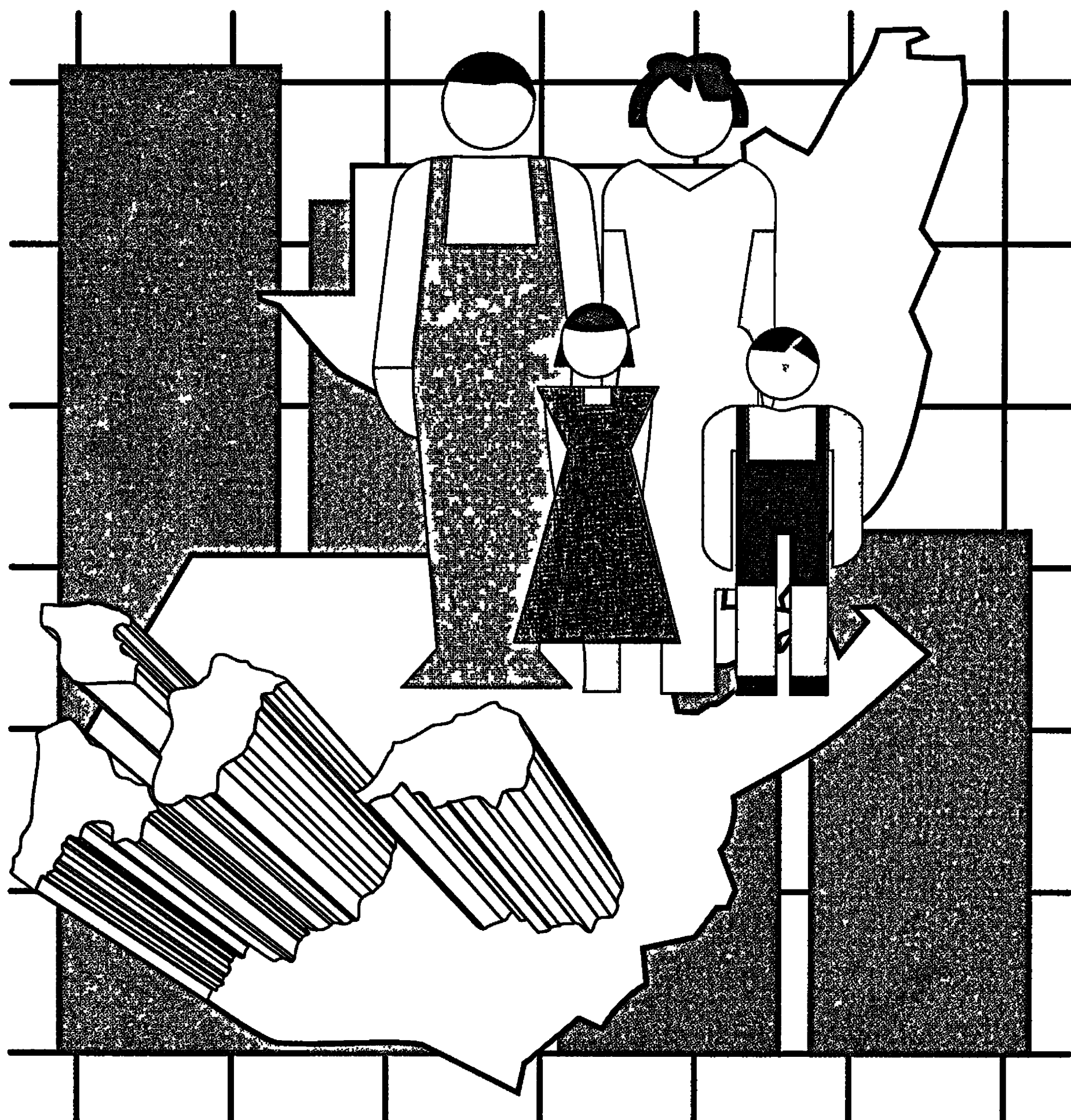


Esp
INCAP
DCE
027
c.2

INFORME DE LA ENCUESTA GUATEMALTECA DE SALUD FAMILIAR



RAND

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
INCAP/OPS

Princeton
University

INFORME DE LA ENCUESTA GUATEMALTECA DE SALUD FAMILIAR

Autores:

Anne R. Pebley[†]
Noreen Goldman[‡]
Hernán L. Delgado[§]
Rafael Flores[§]
Marie T. Ruel[§]
Francisco Chew[§]

Guatemala, agosto, 1997

[†] RAND
[‡] Princeton University
[§] INCAP

**© 1997 Informe de la Encuesta
Guatemalteca de Salud Familiar**

Autores:

Anne R. Pebley
Noreen Goldman
Hernán L. Delgado
Rafael Flores
Marie T. Ruel
Francisco Chew

**Los autores autorizan la reproducción fiel del
contenido total o parcial de este informe,
siempre y cuando se haga sin fines
comerciales y se mencione la fuente del
documento. Se agradecerá enviar al INCAP
un ejemplar del
material reproducido.**

Publicación INCAP DCE/027

Guatemala, agosto, 1997

Agradecimientos

Los autores agradecemos la asistencia de Aura de Durán (INCAP), Lynne Johnson (Princeton University), Roberto A. Pérez García (INCAP), Verónica de Palma (INCAP), Christine Peterson (RAND), David Robalino (RAND), Arodys Robles (Universidad de Costa Rica y Princeton University), y Rachel Veerman (RAND), en la preparación de este informe. El Lic. Robalino escribió el borrador inicial del informe y el Dr. Robles lo leyó cuidadosamente e hizo muchas correcciones. La Licda. Peterson elaboró varios cuadros y nos dio numerosas sugerencias importantes. Las Sras. Veerman y Johnson tuvieron la responsabilidad principal de producir las gráficas. El cuidado de la edición y la diagramación estuvo a cargo de la Licda. de Durán. El diseño y la elaboración de las ilustraciones y la carátula estuvo a cargo del DG. Pérez García. La Licda. de Palma fue la responsable de la supervisión de la producción del informe en su forma final.

Contenido

Introducción	1
1. Distribución de Grupos de Alto Riesgo	3
2. El Hogar y la Salud	5
a) Los hogares y el acceso a los servicios básicos	5
b) El nivel de educación de la madre y el jefe del hogar	15
3. Salud Infantil	17
a) Mortalidad infantil y morbilidad en la niñez	17
b) Factores que afectan la salud infantil	19
4. Salud Materna	27
a) Fecundidad	27
b) Frecuencia de síntomas durante el parto	29
c) El uso de servicios de salud materna	30
5. Acceso al IGSS y Otras Formas de Seguros de Salud	39
6. Conclusión	41
Referencias	43
Apéndice I Diseño de la Muestra	45
Apéndice II Información Recolectada en el Cuestionario Individual de la EGSF	49

Introducción

A pesar de un aumento significativo en el estado de salud de la población durante las últimas décadas aun en las naciones pobres, la población rural no se ha beneficiado de las mejoras tanto como la población en áreas urbanas. En Guatemala, la tasa de mortalidad en la niñez (menores de cinco años), en el año 1995 fue de 55 defunciones por 1,000 nacidos vivos en áreas urbanas, pero en áreas rurales fue 74 por 1,000 (INE et al., 1996). Este problema es especialmente importante, ya que la mayoría de la población guatemalteca continúa viviendo en áreas rurales. Dada la importancia de la población rural en la economía y la sociedad guatemalteca, y las condiciones de vida imperantes en áreas rurales, es esencial un conocimiento del estado de salud de la población rural y sus determinantes para el desarrollo de políticas de salud.

El propósito de este informe es describir los hallazgos de una investigación sobre la salud de la población rural en cuatro departamentos de Guatemala. El estudio, llamado la **Encuesta Guatemalteca de Salud Familiar** (EGSF), fue diseñado con el propósito de investigar las enfermedades infantiles, los problemas experimentados durante el embarazo y el uso de servicios de salud en áreas rurales de Guatemala. La EGSF se realizó como un esfuerzo colaborativo entre el Instituto de Nutrición de Centro América y

Panamá (INCAP) en Guatemala y la Universidad de Princeton y el Centro de Población de RAND en los Estados Unidos.

La EGSF se realizó entre los meses de mayo y octubre de 1995 en 60 comunidades rurales ubicadas en cuatro departamentos: Chimaltenango, Jalapa, Suchitepéquez y Totonicapán. La muestra para la encuesta se escogió en dos etapas. En la primera etapa, se seleccionaron aleatoriamente en cada uno de los cuatro departamentos 15 comunidades del universo de comunidades que tuvieron entre 100 y 1,800 hogares. En total se seleccionaron 60 comunidades. En la segunda etapa, se seleccionaron aleatoriamente 100 hogares del universo de hogares en cada comunidad¹. Los equipos de campo visitaron cada hogar y entrevistaron al jefe del

¹ El proceso de muestreo requiere la selección de una muestra de hogares que es más amplia que el número anticipado de entrevistas completadas, tomando en cuenta que algunos hogares seleccionados estarían desocupados o vacíos. En la EGSF, se seleccionaron aproximadamente 6,000 hogares y se completaron entrevistas en un total de 4,791 hogares. La mitad de estos hogares no entrevistados fueron los que estaban vacíos. Los otros casos incluyeron familias ausentes temporalmente, hogares en los que no había un miembro que tuviera la capacidad de contestar, y rechazos (Apéndice I).

hogar y a todas las mujeres de edad elegible (entre los 18 y 35 años cumplidos) en cada hogar. Los resultados de la encuesta son generales para la población rural de estos cuatro departamentos. En el Apéndice I se describen los métodos muestrales.

Durante el trabajo de campo, los equipos de entrevistadoras visitaron un total de 4,791 hogares y entrevistaron a 2,870 mujeres entre los 18 y 35 años de edad. Se realizaron entrevistas en tres idiomas, dependiendo del idioma de preferencia de la entrevistada: español, k'iche' y kaqchikel.

Este informe está organizado en seis partes:

- 1. Distribución de Grupos de Alto Riesgo**
- 2. El Hogar y la Salud**
- 3. Salud Infantil**
- 4. Salud Materna**
- 5. Acceso al IGSS y Otras Formas de Seguros de Salud**
- 6. Conclusión**

1. Distribución de Grupos de Alto Riesgo



Los programas de salud pública pueden ser clasificados en términos preventivos y curativos. Dentro de los servicios preventivos pueden darse tres niveles: la provisión de servicios de salud (ej. campañas de vacunación, control prenatal), la promoción de actividades destinadas a informar al individuo sobre cómo mejorar y cuidar su salud (ej. programas informativos sobre nutrición), y la promoción de un medio ambiente sano (ej. programas de saneamiento ambiental). Los gobiernos tienen la responsabilidad de distribuir los limitados recursos asignados al sector de la salud entre estos tres tipos de intervención de una manera equitativa. El grado de eficacia de dicha distribución, en términos de su efecto sobre la salud de la población, depende de la información disponible acerca de la distribución de grupos de alto riesgo en la población, su localización geográfica, así como un análisis sobre la prevalencia de enfermedades en cada uno de ellos, y el grado de participación en la elaboración de planes desde el nivel local.

En este estudio se han considerado tres grupos de alto riesgo: niños menores de cinco años de edad; mujeres en edad reproductiva (entre 18 y 44 años de edad); y finalmente la población de ancianos (personas mayores de 65 años de edad). La

planificación de muchos programas de salud requiere conocimiento sobre la frecuencia con la que se encuentren los miembros de estos grupos en cada hogar. Por ejemplo, en el programa de “canalización” de inmunización infantil a fines de la década de 1980, era importante conocer la proporción de hogares en áreas rurales en la que se encontraría un niño menor de cinco años.

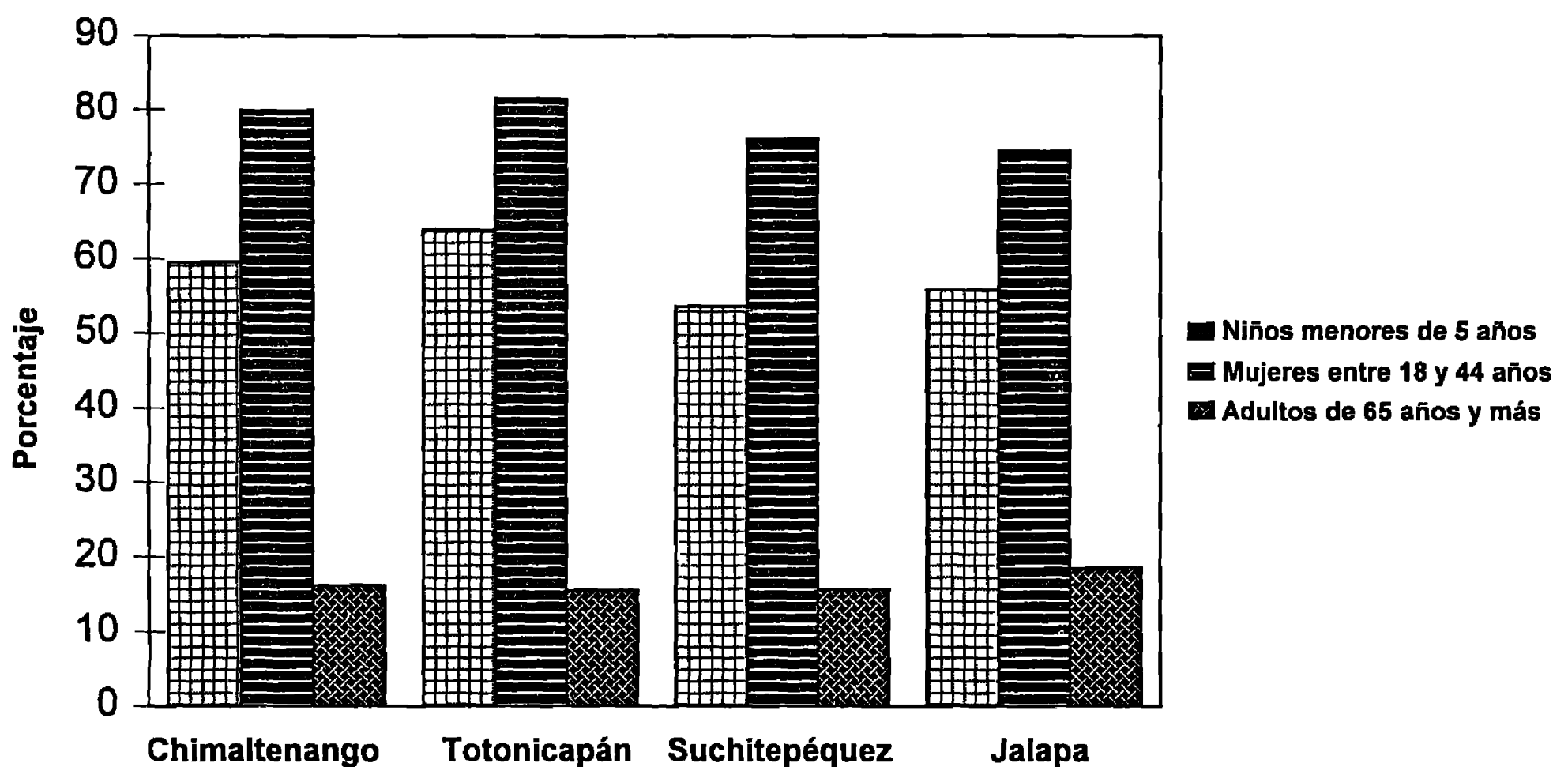
La gráfica 1 muestra el porcentaje de hogares en cada departamento donde había miembros de los tres grupos de alto riesgo. Entre 54 y 64% de los hogares están habitados por niños menores de cinco años y entre 75 y 82% por mujeres en edad de procrear (18 a 44 años). Es decir, que la mayoría de hogares tiene al menos un niño menor de cinco años, y la gran mayoría tiene al menos una mujer en edad reproductiva. El porcentaje de ancianos es menor, con solamente 16 a 19% de los hogares habitados por personas de 65 años y más. Por lo general, hay solamente pequeñas diferencias entre los porcentajes en los cuatro departamentos.

En los últimos años se ha hablado de una “transición epidemiológica” (Jamison 1993; Frenk et al., 1994) provocada por una disminución de las tasas de fecundidad y mortalidad que resulta en un cambio en la estructura por edad de una población.

Así, se describe el paso de una situación con altas tasas de fecundidad, mortalidad infantil y enfermedades infecciosas en la que la mayoría de la población es menor de 15 años, a una nueva situación en donde las enfermedades infectocontagiosas ceden el lugar a las enfermedades no contagiosas como principales determinantes de la morbilidad, y la edad promedio de la población

es mayor. Aunque como se verá más adelante los resultados de la encuesta describe este tipo de tendencia en el largo plazo, la transición en Guatemala se encuentra en sus inicios. Los resultados de la distribución de grupos de alto riesgo implican que aquellas intervenciones que afectan la salud de los niños y sus madres continúan siendo prioridad.

GRÁFICA 1
PORCENTAJE DE HOGARES QUE INCLUYE AL MENOS UNA PERSONA
DE ALTO RIESGO, EGSF, 1995



2. El Hogar y la Salud



El conjunto de actividades que realizan los individuos, así como el medio ambiente donde se desenvuelven afectan su salud más que los programas de salud. Sin embargo, el espectro de estas actividades está determinado por factores económicos y culturales (ej. tipo de trabajo, nivel de educación), mientras que las características del medio ambiente, dependen en gran parte, de la disponibilidad de servicios e infraestructura pública. Así, políticas destinadas a mejorar las condiciones en el hogar de la población, proveer empleo y el acceso a la educación juegan un papel fundamental como complementos de la política de salud. En esta sección se investigan las condiciones ambientales de los hogares y las características de los miembros del hogar.

a) Los hogares y el acceso a los servicios básicos

La salud de los miembros del hogar está directamente afectada por el acceso a servicios tales como agua potable, alcantarillado, y sistemas de recolección de basura. Otros factores que afectan la salud de los individuos son el tipo de combustible utilizado para cocinar y el grado de hacinamiento. En efecto, estos factores influyen en la calidad del aire respirado en el interior de los hogares, una de las principales causas de enfermedades respiratorias.

El acceso a la luz eléctrica al permitir reemplazar sistemas de alumbrado basados en el uso de lámparas de keroseno, es también un factor importante para reducir este tipo de contaminación.

En el cuadro 1 se describen las principales enfermedades que afectan a las poblaciones de los países en desarrollo, así como los elementos del medio ambiente que pertenecen al grupo de posibles causas de las mismas. Se observa que aquellas enfermedades que tienen un mayor costo en términos de años de vida (tuberculosis, diarrea e infecciones respiratorias), son causadas por el nivel de hacinamiento, la utilización de agua contaminada, la falta de sistemas adecuados de saneamiento y la contaminación del aire en el interior del hogar.

☐ Fuentes de agua

El grado de contaminación del agua es sin duda una de las principales causas de enfermedades gastrointestinales. La cantidad de agua es tan importante como su calidad (ej. cuando no existe suficiente agua en el hogar, el aseo se dificulta o puede ser imposible, elevándose el riesgo de contraer infecciones de la piel y de los ojos). Este informe considera dos tipos de fuentes de agua: agua para beber y agua para lavar y bañarse.

CUADRO 1

**ENFERMEDADES, MEDIO AMBIENTE Y COSTO ESTIMADO
EN TÉRMINOS DE AÑOS DE VIDA PERDIDOS, EN PAÍSES EN DESARROLLO**

Enfermedad	Problema del Medio Ambiente	Años de Vida Perdidos: En Años de Vida Ajustados por Discapacidad (Millones de AVADs por año)¹
Tuberculosis	Hacinamiento	46
Diarrea	Saneamiento, fuente de agua, higiene	99
Tracoma	Fuente de agua, higiene	3
Enfermedades tropicales (ej. esquistosomiasis, etc.)	Saneamiento, procesamiento de basura, grado de contaminación alrededor de la Casa	8
Parasitosis	Saneamiento, fuente de agua, higiene	18
Infecciones respiratorias	Contaminación del aire en el interior del hogar, hacinamiento	119
Enfermedades respiratorias crónicas	Contaminación del aire en el interior del hogar	41
Cáncer del aparato respiratorio	Contaminación del aire en el interior del hogar	4
TOTAL		338

Fuente: Banco Mundial (1993), Cuadro 4.5.

¹ AVAD, Años de vida ajustados por discapacidad es una medida desarrollada por el Banco Mundial que combina la cantidad de años perdidos a causa de mortalidad prematura y la cantidad de años perdidos a causa de discapacidad. Es una medida del efecto total de una enfermedad (Banco Mundial, 1993).

En el cuadro 2 se presenta el porcentaje de hogares que tienen agua para beber. De los hogares encuestados en los departamentos de Chimaltenango, Totonicapán y Jalapa menos de 2% obtiene exclusivamente su agua para beber de un chorro de agua en el interior de la casa. Aunque este tipo de fuente de agua no garantiza su calidad, reduce en gran medida las posibilidades de contaminación. En Suchitepéquez, el porcentaje de hogares que obtiene su agua para beber

exclusivamente de un chorro de agua en el interior de la casa es considerablemente mayor (15%), probablemente por la proporción significativa de la población rural que vive en hogares proveídos por las fincas comerciales. La fuente más común en todos los departamentos con la excepción de Suchitepéquez es un chorro en el patio (entre 36 y 62%). En Suchitepéquez, la fuente más común es un pozo en el patio (41%).

