



Guatemala

Salud Materno Infantil en los Departamentos del Altiplano

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Encuesta de Proveedores de Salud 1997

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997



Instituto Nacional de Estadística, INE
Ciudad de Guatemala, Guatemala



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS
Ciudad de Guatemala, Guatemala



Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP
Ciudad de Guatemala, Guatemala



Agencia para el Desarrollo Internacional, USAID
Ciudad de Guatemala, Guatemala



Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF
Ciudad de Guatemala, Guatemala



Programa de Encuestas de Demografía y Salud (DHS)
Macro International Inc. Calverton, Maryland, USA





Guatemala

Salud Materno Infantil en los Departamentos del Altiplano

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Encuesta de Proveedores de Salud 1997

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997



Instituto Nacional de Estadística, INE

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP

Agencia para el Desarrollo Internacional, USAID

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF

Programa de Encuestas de Demografía y Salud (DHS) / Macro International Inc.

Guatemala, Diciembre de 1999





Guatemala

Salud Materno Infantil en los Departamentos del Altiplano

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996



Instituto Nacional de Estadística, INE

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS

Agencia para el Desarrollo Internacional, USAID

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF

Programa de Encuestas de Demografía y Salud (DHS) / Macro International Inc.

Guatemala, Diciembre de 1999



Créditos

Texto: Edilberto Loaiza, Luis H. Ochoa, Edgar Hidalgo
Tabulaciones: Alvaro López, Bert Themme
Comentarios: Baudilio López, Tito Rivera, Ricardo Valladares y GSD Asociados

El programa de Encuestas de Demografía y Salud (DHS) proporciona asistencia a instituciones gubernamentales y privadas en la planeación y ejecución de encuestas nacionales en países en vías de desarrollo. Con financiamiento proveniente de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), el programa DHS es implementado por Macro International Inc., con sede en Maryland, USA. Los objetivos de este programa son a) proporcionar bases de datos y análisis a los organismos ejecutivos en el campo de la población para facilitar la consideración de alternativas y la toma de decisiones bien informadas; b) expandir la base internacional de datos en los campos de población y salud materno-infantil; c) aportar avances en la metodología de encuestas por muestreo; y d) consolidar la capacidad técnica y los recursos para la realización de encuestas complejas en los países participantes. Para información adicional sobre el programa DHS favor dirigirse a:

DHS/Macro International Inc.
11785 Beltsville Drive
Calverton, Maryland 20705 USA
Teléfono: (301) 572-0200
Telefax: (301) 572-0999

Para información adicional sobre la ENSMI-95 favor dirigirse a:

Instituto Nacional de Estadística, INE
Edificio América
8a. calle 9-55, Zona 1
3er. Nivel Alto
Ciudad de Guatemala, Guatemala
Teléfono: (502) 2326136/2382587
Telefax: (502) 2324790

PARTICIPANTES

Instituto Nacional de Estadística, INE

Ing. Mario Jacobs Lima, Gerente
Lic. Miguel Angel Herrera, Sub-Gerente

Dirección de la Encuesta

Ing. Mario Jacobs Lima, Director General
Dr. Edgar Hidalgo, Director Técnico

Dirección del Trabajo de Campo

Isabel Melendez
Imelda Ortiz Ordoñez

Supervisoras

Delfina Guzmán Ortiz
Olga López
Adela Colaj
Dorotea Alvarado Ismalej De Garnica
Estela Nicolasa Ajú López

Encuestadoras

Lucrecia López
Blanca Lidia Escobar Suruy
Luz Amparo Sicajan Rustrian
Liz Maribel Cutuc Muñoz
Sucely Sosa
Anabella Muralles
Eugenia De Martínez
Miriam Sanic
Manuela Jeronima Tunay Ixcol
America Simeona López Ola
Candida Francisca Cutz Batz
Irma Virginia Can Pixabaj
Hilda Josefina Vasquez López

Procesamiento de Datos

Edgar Wenceslao Sajquim Pac, Coordinador
Marvin Alberto Molina Leal, Edición Central
Carmen Yessenia Aquino Contreras, Digitación
Mirza Johana Fuentes, Digitación

Pilotos

Antonio Alvarez
Israel Pérez
Rigoberto Pérez
Juan Antonio De León
Eduardo Madrid
Abner Francisco Rendón
Abel Baltazar
Eder Luis Orozco

USAID/Guatemala

Dra. Patricia O'Connor
Dr. Baudilio López

Asesoría Macro International Inc. (Programa de Encuestas de Demografía y Salud DHS)

