos le gustaría tener en su vida?

CON HIJOS NACIDOS VIVOS 00 → **PARA A**
31-4

SI USTED PUDIERA REGRESAR A LA ÉPOCA EN LA CUAL NO TENÍA HIJOS, ¿CUÁNTOS HIJOS LE GUSTARÍA TENER EN SU VIDA?

SIN HIJOS NACIDOS VIVOS 00 → **PARA A**
31-4

SI LA RESPUESTA NO ES NUMÉRICA ANOTELA E INTENTE OBTENER UNA CIFRA.

11.7 PREFERENCIA DE SEXO
De éstos, ¿cuántos desearía que fueran mujeres y cuántos hombres?

Mujeres 1
Hombres 1

ANOTE TEXTUAL

SI NO TIENE UNA PREFERENCIA POR SEXO, ANOTE TEXTUAL.

SI 1
NO 2
NO SABE 9 **PARA A**
31-4

SI 3
NO 4
NO SABE 9 **PARA A**
31-4

AÑOS 1 1 } **PARA A**
31-4

ANOTE TEXTUAL

SI 5
NO 6
NO SABE 9 **PARA A**
31-4

AÑOS 1 1 } **PARA A**
31-4

ANOTE TEXTUAL

NÚMERO 1 1 } **PARA A**
31-4

NINGUNO 00 → **PARA A**
31-4

ANOTE TEXTUAL

Mujeres 1 1 } **PARA A**
31-4

Hombres 1 1 } **PARA A**
31-4

ANOTE TEXTUAL

XII ANTICONCEPCIÓN

PARA LAS MUJERES DE 15 A 64 AÑOS RESIDENTES HANTUALES

12.1 CONOCIMIENTO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS
Me gustaría que habláramos de algo distinto: Existen varios métodos o medios que puede usar una pareja para no tener hijos o para retrasar un embarazo.

¿Desea usted decirme de qué métodos o medios ha sido hablar? **PARA CADA MÉTODO MENCIONELO ESPONTANEAMENTE, LEA SU DESCRIPCIÓN Y PRELATE.**

¿Ha sido hablar de (MÉTODO)? "SI" → **CIRCULE EL CÓDIGO 1**
"NO" → **CIRCULE EL CÓDIGO 2**

12.2 USO DE MÉTODOS
SI NO CONOCE NINGUN MÉTODO, PASE A 12.3
PARA CADA "SI" (SI LE LEE) PRELATE.
¿Alguna vez usted ha usado (MÉTODO) para no embarazarse?

A) Pastillas o píldoras
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

B) Preservativos o condones
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

C) Óvulos, jellas, espumas o diafragma
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

D) Dispositivo, DIU o espiral
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

E) Inyecciones
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

F) Hormonal, tubitos o implantes
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

G) Operación femenina, ligadura o salpingostasia
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

H) Operación masculina o vasectomía
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

I) Ritmo, calendario, Billings o abstinencia periódica
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

J) Retiro o coito interrumpido
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

K) Otros
SI (ESPONTANEAMENTE) 1 SI 1
SI (CON AYUDA) 2 NO 2
NO 3

ESPECIFIQUE

XII ANTICONCEPCION

MÉTODO ACTUAL	
<p>12.3 FILTRO</p> <p>VIA PRESENTA 12.3 Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE</p>	<p>NUNCA USUARIA (NINGUN "SI") 1 -> PASE A 12.6</p> <p>ALGUNA VEZ USUARIA (AL MENOS UN "SI") 2</p>
<p>12.4 CONDICIÓN DE USO</p> <p>¿Actualmente usted o su pareja están haciendo algo para no tener hijos?</p>	<p>SI 1 -> PASE A 12.6</p> <p>NO 2</p>
<p>12.5 METODO DEFINITIVO</p> <p>¿Está usted o su pareja operado para ya no tener hijos?</p>	<p>SI -> ¿Quién? ELLA 1 PASE A 12.7</p> <p>SU PAREJA 2</p> <p>NO 3 -> PASE A 12.6</p>
<p>12.6 TIPO DE METODO</p> <p>¿Qué están haciendo usted o su pareja para no tener hijos?</p> <p>CÍRCULE LOS CÓDIGOS DE TODOS LOS MÉTODOS QUE LE MENCIONEN</p> <p>EN LAS Opciones PRESENTES RESPONDA %, PRIMERO QUE APARECE CIRCULADO, SI DECOR AL MAS EFECTIVO</p>	<p>Operación femenina (Espudure o salpingostomía) 01</p> <p>Operación masculina (vasectomía) 02</p> <p>Pastillas 03</p> <p>Inyecciones:</p> <p> Manuales 04</p> <p> Bimonthales 06</p> <p> Trimestrales 06</p> <p> Noplast 07</p> <p>Dispositivo (DIU) o aparato 08</p> <p>Condones 09</p> <p>Óvulos, jales, espumas o diafragma 10</p> <p>Filtro 11</p> <p>Retro 12</p> <p>Otro método ESPECIFIQUE 13</p> <p>N.R. 99 PASE A 12.11</p>
<p>12.7 LUGAR DE OBTENCIÓN</p> <p>¿Dónde consiguió actualmente (MÉTODO MÁS EFECTIVO MENCIONADO EN 12.6)?</p> <p>NEO NORPLANT PRESENTE: ¿A dónde fue a que le pusieron el (CONVASE DEL MÉTODO)?</p> <p>OPERACIÓN FEMENINA O MASCULINA PRESENTE: ¿Dónde le (le) operaron?</p>	<p>Seguro Social (Clínica, hospital o promotora) 01</p> <p>ISSSTE (Clínica, hospital o promotora) 02</p> <p>Centro de Salud, SSA, Clínica, hospital o promotora 03</p> <p>IMSS-Solidaridad (Clínica o promotora) 04</p> <p>OF 06</p> <p>Otras Instituciones de salud del gobierno 06</p> <p>MEXFAM (antes PEPAC) 07</p> <p>FEMAP 08</p> <p>Consultorio, clínica u hospital privado 09</p> <p>Farmacia 10</p> <p>Tienda de autoservicio 11 PASE A 12.10</p> <p>Otro lugar ESPECIFIQUE 12</p> <p>NO SABE 99</p>