CUADRO 2
PORCENTAJE DE HOGARES SEGÚN FUENTE DE AGUA PARA BEBER,
EGSF, 1995

Fuente de Agua	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Chorro intradomiciliar	1.5	0.2	14.9	0.9	4.5
Chorro de la calle	4.8	5.2	1.2	6.3	4.3
Chorro del patio	61.9	50.0	29.5	35.7	44.0
Combinaciones de chorros	1.5	0.5	1.8	0.1	1.0
Pila pública	1.9	4.3	0.2	4.3	2.6
Pozo	1.2	17.1	6.9	8.7	8.2
Pozo en el patio	4.6	9.1	40.9	7.8	15.8
Ojo de agua	1.8	6.8	0.0	21.5	7.6
Chorro del patio y pozo en el patio	2.8	0.7	0.0	0.4	1.0
Chorro del patio y ojo de agua	3.7	0.2	0.0	0.0	1.0
Otros ¹	14.3	5.9	4.6	14.3	10.0
Número de entrevistadas	672	602	679	694	2,647

¹ Incluye otras fuentes y combinaciones de las fuentes mencionadas.

Con el propósito de medir la accesibilidad de agua al hogar, se calculó el porcentaje de hogares que consiguen al menos una parte del agua para beber de las tres fuentes más accesibles: chorros intradomiciliares, chorros del patio o pozos en el patio². El porcentaje de hogares con buen acceso al agua para beber es 76% en Chimaltenango, 61% en Totonicapán, 87% en Suchitepéquez y 45% en Jalapa. Es claro que la población rural de

Suchitepéquez tiene mayor ventaja con respecto a la disponibilidad de agua, al tener el porcentaje más alto de hogares con chorros intradomiciliares, así como el porcentaje más alto de hogares con acceso de agua. Sin embargo, es importante señalar que la fuente más importante en Suchitepéquez, pozos en el patio, es aquélla en la que la probabilidad de contaminación es más alta.

² Este índice excluye algunos hogares en la categoría "otras fuentes" que obtienen una parte de su agua para beber de chorros intradomiciliares, chorros en el patio o pozos en el patio.

En el cuadro 3, se muestra el porcentaje de hogares con diferentes fuentes de agua para lavar y bañarse. Tal como se observa en el caso del agua para beber, muy pocos hogares usan chorros intradomiciliares para obtener agua para lavar y bañarse, con la excepción de hogares en Suchitepéquez. La fuente más común en Chimaltenango y Totonicapán es el chorro en el patio. En Suchitepéquez, al igual que en el caso del agua para beber, hay tres categorías importantes de fuente: pozos en el patio (29%), chorros en el patio (26%), y chorros intradomiciliares (16%). En Jalapa, las categorías más importantes son: chorros

en el patio (36%), ríos (12%), ojos de agua (11%) y la categoría "otras fuentes" (17%)³. En todos los departamentos, con la excepción de Chimaltenango, un porcentaje significativo consigue al menos una parte de su agua de ríos. Si se combinan todas las respuestas que incluyen "ríos" (o sea "río", "pozo y río", etc.), solamente 4% de los hogares en Chimaltenango cuentan con agua de los ríos para lavar y bañarse⁴. Sin embargo, el porcentaje en otros departamentos es mayor: 16% en Totonicapán, 21% en Suchitepéquez y 17% en Jalapa.

CUADRO 3
PORCENTAJE DE HOGARES SEGÚN FUENTE DE AGUA PARA LAVAR Y BAÑARSE,
EGSF, 1995

Fuente de Agua	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Chorro intradomiciliar	1.6	0.2	15.6	0.9	4.7
Chorro de la calle	1.9	0.8	0.0	2.7	1.4
Chorro del patio	61.3	41.4	25.5	35.5	40.8
Combinaciones de chorros	0.9	0.3	1.2	0.3	0.7
Pila pública	4.9	2.5	0.2	3.2	2.7
Pozo	0.5	7.1	2.4	5.6	3.8
Pozo en el patio	1.6	4.2	28.9	7.1	10.6
Río	1.0	0.8	6.9	12.1	5.4
Ojo de agua	0.9	1.7	0.0	11.2	3.6
Chorro de la calle y pila pública	1.5	3.2	0.0	0.0	1.1
Chorro del patio y río	1.6	6.0	3.0	0.3	2.6
Pozo y río	0.2	6.5	2.2	1.3	2.4
Pozo en el patio y río	0.3	3.5	8.7	0.7	3.3
Río y ojo de agua	1.3	5.2	0.0	2.3	2.1
Otros ¹	20.5	16.6	5.4	16.8	14.8
Número de entrevistadas	672	602	679	694	2,647

¹ Incluye otras fuentes y combinaciones de las fuentes mencionadas.

³ Otras fuentes incluyen combinaciones de las fuentes enumeradas en el cuadro 3.

⁴ Excluye los pocos casos en la categoría "otras fuentes" que mencionaron "ríos".

Si se calcula el índice de accesibilidad utilizado arriba para el caso del agua para lavar y bañarse, los porcentajes de hogares con buen acceso al agua (es decir, agua en la casa o en el patio) son: 67% en Chimaltenango, 56% en Totonicapán, 83% en Suchitepéquez y 45% en Jalapa. De nuevo, las áreas rurales de Suchitepéquez tienen mejor acceso al agua. En contraste al caso del agua para beber, el acceso al agua para lavar y bañarse es el más bajo, tanto para Jalapa como para Totonicapán. Este resultado para Jalapa resulta de la escasez general de agua en algunas áreas de Jalapa y el uso más frecuente de los ríos para lavar y bañarse.

Las cifras reflejan que un alto porcentaje de hogares a nivel de los cuatro departamentos analizados, no tienen acceso a un sistema adecuado de distribución de agua potable ni de agua para lavar y bañarse, elevando el riesgo de enfermedad de su población, y el desarrollo de epidemias. Es evidente que los programas que se llevan a cabo actualmente diseñados para proveer agua a comunidades rurales, son un componente esencial del mejoramiento de la salud de la población rural guatemalteca.

□ Saneamiento

La ausencia de sistemas adecuados de saneamiento constituye una de las principales causas para el desarrollo de enfermedades que se transmiten a través de las heces fecales. Por lo general, los inodoros son la manera más eficaz de reducir el riesgo de transmisión de infecciones. Aunque no tan eficaz como los inodoros, las letrinas construidas y usadas correctamente, también pueden ser eficaces en interrumpir la transmisión de enfermedades. Por el contrario, el uso del suelo alrededor de la casa y los campos o montes facilita el proceso de contaminación fecal-oral.

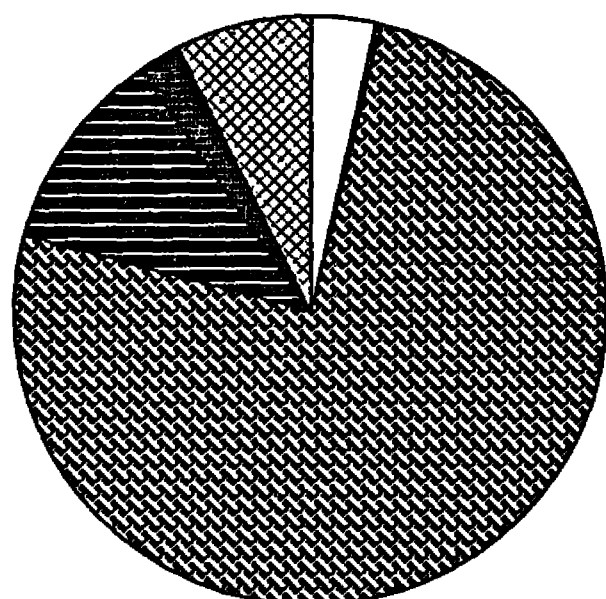
Los lugares donde los individuos efectúan sus necesidades varían notablemente entre los cuatro

departamentos (gráfica 2). En Chimaltenango sólo 10% de los hogares cuenta con un inodoro con desagüe o fosa séptica en el interior de la casa y 11% con inodoros en el exterior de la casa. La gran mayoría de los hogares (76%) usa letrinas y menos de 4% usa “otros lugares”, es decir los alrededores de la casa, el campo, las milpas, los montes, los ríos, etc. Por lo tanto, aunque sólo un cuarto de los hogares cuentan con inodoros, en casi todos los hogares se usa alguna manera adecuada de disposición de excretas.

En el caso de Totonicapán menos de 1% de los hogares cuenta con un inodoro fuera o dentro de la casa. Las letrinas son utilizadas por 72% de los hogares. Sin embargo, el uso de “otros lugares” es mucho más alto (28%) que el uso en Chimaltenango, lo que indica una situación de saneamiento no adecuada en Totonicapán.

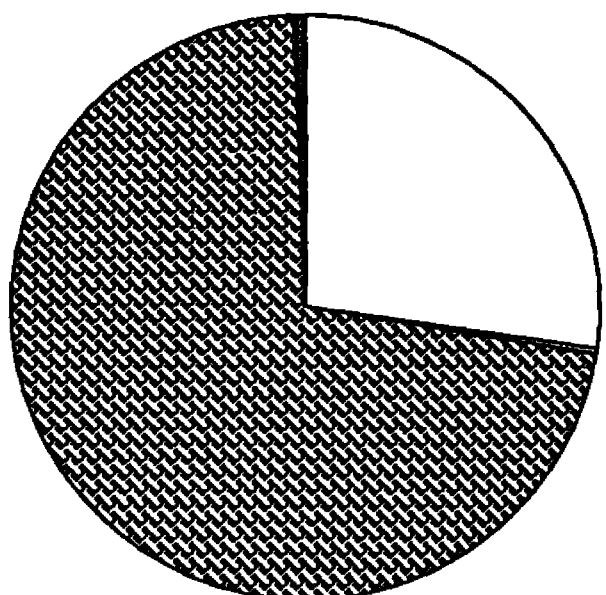
Aun cuando más de un tercio de la población rural de Suchitepéquez y Jalapa usa letrinas, una proporción importante de la población usa otros medios de disposición de excretas. En Suchitepéquez, un tercio de la población usa inodoros: 18% dentro de la casa (ya sea desagüe o fosa séptica) y un 14% fuera de la casa. Este porcentaje elevado de hogares con inodoros puede deberse a la proporción de la población rural de Suchitepéquez que vive en hogares que pertenecen a las fincas comerciales, tal como sucede con la existencia de chorros dentro de la casa. Pero en Suchitepéquez, también tienen importancia los ríos (13%) y otros lugares (15%). Además, como ocurre en Totonicapán, el alto porcentaje de pobladores que utiliza otros lugares revela una variación considerable en las condiciones de vida en las áreas rurales de Suchitepéquez. El que 13% de los hogares de Suchitepéquez use los ríos para la disposición de excretas es alarmante, ya que como se mostró antes (cuadro 3), un porcentaje considerable de hogares consigue su agua para lavar y bañarse de los mismos ríos.

GRÁFICA 2
PORCENTAJE DE HOGARES SEGÚN TIPO DE SANEAMIENTO,
EGSF, 1995



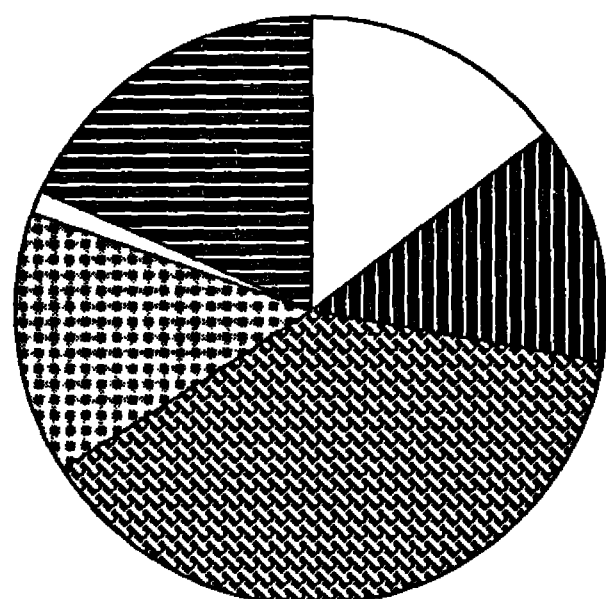
a. Chimaltenango

- ▨ Inodoro adentro de la casa, con desagüe - 7.3%
- Inodoro adentro de la casa, con fosa séptica - 2.4%
- ▤ Inodoro afuera de la casa - 11.2%
- ▩ Letrina - 75.5%
- ▧ Río - 0.3%
- Otro - 3.4%



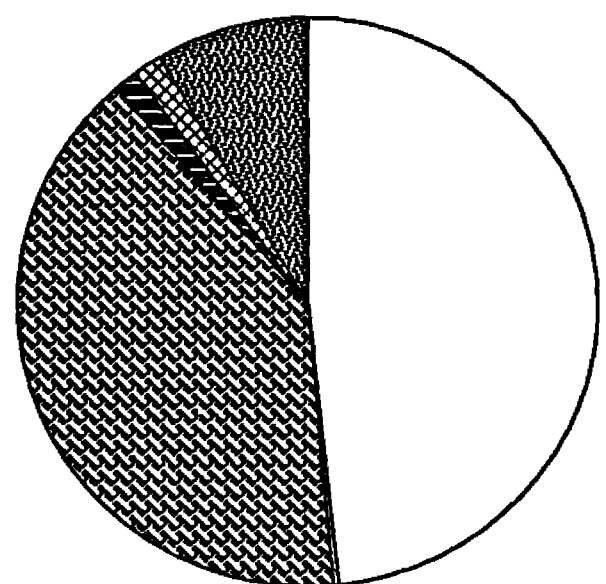
b. Totonicapán

- ▨ Inodoro adentro de la casa, con desagüe - 0.5%
- Inodoro adentro de la casa, con fosa séptica - 0.0%
- ▤ Inodoro afuera de la casa - 0.2%
- ▩ Letrina - 71.8%
- ▧ Río - 0.3%
- Otro - 27.2%



c. Suchitepéquez

- ▨ Inodoro adentro de la casa, con desagüe - 18.4%
- Inodoro adentro de la casa, con fosa séptica - 1.3%
- ▤ Inodoro afuera de la casa - 14.3%
- ▩ Letrina - 38.3%
- ▧ Río - 13.0%
- Otro - 14.7%



d. Jalapa

- ▨ Inodoro adentro de la casa, con desagüe - 8.4%
- ▤ Inodoro adentro de la casa, con fosa séptica - 1.6%
- ▤ Inodoro afuera de la casa - 1.4%
- ▩ Letrina - 39.9%
- ▧ Río - 0.3%
- Otro - 48.4%

El caso de Jalapa merece particular atención, pues 48% de las entrevistadas reportaron utilizar los alrededores de la casa y lugares similares para realizar sus necesidades. Aunque 10% de los hogares cuenta con un inodoro en el interior de la casa y 1% tiene un inodoro en el exterior, las letrinas son utilizadas por sólo 40% de los hogares.

El elevado porcentaje de hogares en los que sus miembros utilizan los alrededores de la casa para realizar sus necesidades, contribuye como se verá más adelante, al alto grado de contaminación que se observa en las proximidades de las casas y que estimula el desarrollo de agentes patógenos.

□ La calidad del aire respirado en el interior de los hogares

La contaminación del aire respirado en el interior de los hogares es un problema crítico del medio ambiente. Se estima que un gran número de personas en el mundo están expuestas a este tipo de contaminación, que a la contaminación del aire respirado fuera de las casas. La contaminación dentro del hogar es especialmente importante en áreas rurales en países en desarrollo, principalmente a causa del humo y del polvo. Se estima que dos terceras partes de la población que habita en las áreas rurales de los países en desarrollo está expuesta a este tipo de contaminación (Banco Mundial, 1993). Las mujeres y los niños son quienes tienen mayor grado de exposición.

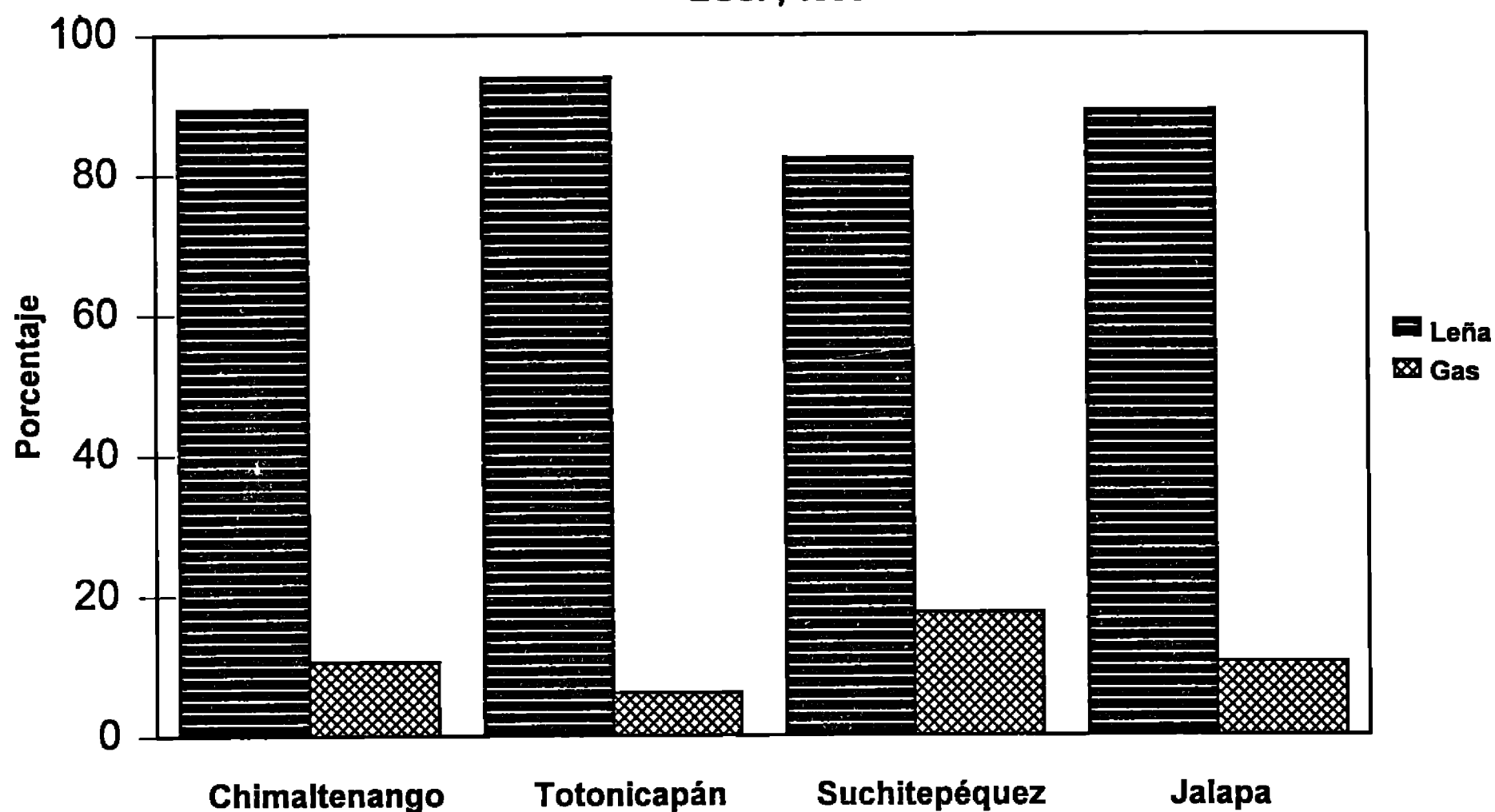
En Guatemala, gran parte de la contaminación del aire respirado en el interior de las casas en áreas rurales es causada por el uso de leña como el principal combustible para cocinar. En los cuatro departamentos considerados en este estudio casi 90% de los hogares cocinan con leña (gráfica 3). El porcentaje es mayor en Totonicapán, pero aún en el departamento con el porcentaje más bajo —Suchitepéquez—, 82% de los hogares usa leña. Solamente entre 6% (Totonicapán) y 18% (Suchitepéquez) cocinan con gas.

El efecto de la contaminación del aire respirado en el interior del hogar puede verse exacerbado cuando la familia duerme en la misma habitación en donde se cocina, ya que aumenta la exposición al humo. La gráfica 4 muestra que en 6% de los hogares de Chimaltenango y Totonicapán, y en 13% de los hogares de Suchitepéquez y Totonicapán se duerme y se cocina en el mismo cuarto. Afortunadamente, estas proporciones son relativamente bajas, pero es probable que este fenómeno esté concentrado en los hogares pobres, en donde los habitantes ya están más expuestos a problemas de salud.