Jeremiah Sullivan, Ph.D., Coordinación
Alfredo Aliaga, Ph.D., Muestreo
Alvaro López, Ing., Procesamiento de Datos
Albert Themme, Ing. Procesamiento de Datos

Preparación del Informe

Edilberto Loaiza
Luis H. Ochoa
Edgar Hidalgo

Revisión del Informe

Dr. Baudilio López, USAID/Guatemala
Lic. Tito Rivera, MSPAS
Lic. Ricardo Valladares, MSPAS

CONTENIDO

	Página
CONTENIDO	v
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE GRAFICOS	ix
MAPA	x
I. INTRODUCCION	1
La Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI-95)	1
Ampliación de la Muestra en los Departamentos del Altiplano	2
II. CUESTIONARIOS Y TEMAS INVESTIGADOS	2
III. CARACTERISTICAS GENERALES	3
Características Geográficas	3
Características Demográficas	3
Nivel de Educación de las Entrevistadas	4
IV. SALUD MATERNO INFANTIL	5
Atención Prenatal	5
Administración de Toxoide Tetánico durante el Embarazo	6
Lugar de Ocurrencia del Parto	6
Atención durante el Parto	7
Vacunación	8
Infecciones Respiratorias Agudas	9
Prevalencia y Tratamiento de la Diarrea	10
V. MORTALIDAD INFANTIL Y EN LA NIÑEZ	12
VI. LACTANCIA Y NUTRICIÓN	15
Inicio de la Lactancia Materna	15
Frecuencia de la Alimentación Complementaria	16
Duración de la Lactancia	16
Estado Nutricional de los Niños	17

VII. FECUNDIDAD	19
Niveles de Fecundidad	19
Intervalos entre Nacimientos	20
VIII. PLANIFICACIÓN FAMILIAR: CONOCIMIENTO Y USO DE MÉTODOS . .	21
Conocimiento de Métodos	21
Uso de Métodos	22
Fuentes de Suministro	23
Efecto Anticonceptivo de la Lactancia Materna	24
IX. EXPOSICIÓN AL RIESGO DE EMBARAZO Y PREFERENCIAS DE FECUNDIDAD	25
Edad a la Primera Relación Sexual	25
Infertilidad Postparto	26
El Deseo de Más Hijos	26
La Demanda de Servicios de Planificación Familiar	26
X. CONOCIMIENTOS SOBRE EL SIDA Y FORMAS DE PREVENCIÓN	29
Información sobre el SIDA	29
Riesgo Sentido de Contraer el SIDA	29
Conocimiento y Uso de Condón	29
APÉNDICE A. LA PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS	31
APÉNDICE B. APÉNDICE ESTADÍSTICO	39

LISTA DE CUADROS

	Página	
Cuadro 1	Departamentos en la clasificación de regiones de Guatemala en 1995	1
Cuadro 2	Mujeres en edad fértil en la ENSMI-95 y en la muestra ampliada en 8 departamentos del Altiplano	2
Cuadro 3	Cuestionarios y temas investigados en la ENSMI	3
Cuadro 4	Nivel de educación de las mujeres en edad fértil en los departamentos del Altiplano	4
Cuadro 5	Cuidado prenatal en los departamentos del Altiplano	5
Cuadro 6	Vacuna contra el toxoide tetánico en los departamentos del Altiplano	6
Cuadro 7	Lugar del parto en los departamentos del Altiplano	7
Cuadro 8	Tipo de asistencia durante el parto en los departamentos del Altiplano	8
Cuadro 9	Vacunación entre niños de 1 año en los departamentos del Altiplano	9
Cuadro 10	Infecciones respiratorias agudas en los departamentos del Altiplano	10
Cuadro 11	Complicaciones durante el parto en los departamentos del Altiplano	11
Cuadro 12	Conocimiento de los paquetes de SRO y prácticas alimentarias durante la diarrea en los departamentos del Altiplano	12
Cuadro 13	Tratamiento de diarrea en los departamentos del Altiplano	13
Cuadro 14	Mortalidad infantil y en la niñez en los departamentos del Altiplano	14
Cuadro 15	Lactancia inicial en los departamentos del Altiplano	15
Cuadro 16	Tipo de alimentos y número promedio de días que fueron recibidos en los departamentos del Altiplano	16
Cuadro 17	Duración mediana y frecuencia de la lactancia en los departamentos del Altiplano	17
Cuadro 18	Indicadores de desnutrición infantil en los departamentos del Altiplano	18
Cuadro 19	Fecundidad y paridez en los departamentos del Altiplano	20
Cuadro 20	Intervalos entre nacimientos en los departamentos del Altiplano	21
Cuadro 21	Conocimiento de métodos anticonceptivos en los departamentos del Altiplano	22
Cuadro 22	Uso actual de métodos en los departamentos del Altiplano	23
Cuadro 23	Fuentes de suministro para métodos modernos en los departamentos del Altiplano	24
Cuadro 24	Conocimiento del efecto anticonceptivo de la lactancia en los departamentos del Altiplano	24
Cuadro 25	Edad mediana a la primera relación en los departamentos del Altiplano	25
Cuadro 26	Condición de postparto en los departamentos del Altiplano	26
Cuadro 27	Mujeres que no desean más hijos en los departamentos del Altiplano	27
Cuadro 28	Necesidad y demanda de servicios de planificación familiar en los departamentos del Altiplano	28
Cuadro 29	Percepción del riesgo del SIDA en los departamentos del Altiplano	29
Cuadro 30	Conocimiento de fuente para condones y uso de ellos en los departamentos del Altiplano	30
Cuadro A.1	Variables seleccionadas para el cálculo de los errores de muestreo	35
Cuadro A.2	Errores de muestreo para el departamento de Alta Verapaz	29
Cuadro A.3	Errores de muestreo para el departamento de Chimaltenango	36