XII ANTICONCEPCION

<p>12.8 METODO SOLICITADO</p> <p>¿El método que usted utilizó actualmente es el que fue a solicitar?</p>	<p>SI 1 -> PASE A 12.10</p> <p>NO 2</p> <p>ANOTE TEXTUAL: -> PASE A 12.10</p>
<p>12.9 RAZÓN DE NO OBTENCIÓN</p> <p>¿Cuál es la razón principal por la que no le dieron el método que usted quería usar?</p>	<p>ANOTE TEXTUAL:</p>
<p>12.10 CALIDAD DEL SERVICIO</p> <p>Antes de que le proporcionaran o recomendaran el uso de MÉTODO MÁS EFECTIVO MENCIONADO EN 12.6:</p> <p>OPERACIÓN FEMENINA O MASCULINA PRESENTE: ¿Antes de que le (le) operaran:</p> <p>¿LE DIERON LAS OPCIONES Y CÍRCULE LAS Opciones CORRESPONDIENTES</p>	<p>SI NO NO SABE</p> <p>¿Le informaron de otros métodos que podía usar? 1 2 3</p> <p>¿Le explicaron sobre molestias que podía tener? 1 2 3</p> <p>¿Le dijeron que regresara en caso de cualquier molestia? 1 2 3</p> <p>¿Le dedicaron el tiempo suficiente para darle toda la información que usted necesitaba? 1 2 3</p> <p>¿Le aclararon todas sus dudas respecto al método? 1 2 3</p>
<p>12.11 RAZÓN DE USO DE METODO ACTUAL</p> <p>¿Cuál es la razón principal por la que usa MÉTODO MÁS EFECTIVO MENCIONADO EN 12.6 en lugar de otro método?</p>	<p>Por recomendación de un prestador de servicios de salud 01</p> <p>Por recomendación de un amigo o familiar 02</p> <p>Tuvo efectos colaterales con otro método 03</p> <p>Le gusta la forma de uso 04</p> <p>Es fácil conseguirlo 05</p> <p>Puede pagar el costo 06</p> <p>Quiera un método permanente 07</p> <p>Su esposo o pareja lo prefirió 08</p> <p>Quiera un método más efectivo 09</p> <p>Es el único método que conoce 10</p> <p>No le avisó de los a la salud 11</p> <p>No se consultaron su opinión 12</p> <p>Otra razón ESPECIFIQUE 13</p> <p>N.R. 99</p>
<p>12.12 FECHA DE INICIO DE USO</p> <p>¿En qué mes y año comenzó a usar (MÉTODO MÁS EFECTIVO MENCIONADO EN 12.6) sin interrupción, es decir, en forma continua?</p> <p>OPERACIÓN FEMENINA O MASCULINA PRESENTE: ¿En qué mes y año le (le) operaron?</p>	<p>_____ / _____</p> <p>MES Y AÑO</p>
<p>12.13 RAZÓN DE USO</p> <p>¿Actualmente usa (MÉTODO MÁS EFECTIVO MENCIONADO EN 12.6) para:</p> <p>OPERACIÓN FEMENINA O MASCULINA PRESENTE: ¿Usado (Su pareja) se operó para:</p> <p>¿LE DIERON LAS OPCIONES PARA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA</p>	<p>que (usted) no se embarace nunca más? 1</p> <p>que (usted) no quede embarazada por algún tiempo? 2</p> <p>¿Otra razón? ESPECIFIQUE 3</p>

XII ANTICONCEPCION

12.14 CONDICIÓN DE USO ANTERIOR

¿Antes de (MÉTODO ACTUAL MÁS EFECTIVO MENCIONADO EN 12.6) usted o su pareja hicieron algo para no tener hijos?

12.15 FILTRO

VEA PRESENTA 13 Y VERIFIQUE LA FECHA DE MÉTODO ACTUAL.

12.16 RAZÓN DE NO USO

¿Cuál es la razón principal por la que actualmente no está haciendo algo para no tener hijos?

12.17 FILTRO

VEA PRESENTA 13 Y 15.11 Y CÍRCULOS CÓDIGOS CORRESPONDIENTE.

S 1

NO 2 → PASE A SECCIÓN XIII

INICIO DE MÉTODO ANTES DE ENERO DE 1992 1 → PASE A 12.8 (PRIMER MÉTODO)

INICIO DE MÉTODO ENTRE ENERO DE 1992 Y LA FECHA ACTUAL 2 → PASE A 12.9

Está embarazada 01

Quiere embarazarse 02

No lo necesita:

por ser soltera, separada, viuda o divorcada 03

por estar en la menopausia 04

por esterilidad de ella o su pareja 05

por ausencia temporal de su pareja 06

porque dejó de tener relaciones sexuales 07

Tiene a los efectos colaterales 08

Tuvo efectos colaterales 09

Se opone su pareja 10

Tiene una enfermedad y prefiere no usar nada 11

Está dando al pecho a uno de sus hijos:

y no considera necesario usar método 12

y cree que puede haber problemas de salud 13

Por razones religiosas 14

Expuso el DIU 15

No está de acuerdo en usar métodos anticonceptivos 16

No conoce métodos 17

No sabe cómo se usan los métodos 18

Otra razón 19

ESPECIFIQUE

N.R. 99

NUNCA USUARIA (12.3 + 1) 1 → PASE A SECCIÓN XII

EXUSUARIA (12.4 y 12.5 "NO") 2 → PASE A 12.9

HISTORIA ANTICONCEPTIVA DE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS

REGISTRE EN EL SIGUIENTE CUADRO LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS USADOS ANTERIORMENTE (INICIE POR EL PENÚLTIMO (ÚLTIMO) MÉTODO QUE USÓ)

OFENDE	TIPO DE MÉTODO	LUGAR DE OBTENCIÓN	EFFECTIVO DEL MÉTODO			
12.18	12.19	12.20	12.21			
N	USUARIAS ACTUALES → ¿Qué usó antes de (MÉTODO ANTERIOR)?	¿Dónde consiguió (MÉTODO) cuando lo empezó a usar?	¿Se embarazó usted mientras usaba este método?			
O	EXUSUARIAS → ¿Qué fue lo último que usó o su pareja hicieron para no tener hijos?	DIU O NORPLANT - PREGUNTE: → ¿A dónde fue a que le pusieran el (NOMBRE DEL MÉTODO)?				
M	SI MENCIONA EL USO DE MÁS DE UN MÉTODO ANTE LOS CÓDIGOS DE LOS MÁS EFECTIVOS Y ANTES DE USAR UNOS PREGUNTAR REPETIRSE AL MENOR CÓDIGO	OPERACIÓN - PREGUNTE: → ¿Dónde la (o) operaron?				
R	Operación femenina (ligadura) 01	Seguro Social (Clínica, hospital o promotora) 01				
O	Operación masculina (vasectomía) 02	ISSSTE (Clínica, hospital o promotora) 02				
D	Pastillas 03	Centro de Salud, SSA (Clínica, hospital o promotora) 03				
F	Inyecciones:	IMSS-Solidaridad (Clínica o promotora) 04				
E	Mensuales 04	OF 05				
S	Bimestrales 05					
E	Trimestrales 06	Otras instituciones de salud del gobierno 06				
G	Norplant 07	MEXFAM (antes FEPAC) 07				
M	Dispositivo (DIU) o aparato 08	FEMAP 08				
E	Condones 09	Consultorio, clínica u hospital privado 09				
N	Orucos, jaleas, espumas o diafragma 10	Farmacia 10				
T	Ritmo 11	Tienda de autoservicio 11				
O	Ritmo 12	Otro lugar ESPECIFIQUE EN EL 20B 12				
O	Otro método ESPECIFIQUE EN EL 19B 13	NO SABE 99				
12.18	N.R. 99					
	12.19A → 12.19B	12.20A → 12.20B	12.21			
ORDEN	CÓDIGO	OTRO MÉTODO	CÓDIGO	OTRA INSTITUCIÓN	SI	NO
1	PENÚLTIMO (ÚLTIMO) SEGMENTO				1	2
2	SEGMENTO ANTERIOR				1	2
3	SEGMENTO ANTERIOR				1	2
4	SEGMENTO ANTERIOR				1	2
5	SEGMENTO ANTERIOR				1	2
6	SEGMENTO ANTERIOR				1	2
7	SEGMENTO ANTERIOR				1	2

12.28 Ahora me voy a referir a la primera vez que usted o su pareja hicieron algo para no tener hijos. ¿Qué fue lo primero que usted o su pareja hicieron para no tener hijos?