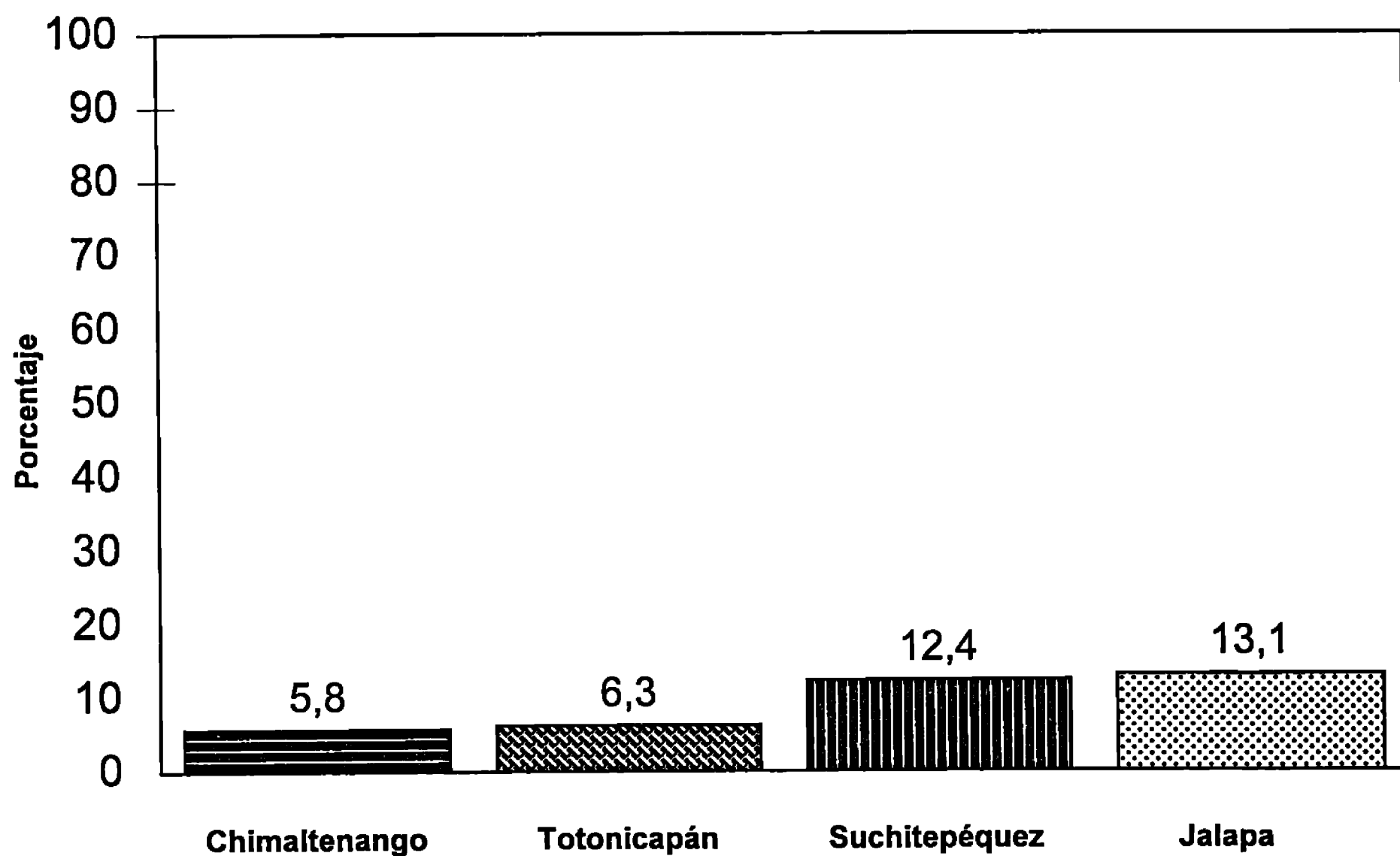
Como se mencionó anteriormente, el acceso a la energía eléctrica permite reemplazar sistemas de alumbrado como velas y lámparas de kerosén que contribuyen a la contaminación en el interior del hogar. Otros estudios han reportado que, en las áreas rurales en 1988-1989, solamente 13% de la población indígena contaba con luz eléctrica, contra 28% de la población no-indígena (Steele, 1993). Los resultados presentados en la gráfica 5 muestran porcentajes más elevados de cobertura, pero con marcadas diferencias entre departamentos. En Chimaltenango, la mayoría de la población (86%) tiene electricidad en sus casas. En Totonicapán, el porcentaje llega a 65%, a pesar de la inaccesibilidad de muchas comunidades rurales y la pobreza de la población. En Suchitepéquez y Jalapa los porcentajes son muy bajos: solamente 34% de los hogares en Suchitepéquez y 28% en Jalapa tienen acceso a la electricidad.

El tipo de combustible utilizado en la cocina, y el acceso a la energía eléctrica son también condicionantes importantes de las acciones que las personas pueden realizar en el cuidado de su salud. Hervir el agua es una tarea más fácil cuando se cocina con gas que cuando se cocina con leña o carbón. De igual manera la disponibilidad de energía eléctrica es un prerrequisito para preservar alimentos (refrigerador), y facilita el acceso a las campañas de educación sobre el cuidado de la salud en la radio o la televisión.

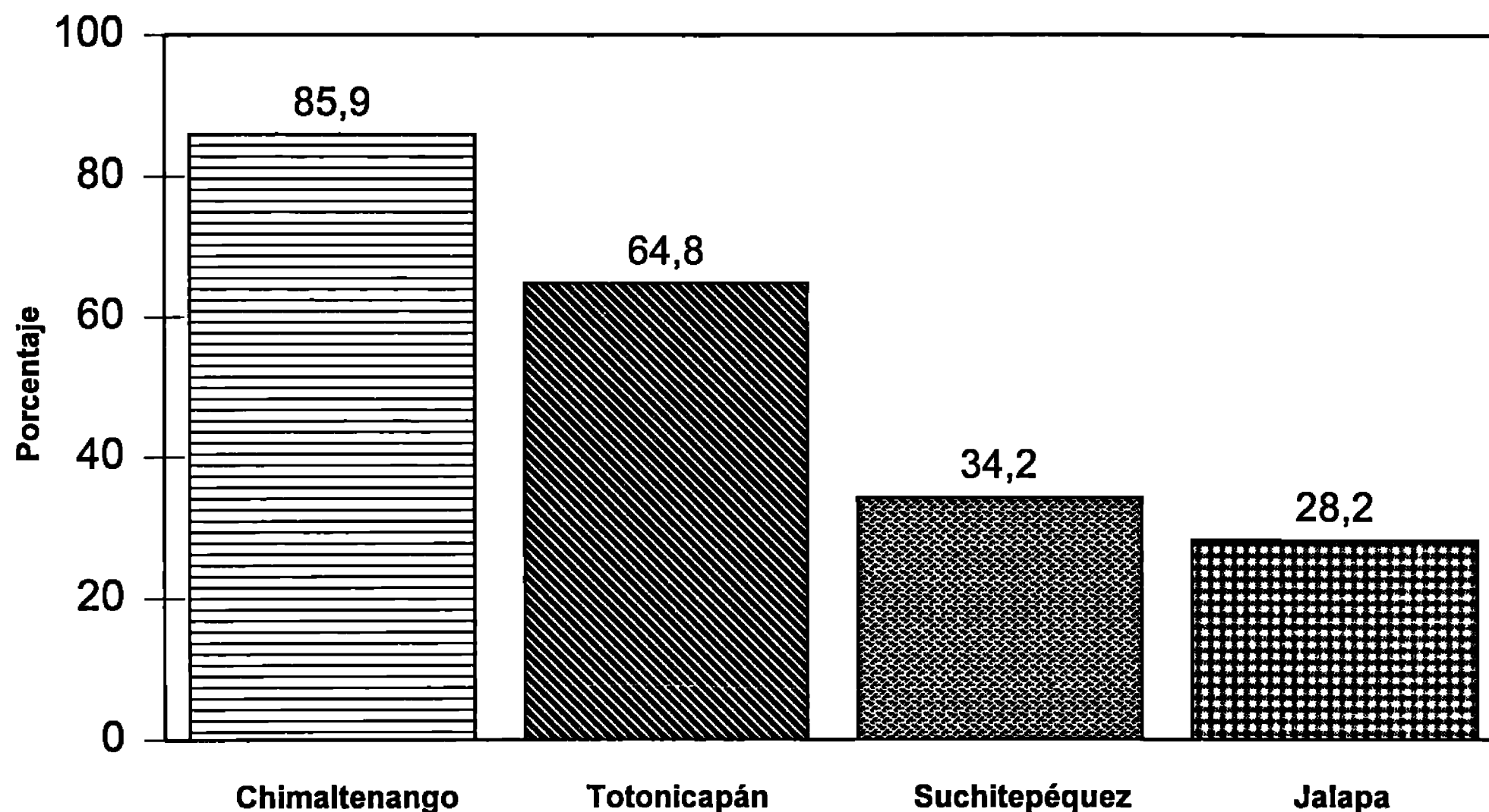
GRÁFICA 3
PORCENTAJE DE HOGARES SEGÚN TIPO DE COMBUSTIBLE
USADO PARA COCINAR,
EGSF, 1995



GRÁFICA 4
PORCENTAJE DE HOGARES QUE COCINA Y DUERME EN EL MISMO CUARTO,
EGSF, 1995



GRÁFICA 5
PORCENTAJE DE HOGARES QUE TIENE ELECTRICIDAD,
EGSF, 1995



□ La contaminación del medio ambiente

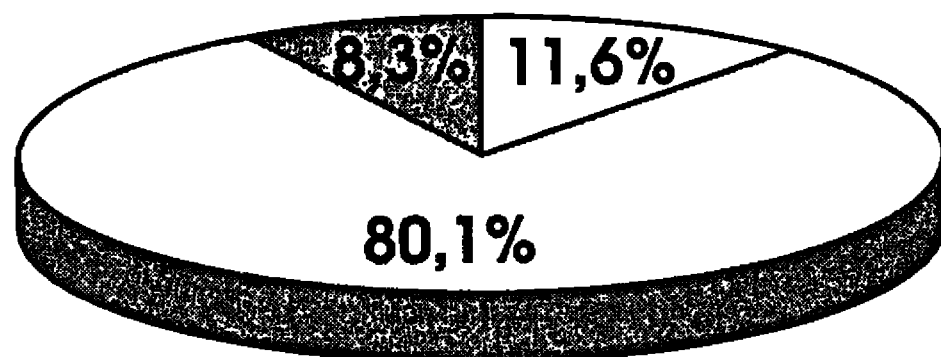
Los resultados presentados en la gráfica 6 muestran que en la mayoría de los hogares se observa algún tipo de contaminación: acumulación de heces, basura u otro tipo de desechos. La situación parece particularmente crítica en el caso de Chimaltenango, donde solamente 12 de cada 100 hogares visitados fueron identificados como no contaminados, y en Totonicapán donde en 21% de los hogares, sus alrededores fueron clasificados como "muy contaminados".

Discusión

Se ha visto que la mayoría de hogares en los departamentos estudiados enfrentan serios problemas de contaminación del medio ambiente (tanto en el exterior como en el interior de las casas), acceso a sistemas adecuados de distribución de agua potable y saneamiento, que repercuten en la salud de los individuos. Por otro lado, la existencia de estos problemas elevan la cantidad de recursos que la sociedad debe asignar para proveer servicios curativos. Los problemas ambientales son ya una de las principales causas de mortalidad y morbilidad, y su importancia aumentará en el futuro.

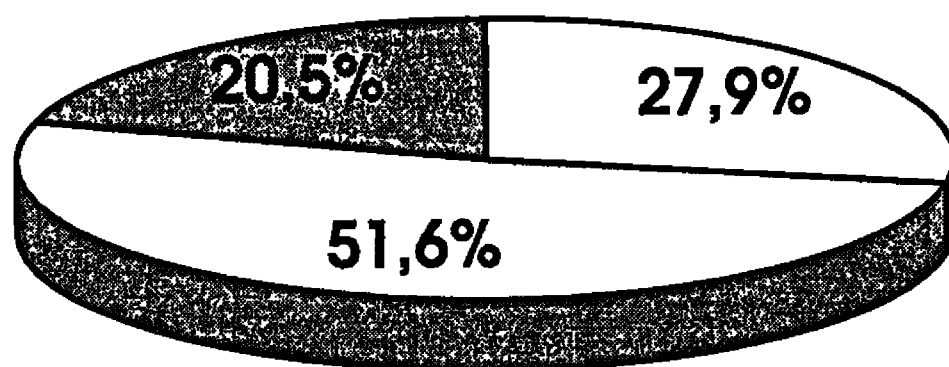
GRÁFICA 6
NIVEL DE CONTAMINACIÓN FECAL O CONTAMINACIÓN CON BASURA/DESECHOS
ALREDEDOR DEL HOGAR,
EGSF, 1995

a. Chimaltenango



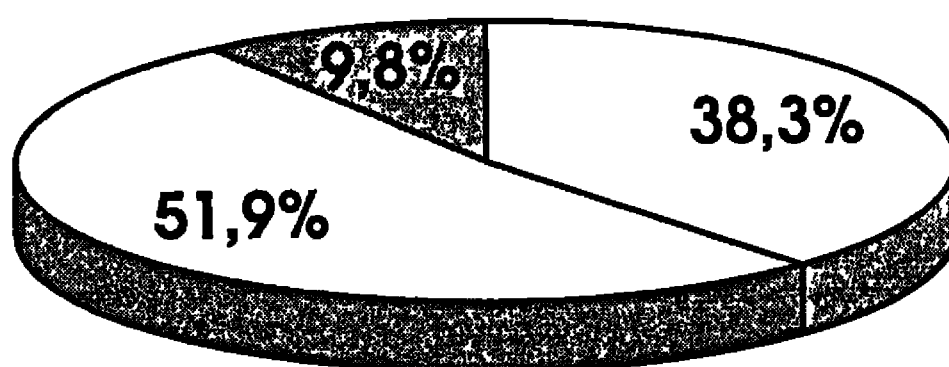
Mucho
 Algo
 Nada

b. Totonicapán



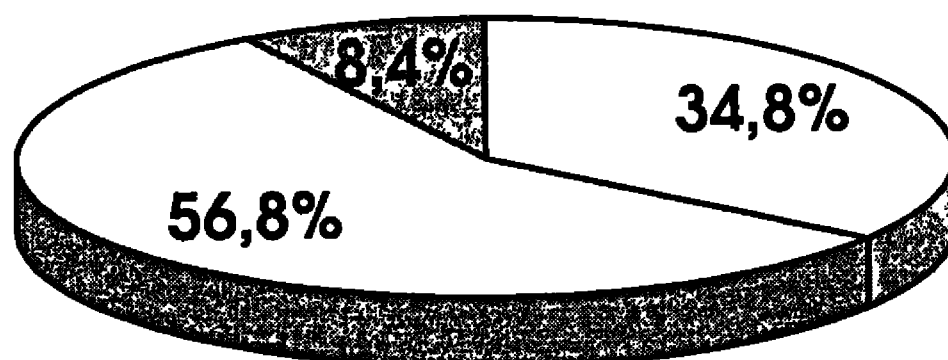
Mucho
 Algo
 Nada

c. Suchitepéquez



Mucho
 Algo
 Nada

d. Jalapa



Mucho
 Algo
 Nada

b) El nivel de educación de la madre y el jefe del hogar

El nivel de educación de la madre es un determinante importante de la salud familiar, particularmente de la salud de los niños. La relación se da porque el espectro de acciones disponibles para prevenir y tratar las enfermedades de los miembros del hogar aumenta con el nivel de educación de los mismos. Una de las principales variables afectadas por el nivel de educación es la nutrición. El conocimiento del tipo de alimentos que deben ser consumidos, así como los cuidados necesarios en su preparación (ej. lavado de las manos y de las verduras), es un requisito importante no solamente para prevenir enfermedades, sino además para contrarrestarlas. Aunque la calidad de alimentación está muy afectada por la situación económica del hogar, el conocimiento de la composición de una dieta sana también juega un papel importante. Otra variable afectada por el nivel de educación es el saneamiento del medio ambiente en el que vive la familia y especialmente los niños. Las familias cuyos miembros han cursado más años de educación tienen una más alta probabilidad de reconocer la importancia del saneamiento y también de tener los recursos que se requieren para mantener un medio ambiente sano.

Por otra parte, la educación de la madre es un factor importante en el tratamiento de ciertas enfermedades. Un ejemplo es el caso de las infecciones intestinales, como la diarrea, que causan una gran proporción del total de las defunciones entre niños menores de cinco años. Un alto porcentaje de estas muertes pueden ser evitadas si la madre conoce la importancia de la rehidratación y la manera en que se preparan los sueros orales.

Desafortunadamente, entre 18 y 49% de las mujeres de 18 a 35 años de edad entrevistadas en la EGSF no cuentan con ninguna educación (cuadro 4). Estos porcentajes son particularmente altos en el caso de Totonicapán donde casi 50% de las mujeres no ha asistido a la escuela. El cuadro 4 muestra también el número promedio de años de educación cursados *entre las mujeres que han asistido alguna vez a la escuela*. En Chimaltenango, Suchitepéquez y Jalapa las mujeres que han asistido alguna vez a la escuela han cursado, en promedio, 3.4 años. El promedio es menor en Totonicapán, con sólo 2.7 años de educación primaria. En todos los departamentos el porcentaje de mujeres con educación superior (o sea más de secundaria) es casi cero.

CUADRO 4

NIVELES DE EDUCACIÓN DE LAS MUJERES DE 18-35 AÑOS, EGSF, 1995

Porcentaje de mujeres cuyo nivel más alto de educación es:	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Ninguno	17.8	48.6	34.2	32.0	32.7
Primaria	72.2	49.6	51.7	60.9	58.9
Secundaria	9.7	1.8	13.7	6.5	8.1
Más alto	0.3	0.0	0.4	0.7	0.3
Número promedio de años cursados en la escuela primaria ¹	3.4	2.7	3.4	3.4	3.3
Número de entrevistadas	731	659	729	754	2,873

¹ Basado en la muestra de mujeres cuyo nivel de educación más alto es primaria.

3. Salud Infantil



Dos indicadores han sido utilizados para evaluar la salud de los niños menores de cinco años: la tasa de mortalidad para un período de cinco años antes de la encuesta y la prevalencia de enfermedades gastrointestinales y respiratorias durante las dos semanas antes de la encuesta. Esta sección describe primero el comportamiento de estos dos indicadores en cada uno de los departamentos. Luego se evalúa el nivel de lactancia en los primeros meses de vida y de vacunación entre los niños menores de cinco años.

a) Mortalidad infantil y morbilidad en la niñez

□ Mortalidad infantil

En los últimos años se ha observado una reducción importante en las tasas de mortalidad infantil en los países en desarrollo. En Guatemala, los datos de varias encuestas nacionales muestran que la tasa de mortalidad infantil ha disminuido de un nivel de más de 100 muertes por 1,000 nacidos vivos en 1971 a 51 por 1,000 en 1995 (INE et al., 1996). Entre los factores que explican esta caída en

los países en desarrollo se encuentran el crecimiento económico, los avances en el campo de la tecnología médica, la implementación de programas de salud pública, como la inmunización, y la propagación del conocimiento del tipo de acciones que los individuos pueden realizar para mejorar su salud.

La tasa de mortalidad para niños menores de un año de la EGSF se calculó con base en el número de niños nacidos durante los cinco años anteriores a la encuesta. Es importante señalar que las tasas que se calcularon son aplicables, como todos los resultados de EGSF, *solamente a las áreas rurales de los cuatro departamentos* incluidos en este estudio. Además, las tasas de mortalidad infantil de la EGSF se refieren solamente a los niños nacidos de mujeres entre los 18 y 35 años, aunque las tasas de otras encuestas, tales como las Encuestas Nacionales de Salud Materno Infantil de 1987 y 1995 (MSPAS et al., 1989; INE et al., 1996), se calcularon con base en los niños nacidos de mujeres en edad reproductiva (normalmente mujeres de 15 a 49 años). Por lo tanto, las tasas de la EGSF serán más bajas que las de otras encuestas que toman en cuenta mujeres de todas las edades reproductivas, ya que la tasa de mortalidad infantil aumenta con la edad de la madre.

Los resultados de la EGSF muestran que las tasas son de 45.5 por 1,000 nacidos vivos en Chimaltenango, 64.3 por 1,000 en Totonicapán, 41.1 por 1,000 en Suchitepéquez y 48.3 por 1,000 en Jalapa. Por el contrario, la tasa de mortalidad infantil de la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil de 1995 para todas las áreas rurales de Guatemala (y para niños de madres de todas las edades reproductivas) es 56 por 1,000 y 51 por 1,000 para el todo el país (INE et al., 1996). El hecho de que la tasa sea tan alta en Totonicapán es consistente con los otros hallazgos de este estudio que indica que el estándar de vida en áreas rurales de Totonicapán es peor en algunas maneras, en comparación con los otros departamentos en este estudio.

❑ Morbilidad en la niñez

Las infecciones diarreicas y respiratorias, y los trastornos perinatales causan la mayoría de enfermedades de los niños menores de cinco años, tanto en países en desarrollo como en países más industrializados. En América Latina, son también las causas más importantes de muertes en la niñez. Este informe se limita a evaluar la frecuencia de síntomas relacionados con enfermedades gastrointestinales e infecciones respiratorias.