	Página	
Cuadro A.4	Errores de muestreo para el departamento de Huehuetenango	36
Cuadro A.5	Errores de muestreo para el departamento de Quiché	37
Cuadro A.6	Errores de muestreo para la población total de Guatemala	37
Cuadro B.1	Nivel de educación de la población masculina de seis años y más en los hogares en los departamentos del Altiplano	41
Cuadro B.2	Nivel de educación de la población femenina de seis años y más en los hogares en los departamentos del Altiplano	41
Cuadro B.3	Empleo y forma de pago en los departamentos del Altiplano	42
Cuadro B.4	Persona que decide sobre los gastos en los departamentos del Altiplano	42
Cuadro B.5	Cuidado de los niños mientras sus madres trabajan en los departamentos del Altiplano	43
Cuadro B.6	Características del parto: por cesárea y peso y talla al nacer en los departamentos del Altiplano	43
Cuadro B.7	Mortalidad infantil por residencia, educación y grupo étnico en los departamentos del Altiplano	44
Cuadro B.8	Mortalidad infantil por características demográficas en los departamentos del Altiplano	44
Cuadro B.9	Riesgo reproductivo en los departamentos del Altiplano	45
Cuadro B.10	Fecundidad actual específica por edad en los departamentos del Altiplano	46
Cuadro B.11	Fecundidad de adolescentes en los departamentos del Altiplano	46
Cuadro B.12	Edad mediana a la primera unión en los departamentos del Altiplano	47
Cuadro B.13	Actividad sexual reciente en los departamentos del Altiplano	47
Cuadro B.14	Relaciones sexuales de las mujeres no unidas en los departamentos del Altiplano ..	48