PRIMER MÉTODO	SI	NO
1	1	2

HISTORIA ANTI-CONCEPTIVA DE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS

REGISTRE EN EL SIGUIENTE CUADRO LOS MÉTODOS ANTI-CONCEPTIVOS USADOS ANTERIORMENTE INICIANDO POR EL PRIMER TIEMPO (ÚLTIMO MÉTODO QUE USÓ)

RAZÓN DE SUSPENSIÓN O ABANDONO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	NÚMERO DE USOS	CONDICIONES DE USO ANTERIOR	FILTRO			
12.22	12.23	12.24	12.25	12.26	12.27			
¿Cuál fue la principal razón por la que dejó de usarlo?	¿En qué mes y año empezó a usar este método?	¿Hasta qué mes y año utilizó este método sin interrupción, es decir, en forma continua?	¿Cuántas hijas e hijos vivió tanto antes de empezar a usar este método?	¿Antes de usar este método ¿ESTABA embarazada o su pareja tenía algo para no tener hijos, aunque haya sido por poco tiempo?	<input type="checkbox"/> POR USAR ANTERIORMENTE OTRO MÉTODO <input type="checkbox"/> EN LA ÚLTIMA VISITA			
De embarazo 01								
Quiera embarazarse 02								
No lo necesitaba 03								
por estar separado, viuda o divorciado 04								
por estar en la menopausia 05								
por esterilidad de ella o de su pareja 06								
por ausencia temporal de su pareja 07								
porque dejó de tener relaciones sexuales 08								
Temor a los efectos colaterales 09								
Tuvo efectos colaterales 10								
Se olvidó su pareja 11								
Se enfermó y realizó no usar nada 12								
Estaba dando al pecho a alguno de sus hijos 13								
y no consideraba necesario usar método 14								
y creía que podía haber problemas de salud 15								
Por razones religiosas 16								
Espiritismo 17								
Prefería otro método 18								
Desconfianza de su efectividad 19								
Otra razón: ESPECIFIQUE EN 12.28 20								
12.22A → 12.22B	→ 12.23	→ 12.24	→ 12.25	→ 12.26	12.27			
CÓDIGO	ORIGEN	MES Y AÑO	MES Y AÑO	CÓDIGO DE USOS	SI	NO	SI	NO
1					1	2	1	2
2							2	2
3					1	2	1	2
4							3	3
5					1	2	1	2
6							4	3
7					1	2	1	2

¿BIEN LA PREGUNTA 12.27 DEL REGISTRO?
 PASE A PREGUNTA 13.1 (MÉTODO 12.26)

12.28								
-------	--	--	--	--	--	--	--	--

CONTINÚE →

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (ÚLTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

PARA MUJERES DE 15 A 54 AÑOS CON UNO O MÁS EMBARAZOS OCURRIDOS DE ENERO DE 1994 A LA FECHA DE LA ENTREVISTA

13.1 FILTRO

VEA LA HISTORIA DE EMBARAZOS, CÍCULO 10, CÓDIGO Y VEALTE LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE.

NUNCA EMBARAZADA 1 → PASE A PREGUNTA 13.2

CON ALGUN EMBARAZO 2

↓ ÚLTIMO EMBARAZO OCURRIDO

ANTES DE ENERO DE 1994 PASE A SECCIÓN 13.4

1994 MES Y AÑO DE NACIMIENTO PERDIDA (9.17)

13.2 FILTRO

VEA LA HISTORIA DE EMBARAZOS Y ANOTE EL RESULTADO DEL ÚLTIMO EMBARAZO OCURRIDO.

ABORTO 1

MORTUATO 2

HUO ACTUALMENTE VIVO 3

HUO ACTUALMENTE FALLECIDO 4

↓ IDENTIFICACIÓN

NOMBRE (9.10 O 9.14) DÍAS O MESES O AÑOS EDAD (9.15 O 9.16)

13.3 TIEMPO DE REVISIÓN PRENATAL

Ahora vamos hablar de cuando estaba embarazada de (NOMBRE).

¿Cuánto tiempo de embarazo tenía cuando la revisaron por primera vez, después de que supo que estaba embarazada?

SEMANAS

MESES 1

No la revisaron 97 → PASE A 13.8

13.4 PERSONAL DE REVISIÓN PRENATAL

¿Quién le revisó la mayoría de las veces cuando estuvo embarazada de (NOMBRE)?

Médico 1

Enfermera 2

Asesor/a o promotor/a de salud 3

Pareja o comadrona 4

Otra persona 5

ESPECIFIQUE

13.5 LUGAR DE REVISIÓN PRENATAL

¿En este embarazo, la mayoría de las veces a qué institución o lugar fue a revisión?

Seguro Social (Clínica u hospital) 01

ISSSTE (Clínica u hospital) 02

Centro de Salud SSA (Clínica u hospital) 03

IMSS-Solidaridad (Clínica) 04

DF 05

Otra institución de salud del gobierno 06

Consultorio, clínica u hospital privado 07

Casa de la pareja 08

En su casa 09

Otro lugar 10

ESPECIFIQUE

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (ULTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