A las madres entrevistadas se les preguntó, tanto para el caso del último y penúltimo hijo, si en los 15 días que precedieron a la entrevista sus hijos presentaron síntomas tales como tos, calentura o diarrea (cuadro 5). Los términos para describir los síntomas sobre los que se preguntó a las madres son los que otros estudios han mostrado que usan las madres en las áreas rurales de Guatemala. Casi un cuarto de los niños en tres de los departamentos habían tenido tos necia. La proporción que ha tenido calentura y asientos es semejante. La excepción fue el departamento de Totonicapán en el que la frecuencia reportada de tos necia fue más baja: sólo 11%. Sin embargo, aun en Totonicapán, la tos necia es uno de los tres síntomas más mencionados por las madres. El cuarto y quinto síntoma mencionados con más frecuencia fueron debilidad/cansancio/desgano y hervor de pecho, pero su orden varía entre los departamentos. La frecuencia de debilidad y de hervor de pecho es casi igual en Chimaltenango y Totonicapán. En Suchitepéquez, se reportó el hervor de pecho con más frecuencia, mientras que en Jalapa, la debilidad. La sangre en las heces, que es un síntoma de la disentería, no se reportó con mucha frecuencia en ninguno de los departamentos.

CUADRO 5

PORCENTAJE DE NIÑOS QUE TUVIERON DIFERENTES SÍNTOMAS DE DIARREA E INFECCIÓN RESPIRATORIA DURANTE LAS DOS ÚLTIMAS SEMANAS ANTES DE LA ENTREVISTA, EGSF, 1995¹

Síntoma	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Tos necia	23.9	11.0	21.4	23.2	19.9
"Hervor de pecho"	13.9	4.0	13.3	16.8	12.0
"Cecido/pito/fatiga"	7.1	1.4	4.4	10.0	5.7
Calentura/fiebre	22.9	19.6	26.8	30.2	24.9
"Debilidad/cansancio/desgano"	14.3	4.3	8.1	22.7	12.3
Asientos, más de tres veces al día	22.1	20.7	22.1	23.4	22.1
Sangre en las heces	0.9	1.0	1.6	2.3	1.4
Arrojadera, vómitos	4.0	3.4	5.5	6.6	4.9
Número de niños	798	797	800	798	3,193

¹ Basado en niños presentes en el hogar y nacidos entre enero de 1990 y la entrevista.

Los agentes patógenos responsables de la diarrea se transmiten por vía anal u oral. Se considera que la mayor parte de casos se originan por el contacto de manos y boca o la ingestión de alimentos contaminados. La contaminación de manos, agua o alimentos tiene varias causas: inapropiada disposición de excretas (humanas o de animales), moscos, manos o frutas sin lavar, o el uso de agua contaminada. De esta manera, las condiciones sanitarias de los hogares que se discutieron previamente se vuelven un factor determinante del desarrollo de este tipo de enfermedad.

En el caso de infecciones respiratorias, la transmisión se realiza por el contacto de persona a persona (ej., por el estornudar, el toser, tocar las manos contaminadas o el respirar el aire contaminado por el estornudar, etc.). Aunque en la mayoría de casos estas infecciones se reducen a gripes o catarros, la presencia de complicaciones, tales como neumonía, es el causante de gran parte de la mortalidad. Entre los principales factores que permiten reducir la incidencia de este tipo de enfermedad, está la nutrición, el grado de hacinamiento y la vacunación contra enfermedades como el sarampión.

b) Factores que afectan la salud infantil

□ Vacunación

Como se mencionó antes, una gran parte de la morbilidad y mortalidad infantil es causada por enfermedades prevenibles a través de la vacunación. Así, la inmunización contra enfermedades, tales como la polio, el tétanos, la difteria y el sarampión ha probado ser una de las intervenciones más costo-efectivas para reducir la mortalidad y la morbilidad.

La recolección de datos referente a los niveles de cobertura de vacunación es un proceso delicado. Si bien otras encuestas han dependido de la información escrita en los carnets de vacunación,

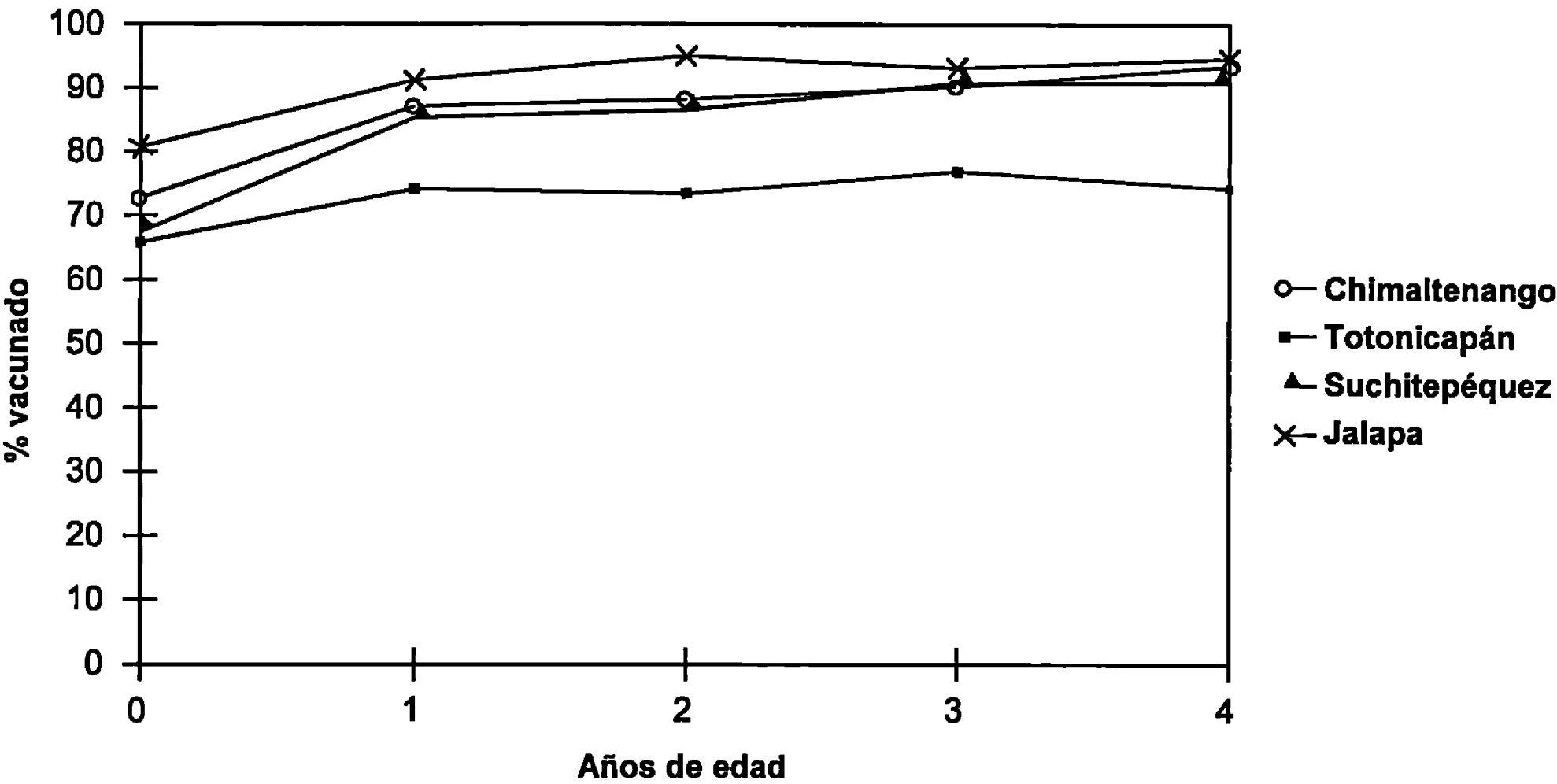
investigaciones recientes realizadas en Guatemala han mostrado que el uso exclusivo de los carnets puede producir estimaciones muy sesgadas de la cobertura (Goldman y Pebley, 1994; Pebley y Goldman, 1995). Estos estudios han mostrado que las estimaciones más precisas se producen por el uso de la información de los carnets en combinación con los reportes de las madres. En vista que las encuestas previas en Guatemala han indicado que solamente la mitad de las madres pueden mostrar un carnet a la entrevistadora, en la EGSF se contó exclusivamente con los reportes maternos de vacunaciones.

En la EGSF se le preguntó a la madre si sus hijos habían recibido vacunas contra la polio, BCG, DPT (vacuna triple), y sarampión, así como el número de dosis. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social recomienda que se vacune a los niños con la vacuna anti-polio y con la DPT a los dos, cuatro y seis meses de edad, con la vacuna contra el sarampión a los nueve meses de edad, y con la BCG al nacimiento (MSPAS, 1987). La EGSF no recolectó información sobre las fechas de vacunación o la edad de los niños al momento de la vacunación. Sin embargo, se pueden observar los patrones de vacunación por edad entre niños menores de cinco años, examinando indirectamente la proporción niños que han sido vacunados en cada año de edad. En esta sección se presentan dos medidas de vacunación: la proporción de niños en cada año de edad que recibió al menos una dosis de cada vacuna, y en el caso de las vacunas DPT y anti-polio, la proporción de niños a cada año de edad que recibió tres o más dosis de cada vacuna.

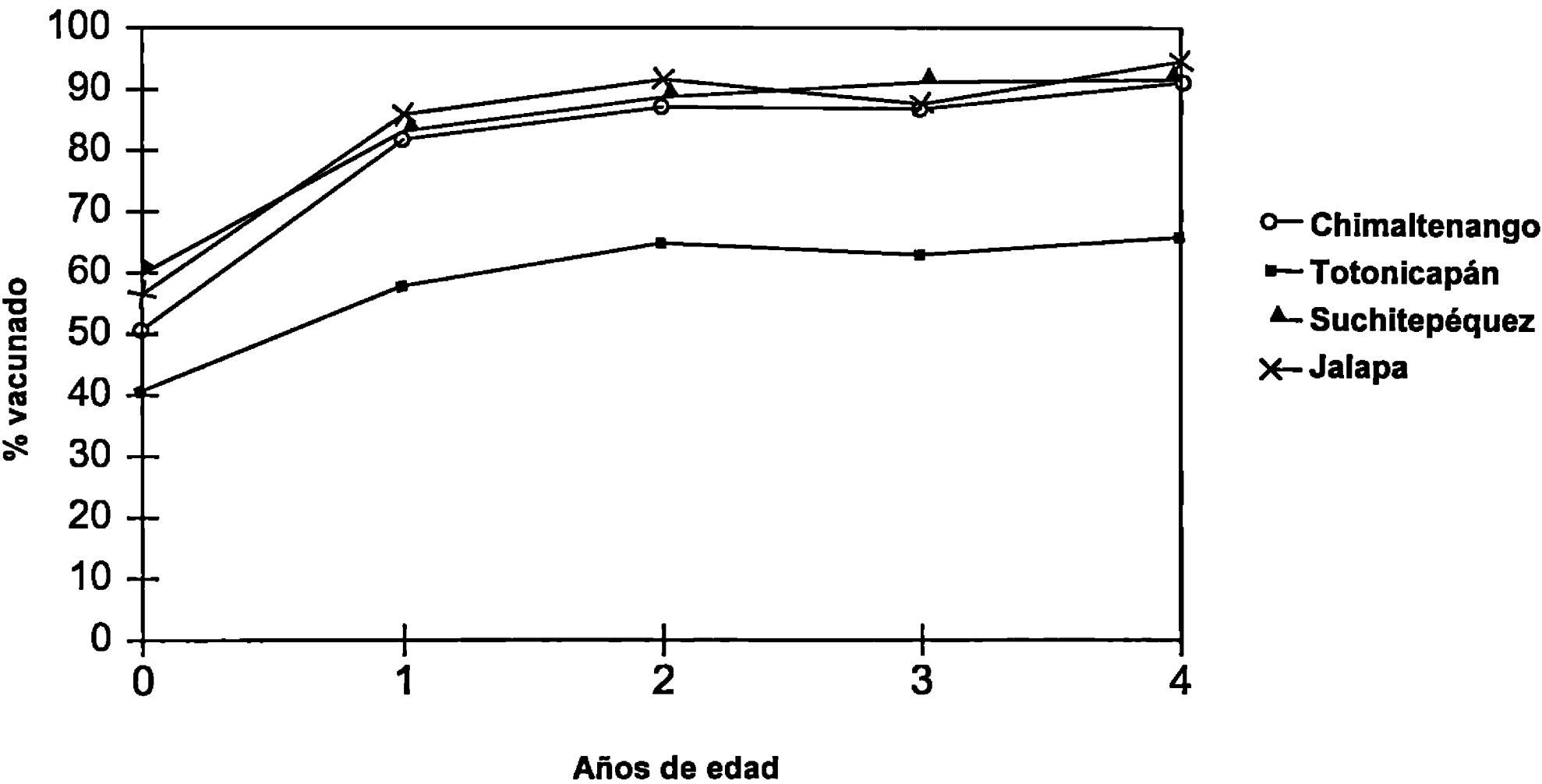
En la gráfica 7, se muestran los porcentajes de los niños que recibieron al menos una dosis de cada vacuna por edad. Casi todos los niños de tres y cuatro años recibieron al menos una dosis de anti-polio y DPT en las áreas rurales de los departamentos de Chimaltenango, Suchitepéquez y Jalapa. En el departamento de Totonicapán, solamente tres cuartos de los niños de tres o cuatro años recibieron al menos una dosis de la vacuna anti-polio y aun menos la DPT. La diferencia entre Totonicapán y los otros tres departamentos es notable, dado los esfuerzos de las campañas de vacunación por llegar a comunidades lejanas en áreas rurales.

GRÁFICA 7
PORCENTAJE DE NIÑOS QUE RECIBIÓ AL MENOS UNA DOSIS DE VACUNAS
SEGÚN EL TIPO DE VACUNA Y LA EDAD DEL NIÑO,
EGSF, 1995

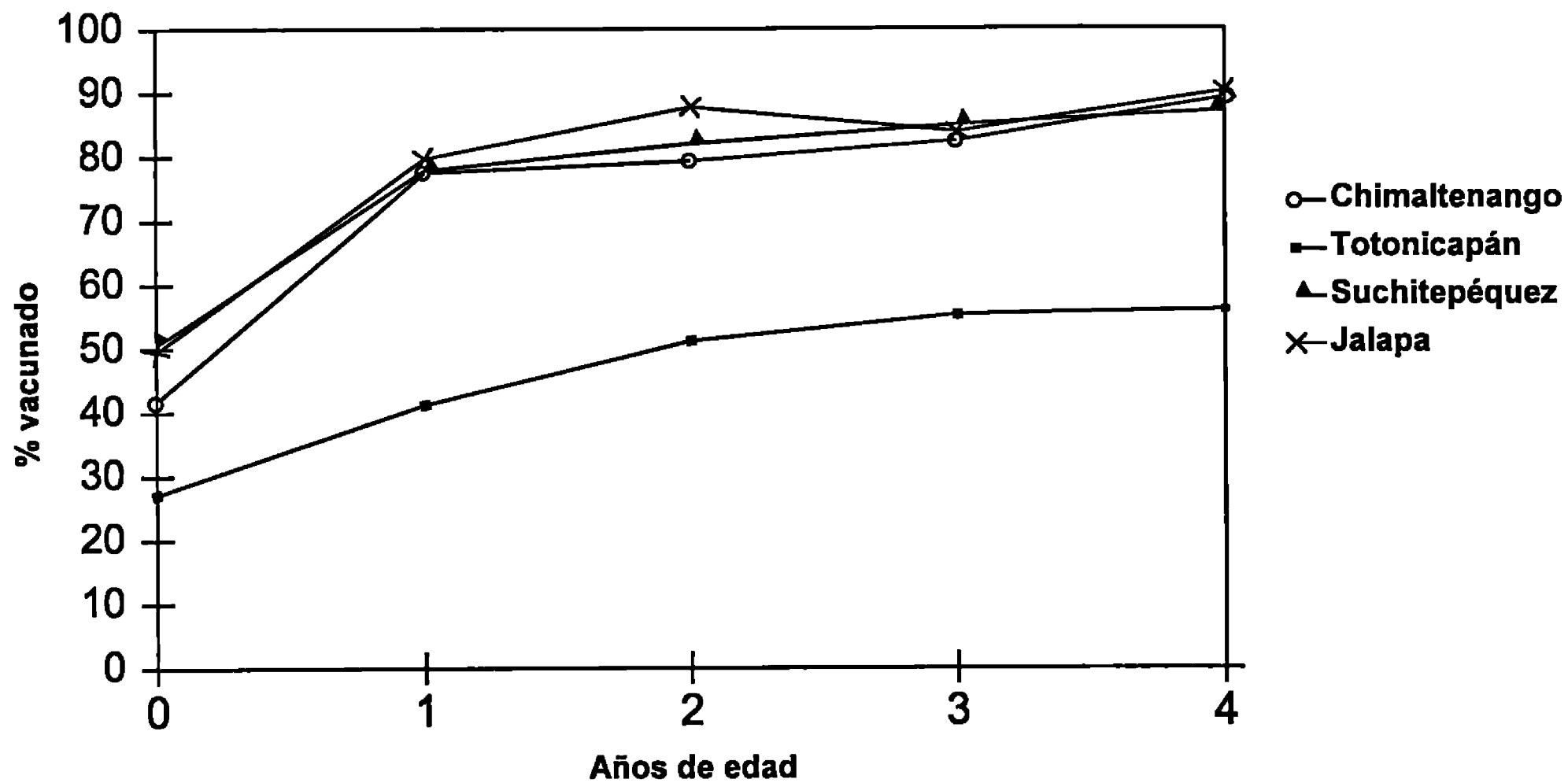
a. Polio



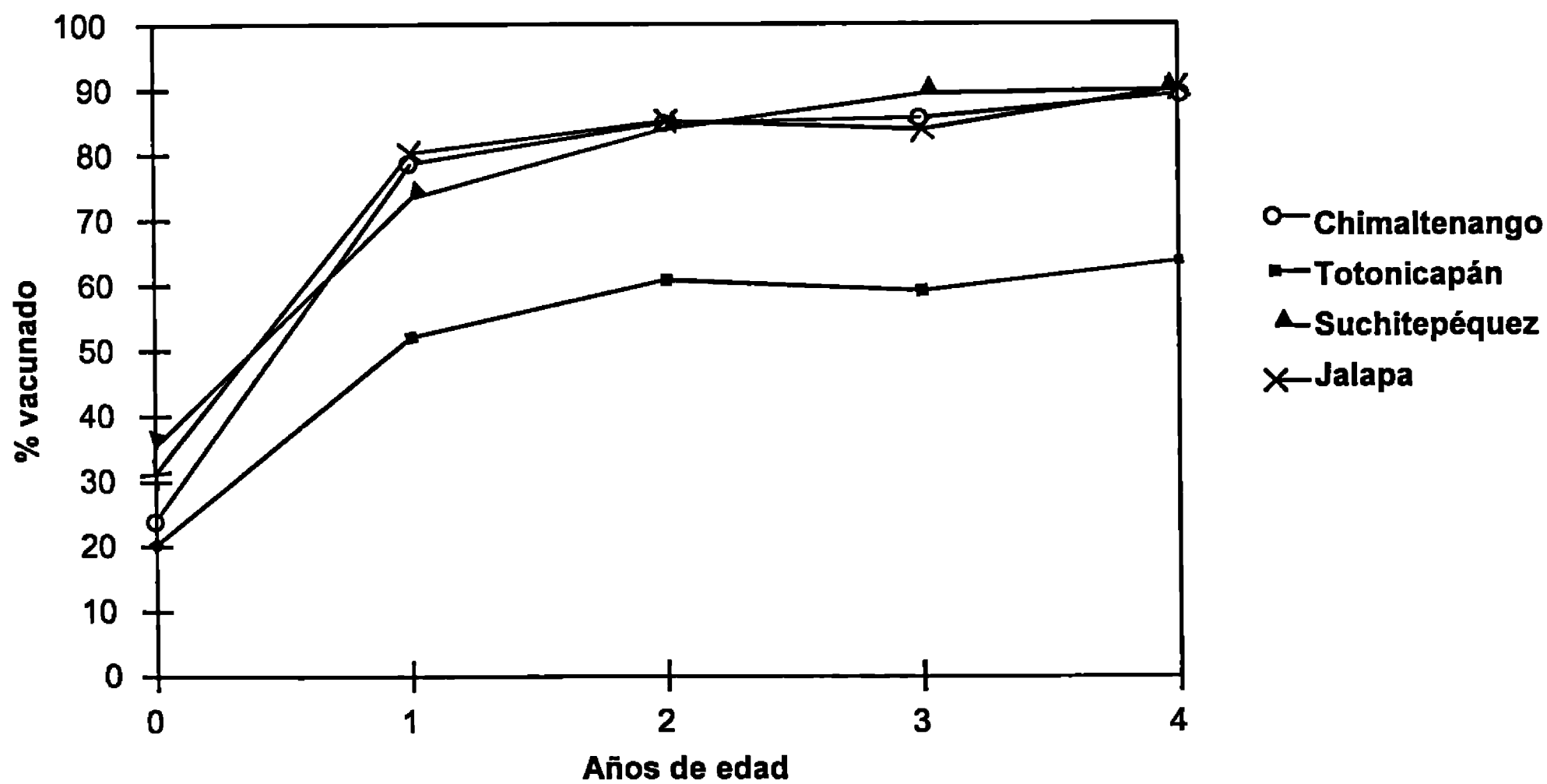
b. DPT



c. BCG



d. Sarampión



En el caso de la vacuna BCG, que requiere solamente una dosis al nacimiento, no más de la mitad de los niños menores de un año había recibido la vacunación en cualquiera de los cuatro departamentos. En Totonicapán, el porcentaje apenas alcanzó 27%. Entre los niños de cuatro años de edad, casi 90% había recibido la vacuna BCG, excepto en Totonicapán donde el porcentaje fue sólo 56%. Estas cifras sugieren que una gran proporción de los niños que han sido vacunados con la BCG, no la recibieron al nacimiento, sino dentro los primeros dos años de vida. Otra explicación para las cifras puede ser que la cobertura de la vacunación con BCG se ha reducido durante los últimos años, pero parece más probable que existe un retraso significativo en la edad en la que muchos niños reciben la vacuna BCG.