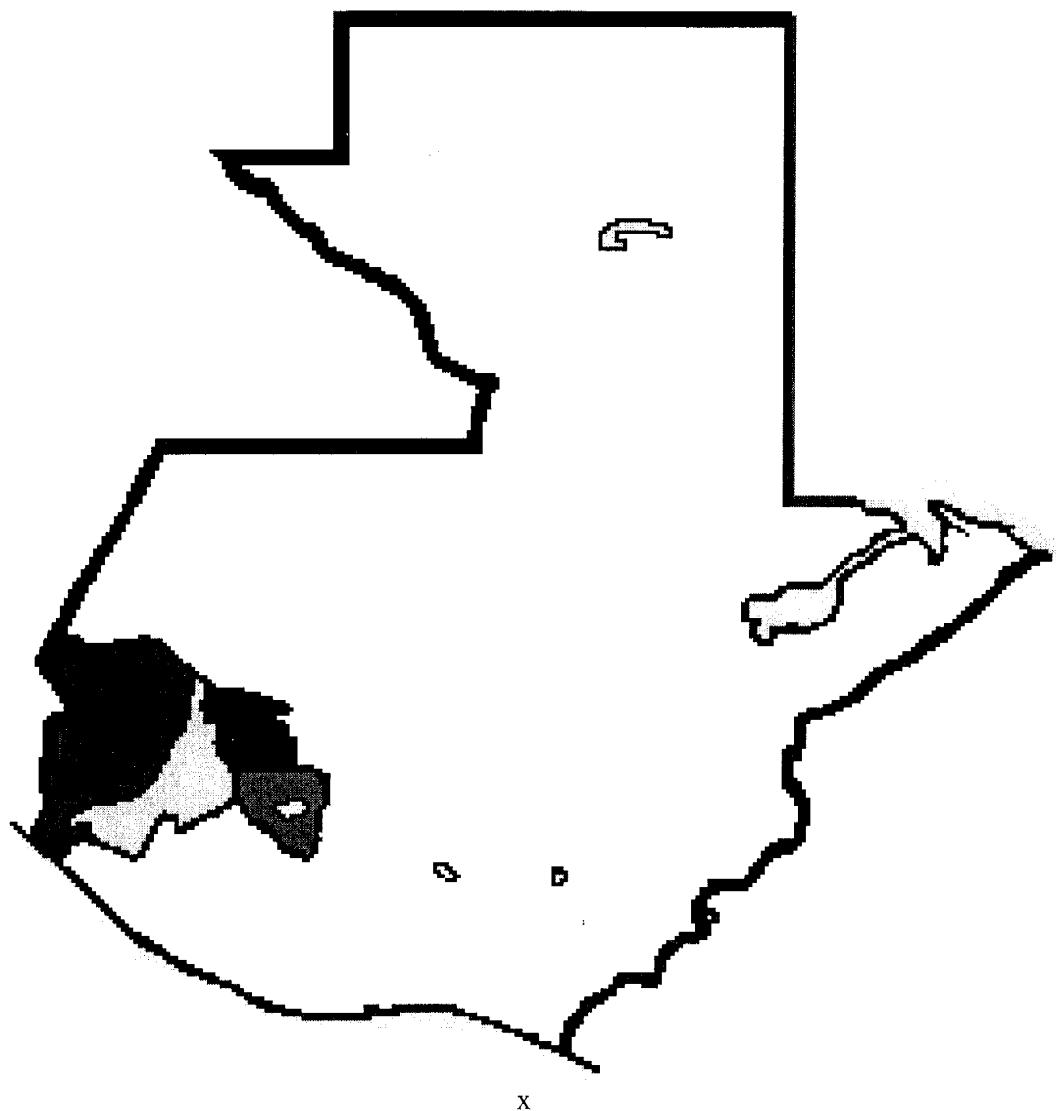
LISTA DE GRAFICOS

	Página	
Gráfico 1	Nivel de educación de las mujeres en los departamentos del Altiplano	4
Gráfico 2	Atención prenatal y toxoide tetánico en los departamentos del Altiplano	6
Gráfico 3	Tipo de atención durante el parto en los departamentos del Altiplano	7
Gráfico 4	Cobertura de vacunación en niños de 1 año en los departamentos del Altiplano	9
Gráfico 5	Mortalidad infantil y en la niñez en los departamentos del Altiplano	14
Gráfico 6	Desnutrición crónica entre los menores de 5 años en los departamentos del Altiplano	19
Gráfico 7	Tasa global de fecundidad (15-49 años) y paridez (40-49) en los departamentos del Altiplano	20
Gráfico 8	Uso de métodos entre mujeres en unión en los departamentos del Altiplano	22
Gráfico 9	Necesidad insatisfecha y demanda de planificación familiar	27

REPÚBLICA DE GUATEMALA

CUATRO DEPARTAMENTOS DEL ALTIPLANO

-  SOLOLÁ
-  TOTONICAPÁN
-  QUETZALTENANGO
-  SAN MARCOS



I. INTRODUCCIÓN

La Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI)

La Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI-95) de Guatemala fue realizada durante 1995 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), como parte de la tercera ronda del programa internacional de Encuestas sobre Demografía y Salud (DHS), coordinado por Macro International. El financiamiento de los costos locales y de asistencia técnica fue cubierto con fondos de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID/Washington y Guatemala) a través del programa DHS. La ENSMI también recibió apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la cooperación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

Uno de los propósitos fundamentales de la ENSMI-95 es proporcionar a las autoridades gubernamentales y no gubernamentales, agencias de cooperación internacional y usuarios en general, información demográfica y de salud materno infantil, que les permita identificar las condiciones en las que se encuentran los niños menores de cinco años y las mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años) de acuerdo a los principales indicadores. Se espera además que la información contribuya a una adecuada toma de decisiones en el campo de la salud materno infantil. Estos resultados permiten estimar niveles y observar tendencias de las principales variables demográficas, así como algunos de sus determinantes y diferenciales por características socio-económicas; medir la demanda de los servicios de salud y valorar la cobertura de inmunización de los niños y los niveles de desnutrición.