<p>13.6 CARACTERÍSTICAS DE LA REVISIÓN PRENATAL</p> <p>¿Durante las revisiones de este embarazo:</p> <p>LEA CADA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE.</p>	<p>¿Se tomaron la presión? SI NO NO SABE 1 2 9</p> <p>¿Se pesaron? 1 2 9</p> <p>¿Se aplicaron las vacunas contra el tétanos? 1 2 9</p> <p>¿Se recomendaron dar el pecho? 1 2 9</p> <p>¿Se hablaron sobre planificación familiar? 1 2 9</p> <p>¿Se ofrecieron algún método anticonceptivo para cuando su embarazo terminara? 1 2 9</p> <p>PREGUNTE</p> <p>¿La ofrecieron:</p> <p>la operación femenina? 1 2 9</p> <p>el dispositivo? 1 2 9</p> <p>las pastillas? 1 2 9</p> <p>las inyecciones? 1 2 9</p> <p>algún otro método? 1 2 9</p>
<p>13.7 NÚMERO DE REVISIONES PRENATALES</p> <p>En total ¿cuántas revisiones le hicieron cuando estuvo embarazada de (NOMBRE)?</p>	<p>NÚMERO DE REVISIONES () ()</p>
<p>13.8 COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO</p> <p>¿Durante este embarazo tuvo usted:</p> <p>LEA CADA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE.</p>	<p>¿sangrado vaginal? SI NO NO SABE 1 2 9</p> <p>hinchazón de piernas y/o cara? 1 2 9</p> <p>presión alta? 1 2 9</p> <p>presión baja? 1 2 9</p> <p>frecuentes dolores de cabeza? 1 2 9</p> <p>añorar en la sangre? 1 2 9</p> <p>infección en los riñones? 1 2 9</p> <p>otra complicación? 1 2 9</p> <p><i>ESPECIFIQUE</i></p>
<p>13.9 PERSONAL DE ATENCIÓN EN EL PARTO (ABORTO)</p> <p>¿Quién le atendió (ayudó) en el momento del parto (pérdida)?</p>	<p>Médico 1</p> <p>Enfermera 2</p> <p>Auxiliar o promotor de salud 3</p> <p>Partera o comadrona 4</p> <p>Otra persona 5</p> <p><i>ESPECIFIQUE</i></p> <p>Nadie (ella sola) 8 → PASE A 13.11</p>
<p>13.10 LUGAR DE ATENCIÓN EN EL PARTO (ABORTO)</p> <p>En el momento del parto (pérdida) ¿dónde le atendieron (ayudaron)?</p>	<p>Seguro Social (Clínica u hospital) 01</p> <p>ISSSTE (Clínica u hospital) 02</p> <p>Centro de Salud, SSA (Clínica u hospital) 03</p> <p>IMSS-Solidaridad (Clínica) 04</p> <p>DF 05</p> <p>Otras instituciones de salud del gobierno 06</p> <p>Consultorio, clínica u hospital privado 07</p> <p>Casa de la partera 08</p> <p>En su casa 09</p> <p>Otro lugar 10</p> <p><i>ESPECIFIQUE</i></p>

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (ULTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

<p>13.11 TIEMPO DE REVISIÓN POSPARTO</p> <p>¿Cuántos días o meses después del parto (pérdida) le revisaron, (nuevamente)?</p> <p>NO SABE 99 → ANOTE EN DIAS</p>	<p>DIAS () () ()</p> <p>SEMANAS () () ()</p> <p>MESES () () ()</p> <p>No le revisaron 97 → PASE A 13.11</p>
<p>13.12 LUGAR DE REVISIÓN POSPARTO</p> <p>¿Después del parto (pérdida), a qué institución o lugar fue a revisión?</p>	<p>Seguro Social (Clínica u hospital) 01</p> <p>ISSSTE (Clínica u hospital) 02</p> <p>Centro de Salud, SSA (Clínica u hospital) 03</p> <p>IMSS-Solidaridad (Clínica) 04</p> <p>DF 05</p> <p>Otras instituciones de salud del gobierno 06</p> <p>Consultorio, clínica u hospital privado 07</p> <p>Casa de la partera 08</p> <p>En su casa 09</p> <p>Otro lugar 10</p> <p><i>ESPECIFIQUE</i></p>
<p>13.13 REGRESO DE LA REGLA</p> <p>¿Cuánto tiempo después del parto (pérdida) le regresó su regla?</p> <p>NO LE HA REGRESADO 97</p>	<p>MESES () () ()</p>
<p>13.14 FILTRO</p> <p>LEA CADA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE.</p>	<p>ABORTO 1 → PASE A 13.12</p> <p>HUO NACIDO VIVO O MUERTO 2</p>
<p>13.15 COMPLICACIONES EN EL PARTO</p> <p>¿Durante el parto:</p> <p>LEA CADA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE.</p>	<p>¿se le rompió la fuente antes de que sintiera los dolores? SI NO NO SABE 1 2 9</p> <p>¿tuvo presión alta? 1 2 9</p> <p>¿tuvo presión baja? 1 2 9</p> <p>¿el (la) niño (a) venía de pies o sentado (a)? 1 2 9</p> <p>¿el (la) niño (a) trajo el cordón umbilical enrollado? 1 2 9</p> <p>¿tuvo otra complicación? 1 2 9</p> <p><i>ESPECIFIQUE</i></p>
<p>13.16 TIPO DE PARTO</p> <p>¿Este parto fue:</p>	<p>normal? 1</p> <p>por cesárea? 2</p>
<p>13.17 FILTRO</p> <p>LEA CADA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE.</p>	<p>HUO NACIDO MUERTO 1 → PASE A 13.12</p> <p>HUO NACIDO VIVO 2</p>

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (ULTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

<p>13.18 EDAD GESTACIONAL</p> <p>Ahora le voy hacer algunas preguntas sobre (NOMBRE):</p> <p>¿Cuántas meses estuvo embarazada de (NOMBRE)?</p>	<p>6 AMENOS DE 7 MESES 1</p> <p>7 AMENOS DE 8 MESES 2</p> <p>8 AMENOS DE 9 MESES 3</p> <p>9 MESES 4</p> <p>MÁS DE 9 MESES 5</p> <p>NOS SABE 9</p>
<p>13.19 PESO AL NACER</p> <p>¿Cuánto pesó (NOMBRE) al nacer?</p> <p>NO LO (A) PESARON 8 888</p> <p>NO SABE 9 999</p>	<p>PESO KILOS GRAMOS</p>
<p>13.20 CONDICIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA</p> <p>¿Le dio usted al pecho a (NOMBRE)?</p>	<p>SÍ 1 → PASE A 13.22</p> <p>NO 2</p>
<p>13.21 RAZÓN DE NO LACTANCIA</p> <p>¿Por qué no le dio al pecho a (NOMBRE)?</p>	<p>Murió a las horas de nacido 1</p> <p>Estaba enferma 2</p> <p>Por enfermedad del niño (a) 3</p> <p>Nunca tuvo leche 4</p> <p>No tuvo suficiente leche 5</p> <p>El niño(a) lo rechazó 6</p> <p>Por indicación médica 7</p> <p>Otra razón 8</p> <p>ESPECIFIQUE</p>
<p>13.22 INICIO DE LA LACTANCIA MATERNA</p> <p>¿Cuánto tiempo de nacido (a) tenía (NOMBRE), cuando le empezó a dar el pecho?</p>	<p>HORAS : ..</p> <p>DÍAS : ..</p>
<p>13.23 DURACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA</p> <p>¿Durante cuánto tiempo le dio (la dada) a (NOMBRE) el pecho?</p> <p>ALANTOMA EL PECHO 04</p> <p>NO SABE 99</p>	<p>DÍAS : ..</p> <p>MESES : ..</p>
<p>13.24 FILTRO</p> <p>VEA PREGUNTA 13.22 Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE</p>	<p>HUO FALLECIDO ANTES DE LOS 30 DÍAS 1 → PASE A 13.22</p> <p>HUO SOBREVIVIENTE A PARTIR DEL 30º DÍA 2</p>
<p>13.25 INICIO DE OTROS ALIMENTOS</p> <p>¿Cuántos meses tenía (NOMBRE) cuando le empezó a dar:</p> <p>MENOS DE UN MES 00</p> <p>NO LE HEDADO EL ALIMENTO 97</p> <p>NO SABE 99</p>	<p>agua o té? : ..</p> <p>leche en polvo, de vaca, etc.? : ..</p> <p>atole o cereales? : ..</p> <p>jugo (frutas o verduras)? : ..</p> <p>caído (tijoles, res o pollo)? : ..</p> <p>puré de frutas o verduras? : ..</p> <p>puré de res o pollo? : ..</p> <p>sopa, tortillas o pan? : ..</p> <p>huevo? : ..</p>