La vacuna anti-sarampión se debe recibir antes del primer año de vida. En la EGSF, 71% de los niños de un año fue vacunado con esta vacuna. Los resultados en la gráfica 7 muestran que la proporción es más alta en áreas rurales de Chimaltenango y Jalapa, casi igual al promedio en Suchitepéquez y mucho más baja en Totonicapán. De nuevo, se observa que la proporción de niños vacunados aumenta con la edad. Para los niños que tienen cuatro años, casi 90% ha sido vacunado contra el sarampión en todos los departamentos, excepto en Totonicapán donde solamente 64% ha recibido esa vacuna.

Se ha mencionado que la inmunización completa, en el caso de DPT y polio, requiere tres dosis de la vacuna antes del primer año de vida. En la gráfica 8, se examina la probabilidad de recibir tres dosis de DPT y de polio, dado que los niños recibieron al menos una dosis. Es decir, que la gráfica 8 incluye solamente los niños que recibieron al menos una dosis de cada vacuna y muestra la proporción entre los que recibieron al menos tres dosis. Sólo 63% de los niños en la EGSF que tenían un año y fueron vacunados alguna vez, recibieron tres dosis de la anti-polio y menos de la mitad recibió tres dosis de la DPT. Como se observó anteriormente, la proporción de niños que han

sido vacunados con tres dosis de la anti-polio en Totonicapán es menor que la proporción promedio para los niños en la EGSF. La proporción para Suchitepéquez es también menor a las edades más jóvenes. En el caso de la DPT, la proporción de niños de un año de edad que recibieron tres dosis es *más alta* en Totonicapán, en comparación con los otros tres departamentos. Este hallazgo sorprendente sugiere que aunque la probabilidad de ser vacunado es más bajo en áreas rurales de Totonicapán, los niños que han sido una vez vacunados tienen una probabilidad más alta de cumplir al menos tres dosis de la vacuna DPT.

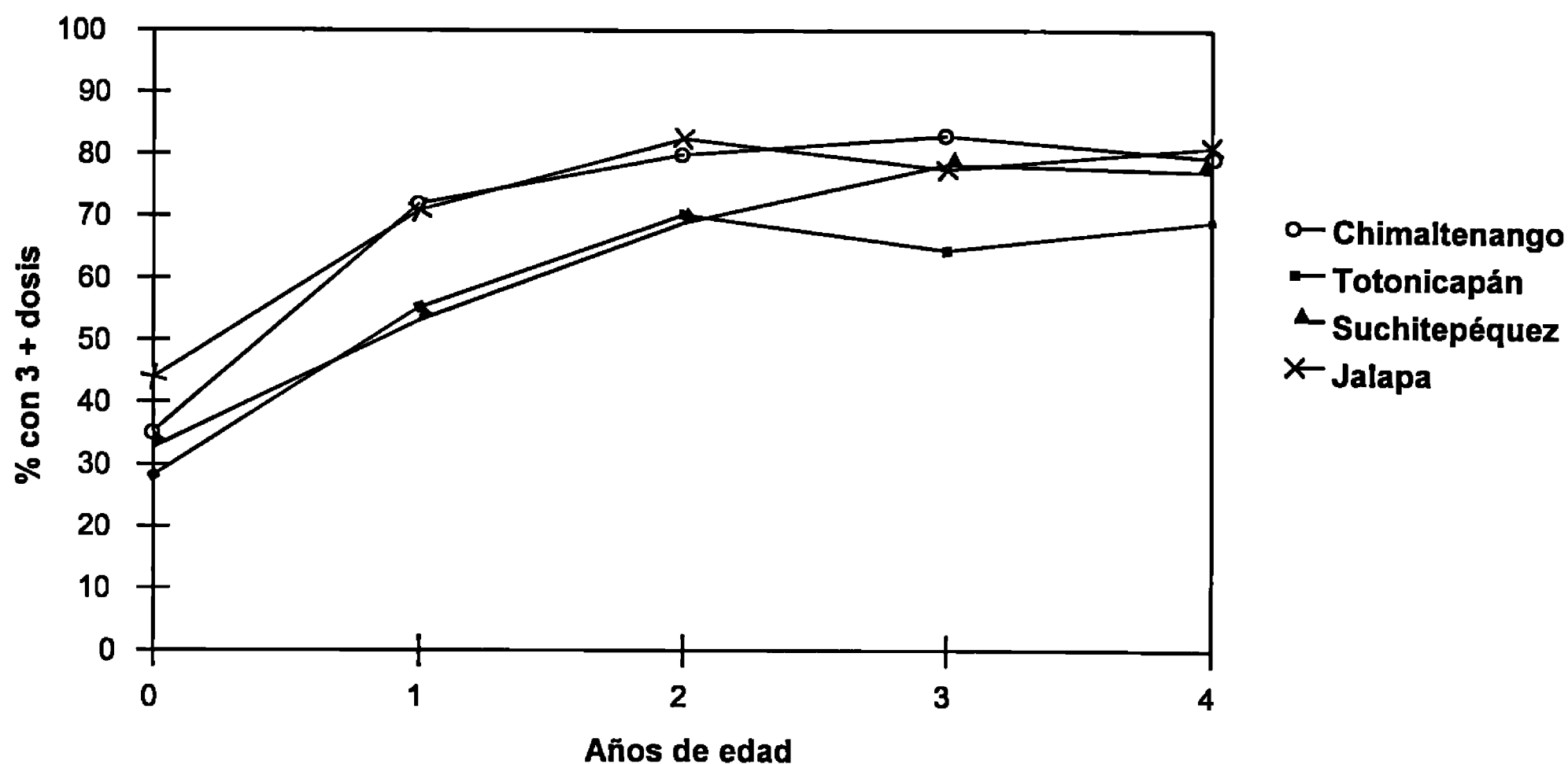
De nuevo, se puede observar que la proporción de niños que han sido vacunados aumenta con la edad, lo que sugiere que muchos de ellos reciben inmunizaciones a edades mayores que las recomendadas.

El programa de inmunización del MSPAS en áreas rurales se extendió considerablemente durante las décadas de 1980 y 1990, aumentando la cobertura, tanto en áreas urbanas como en áreas rurales. Estos resultados sugieren que este programa ha alcanzado a una proporción significativa de la población rural. Sin embargo, también sugieren que se requerirá de mucho esfuerzo adicional para alcanzar la inmunización completa. Aunque un promedio de 82% de los niños de cuatro años en áreas rurales de los cuatro departamentos ha sido vacunado con la BCG y 84% contra el sarampión, parece que muchos niños no reciben estas dos vacunas antes de cumplir su primer año, tal como se requiere. Es decir, que muchos niños no están protegidos por estas vacunas durante al menos una parte de los años de alto riesgo.

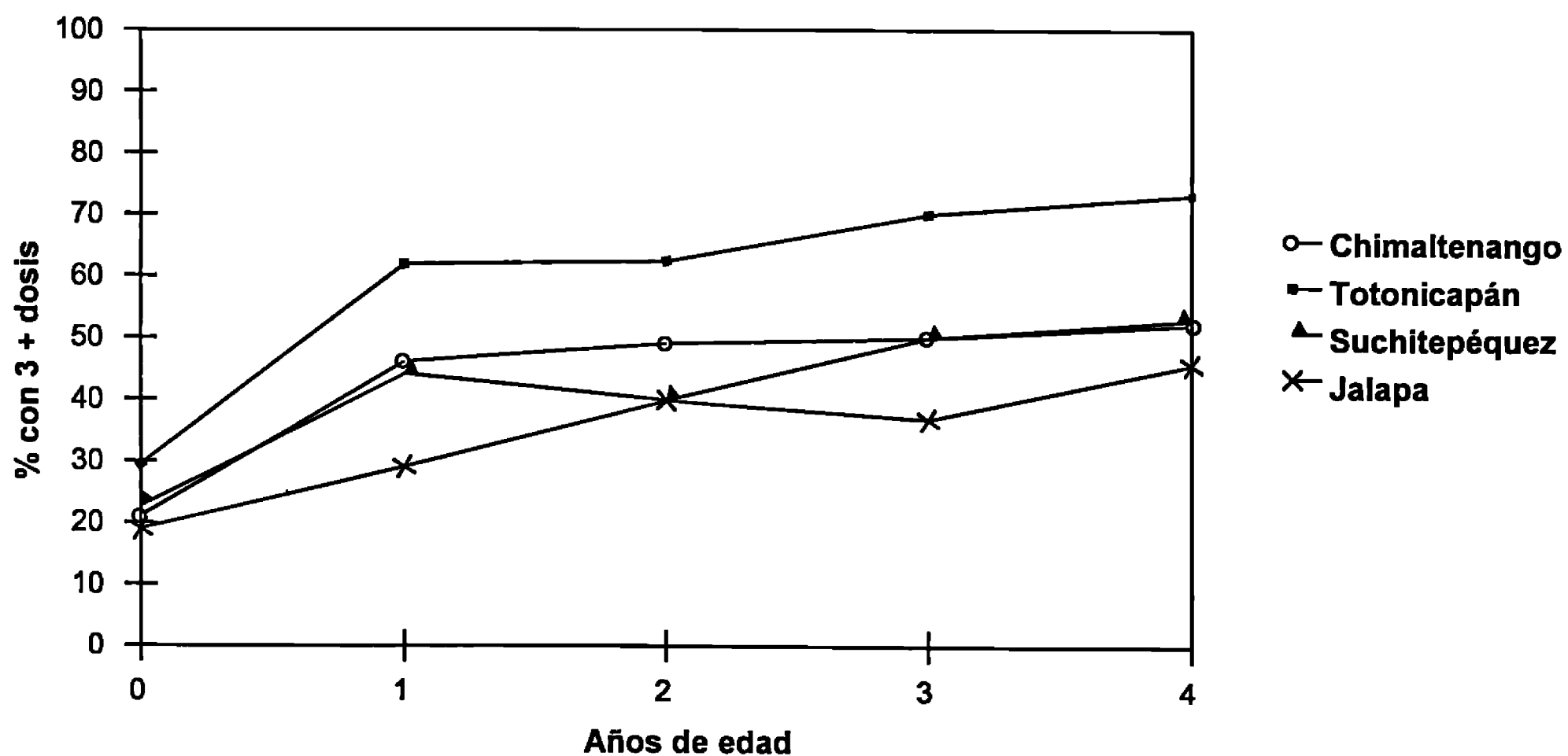
En el caso de DPT y polio, considerando la necesidad de tres dosis de DPT y polio, muchos niños de áreas rurales menores de cinco años se encuentran desprotegidos contra la polio y especialmente contra la difteria, la tos ferina, y el tétano. Por ejemplo, entre los niños de cuatro años, solamente 71 y 47%, respectivamente, recibieron tres dosis de la vacuna respectiva.

GRÁFICA 8
PORCENTAJE DE NIÑOS QUE RECIBIERON TRES DOSIS DE VACUNAS, CONTRA AQUÉLLOS QUE RECIBIERON AL MENOS UNA DOSIS, SEGÚN TIPO DE VACUNA Y EDAD DEL NIÑO, EGSF, 1995

a. Polio



b. DPT



❑ Lactancia

La lactancia materna tiene una gran importancia para la salud de los niños en áreas rurales, ya que provee a los niños de nutrientes adecuados, reduce la probabilidad de que los niños se expongan a agentes patógenos, y proporciona protección contra muchas enfermedades de la niñez.

En la EGSF, se le preguntó a la madre si aún estaba lactando a su último hijo y hasta qué edad

amamantó a los últimos dos hijos. En el cuadro 6, se observa que casi todos los niños lactaron; sólo 2% nunca lactó. Entre los que lactaron, la gran mayoría lo hizo hasta los seis meses. La proporción disminuye hasta un promedio de 77% a los 12 meses y 46% a los 18 meses. No hay diferencias importantes en los patrones de lactancia entre los departamentos de Chimaltenango, Totonicapán y Suchitepéquez. Sin embargo, el porcentaje todavía lactando a cada edad es menor en Jalapa. Estas cifras sugieren que la duración promedio de la lactancia en áreas rurales de Jalapa es menor que en la de los otros departamentos.

CUADRO 6
PORCENTAJE DE NIÑOS NACIDOS VIVOS QUE NUNCA LACTARON
Y PORCENTAJE DE NIÑOS AÚN LACTANDO, NACIDOS EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS
EGSF, 1995

	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Porcentaje que nunca lactó	1.6%	1.8%	2.2%	3.0%	2.1%
Entre los que lactaron, % aún lactando a los¹:					
6 meses	97%	96%	98%	94%	96%
12 meses	80	80	79	71	77
18 meses	46	48	50	34	46
24 meses	18	20	24	9	18
Número de nacimientos	829	838	835	841	3,343

¹ Calculado exclusivamente para los que lactaron alguna vez.

En contraste con la vacunación, los hallazgos indican que casi todos los niños en las áreas rurales de estos cuatro departamentos están recibiendo los beneficios de la lactancia materna. Sin embargo, una comprensión completa de la situación

nutricional de los niños requiere también un análisis del tiempo y de la forma de la introducción de otra alimentación. Este asunto está fuera del alcance del presente informe.

□ Atención postparto

El recién nacido tiene un riesgo de mortalidad y morbilidad que es mucho más alto que el riesgo enfrentado por niños mayores. Por lo tanto, es importante que el recién nacido sea visto por un proveedor de salud experimentado en problemas perinatales y neonatales para un examen en el período después del parto. En la EGSF, se preguntó

a las entrevistadas si su niño había sido examinado dentro de los 40 días después del parto y el tipo de proveedor que hizo el examen. El cuadro 7 muestra que tres cuartos en cada departamento fueron examinados, excepto en Totonicapán donde el porcentaje fue solamente 56%. Por lo general, la comadrona fue la que realizó el examen. El uso de médicos privados y del personal de los centros o puestos de salud no es común.

CUADRO 7

PORCENTAJE DE NACIMIENTOS SEGÚN SI EL NIÑO RECIBIÓ UN EXAMEN POSTPARTO DENTRO DE LOS 40 DÍAS DESPUÉS DEL PARTO, SEGÚN TIPO DE PROVEEDOR, EGSF, 1995¹

Proveedor	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Algún proveedor/persona	79.1	56.0	76.3	77.6	72.2
<u>Sólo un tipo de proveedor</u>					
Comadrona	59.7	47.9	58.8	53.6	55.0
Doctor(a) privado/a	4.6	1.6	5.4	3.8	3.8
Alguien en centro/puesto de salud	4.1	3.3	5.6	2.6	3.9
<u>Más de un tipo de proveedor</u>					
Comadrona y alguien en centro/ puesto de salud	1.9	0.1	0.7	1.9	1.2
Comadrona y doctor(a)	0.5	0.0	0.7	0.5	0.4
Comadrona y otros ²	0.6	0.0	0.2	0.6	0.4
Doctor(a) y otros ³	0.2	0.0	0.4	1.4	0.5
Otros proveedores, personas y combinaciones	7.5	3.1	4.4	13.2	7.1
Número de nacimientos	831	838	835	840	3,344

¹ Basado en embarazos ocurridos entre enero 1990 y la fecha de la entrevista.

² Con excepción de doctor(a) y centro/puesto de salud.

³ Con excepción de comadrona.

4. Salud Materna



Todo parto implica un riesgo para la madre y el niño. En Guatemala, y muchos otros países en desarrollo, es difícil llegar a una estimación del nivel de la mortalidad materna debido al subregistro de muertes (Kestler, 1995). Sin embargo, los hallazgos de Kestler (1995) sugieren que la tasa de mortalidad materna es principalmente alta en los departamentos guatemaltecos que tienen una gran proporción de su población en áreas rurales o que tienen una alta proporción de población indígena.

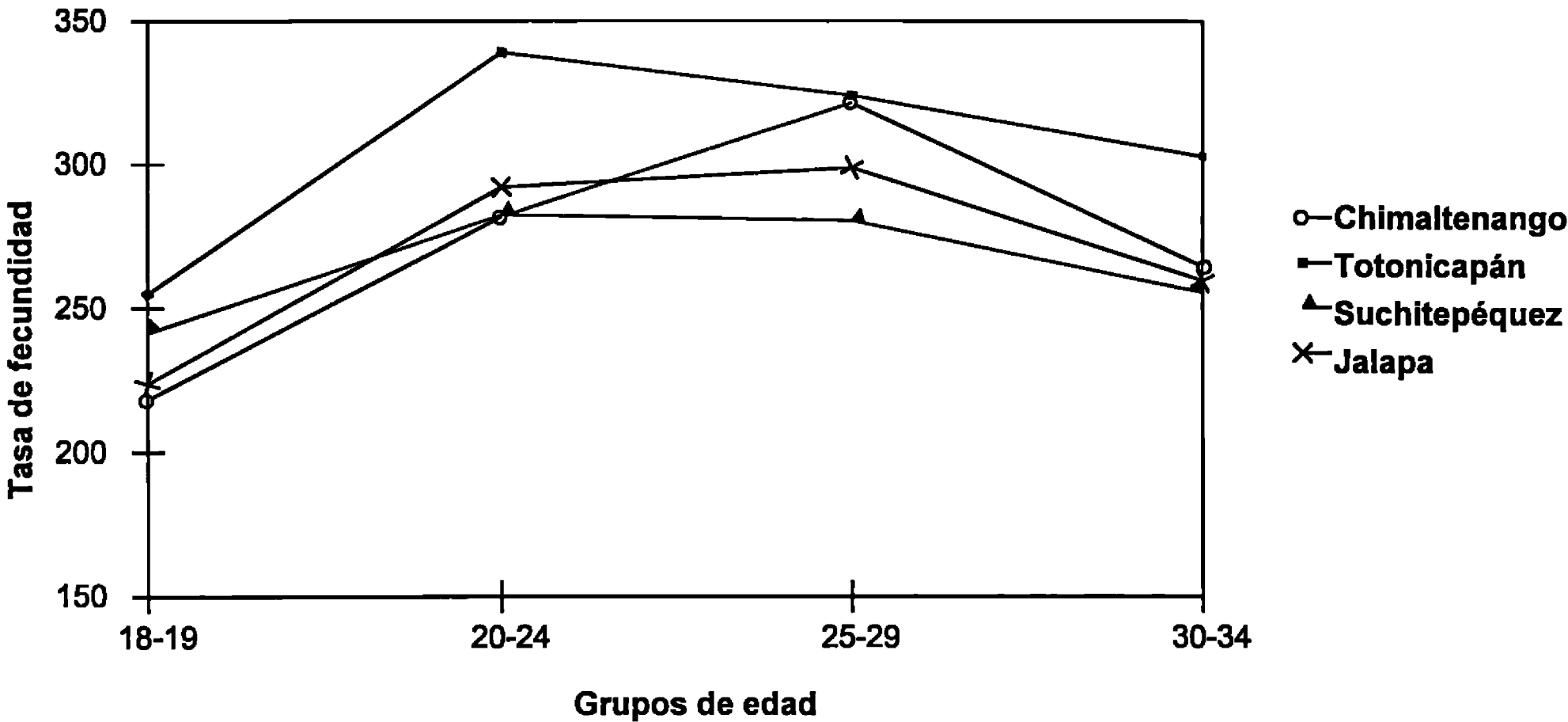
El nivel de riesgo materno está determinado por las prácticas relacionadas con el control prenatal, la atención del parto y el seguimiento postparto (Schieber et al., 1994). Por otro lado, el grado de exposición al riesgo está determinado por la tasa de fecundidad. La mujer que está embarazada con más frecuencia está más expuesta al riesgo de complicaciones del embarazo y del parto. La Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil de 1995 estima que el número promedio de hijos que una mujer tendría durante su vida reproductiva (es decir, entre 15 y 49 años de edad) es de 5.1 en la ciudad capital y de 6.2 en áreas rurales de Guatemala (INE et al., 1996). Esta tasa sobrepasa los niveles de la mayoría de los países de América Latina. A continuación, se describe la situación en áreas rurales de los cuatro departamentos estudiados en la EGSF.