Para la ENSMI-95 se utilizó una muestra probabilística de la población, diseñada por el INE, en base al marco muestral del Censo Poblacional actualizado a la fecha de la encuesta. La muestra diseñada para la ENSMI-95 es una muestra multiétapica, autoponderada a nivel de cada departamento, compuesta por hogares de la población civil no institucional, del conjunto del país, excluyendo el Petén. En el Apéndice A del informe final nacional publicado en octubre de 1996 se presenta una descripción detallada de la muestra maestra y el procedimiento de selección de la submuestra para la ENSMI-95.

La muestra está constituida por 405 segmentos (sectores o áreas censales) y 14,615 hogares. Tales segmentos y hogares están distribuidos en 210 municipios, obtenidos probabilísticamente del total de los municipios de los departamentos del país (véase el Cuadro 1). Primero se seleccionaron, dentro de cada departamento y con muestreo sistemático, los 405 sectores censales y luego se seleccionaron los hogares en cada uno de ellos..

Entre los hogares seleccionados, 11,754 resultaron ocupados, de los cuales se entrevistaron 11,297. En estos se encontraron 13,388 mujeres elegibles entre 15 y 49 años, de las cuales se entrevistaron finalmente 12,403. Dado el diseño de la ENSMI-95 y los tamaños por departamento, a partir de esta submuestra de hogares y mujeres se pueden producir sólidas estimaciones a nivel de siete regiones del país (excepto el Petén el cual se excluyó) y cuatro departamentos (Alta Verapaz, Chimaltenango, Huehuetenango y Quiché); y estimaciones bastante aceptables para otro (San Marcos).

Cuadro 1 Departamentos en la clasificación de regiones de Guatemala en 1995

Región	Departamentos en 1995
Metropolitana	Guatemala
Norte	Alta Verapaz y Baja Verapaz
Central	Chimaltenango , Sacatepéquez y Escuintla
Nor-Occidente	Huehuetenango y El Quiché
Sur-Occidente	Quetzaltenango , San Marcos , Sololá, Totonicapán, Retalhuleu y Suchitepéquez
Sur-Oriente	Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa
Nor-Oriente	El Progreso, Zacapa, Chiquimula e Yzabal
Petén	El Petén

Nota: Los departamentos en **negrita** son los incluídos en este informe

Ampliación de la Muestra en los Departamentos del Altiplano

La muestra de la ENSMI-95, originalmente implementada entre Junio y Diciembre de 1995 (ENSMI-95), se expandió durante el primer semestre de 1996 para obtener indicadores independientes de salud materno infantil para los siguientes cuatro departamentos: Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán, estos dos últimos con población predominantemente indígena. Se estimó que para ello se requeriría tener cerca de 800 entrevistas completas en cada uno de ellos. En el Cuadro 2 se detalla el número de entrevistas iniciales en la ENSMI-95, el número adicional necesario para obtener una mejor representatividad departamental y el número final de entrevistas completas.¹

Cuadro 2 Mujeres en edad fértil en la ENSMI-95 y en la muestra ampliada en 1996 para 8 departamentos del Altiplano

Número de mujeres en edad fértil en la ENSMI-95, número adicional de hogares requerido para la muestra ampliada en 1996 y número de mujeres finalmente entrevistado, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Mujeres en la ENSMI-95	Número adicional de hogares requerido	Fracción adicional de muestreo	Número final de mujeres
Alta Verapaz	1,012	NA	NA	1,012
Chimaltenango	1,164	NA	NA	1,164
Huehuetenango	1,005	NA	NA	1,005
Quiché	790	NA	NA	790
Quetzaltenango	525	275	1/2	765
San Marcos	702	98	1/6	852
Sololá	524	276	1/2	740
Totonicapán	510	290	3/5	752