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (ULTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

<p>13.26 NÚMERO DE REVISIONES AL NIÑO</p> <p>¿Cuántas veces revisaron (han revisado) a (NOMBRE) en su primer año de vida?</p> <p>NO SABE 99</p>	<p>NÚMERO DE REVISIONES : ..</p> <p>NO LO (A) REVISARON 00 → PASE A 13.31</p>												
<p>13.27 PERSONAL DE REVISIÓN AL NIÑO</p> <p>En el primer año de vida de (NOMBRE), la mayoría de las veces ¿quién lo (a) revisó (ha revisado)?</p>	<p>Médico 1</p> <p>Enfermera 2</p> <p>Auxiliar o promotora de salud 3</p> <p>Partera o comadrona 4</p> <p>Otra persona 5</p> <p>ESPECIFIQUE</p>												
<p>13.28 LUGAR DE REVISIÓN AL NIÑO</p> <p>En el primer año de vida de (NOMBRE), la mayoría de las veces ¿en qué institución o lugar lo (a) revisaron (han revisado)?</p>	<p>Seguro Social (Clínica u hospital) 01</p> <p>ISSSTE (Clínica u hospital) 02</p> <p>Centro de Salud, SSA (Clínica u hospital) 03</p> <p>IMSS-Soldados (Clínica) 04</p> <p>DF 05</p> <p>Otras instituciones de salud del gobierno 06</p> <p>Consultorio, clínica u hospital privado 07</p> <p>Casa de la partera 08</p> <p>En su casa 09</p> <p>Otro lugar 10</p> <p>ESPECIFIQUE</p>												
<p>13.29 EDAD A LA PRIMERA REVISIÓN</p> <p>¿Qué edad tenía (NOMBRE) cuando lo (a) revisaron la primera vez?</p> <p>NO SABE 99 → ANOTE EN DÍAS</p>	<p>DÍAS : ..</p> <p>SEMANAS : ..</p> <p>MESES : ..</p>												
<p>13.30 CARACTERÍSTICAS DE LA REVISIÓN</p> <p>¿Durante la revisión a (NOMBRE):</p> <p>LEA CADA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SÍ</th> <th>NO</th> <th>NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lo(a) pesaron?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>lo(a) midieron?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿le dieron alguna recomendación para su alimentación? 1 2 9</p>		SÍ	NO	NO SABE	lo(a) pesaron?	1	2	9	lo(a) midieron?	1	2	9
	SÍ	NO	NO SABE										
lo(a) pesaron?	1	2	9										
lo(a) midieron?	1	2	9										
<p>13.31 VACUNAS</p> <p>¿Cuántas veces le han puesto a (NOMBRE) la vacuna:</p> <p>NO LE HAN PUESTO LA VACUNA 0</p> <p>LEA CADA OPCIÓN Y REGISTRE PARA CADA UNA EL NÚMERO DE DOSES DE LAS VACUNAS QUE LE HAYAN PUESTO</p>	<p>que deja cicatriz en el hombro derecho, contra la tuberculosis (BCG)? : ..</p> <p>de las gotitas en la boca, contra la polio (SABIN)? : ..</p> <p>que se inyecta contra la telerina, difteria y tétanos, la triple (DPT)? : ..</p> <p>que deja cicatriz en el brazo izquierdo, contra el sarampión? : ..</p>												

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (PENULTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

PARA MUJERES DE 15 A 54 AÑOS CON UNO O MÁS EMBARAZOS OCURRIDOS DE ENERO DE 1984 A LA FECHA DE LA ENTREVISTA

13.32 FILTRO

VEA LA HISTORIA DE EMBARAZOS, CÍRCULE EL CÓDIGO Y ANOTA LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE.

SIN OTRO EMBARAZO 1 → **PASE A REVISIÓN XV**

CON OTRO EMBARAZO 2 → **PENULTIMO EMBARAZO OCURRIDO**

..... → **ANTES DE ENERO DE 1984 (PÁGEA REVISIÓN XV)**

N.º DE MES Y AÑO FECHA DE NACIMIENTO PERÍODO (9 17)

13.33 FILTRO

VEA LA HISTORIA DE EMBARAZOS Y ANOTE EL RESULTADO DEL PENULTIMO EMBARAZO OCURRIDO

ABORTO 1

MORTINATO 2

HUO ACTUALMENTE VIVO 3

HUO ACTUALMENTE FALLECIDO 4

..... → **IDENTIFICACIÓN IX**

NOMBRE DÍAS o MESES o AÑOS EDAD (9.10 ó 9.14)

13.34 TIEMPO DE REVISIÓN PRENATAL

Ahora vamos hablar de cuando estaba embarazada de (NOMBRE).

¿Cuánto tiempo de embarazo tenía cuando la revisaron por primera vez, después que supo que estaba embarazada?

SEMANAS []

MESES []

No la revisaron 97 → **PASE A 13.38**

13.35 PERSONAL DE REVISIÓN PRENATAL

¿Quién la revisó la mayoría de las veces cuando estuvo embarazada de (NOMBRE)?

Médico 1

Enfermera 2

Auxiliar o promotor/a de salud 3

Partera o comadrona 4

Otra persona 5

ESPECIFIQUE

13.36 LUGAR DE REVISIÓN PRENATAL

¿En este embarazo, la mayoría de las veces a qué institución o lugar fue a revisión?

Seguro Social (Clínica u hospital) 01

ISSSTE (Clínica u hospital) 02

Centro de Salud, SSA (Clínica u hospital) 03

IMSS-Solidaridad (Clínica) 04

DF 06

Otras instituciones de salud del gobierno 06

Consultorio, clínica u hospital privado 07

Casa de la partera 08

En su casa 09

Otro lugar 10

ESPECIFIQUE

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (PENULTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

13.37 CARACTERÍSTICAS DE LA REVISIÓN PRENATAL

¿Durante las revisiones de este embarazo:

	SI	NO	NO SE SABE
le tomaron la presión?	1	2	3
la pesaron?	1	2	3
le aplicaron la vacuna contra el tétanos?	1	2	3
le recomendaron dar el pecho?	1	2	3
le hablaron sobre planificación familiar?	1	2	3
le ofrecieron algún método anticonceptivo para cuando su embarazo terminara?	1	2	3
..... → PRENANTE			
¿Le ofrecieron:			
la operación (amniocentesis)?	1	2	3
el diagnóstico?	1	2	3
las pastillas?	1	2	3
las inyecciones?	1	2	3
algún otro método?	1	2	3

LEA CADA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE.