a) Fecundidad

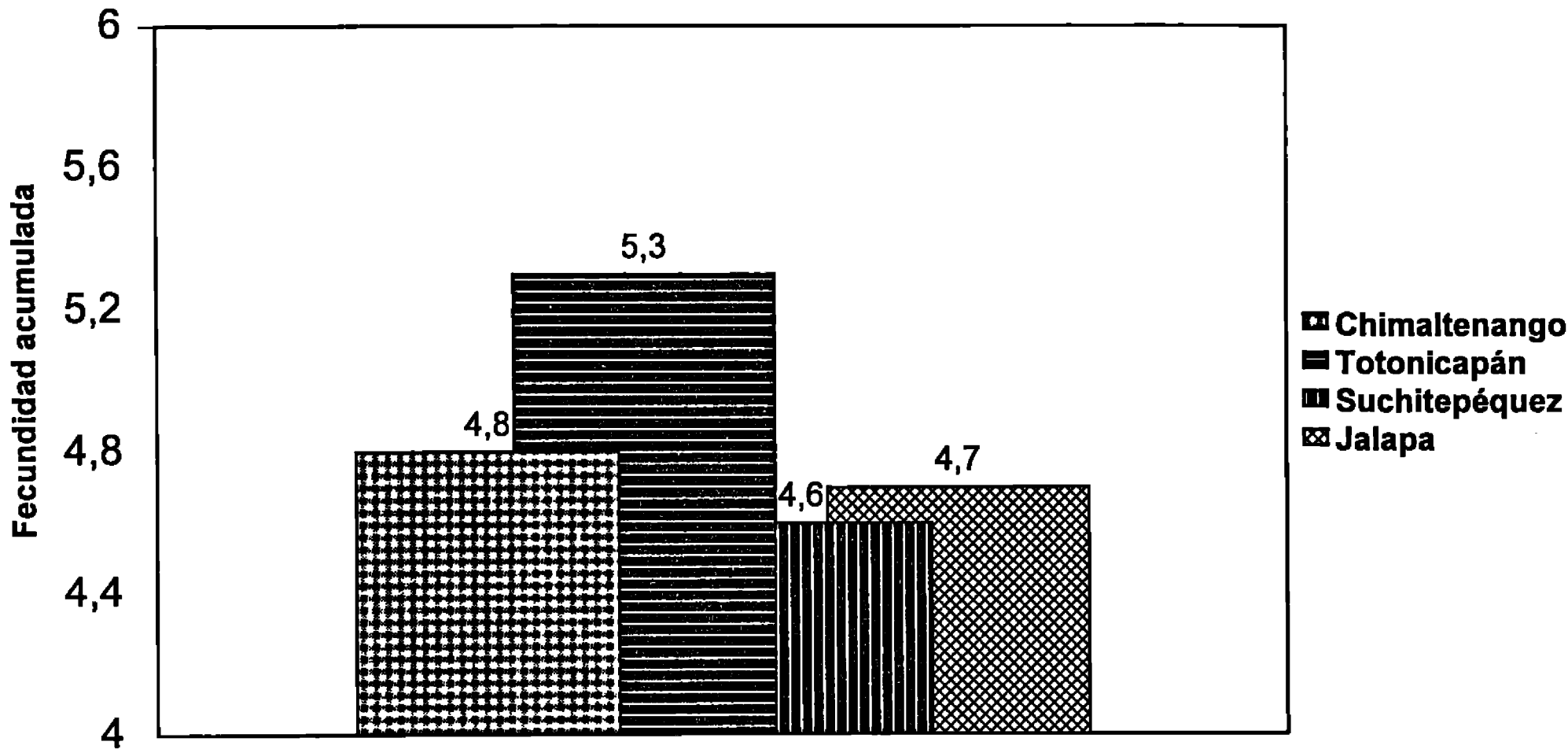
En la EGSF, se recolectaron datos sobre la historia de nacimientos solamente de las mujeres entre 18 y 35 años de edad. La gráfica 9a muestra los patrones por edad de las tasas de fecundidad (nacimientos por 1,000 mujeres) para ese grupo de edad. Las tasas se refieren al quinquenio anterior a la encuesta, es decir, aproximadamente el período 1990-1994. También se calcularon las tasas acumuladas de fecundidad (TAF)⁵ para cada departamento (gráfica 9b). La TAF indica el número promedio de hijos que una mujer tendría entre los 18 y 35 años de edad. Las TAFs de Chimaltenango, Suchitepéquez y Jalapa son muy semejantes: 4.8, 4.6 y 4.7, respectivamente. Sin embargo, la TAF para Totonicapán es más alta, 5.3, indicando que la fecundidad de áreas rurales de ese departamento es más elevada que en los otros departamentos. Considerando que esas tasas se aplican a solamente una porción de la vida reproductiva de la mujer (es decir, las edades más jóvenes) y no a todos los años reproductivos, las tasas indican un nivel de fecundidad, acompañado por un nivel de riesgo reproductivo, en esas áreas rurales que es muy elevado.

⁵ La TAF es igual a la tasa global de fecundidad, con la excepción de que la TAF incluye solamente la fecundidad de mujeres de 18 a 35 años de edad, en lugar de las de 15 a 49 años de edad.

GRÁFICA 9a
TASAS DE FECUNDIDAD POR GRUPOS DE EDAD (NACIDOS VIVOS POR 1,000 MUJERES)
DURANTE EL QUINQUENIO ANTERIOR A LA ENTREVISTA,
EGSF, 1995



GRÁFICA 9b
TASAS DE FECUNDIDAD ACUMULADA PARA MUJERES DE 18 A 35 AÑOS DE EDAD
EGSF, 1995



Hay diferencias en el patrón por edad de las tasas de fecundidad (gráfica 9a). Totonicapán tiene un patrón de fecundidad que es más "joven", es decir, que la tasa más alta de fecundidad se encuentra en el grupo de 20-24 años. Por el contrario, en Chimaltenango, el grupo de edad 25-29 años tiene la tasa más alta y las tasas para mujeres menores de 25 años son relativamente bajas. Suchitepéquez y Jalapa tienen patrones de fecundidad por edad que se localizan entre los patrones de los otros dos departamentos.

b) Frecuencia de síntomas durante el parto

Ya que relativamente pocas mujeres en áreas rurales de Guatemala dan a luz en hospitales o con atención médica, hay una escasez de información

sobre la frecuencia de complicaciones del embarazo y del parto. En la EGSF, a cada una de las mujeres entrevistadas se le preguntó si cuando estaba embarazada de su último y penúltimo hijo, presentó síntomas tales como: sangrado o hemorragia, ataques (convulsiones), o hinchazón de las manos o cara. Las cifras presentadas en el cuadro 8 muestran la frecuencia de cada síntoma basadas en los embarazos ocurridos desde el mes de enero de 1990. Asimismo, se muestran síntomas relacionados con condiciones serias que pueden poner en peligro la vida de la madre, como eclampsia, toxemia y hemorragia (Schieber y Delgado, 1993). En la categoría "otros problemas" se incluyen síntomas reportados por las entrevistadas, que incluyen síntomas no tan serios que son experimentados con frecuencia durante el embarazo, como dolores de estómago, náusea e hinchazón de piernas, así como otros problemas de salud, como infecciones y fiebre.

CUADRO 8

**PORCENTAJE DE EMBARAZOS EN LOS QUE LAS MUJERES
EXPERIMENTARON SÍNTOMAS SERIOS
EGSF, 1995¹**

Síntoma	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Sangrado/hemorragia	3.5	1.7	3.5	3.9	3.1
Ataques (Convulsiones)	1.1	1.2	0.4	1.1	0.9
Hinchazón de las manos o la cara	1.6	2.3	1.3	3.3	2.1
Se rompió la fuente antes de tiempo	3.4	1.1	2.0	2.6	2.3
Otros problemas graves	13.0	19.8	12.7	21.0	16.7
Número de embarazos	831	842	836	841	3,350

¹ Basado en el número de embarazos ocurridos entre enero de 1990 y la fecha de la entrevista.

La frecuencia de estos síntomas relacionados con condiciones graves parece relativamente baja a nivel de los cuatro departamentos. Sin embargo, dada la calidad de la atención del parto en áreas rurales, aun una frecuencia baja de estos síntomas puede contribuir significativamente al elevado nivel de mortalidad materna en áreas rurales de Guatemala. En 2 a 4% de los embarazos, las madres experimentaron sangrado o hemorragia. Las convulsiones (ataques) e hinchazón de manos o cara son síntomas relacionadas a preeclampsia, eclampsia y toxemia. Las convulsiones fueron el síntoma menos común de los síntomas específicos que se listan en el cuadro. Por lo general, la incidencia es aproximadamente 1%. La hinchazón de manos o cara afectan entre 2 y 3% de los embarazos. Otra condición, la ruptura de la fuente antes de tiempo es igualmente común: las mujeres experimentan este síntoma en 1 a 3% de sus embarazos. La ruptura prematura de la fuente puede contribuir a la ocurrencia de infección y puede afectar la salud del niño y de la madre. Finalmente, en 13 a 21% de los embarazos, las entrevistadas han experimentado "otros problemas" que por lo general incluyen condiciones menos peligrosas.

c) El uso de servicios de salud materna

☐ Control prenatal

En 96% de los embarazos ocurridos entre enero de 1990 y la fecha de la entrevista, las mujeres recibieron algún tipo de atención durante el embarazo. En el cuadro 9 se muestra el porcentaje de embarazos en los que la mujer visitó algún proveedor⁶. En la EGSF, se registró a todos los proveedores que visitó una mujer durante su embarazo. Debido a que es frecuente que una mujer visite a varios proveedores durante un embarazo, los porcentajes no suman 100%. Las cifras muestran la importancia de las comadronas en proporcionar atención prenatal en las áreas rurales de Guatemala. Casi todas las mujeres en

Chimaltenango y Totonicapán, y la gran mayoría de mujeres en los otros dos departamentos visitan a una comadrona durante su embarazo. La proporción es más baja en Jalapa, pero aun en ese departamento, en casi tres cuartos de los embarazos, las mujeres reportaron haber visitado a una comadrona.

En 15 a 39% de los embarazos ocurridos en los cinco años antes de la encuesta, las mujeres dijeron haber recibido atención prenatal en un centro o puesto de salud. Esta proporción es más alta en los departamentos de Chimaltenango y de Jalapa, y más baja en el departamento de Totonicapán.

Las entrevistadas visitaron a médicos privados para el control prenatal en 15 a 16% de los embarazos en Suchitepéquez y Jalapa. El uso de los servicios de médicos privados es menor en Chimaltenango y mucho menor en Totonicapán. Muy pocas mujeres tuvieron control prenatal proporcionado por enfermeras privadas.

Es muy común que las mujeres recurran al servicio de varios proveedores para el control prenatal. En el cuadro 10 se presentan las proporciones de embarazos en los que las entrevistadas contaron con los servicios de diferentes combinaciones de proveedores. En más de la mitad de los embarazos en Chimaltenango, Totonicapán y Suchitepéquez, la madre recibió control prenatal solamente de la comadrona. Esta proporción es más alta en Totonicapán, donde el control prenatal fue proporcionado por una comadrona en 70% de los embarazos. En Jalapa, en solamente 38% de los embarazos las mujeres contaron exclusivamente con la atención de una comadrona.

⁶ Se preguntó a las mujeres que consultaron a una comadrona si fue una comadrona adiestrada o empírica. Los comentarios de las entrevistadoras y de las entrevistadas indicaron que en muchos casos, la madre no sabía si la comadrona estaba adiestrada o no. Por lo tanto, los resultados presentados no distinguen entre adiestradas y no adiestradas.

CUADRO 9

PORCENTAJE DE EMBARAZOS SEGÚN SI LA MUJER VISITÓ A UN PROVEEDOR DURANTE EL EMBARAZO Y SEGÚN TIPO DE PROVEEDOR QUE LA ASISTIÓ EGSF, 1995¹

Proveedor	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Algún proveedor	97.7	95.8	96.2	94.4	96.0
Comadrona	90.1	92.6	82.9	72.2	84.4
Doctor(a) privado/a	11.6	7.1	14.6	15.8	12.3
Enfermera/o privada/o	1.4	1.7	2.9	0.4	1.6
Centro/puesto de salud	28.6	15.0	18.4	38.8	25.2
Número de embarazos	831	842	836	841	3,350

¹ Basado en el número de embarazos ocurridos entre enero de 1990 y la fecha de la entrevista.

CUADRO 10

PORCENTAJE DE EMBARAZOS SEGÚN TIPO DE PROVEEDOR(ES) AL QUE RECURRIERON LAS MUJERES DURANTE EL EMBARAZO EGSF, 1995¹

	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Sólo un tipo de proveedor					
Comadrona	55.8	70.4	58.6	37.6	55.6
Doctor(a) privado/a	2.0	0.4	4.9	5.9	3.3
Centro/puesto de salud	3.2	1.7	3.6	10.7	4.8
Más de un tipo de proveedor					
Comadrona y doctor(a) privado/a ²	6.4	5.7	7.8	5.5	6.3
Comadrona y centro/puesto de salud ³	23.1	12.2	13.4	24.5	18.3
Comadrona y centro/puesto y doctor(a) ⁴	2.2	1.1	0.6	2.3	1.5
Número de embarazos	831	842	836	841	3,350

¹ Basado en embarazos ocurridos entre enero de 1990 y la fecha de la entrevista.

² Incluye también otros proveedores, con excepción de centro/puesto de salud.

³ Incluye también otros proveedores, con excepción de doctor(a) privado/a.

⁴ Incluye también otros proveedores.

La combinación más común para el control prenatal es la atención de una comadrona y de un centro o puesto de salud. Este arreglo es más frecuente en Chimaltenango y Jalapa, pero menos usado en Totonicapán y Suchitepéquez. En el caso de 6 a 8% de los embarazos, las entrevistadas contaron con los servicios de una comadrona en combinación con los de un médico (y también en algunos casos de un centro o puesto de salud).

más baja en Chimaltenango (84%), en Suchitepéquez (78%) y Jalapa (77%). La mayoría de los partos que no ocurrieron en la casa, ocurrieron en el hospital. El bajo uso de los hospitales en Totonicapán, y hasta cierto punto en los otros departamentos, sugiere que en áreas rurales, solamente las mujeres de las familias más prósperas, las que tuvieron complicaciones del parto y las que vivieron más cerca de los hospitales pueden contar con los servicios de un hospital durante sus partos.

Atención al parto y apoyo social

Las mujeres entrevistadas contestaron preguntas sobre los lugares donde dieron a luz, quién atendió el parto y qué tipo de “apoyo social” recibieron (o sea, qué familiares estuvieron presentes). En el cuadro 11, se muestran los lugares en los que las mujeres tuvieron a sus hijos. En Totonicapán, casi todos los partos (94%) ocurrieron en la casa. La proporción es un poco

En el cuadro 12, se observa que casi todos los partos son atendidos por algún proveedor, ya sea una comadrona, un médico u otro proveedor. En todos los departamentos, en la gran mayoría de los casos, la comadrona es la que atiende el parto. En la mayor parte de los partos, la mujer es acompañada por su esposo y/o familiares al momento del alumbramiento (gráfica 10). En Totonicapán, la proporción es 91%, mientras que en los otros departamentos es aproximadamente 85%.

CUADRO 11
PORCENTAJE DE PARTOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA
EGSF, 1995¹

	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Lugar donde ocurrió el parto					
Casa	83.9	94.2	77.8	76.9	83.2
Centro/puesto de salud	0.6	0.0	0.1	0.8	0.4
Clínica privada	1.1	0.1	3.1	0.8	1.3
Hospital	10.5	5.2	14.6	15.6	11.5
Casa de la comadrona	0.7	0.4	0.8	1.4	0.8
Casa de familiares/amigos	0.5	0.0	1.8	2.1	1.1
Otro	2.8	0.1	1.7	2.3	1.7
Número de nacimientos	831	839	835	840	3,345

¹ Basado en embarazos ocurridos entre enero de 1990 y la fecha de la entrevista.

CUADRO 12

**PORCENTAJE DE PARTOS ATENDIDOS POR PROVEEDORES ESPECÍFICOS Y
POR UNA COMBINACIÓN DE PROVEEDORES
EGSF, 1995¹**

Proveedor	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Algún proveedor	99.5	96.5	99.2	92.6	96.9
Un tipo de proveedor					
Comadrona	83.4	90.3	77.1	73.2	81.0
Doctor(a) privado/a	1.8	1.1	4.0	1.7	2.2
Enfermera/o privada/o	0.7	0.7	1.9	0.2	0.9
Más de un tipo de proveedor					
Comadrona y doctor(a)	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1
Doctor(a) y enfermera/o	0.0	0.8	1.2	0.8	0.7
Comadrona y otros ²	0.8	0.1	0.6	0.2	0.4
Doctor(a) y otros ³	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Otros proveedores y combinaciones	12.8	3.1	14.3	16.4	11.6
Número de nacimientos	830	838	835	840	3,343

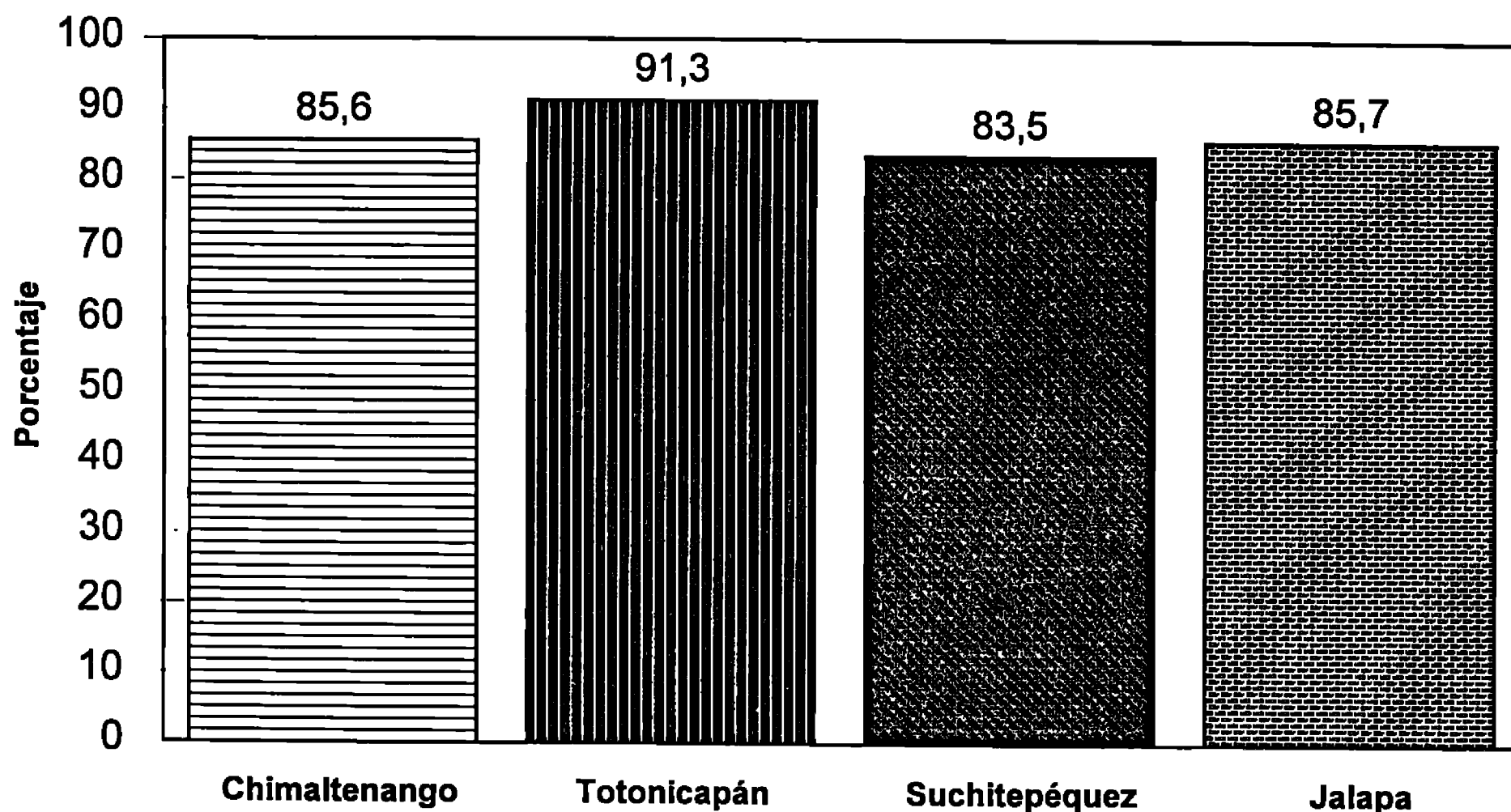
¹ Basado en embarazos ocurridos entre enero de 1990 y la fecha de la entrevista.