NA: No aplicable

Para la selección de la muestra adicional se utilizó el siguiente procedimiento. Para cada sector censal seleccionado en la ENSMI-95 se localizó el punto medio entre cada dos hogares seleccionados. Estos puntos establecen en cada departamento una nueva muestra del mismo tamaño de la previamente seleccionada pero con hogares diferentes. La muestra adicional se seleccionó de estos nuevos hogares utilizando las fracciones de muestreo incluidas en el Cuadro 2: 1 de cada 2 en Quetzaltenango y Sololá; 1 de cada 6 en San Marcos; y 3 de cada 5 en Totonicapán. El número final de entrevistadas para los departamentos de Alta Verapaz, Chimaltenango, Huehuetenango y Quiché es el número de entrevistadas para la ENSMI-95. El número para los cuatro departamentos restantes, Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán es la suma de las mujeres entrevistadas en la ENSMI-95 y las adicionales entrevistadas en la muestra expandida en estos departamentos. A este total se hará referencia en este informe como la ENSMI-95/96.

II. CUESTIONARIOS Y TEMAS INVESTIGADOS

Este informe constituye un análisis descriptivo del comportamiento de las variables que fueron consideradas como las principales de la investigación para las condiciones particulares en los departamentos del Altiplano. Queda abierto el camino hacia análisis más profundos sobre temas específicos que sean considerados relevantes y cuya información se haya recabado. En general, esta información permite calcular los indicadores que faciliten el monitoreo y evaluación del impacto de los planes y programas de desarrollo en este campo, así como la posibilidad de reorientar la acción hacia los grupos de población más vulnerable.

La recolección de los datos se efectuó mediante la aplicación de dos cuestionarios: de hogar, e individual de mujeres. El de hogar se aplicó en todos los hogares seleccionados. El individual de mujeres, aplicado a todas las mujeres en edad fértil de 15 a 49 años residentes habituales de los hogares, contiene entre otros temas, información sobre los hijos nacidos entre enero de 1990 y la fecha de la entrevista (véase el Cuadro 3).

¹ Otro objetivo importante fue el de conducir en Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán la Encuesta de Demanda y Gastos en Salud y la de Disponibilidad de Servicios, cuyos resultados se presentan en informes separados.

Cuadro 3 Cuestionarios y temas investigados

Cuestionarios y temas investigados en el cuestionario de hogar y el cuestionario individual en la ENSMI

Cuestionario de Hogar	Cuestionario Individual de mujeres
<p>Se utilizó para recolectar información de la vivienda y de cada uno de los miembros del hogar. Los temas tratados fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Condiciones habitacionales del hogar . Parentesco . Residencia habitual . Sexo . Edad . Orfandad materna . Nivel educativo . Asistencia escolar . Prueba de sal yodada 	<p>Se utilizó para recolectar información de las mujeres y sus hijos. El cuestionario contiene las siguientes secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Antecedentes de la mujer . Reproducción; anticoncepción . Embarazo y lactancia . Vacunación y salud infantil . Peso y talla de niños y mujeres . Nupcialidad; preferencias de fecundidad . Antecedentes del marido y trabajo de la mujer . Enfermedades de transmisión sexual y SIDA . Mortalidad materna

III. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Características Geográficas

Guatemala es uno de los países que integran América Central. Se encuentra ubicada geográficamente entre las latitudes 13° 44' y 18° 30' norte y las longitudes 87° 24' y 92° 14' oeste del meridiano de Greenwich. Limita al norte y al oeste con la república de México, al sur con el Océano Pacífico y al este con las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Según el Diccionario Geográfico del Instituto Geográfico Nacional (IGN), la extensión territorial del país es de 108,889 kilómetros cuadrados, aproximadamente. Guatemala es un país pluricultural y multilingüe, en el cual habitan varios grupos descendientes de la raza maya, ladinos, xincas y garífunas. Se hablan veintiún idiomas mayas y numerosos, además del español, caribe (garífuno) y xinca. Según el Decreto Ley 70-86, los veintidós departamentos se agrupan en ocho regiones, en función de criterios geográficos, recursos y características culturales.