13.38 NÚMERO DE REVISIONES PRENATALES

En total ¿cuántas revisiones le hicieron cuando estuvo embarazada de (NOMBRE)?

NÚMERO DE REVISIONES []

13.39 COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO

¿Durante este embarazo tuvo usted:

	SI	NO	NO SE SABE
sangrado vaginal?	1	2	3
hinchazón de piernas y/o cara?	1	2	3
presión alta?	1	2	3
presión baja?	1	2	3
frecuentes dolores de cabeza?	1	2	3
azúcar en la sangre?	1	2	3
infección en los riñones?	1	2	3
otra complicación?	1	2	3
..... → ESPECIFIQUE			

LEA CADA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE.

13.40 PERSONAL DE ATENCIÓN EN EL PARTO (ABORTO)

¿Quién la atendió (ayudó) en el momento del parto (pérdida)?

Médico 1

Enfermera 2

Auxiliar o promotor/a de salud 3

Partera o comadrona 4

Otra persona 5

ESPECIFIQUE

Nada (ata sola) 8 → **PASE A 13.42**

13.41 LUGAR DE ATENCIÓN EN EL PARTO (ABORTO)

En el momento del parto (pérdida) ¿dónde le atendieron (ayudaron)?

Seguro Social (Clínica u hospital) 01

ISSSTE (Clínica u hospital) 02

Centro de Salud, SSA (Clínica u hospital) 03

IMSS-Solidaridad (Clínica) 04

DF 06

Otras instituciones de salud del gobierno 06

Consultorio, clínica u hospital privado 07

Casa de la partera 08

En su casa 09

Otro lugar 10

ESPECIFIQUE

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (PENULTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

<p>13.42. TIEMPO DE REVISIÓN POSPARTO</p> <p>¿Cuántos días o meses después del parto (pérdida) lo revisaron, (nuevamente)?</p> <p>NO SABE 99 → ¡NOTAR EN DÍAS!</p>	<p>DÍAS [] []</p> <p>SEMANAS [] []</p> <p>MESES [] [] []</p> <p>No lo revisaron 97 → ¡PASE A 13.44!</p>																												
<p>13.43. LUGAR DE REVISIÓN POSPARTO</p> <p>¿Después del parto (pérdida), a qué institución o lugar fue a revisión?</p>	<p>Seguro Social (Clínica u hospital) 01</p> <p>ISISSTE (Clínica u hospital) 02</p> <p>Centro de Salud, SSA (Clínica u hospital) 03</p> <p>IMSS-Solidaridad (Clínica) 04</p> <p>DF 05</p> <p>Otras instituciones de salud del gobierno 06</p> <p>Consultorio, clínica u hospital privado 07</p> <p>Casa de la partera 08</p> <p>En su casa 09</p> <p>Otro lugar 10 <i>ESPECIFIQUE</i></p>																												
<p>13.44. REGRESO DE LA REGULA</p> <p>¿Cuánto tiempo después del parto (pérdida) lo regresó su regla?</p> <p>NO LE REGRESÓ 97</p>	<p>MESES [] []</p>																												
<p>13.45. FILTRO</p> <p>¡VEA PREGUNTA 13.38 Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE!</p>	<p>ABORTO 1 → ¡PASE A SECCIÓN IV!</p> <p>HUO NACIDO VIVO O MUERTO 2</p>																												
<p>13.46. COMPLICACIONES EN EL PARTO</p> <p>¿Durante el parto:</p> <p>¡VEA OTRA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE!</p>	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>SI</td> <td>NO</td> <td>NO SABE</td> </tr> <tr> <td>se le rompió la fuerza antes de que sintiera los dolores?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>tuvo presión alta?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>tuvo presión baja?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>el (a) niño (a) venía de pies o sentado (a)?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>el (a) niño (a) tenía el cordón umbilical enredado?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>tuvo otra complicación?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> </table> <p><i>ESPECIFIQUE</i></p>		SI	NO	NO SABE	se le rompió la fuerza antes de que sintiera los dolores?	1	2	9	tuvo presión alta?	1	2	9	tuvo presión baja?	1	2	9	el (a) niño (a) venía de pies o sentado (a)?	1	2	9	el (a) niño (a) tenía el cordón umbilical enredado?	1	2	9	tuvo otra complicación?	1	2	9
	SI	NO	NO SABE																										
se le rompió la fuerza antes de que sintiera los dolores?	1	2	9																										
tuvo presión alta?	1	2	9																										
tuvo presión baja?	1	2	9																										
el (a) niño (a) venía de pies o sentado (a)?	1	2	9																										
el (a) niño (a) tenía el cordón umbilical enredado?	1	2	9																										
tuvo otra complicación?	1	2	9																										
<p>13.47. TIPO DE PARTO</p> <p>¿Este parto fue:</p>	<p>normal? 1</p> <p>por cesárea? 2</p>																												
<p>13.48. FILTRO</p> <p>¡VEA PREGUNTA 13.33 Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE!</p>	<p>HUO NACIDO MUERTO 1 → ¡PASE A SECCIÓN IV!</p> <p>HUO NACIDO VIVO 2</p>																												

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (PENULTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