² Con excepción de doctor(a).

³ Con excepción de comadrona y enfermera/o.

GRÁFICA 10

**PORCENTAJE DE PARTOS EN DONDE EL ESPOSO, LOS PARIENTES O AMIGOS
ACOMPAÑARON A LA MUJER AL MOMENTO DEL PARTO,
EGSF, 1995**



Atención postparto

Una parte importante de la mortalidad y morbilidad materna se experimenta durante los días y las semanas inmediatamente después del parto. En la EGSF se les preguntó a las entrevistadas si les efectuaron un examen postparto y de qué tipo de proveedor. Los resultados mostrados en el

cuadro 13 indican que tres cuartos o más de las mujeres en áreas rurales de Chimaltenango, Suchitepéquez y Jalapa fueron examinadas después del parto, pero en Totonicapán sólo la mitad. Como en el caso de los exámenes para infantes (cuadro 7), las comadronas fueron las que efectuaron la gran mayoría de los exámenes postparto.

CUADRO 13
PORCENTAJE DE NACIMIENTOS SEGÚN SI LA MUJER RECIBIÓ UN EXAMEN POSTPARTO DENTRO DE LOS 40 DÍAS DESPUÉS DEL PARTO, SEGÚN TIPO DE PROVEEDOR EGSF, 1995¹

Proveedor	Chimaltenango	Totonicapán	Suchitepéquez	Jalapa	Total
Algún proveedor/persona	84.1	54.5	73.2	74.1	71.4
Sólo un tipo de proveedor					
Comadrona	70.6	50.0	61.4	54.7	59.2
Doctor(a) privado/a	3.0	1.0	4.8	3.0	2.9
Alguien en centro/puesto de salud	1.4	0.6	2.6	1.3	1.5
Más de un tipo de proveedor					
Comadrona y alguien en centro/puesto de salud	0.7	0.1	0.2	0.5	0.4
Comadrona y doctor(a)	0.6	0.2	0.4	0.1	0.3
Comadrona y otros ²	1.0	0.5	0.1	0.7	0.6
Doctor(a) y otros ³	0.4	0.0	0.1	1.2	0.4
Otros proveedores, personas y combinaciones	6.4	2.1	3.5	12.6	6.2
Número de nacimientos	831	838	835	841	3,345

¹ Basado en embarazos ocurridos entre enero de 1990 y la fecha de la entrevista.
² Con excepción de doctor(a) y centro/puesto de salud.
³ Con excepción de comadrona.

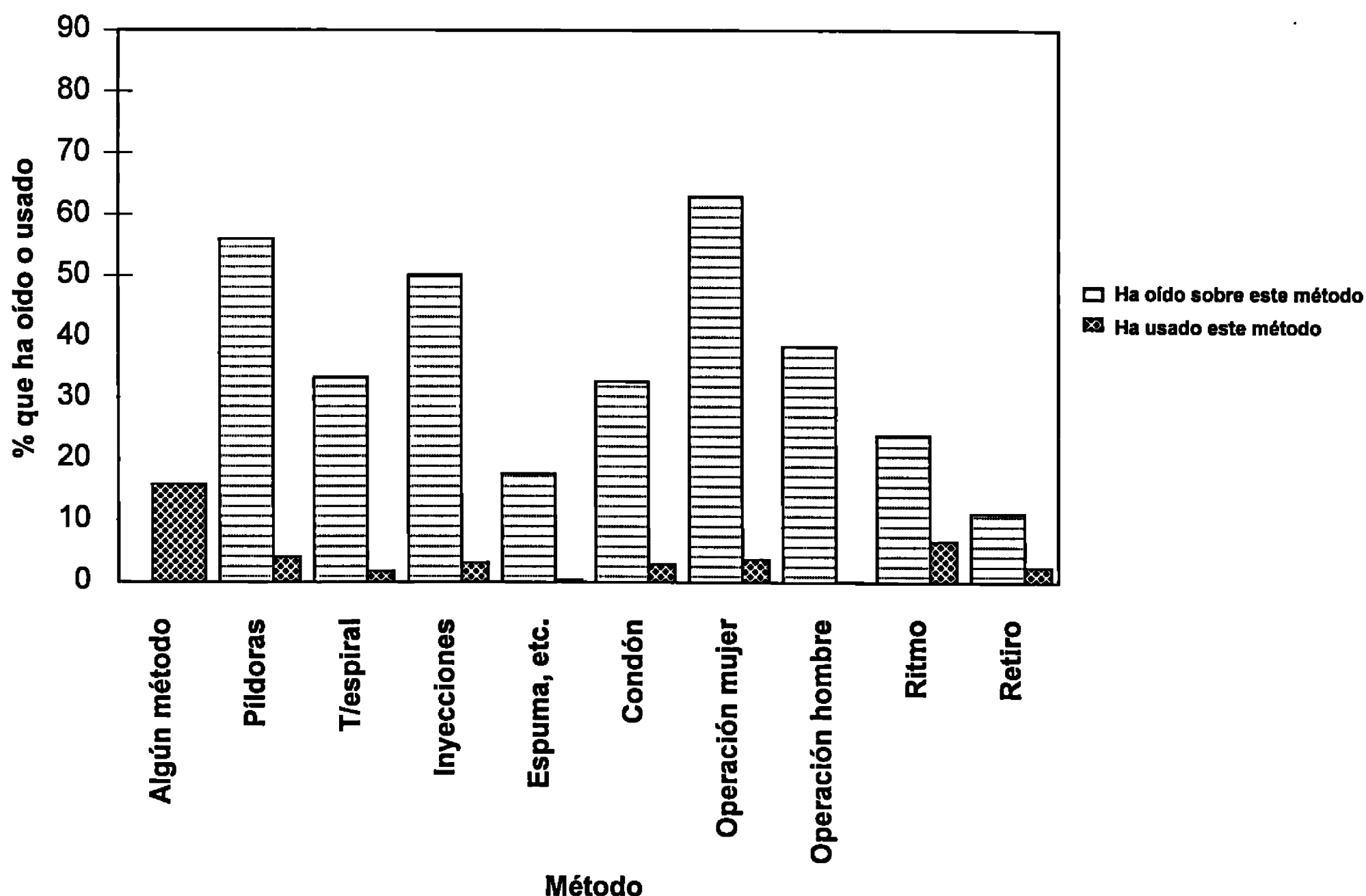
□ Conocimiento y uso de anticonceptivos

El uso de anticonceptivos puede contribuir al mejoramiento de la salud de las mujeres al reducir su exposición a los riesgos relacionados con los embarazos y partos. Asimismo, la limitación del número de hijos y aumento del espaciamiento entre los nacimientos puede reducir el riesgo del "síndrome de agotamiento materno", en el que la mujer no tiene la oportunidad de recuperarse de un embarazo antes de que comience el próximo. El conocimiento y acceso a los anticonceptivos es especialmente importante para las mujeres de alto riesgo reproductivo.

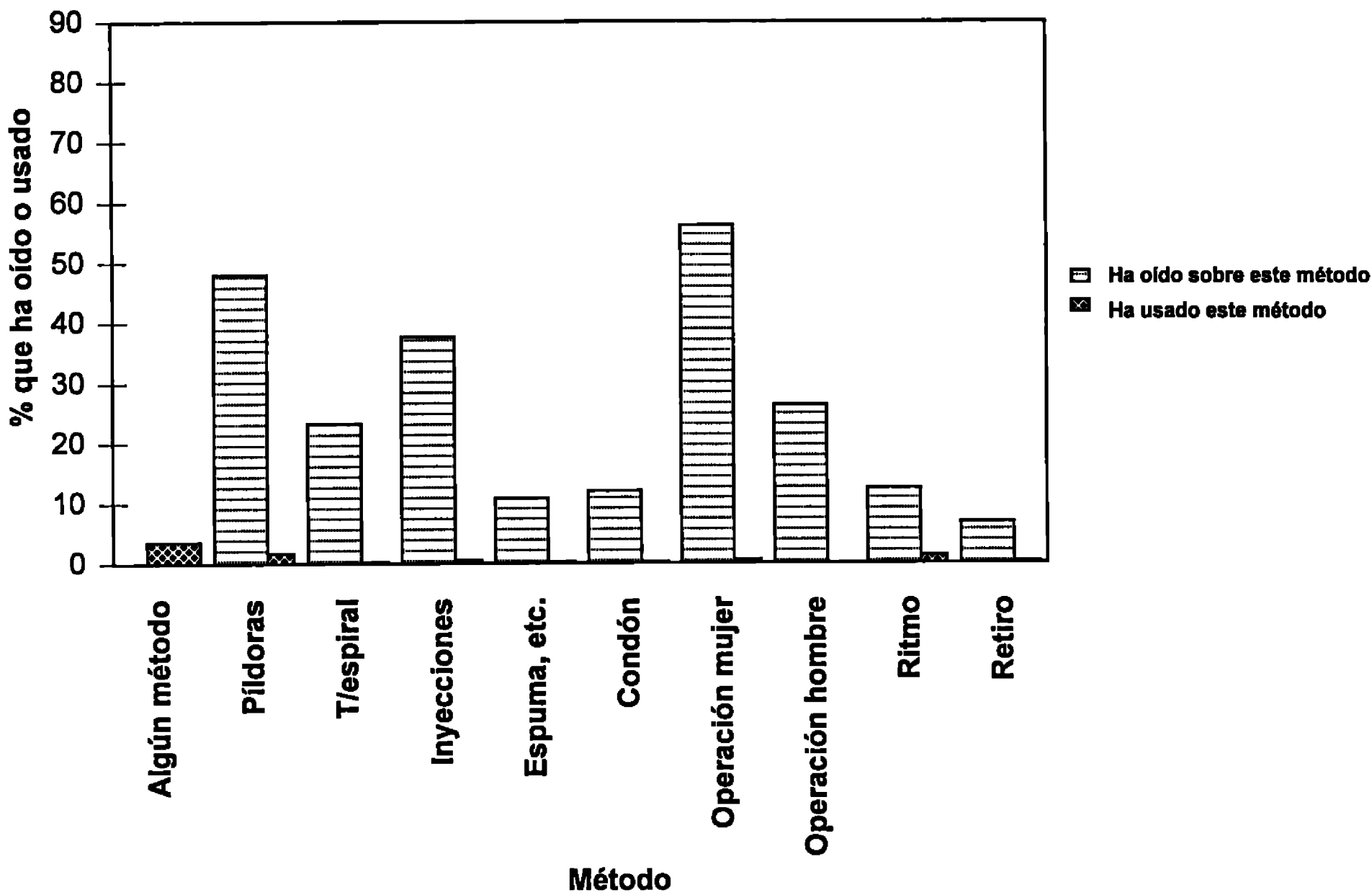
En la gráfica 11, se muestra la proporción de mujeres que han oído de cada método anticonceptivo. En el formulario se describió cada método como parte de la pregunta. La mayoría de las mujeres en cada departamento ha oído de por lo menos un método anticonceptivo. Una gran proporción ha oído de las pastillas/píldoras, las inyecciones y la operación de la mujer (esterilización). Pocas mujeres contestaron que han oído sobre el retiro, la espuma, tabletas o jaleas y el ritmo. En el caso de cada método, la proporción que lo conoce es más baja en Totonicapán y más alta en Suchitepéquez y Jalapa.

GRÁFICA 11
PORCENTAJE DE MUJERES QUE HAN OÍDO O USADO DIFERENTES
MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS,
EGSF, 1995

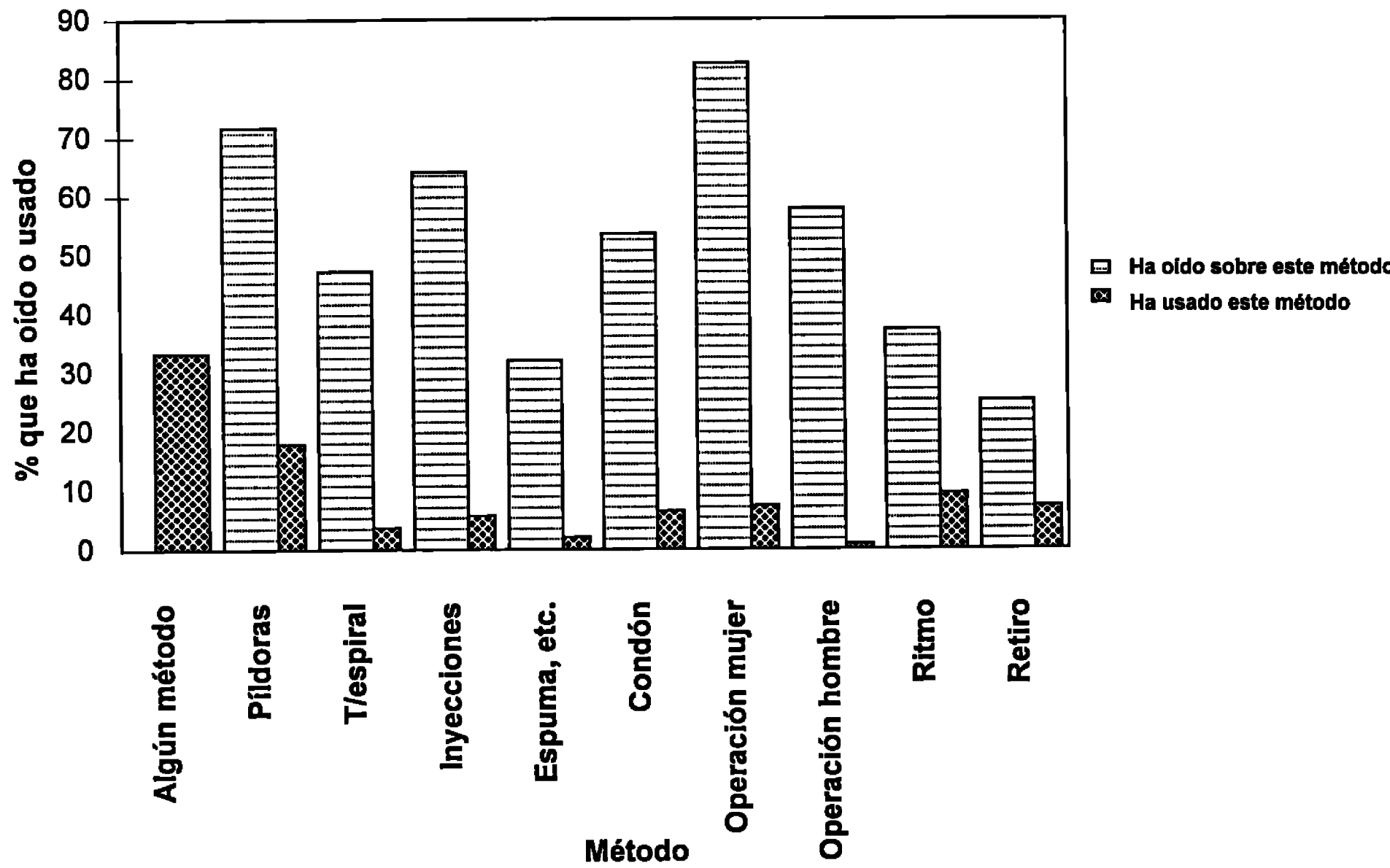
a. Chimaltenango



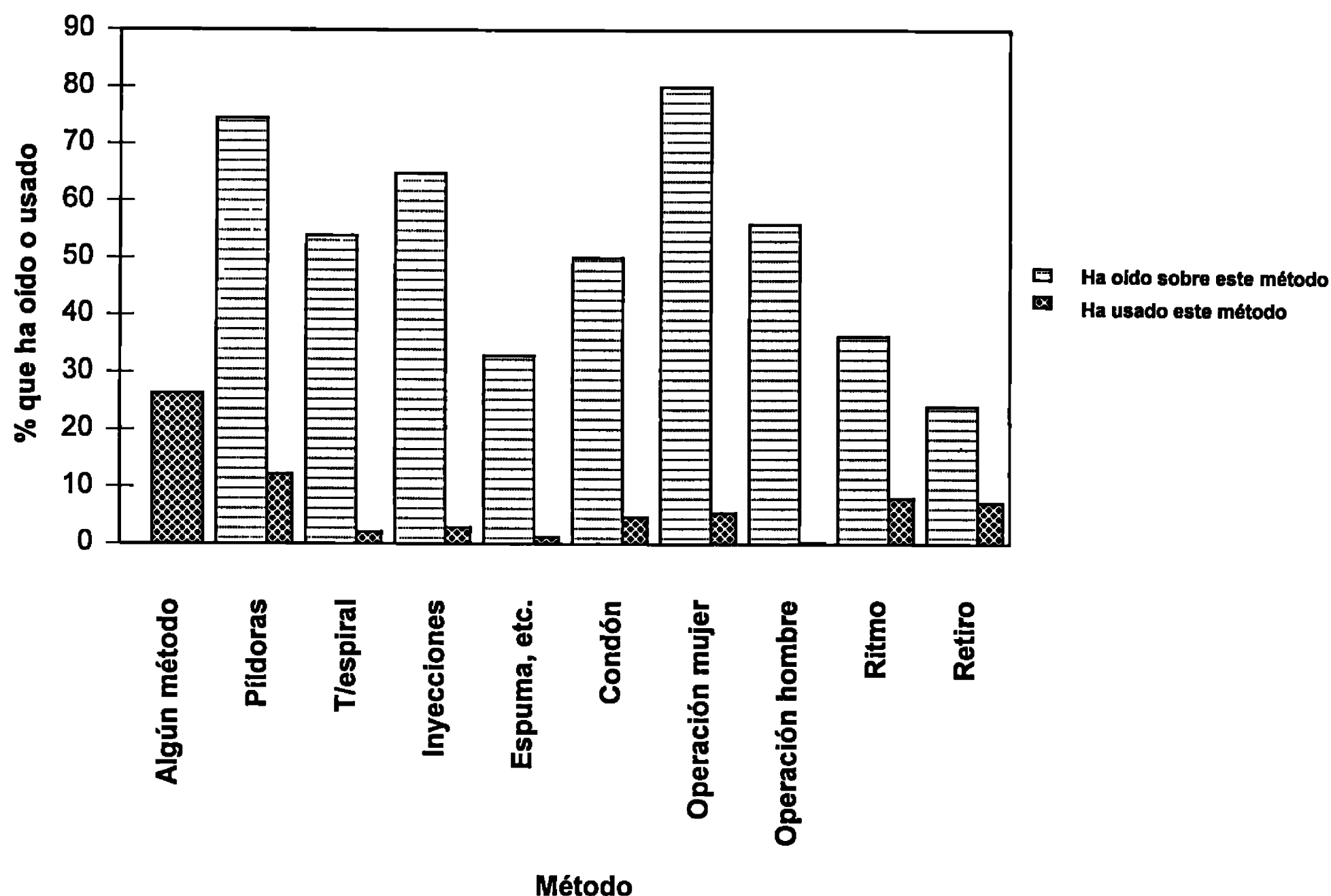
b. Totonicapán



c. Suchitepéquez



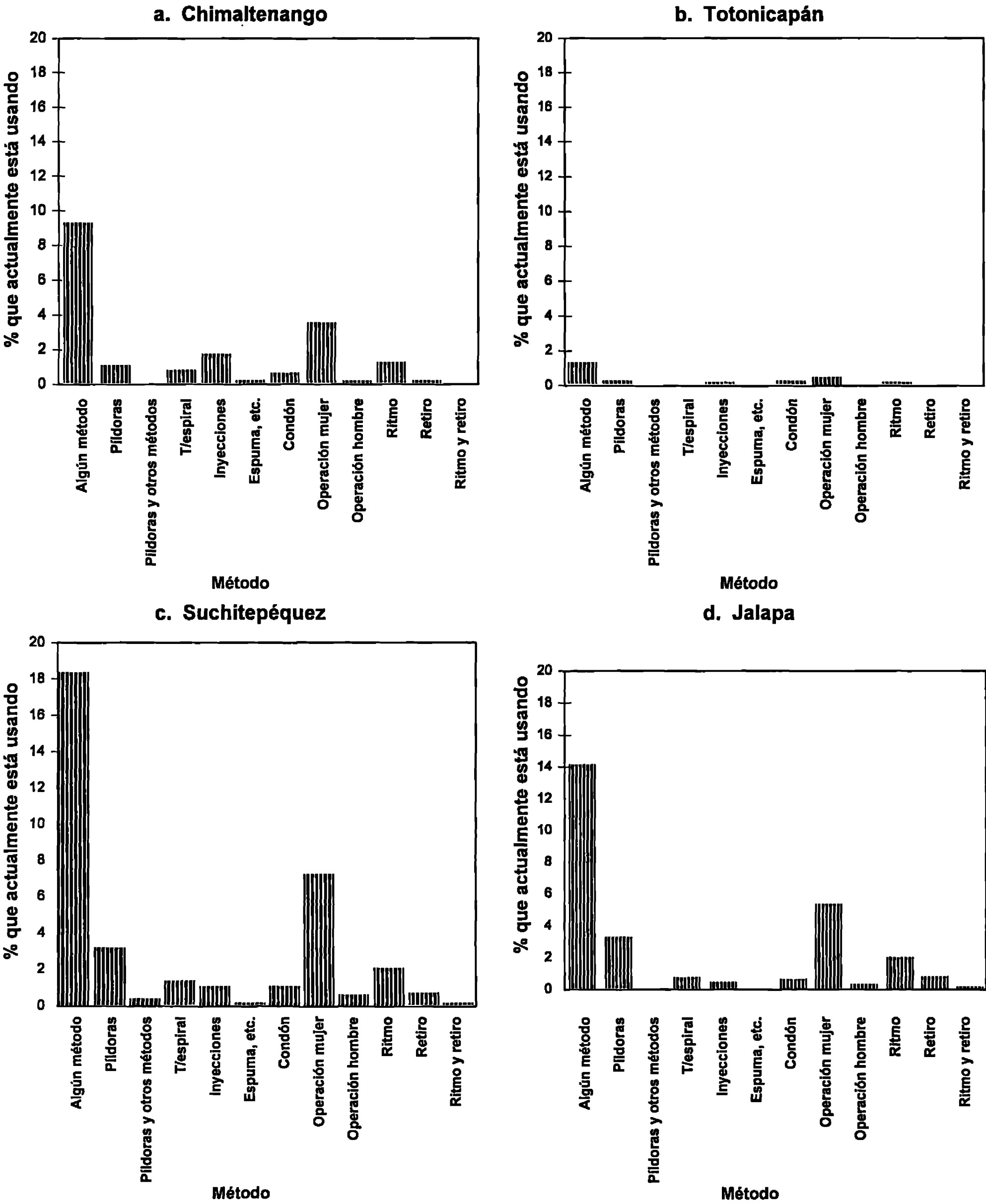
d. Jalapa



La proporción de las entrevistadas que ha usado algún método anticonceptivo es mucho menor que la proporción que ha oído de un método. Además, la proporción que ha usado algún método varía considerablemente entre las áreas rurales de los cuatro departamentos. Mientras que un tercio de las mujeres en Suchitepéquez y un cuarto de ellas en Jalapa ha usado alguna vez un método anticonceptivo, la proporción en Totonicapán llega solamente a 4%. Tomando en cuenta a todas las entrevistadas en la EGSF, la píldora es el método más usado, seguido por el ritmo, el retiro, y la esterilización femenina.