Características Demográficas

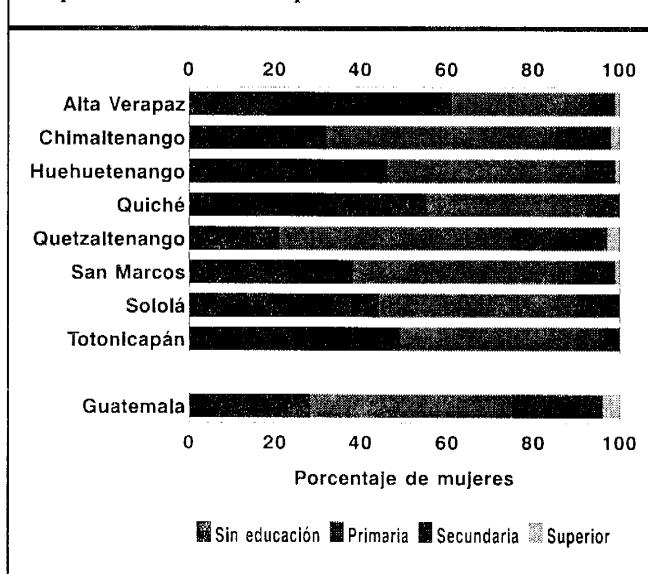
Según las proyecciones de población, en 1995 la población guatemalteca se estimó en 10.6 millones de personas (INE, 1995), de las cuales 4.2 millones se encuentran viviendo en los ocho departamentos sobremuestreados. Según el censo de población de 1994, el 43 por ciento de la población Guatemalteca es de origen indígena y el 36 por ciento es analfabeto, mientras que en los departamentos del Altiplano estos valores son considerablemente mayores. Si se exceptúa San Marcos, en todos los demás departamentos del Altiplano más de dos terceras partes de la población es indígena (más del 90 por ciento en Totonicapán, Sololá y Alta Verapaz). Más de dos tercios de la población de Alta Verapaz y Quiché son analfabetas y más de la mitad en Sololá, Huehuetenango y Totonicapán (véase el Cuadro 1 en la página 4). Según la Encuesta Nacional Sociodemográfica de 1989, 90 por ciento de la población indígena fue clasificada como pobre (76 por ciento como indigente) dadas las condiciones de marginalidad en que viven sin poder satisfacer sus necesidades básicas.

Nivel de Educación de las Entrevistadas

Un hecho conocido y aceptado es que el nivel de educación de las mujeres influye de manera preponderante en sus conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud de ellas, de sus hijos/as, y de manera especial sobre el comportamiento reproductivo, además de generar nuevas actitudes hacia el tamaño ideal de la familia y sobre la aceptación de la planificación familiar. Es aceptado también que el nivel de educación está positivamente asociado con la situación socio-económica de los miembros del hogar. Esta, a su vez, determina la demanda de servicios de salud y de planificación familiar.

El Cuadro 4 muestra, para cada uno de los departamentos representados en la ENSMI-95/96, la distribución porcentual de las mujeres en edad fértil clasificadas por el nivel de educación más alto alcanzado. Puede observarse un porcentaje importante de mujeres "sin educación" en todos los departamentos del Altiplano (exceptuando Quetzaltenango), pero principalmente en los departamentos de Alta Verapaz (61 por ciento) y el Quiché (55 por ciento). En el otro extremo de la distribución se observa un bajo porcentaje de mujeres con educación secundaria o más. Si se exceptúa Quetzaltenango con el 22 por ciento, en los otros departamentos menos de una de cada 10 mujeres tiene secundaria; y menos del 2 por ciento tienen acceso a educación superior.

Gráfico 1 Nivel de educación de las mujeres en los departamentos del Altiplano



Cuadro 4 Nivel de educación de las mujeres en edad fértil en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de las mujeres en edad fértil según nivel de educación más alto alcanzado, por departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Nivel de educación más alto alcanzado				Número de mujeres	Población analfabeta	Población indígena
	Sin educación	Pri-maria	Secun-daria	Superior			
Alta Verapaz	61.2	32.1	5.8	0.9	100.0	1,012	66.4
Chimaltenango	32.4	52.9	12.7	2.0	100.0	1,164	36.2
Huehuetenango	46.3	46.0	7.1	0.7	100.0	1,005	52.4
Quiché	54.7	37.2	8.0	0.1	100.0	790	63.5
Quetzaltenango	20.9	54.5	21.8	2.7	100.0	765	32.0
San Marcos	38.1	51.1	10.0	0.8	100.0	852	40.4
Sololá	43.8	45.7	10.0	0.5	100.0	740	55.7
Totonicapán	48.9	46.1	4.5	0.4	100.0	752	50.2
Guatemala	28.3	47.2	21.0	3.5	100.0	12,403	35.8

Nota: Este cuadro está basado en la población de jure, es decir, la población residente. Las dos últimas columnas provienen del censo de población de 1994.