<p>13.49. EDADES GESTACIONAL</p> <p>Ahora le voy hacer algunas preguntas sobre (NOMBRE):</p> <p>¿Cuántos meses estuvo embarazada de (NOMBRE)?</p>	<p>8 MENOS DE 7 MESES 1</p> <p>7 A MENOS DE 6 MESES 2</p> <p>6 A MENOS DE 5 MESES 3</p> <p>4 MESES 4</p> <p>MÁS DE 4 MESES 5</p> <p>NO SABE 9</p>
<p>13.50. PESO AL NACER</p> <p>¿Cuánto pesó (NOMBRE) al nacer?</p> <p>NO LO (A) PESARON 8 ¡NOTAR EN LAS CÉLULAS!</p> <p>NO SABE 9 999</p>	<p>PESO [] [] [] [] []</p> <p>LIBROS [] [] [] [] []</p> <p>GRAMOS [] [] [] [] []</p>
<p>13.51. CONDICIÓN DE LACTANCIA MATERNA</p> <p>¿La dio usted al pecho a (NOMBRE)?</p>	<p>SI 1 → ¡PASE A 13.53!</p> <p>NO 2</p>
<p>13.52. RAZÓN DE NO LACTANCIA</p> <p>¿Por qué no le dio al pecho a (NOMBRE)?</p>	<p>Murió a las horas de nacer 1</p> <p>Estaba enferma 2</p> <p>Por enfermedad del niño (a) 3</p> <p>Nunca tuvo leche 4</p> <p>No tuvo suficiente leche 5</p> <p>El niño (a) lo rechazó 6</p> <p>Por infección mamaria 7</p> <p>Otra razón 8 <i>ESPECIFIQUE</i></p>
<p>13.53. INICIO DE LA LACTANCIA MATERNA</p> <p>¿Cuánto tiempo de nacido (a) tenía (NOMBRE), cuando le empezó a dar el pecho?</p>	<p>HORAS [] [] [] [] []</p> <p>DÍAS [] [] [] [] []</p>
<p>13.54. DURACIÓN DE LECHE MATERNA</p> <p>¿Durante cuánto tiempo le dio (le dio) a (NOMBRE) al pecho?</p> <p>AUN TOMA EL PECHO 99 ¡NOTAR EN DÍAS!</p> <p>NO SABE 99</p>	<p>DÍAS [] [] [] [] []</p> <p>MESES [] [] [] [] []</p>
<p>13.55. FILTRO</p> <p>¡VEA PREGUNTA 13.53 Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE!</p>	<p>HUO FALLECIDO ANTES DE LOS 30 DÍAS 1 → ¡PASE A SECCIÓN IV!</p> <p>HUO SOBREVIVIENTE A PARTIR DEL 30º DÍA 2</p>
<p>13.56. INICIO DE OTROS ALIMENTOS</p> <p>¿Cuántos meses tenía (NOMBRE) cuando le empezó a dar:</p> <p>MENOS DE 4 MESES 00</p> <p>NO LE HADADO EL ALIMENTO 97 ¡NOTAR EN CÉLULAS!</p> <p>NO SABE 99</p>	<p>agua o té? [] [] [] [] []</p> <p>leche en polvo, de vaca, etc.? [] [] [] [] []</p> <p>alóla o cereales? [] [] [] [] []</p> <p>jugo (frutas o verduras)? [] [] [] [] []</p> <p>cañito (thymes, res o pollo)? [] [] [] [] []</p> <p>puré de frutas o verduras? [] [] [] [] []</p> <p>puré de res o pollo? [] [] [] [] []</p> <p>sopa, tortitas o pan? [] [] [] [] []</p> <p>huevo? [] [] [] [] []</p>

XIII SALUD MATERNO INFANTIL (PENULTIMO EMBARAZO OCURRIDO)

<p>13.57 NÚMERO DE REVISIONES AL NIÑO</p> <p>¿Cuántas veces revisaron (han revisado) a (NOMBRE) en su primer año de vida?</p> <p>NO SABE 99</p>	<p>NÚMERO DE REVISIONES [] []</p> <p>NO LO (A) REVISARON 00 →</p> <p style="text-align: right;">PASE A 13.62</p>																
<p>13.58 PERSONAL DE REVISIÓN AL NIÑO</p> <p>En el primer año de vida de (NOMBRE), la mayoría de las veces ¿quién lo (a) revisó (ha revisado)?</p>	<p>Médico 1</p> <p>Enfermera 2</p> <p>Auxiliar o promotora de salud 3</p> <p>Partera o comadrona 4</p> <p>Otra persona 5</p> <p style="text-align: center;">ESPECIFIQUE</p>																
<p>13.59 LUGAR DE REVISIÓN AL NIÑO</p> <p>En el primer año de vida de (NOMBRE), la mayoría de las veces ¿en qué institución o lugar lo (a) revisaron (han revisado)?</p>	<p>Seguro Social (Clínica u hospital) 01</p> <p>ISSSTE (Clínica u hospital) 02</p> <p>Centro de Salud, SSA (Clínica u hospital) 03</p> <p>IMSS-Solidaridad (Clínica) 04</p> <p>DF 05</p> <p>Otras instituciones de salud del gobierno 06</p> <p>Consultorio, clínica u hospital privado 07</p> <p>Casa de la partera 08</p> <p>En su casa 09</p> <p>Otro lugar 10</p> <p style="text-align: center;">ESPECIFIQUE</p>																
<p>13.60 EDAD A LA PRIMERA REVISIÓN</p> <p>¿Qué edad tenía (NOMBRE) cuando lo (a) revisaron la primera vez?</p> <p>NO SABE 99 →</p>	<p>DÍAS [] []</p> <p>SEMANAS [] []</p> <p>MESES [] []</p>																
<p>13.61 CARACTERÍSTICAS DE LA REVISIÓN</p> <p>¿Durante la revisión a (NOMBRE):</p> <p>LEA CADA OPCIÓN Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lo (a) pesaron?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>lo (a) midieron?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>le dieron alguna recomendación para su alimentación?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	NO SABE	lo (a) pesaron?	1	2	9	lo (a) midieron?	1	2	9	le dieron alguna recomendación para su alimentación?	1	2	9
	SI	NO	NO SABE														
lo (a) pesaron?	1	2	9														
lo (a) midieron?	1	2	9														
le dieron alguna recomendación para su alimentación?	1	2	9														
<p>13.62 VACUNAS</p> <p>¿Cuántas veces le han puesto a (NOMBRE) la vacuna:</p> <p>NO LE HAN PUESTO LA VACUNA []</p> <p>LEA CADA OPCIÓN Y REGISTRE PARA CADA UNA EL NÚMERO DE CÓDIGO DE LAS VACUNAS QUE LE HAYAN PUESTO.</p>	<p>que deja cicatríz en el hombro derecho, contra la tuberculosis (BCG)? []</p> <p>de las gotitas en la boca, contra la polio (SABRI)? []</p> <p>que se inyecta contra la tosferina, difteria y tétanos, la triple (DPT)? []</p> <p>que deja cicatríz en el brazo izquierdo, contra el sarampión? []</p>																

XIV HISTORIA DE UNIONES

<p>PARA TODAS LAS MUJERES DE 15 A 54 AÑOS RESIDENTES HABITUALES</p>	
<p>14.1 ESTADO CIVIL</p> <p>¿Actualmente usted:</p> <p>LEA LAS OPCIONES HASTA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA.</p>	<p>vive en unión libre? 01 →</p> <p>se separada?</p> <p>de una unión libre? 02</p> <p>de un matrimonio? 03</p> <p>es divorciada?</p> <p>de un matrimonio sólo por lo civil? 04</p> <p>de un matrimonio por lo civil y por la iglesia? 05</p> <p>es viuda?</p> <p>de una unión libre? 06</p> <p>de un matrimonio? 07</p> <p>es casada?</p> <p>sólo por lo civil? 08</p> <p>sólo por la iglesia? 09</p> <p>por lo civil y por la iglesia? 10</p> <p>es soltera? 11 →</p> <p style="text-align: right;">PASE A 14.2</p> <p style="text-align: right;">PASE A 14.3</p> <p style="text-align: right;">PASE A LA SECCIÓN MUJER</p>
<p>14.2 FECHA ÚLTIMA DISOLUCIÓN</p> <p>¿En qué mes y año terminó su (último (a)) matrimonio (unión)?</p>	<p>[] [] MES Y [] [] AÑO</p>
<p>14.3 FECHA INICIO UNIÓN ACTUAL</p> <p>¿En qué mes y año comenzó su matrimonio (unión)?</p>	<p>[] [] MES Y [] [] AÑO</p>
<p>14.4 FILTRO</p> <p>LEA LA PREGUNTA 14.1 Y CÍRCULE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE.</p>	<p>CASADA (08, 09 ó 10) 1</p> <p>DIVORCIADA (04 ó 05) 2</p> <p>SEPARADA DE MATRIMONIO (03) 3</p> <p>VIUDA DE MATRIMONIO (07) 4</p> <p>UNIÓN LIBRE (01) 5</p> <p>SEPARADA DE UNIÓN LIBRE (02) 6</p> <p>VIUDA DE UNIÓN LIBRE (06) 7</p> <p style="text-align: right;">PASE A 14.7</p>
<p>14.5 CONDICIÓN COHABITACIÓN PREMARITAL</p> <p>¿Antes de (MES Y AÑO DE 14.3) habían vivido juntos algún tiempo?</p>	<p>SÍ 1</p> <p>NO 2 →</p> <p style="text-align: right;">PASE A 14.7</p>
<p>14.6 FECHA INICIO COHABITACIÓN PREMARITAL</p> <p>¿En qué mes y año empezaron a vivir juntos?</p>	<p>[] [] MES Y [] [] AÑO</p>