En cuanto al uso actual de anticonceptivos, solamente una pequeña minoría en las áreas rurales de estos departamentos estaba usando un método anticonceptivo al momento de la encuesta (gráfica 12). Aunque la proporción llega a 18% en Suchitepéquez, 14% en Jalapa y 9% en Chimaltenango, en Totonicapán es menos de 2%. Entre las mujeres que reportan uso actual en la EGSF, el método más común es la esterilización femenina, seguido por la píldora y el ritmo.

GRÁFICA 12
PORCENTAJE DE MUJERES QUE ACTUALMENTE ESTÁN USANDO DIFERENTES
MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS,
EGSF, 1995



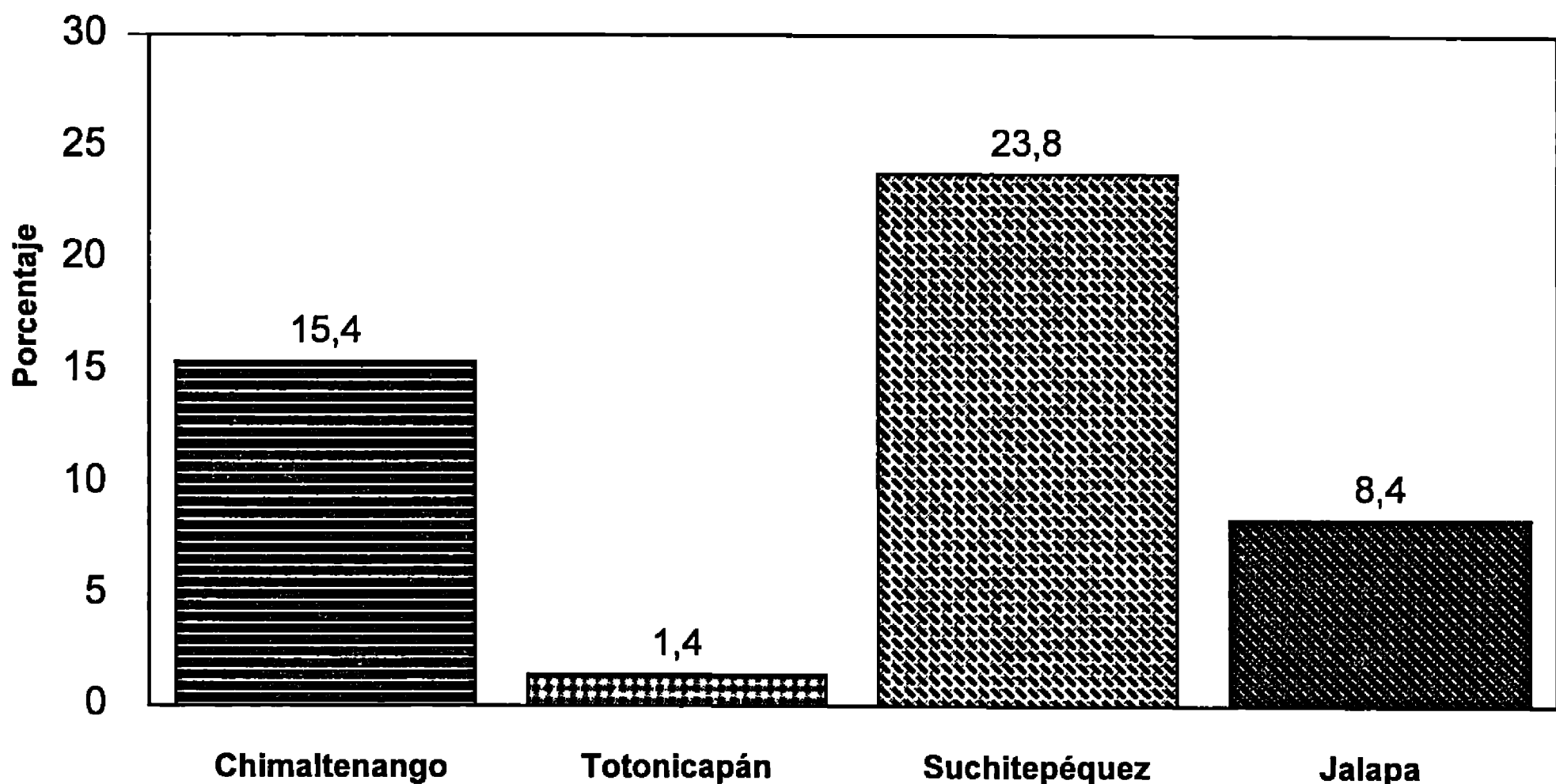
5. Acceso al IGSS y Otras Formas de Seguros de Salud



En la EGSF, se le preguntó a las mujeres si ellas mismas o algún miembro de su familia tenían acceso a los servicios del IGSS o a otro seguro médico. La gráfica 13 muestra la proporción de las entrevistadas que está cubierta por el IGSS u otro seguro médico. Esta proporción llega a casi un cuarto de las mujeres en Suchitepéquez y 15% en Chimaltenango, probablemente a debido a la alta

proporción de habitantes rurales de estos dos departamentos que trabajan en las fincas, fábricas o empresas comerciales. Por el contrario, en Totonicapán menos de 2% de las mujeres están cubiertas por un seguro médico. La proporción en Jalapa (8%) está entre la de Totonicapán y la de los otros departamentos.

GRÁFICA 13
PORCENTAJE DE MUJERES QUE TIENEN ACCESO AL IGSS
O A OTRO SEGURO DE SALUD,
EGSF, 1995



6. Conclusión

Este informe describe los hallazgos de una investigación sobre la salud de la población rural en cuatro departamentos de Guatemala. El análisis refuerza la idea de que el nivel de salud materno-infantil y el uso de servicios de salud en áreas rurales de esos departamentos no son óptimos. La mala salud materno-infantil tiene un costo alto en términos de la sociedad y la economía, particularmente para las familias involucradas. Es evidente que en la época de postguerra, el mejoramiento de la salud materno-infantil en áreas rurales tiene que ser una meta importante en la política social.

Un aumento en el nivel de salud de los niños dependerá de un mejoramiento de las condiciones de vida, como el saneamiento del medio ambiente, que afecta tanto la probabilidad de transmisión de

infección como una extensión de medios preventivos, como inmunización y de servicios básicos de salud. En el caso de la salud materna, los hallazgos presentados y los resultados de otros estudios previos, sugieren fuertemente la importancia de desarrollar un mejor sistema para proporcionar atención prenatal, del parto y postparto a las parturientas. Los modelos para mejorar la atención para mujeres embarazadas incluyen, primero, la capacitación apropiada de comadronas en combinación con capacitación para el personal de los hospitales y centros y puestos de salud en cómo relacionarse con las comadronas (Schieber y Delgado, 1993) y segundo, el establecimiento de “centros de parto” en cada comunidad (Kestler, 1995).

Referencias

- Banco Mundial (1993). *Informe sobre el desarrollo mundial. Invertir en salud*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Frenk J, Lozano R, Bobadilla JL (1994). La transición epidemiológica en América Latina. *Notas de Población*, 22(60):79-101.
- Goldman N, Pebley AR (1994). Health cards, maternal reports and the measurement of immunization coverage in Guatemala. *Social Science and Medicine*, 38(8):1075-1089.
- Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Demographic and Health Surveys (1989). *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1987*.
- Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) (1987). *Manual de normas del Programa Nacional de Inmunización*.
- Instituto Nacional de Estadística (INE), MSPAS, USAID, UNICEF, DHS (1996). *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1995*.
- Jamison D (1993). Disease control priorities in developing countries: An overview. En: Jamison DT, et al., eds. *Disease control priorities in developing countries*. New York: Oxford University Press.
- Kestler E (1995). Guatemala: maternal mortality in Guatemala: Assessing the gap, beginning to bridge it. *World Health Statistics Quarterly*, 48:28-33.
- Pebley AR, Goldman N (1995). La inmunización y los servicios relacionados con el embarazo en Guatemala. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 10(1):167-180.
- Schieber B, Delgado H. (1993). *Una intervención para reducir la mortalidad materna y neonatal*. Guatemala: INCAP/MotherCare/Área de Salud de Quetzaltenango, 16 p.
- Schieber B, O'Rourke K, Rodríguez C, Bartlett A (1994). Risk factor analysis of perinatal mortality in rural Guatemala. *Bulletin of PAHO*, 28(3):229-238.
- Steele Diane (1993). Guatemala. En: Psacharopoulos G, Patrinos HA, eds. *Indigenous people and poverty in Latin America: An empirical analysis*. Banco Mundial: Programa de Estudios Regionales, Informe No. 30.

Apéndice I

Diseño de la Muestra

La muestra de la Encuesta Guatemalteca de Salud Familiar (EGSF) es una muestra probabilística estratificada de la población rural en cuatro departamentos: Chimaltenango, Totonicapán, Suchitepéquez y Jalapa¹. Los resultados presentados en este informe, por lo tanto, se aplican exclusivamente a la población rural de estos departamentos.

El plan muestral se basó en una meta de entrevistar a aproximadamente 3,000 mujeres de 18 a 35 años de edad, que habitaban en 60 comunidades rurales en los cuatro departamentos. La muestra fue seleccionada en dos etapas. En la primera etapa, se seleccionaron 15 comunidades rurales por cada departamento. Para el marco muestral, se definieron como rurales aquellas comunidades que comprenden entre 100 y 1,800 hogares (o sea, aproximadamente entre 200 y 10,000 habitantes). Las comunidades muestreadas fueron seleccionadas de una lista de todas las comunidades de igual tamaño en cada departamento. La información sobre el número de hogares en cada comunidad se obtuvo por medio de dos fuentes: el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Dado que comparaciones hechas entre las dos fuentes indicaron que la información del MSPAS era de mejor calidad, se usó la información proveniente del MSPAS para seleccionar la muestra de comunidades en cada departamento.

La lista de comunidades rurales de cada departamento fue estratificada por idioma. En Suchitepéquez y Chimaltenango, hubo dos estratos: uno en español y uno en kaqchikel. En todas las comunidades rurales de Totonicapán el idioma principal es el k'iche' y en casi todas las de Jalapa, el español. Se excluyeron del marco muestral las pocas comunidades de Jalapa en donde el idioma principal es indígena (el poqomam). Por lo tanto, en Totonicapán y en Jalapa, hubo un sólo estrato en cada departamento. Dentro de cada estrato, se seleccionaron aleatoriamente las comunidades con probabilidad proporcional al tamaño (es decir, al número de hogares) para que la muestra fuera autoponderada dentro de cada departamento. Un total de 25 comunidades fueron seleccionadas aleatoriamente dentro de cada departamento, y las últimas 10 comunidades sirvieron como posibles suplentes en caso de que cualquiera de las primeras 15 comunidades seleccionadas rehusaran a participar.

¹ La muestra se limitó a estos cuatro departamentos, ya que una muestra nacional habría requerido el uso de más de 21 idiomas indígenas hablados por la población indígena. Se seleccionaron estos departamentos para incluir departamentos en diferentes regiones de Guatemala, y departamentos que son heterogéneos con respecto a etnicidad e idioma.

Con el propósito de solicitar la colaboración de las comunidades seleccionadas, informar a los líderes comunales de los objetivos de la encuesta, obtener información geográfica con respeto a la comunidad y estudiar la facilidad para viajar a la comunidad desde la capital, los miembros del equipo visitaron cada una de las 60 comunidades muestreadas (es decir, las primeras 15 comunidades seleccionadas en cada departamento). Estas visitas se realizaron aproximadamente seis meses antes del trabajo de campo. Durante esta etapa, dos comunidades en Totonicapán se negaron a participar en la encuesta y fueron reemplazadas por dos comunidades de la lista de suplentes.

La segunda etapa del muestreo la constituyó la selección de hogares. Después de las visitas iniciales, los miembros del equipo visitaron a cada comunidad por segunda vez para seleccionar la muestra de hogares. Con la asistencia de algunos habitantes de la comunidad, se trazó un croquis detallado (o se actualizó el croquis de la comunidad más reciente), indicando la ubicación de todos los hogares, otros edificios y otras características físicas dentro de la demarcación de la comunidad. Para seleccionar aleatoriamente 100 hogares en cada comunidad², se utilizaron computadoras portátiles preprogramadas. Miembros del equipo recorrieron toda la comunidad y pulsaron una tecla de la computadora en frente de cada hogar. Para cada hogar, las computadoras arrojaban el resultado "incluido" o "no incluido", con base en la información preprogramada sobre el número de hogares de la comunidad, el número de hogares requeridos para la muestra, y el número de comunidades en la muestra. Al indicar la

computadora que un hogar estaba seleccionado, los miembros del equipo señalaron en el croquis la ubicación del hogar y cualquier información adicional que sería útil para identificar el hogar durante la encuesta. Mediante este procedimiento, se aseguró de que los equipos de muestreo fueran completamente independientes de los equipos que realizaron las entrevistas, y que los equipos que seleccionaron los hogares no tuvieron ningún incentivo para incluir o excluir ciertos hogares.

El trabajo de campo se realizó entre mayo y septiembre de 1995. Mientras que cada una de los 60 comunidades muestreadas³ anteriormente consintieron a participar en la encuesta, tres comunidades (dos en Chimaltenango y una en Jalapa) rehusaron a participar al momento del trabajo de campo. La razón principal por el rechazo fue el temor por personas que son desconocidas o que no son de la comunidad. Este temor estaba asociado con los rumores prevalentes en esa época de robos y secuestros de niños, juntamente con las inquietudes por la violencia política que había afectado a estas comunidades en el pasado y por los conflictos armados recientes entre militares y guerrilleros en las cercanías de estas comunidades. Estas comunidades fueron reemplazadas por comunidades de la lista de suplentes y se hizo el mapeo y muestreo en estas nuevas comunidades.

Los equipos de campo visitaron cada uno de los hogares seleccionados en cada comunidad y completaron un registro del hogar. En el caso de hogares que inicialmente estaban desocupados o en los que los miembros estuvieran demasiado ocupados, las entrevistadoras tuvieron que intentar

² Los cálculos de la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil de 1987 indicaron que se requerirían aproximadamente 100 hogares por comunidad para obtener un promedio de aproximadamente 50 entrevistas con mujeres de 18 a 35 años de edad, a causa de rechazos, viviendas vacías y restricciones con respecto a la edad de la EGSF. El número 100 fue una meta. En realidad, el número de hogares seleccionados variaron entre 92 y 109 en las comunidades incluidas en la EGSF.

³ Se refiere a las 58 comunidades inicialmente seleccionadas, más las dos suplentes que habían reemplazado a las dos comunidades rechazadas.

entrevistar a un miembro del hogar por los menos tres veces⁴. No se pudo entrevistar a aproximadamente 20% de los hogares en la muestra. La mitad de los hogares no entrevistados son los que resultaron estar vacíos. La otra mitad de los hogares no entrevistados incluye familias ausentes temporalmente, hogares en los que no había un miembro que tuviera la capacidad de contestar (ej., por enfermedad, problemas mentales o ebriedad), y rechazo a participar.

En cada hogar entrevistado, se identificó a todas las mujeres elegibles (es decir, mujeres de 18 a 35 años de edad que viven en el hogar). Aproximadamente 60% de los hogares tuvieron al menos una mujer elegible. En los hogares que contaban con más de una mujer entre 18 y 35 años de edad, se consideró que todas las mujeres de esas edades eran elegibles. Se pidió a las mujeres elegibles a participar en una entrevista individual,

ese mismo día o en otra visita. La tasa de respuesta para las mujeres elegibles fue 89%, variando de 86% en Chimaltenango hasta 94% en Jalapa. Las dos razones principales para no participar fueron el rechazo (39% de los casos de no respuesta) y la inaccesibilidad (30% de los casos de no respuesta). La muestra final consiste en un total de 2,870 mujeres de 18 a 35 años de edad, un número que se aproxima a la meta inicial de 3,000 mujeres.

⁴ Se instruyó a las entrevistadoras en el sentido de que algunas viviendas podían tener más de un hogar y que deberían usar el concepto de "personas que comparten la olla" para identificar un hogar. Si una vivienda tenía más de un hogar (usando dicha definición), las entrevistadoras seleccionaron aleatoriamente (usando los nombres de pila de los jefes de los hogares) un hogar para la entrevista. Si habían visitantes o inquilinos que "compartían la olla", se les incluyó como miembros del hogar.

Apéndice II

Información Recolectada en el Cuestionario Individual de la EGSF

Sección	Información Recolectada
A. Características del hogar y de la vivienda	Materiales de construcción y condiciones sanitarias de la vivienda Bienes de consumo duradero del hogar Acceso al agua y al transporte
B. Antecedentes de la entrevistada	Edad Etnicidad/idioma Religión Residencia previa Uso de televisión/radio; leer periódicos Educación/alfabetización
C. Historia de nacimientos	Historia completa de nacimientos vivos y de mortalidad de niños Si actualmente embarazada Historia de perdidos y mortinatos Control prenatal durante el embarazo actual y embarazos terminado en mortinatos
D. Atención antenatal y durante el parto	<i>Para los dos últimos nacidos vivos desde enero de 1990:</i> Calendario de problemas/proveedores de salud/personas consultadas/remedios caseros durante el embarazo Datos detallados sobre proveedores de salud durante el embarazo Problemas y atención al parto y postparto Problemas anticipados antes del parto Peso al nacer; problemas neonatos y cuidado después del nacimiento Inmunización Causas de mortalidad Lactancia/suplementación

Sección	Información Recolectada
E. Salud de los niños	<i>Para los dos niños más jóvenes nacidos desde enero de 1990:</i> Calendario de dos semanas de diarrea y síntomas enfermedades respiratorias/proveedores de salud personas consultadas/remedios caseros Datos detallados sobre proveedores de salud/personas consultadas/remedios caseros Causas de enfermedades; estado general de salud
F. Uso de anticonceptivos	Usó alguna vez y actual
G. Nupcialidad	Estado civil actual Fechas de la primera y última unión Antecedentes del esposo o pareja
H. Apoyo social	Contacto con parientes (padres, suegros, hermanos y cuñados) Ayuda recibida de parientes Toma decisiones con esposo/pareja Ayuda recibida del esposo/pareja
J. Creencias sobre salud	Creencias sobre las causas/tratamiento de enfermedades Uso real y hipotético de diferentes proveedores de salud
K. Estructura de la comunidad	Percepciones del estado económico de la comunidad Participación de la entrevistada y de miembros de la familia en actividades en la comunidad durante los últimos cinco años
L. Estado económico	Seguros de salud para miembros del hogar Historia laboral y de ingreso durante las últimas dos semanas de la entrevistada y su esposo/pareja Actividades económicas durante el año pasado Propiedad de la casa y tierra Gastos de la familia (consumos)
N. Observación	Características de la vivienda Presencia de otras personas durante la entrevista Calidad de respuestas y problemas encontrados