(B)

Cuadro 9

Efectividad bajo condiciones habituales según tipo de método

Método anticonceptivo	Efectividad
1. Hormonales Orales (combinados estrógeno/progestina)	92 % al 99 %
2. Hormonales Orales (progestina tableta)	90 % al 97 %
3. Hormonales Inyectables (combinados)	> 99 %
4. Hormonales Inyectables (progestina)	> 99 %
5. Hormonales subdérmico	1er. Año > 99 % 5o. Año 96.5 %
6. Dispositivo intrauterino	95 % al 99 %
7. Oclusión tubaria bilateral	> 99 %
8. Vasectomía	> 99 %
9. Barreras	85 % al 97 %
10. Espermicidas	75 % al 90 %
11. Métodos naturales o de abstinencia periódica	70 % al 80 %

Fuente: Norma oficial mexicana de los servicios de planificación familiar mayo 1994.

B i b l i o g r a f í a

- Aguirre Torres, Víctor (1999); **Análisis exploratorio de datos**,
Ed. ITAM, Impreso en México.
- Bongaarts, J. (1993); "**The Supply-Demand Framework for the
Determinants of fertility: an alternative
implementation**". Population Studies. Vol. 47.
pp.437-456.
- Bongaarts, J. (1982); "**Un marco para el análisis de los
Determinantes próximos de la fecundidad**". Ensayos
sobre población y desarrollo. The Population Council.
Bogotá, Colombia.
- Bongaarts, J. y Rodríguez, G. (1991); "**A new method for estimating
contraceptive failure rates**". En: Proceedings of the
United Nations Expert Group Meeting on Measuring
the Dynamics of Contraceptive Use. United Nations. Parte
dos, Capítulo IV. New York.

- Bongaarts, J. y Robert G. Potter (1983); **“Fertility, biology and behavior: An Analysis of the Proximate Determinants”**. New York,. Academic Press.
- Cochran G, William (1980); **Técnicas de muestreo**, Ed. C.E.C.S.A, Impreso en México, ISBN 0-471-16240-x.
- García-Nuñez José (1995); **“Evaluación de Programas de Planificación Familiar: Guía detallada para Administradores y Evaluadores”**, Pathfinder International, Profamilia, 2ª. Edición, Santafé de Bogotá, D.C. pp.174.
- Gaslonde, S y Carrasco, E. (1982); **“The impact of some Intermediate Variables on fertility: evidence from the Venezuela National Fertility Survey 1977”** . World Fertility Survey Occasional Papers, No.23. Voorburg, The Netherlands: International Statistical Institute.
- INEGI (1999); **Metodología y tabulados de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 1997**, Impreso en México.
- Keyfitz, Nathan (1977), **“ Applied Mathematical Demography ”**, Editorial Wiley Interscience, pp.51.
- Laing, J. (1985) **“Continuation and effectiveness of contraceptive practice: a cross-sectional approach”**. Studies in Family Planning. Vol.16, No.3, Mayo a Junio, pp. 138-153.

- MacMahon, Brian ,M, D., D. P. H (1998) “**Principios y métodos de Epidemiología**”, Ediciones científicas la prensa medica mexicana. S. A. de C. V., 2ª.Edición, 10ª. Reimpresión, Impreso en México D.F., pp.339.
- Magallanes Gonzalez, Bernardeth (1996); **Estudio sobre el uso efectividad de la anticoncepción: Una nueva aproximación**. ENEP Acatlan, tesis de licenciatura.
- Méndez Ramírez, Ignacio (1998); **El protocolo de investigación**, Ed. Trillas, Impreso en México, ISBN 968-24-4100-5.
- Population Council The. (1992); “**NORPLANT implantes de levonorgestrel. Resumen de datos científicos**”.
New York, U.S.A.
- Potter R. (1966); “**Application of life table techniques to the measurement of contraceptive effectiveness**”.
Demography. Vol 3, No. 2., pp. 297-304.
- Potter R, Mc Cann B, Sakada J.(1970); “**Selective fecundability and contraceptive effectiveness**”. Milbank Memorial Quarterly, p. 91-102.
- Pressat, Roland (1987), “**Diccionario de Demografía**”, oikos-tau,s.a.-ediciones, Impreso en España, pp.223.
- Scheaffer, Mendenhall (1987); “ **Elementos de Muestreo**”, Grupo Editorial Iberoamérica, Impreso en México D.F, ISBN 0-87150-943-1.

- Secretaría de Salud (1994); **Norma Oficial Mexicana de los Servicios de Planificación Familiar**, Impreso en México, ISBN 968-811-396-4.
- Secretaría de Salud (1995), "**Mortalidad 1995**", impreso en México.
- Secretaría de Salud; **Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar, 1995-2000, Planificación Familiar**; Impreso en México.
- Secretaría de Salud (2001), "**Mortalidad 1999**", impreso en México por Talleres de Impresiones Gráficas de Arte Mexicano, S.A de C.V, pp.416.
- Secretaría de Salud (2001); **Programa de Acción: Salud Reproductiva ; México**; Primera Edición, Impreso en México.
- Torres Garduño, Aravid (2001); **Aplicaciones de probabilidad y estadística para problemas sociales**; Facultad de ciencias, tesis de licenciatura.
- Troussel, J. Y Menken, J. (1982); "**Life table analysis of Contraceptive failure**" En: Albert Hermalin, Barbara Entwisle, The Role of Surveys in the Analysis of Family Planning Programs. Liege: Ordina Editions, pp. 537-571.
- Welti Carlos, (1997) "**Demografía I**", Programa Latinoamericano de Actividades en Población, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, 1ar. Edición, Impreso en México, pp.231.

- Welti, Carlos (1998), “ **Demografía II** ”, Editorial Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- Yamane, Taro (1974), “ **Estadística** ”, Tercera edición, Editorial Harla. Impreso en México, pp.534.
- Ya-Lun Chou (1990), **Análisis Estadístico**, 2ed. Ed. McGraw-Hill, Impreso en México, 808p.