III. SALUD MATERNO-INFANTIL

En esta sección se presentan los resultados relacionados con la atención prenatal y la asistencia durante el parto, la cobertura de vacunación, prevalencia y tratamiento de la diarrea y prevalencia de infecciones de las vías respiratorias. La ENSMI-95/96 recopiló esta información para los nacimientos ocurridos a partir de enero de 1990. Para cada uno de los nacimientos se preguntó por la administración del toxoide tetánico, la atención recibida en el embarazo y durante el parto, el sitio de atención y el recurso de salud que brindó la atención. La cobertura y calidad de la atención prenatal y durante el parto constituyen factores estrechamente ligados a las condiciones de salud materno-infantil, razones por las cuales se identifican como elementos importantes que deben ser tomados en cuenta al evaluar la situación general de salud del país.

Atención Prenatal

El Cuadro 5 presenta los resultados obtenidos en lo que respecta al cuidado prenatal para los niños que nacieron a partir de 1990. De acuerdo a esa información se concluye que en Guatemala, 13 por ciento de las mujeres embarazadas no fueron evaluadas por parte de personal calificado. La probabilidad de no recibir atención prenatal en San Marcos y en Alta Verapaz (28 y 26 por ciento respectivamente) es el doble o más que en los otros departamentos estudiados. De otro lado se observan bajos porcentajes de mujeres que no recibieron atención en Chimaltenango y Sololá (4 y 5 por ciento respectivamente), si bien una proporción importante de la atención prenatal es proporcionada por comadronas. Si se exceptúa Quetzaltenango, la atención prenatal por parte de un médico es considerablemente menor en los departamentos estudiados que la observada a nivel nacional (45 por ciento), teniendo Totonicapán y Huehuetenango los niveles más bajos (sólo 16 por ciento de los nacimientos de los últimos cinco años). Las comadronas (CAT y empíricas) cubren entre 30 y 60 por ciento de la atención prenatal en los departamentos, excepto en Alta Verapaz en donde esta atención sólo llega al 13 por ciento de los nacimientos, compensado en parte por una mayor participación del personal médico (34 por ciento) y otras personas (19 por ciento).

Cuadro 5 Cuidado prenatal en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de nacimientos en los cinco años que precedieron la encuesta según persona que brindó el cuidado prenatal, por departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Persona que brindó el cuidado prenatal ¹							Número de nacimientos
	Médico	Enfermera	Comadrona CAT	Comadrona empírica	Otros	Nadie	Sin información	
Alta Verapaz	33.8	7.7	9.7	3.8	19.2	25.5	0.2	100.0 968
Chimaltenango	26.2	7.9	58.2	3.5	0.0	4.1	0.1	100.0 1,010
Huehuetenango	16.3	13.4	44.5	14.6	0.3	10.7	0.2	100.0 984
Quiché	20.3	14.0	44.3	11.5	0.1	9.1	0.7	100.0 745
Quetzaltenango	42.0	11.8	31.5	2.3	0.2	12.2	0.0	100.0 533
San Marcos	22.0	11.5	29.1	8.8	0.4	28.2	0.0	100.0 759
Sololá	25.9	19.1	35.6	13.7	0.3	5.0	0.3	100.0 606
Totonicapán	15.6	17.5	50.5	3.6	0.5	12.1	0.2	100.0 639
Guatemala	44.6	7.9	26.1	5.8	1.7	13.3	0.5	100.0 9,150

Nota: Las estimaciones se refieren a los nacimientos en el período de 0-59 meses (cinco años) que precedieron la encuesta, incluyéndose así los nacidos en el mes de la entrevista.

¹ Si la entrevistada mencionó más de una fuente de atención, se considera sólo la más calificada. CAT = comadrona adiestrada tradicional, aquella que recibe capacitación para el control del embarazo, atención del parto y del recién nacido.

Administración de Toxoide Tetánico durante el Embarazo

Como se observa en el Cuadro 6, para un 44 por ciento de los nacimientos ocurridos en el país en los cinco años anteriores a la encuesta, las madres no recibieron vacunación contra el toxoide tetánico. Excepto en San Marcos, estos valores son aún mayores en los departamentos del Altiplano, alcanzando casi dos de cada tres madres en Totonicapán y Huehuetenango (63 y 60 por ciento respectivamente). De otro lado, vale la pena mencionar que en el caso de San Marcos, para la mitad de los nacimientos sus madres recibieron 2 o más vacunas contra el tétano, dos veces más que las madres en Huehuetenango, Quiché y Totonicapán. El Gráfico 2 resume los diferenciales departamentales en la administración del toxoide tetánico durante el embarazo en comparación con los niveles de atención prenatal.

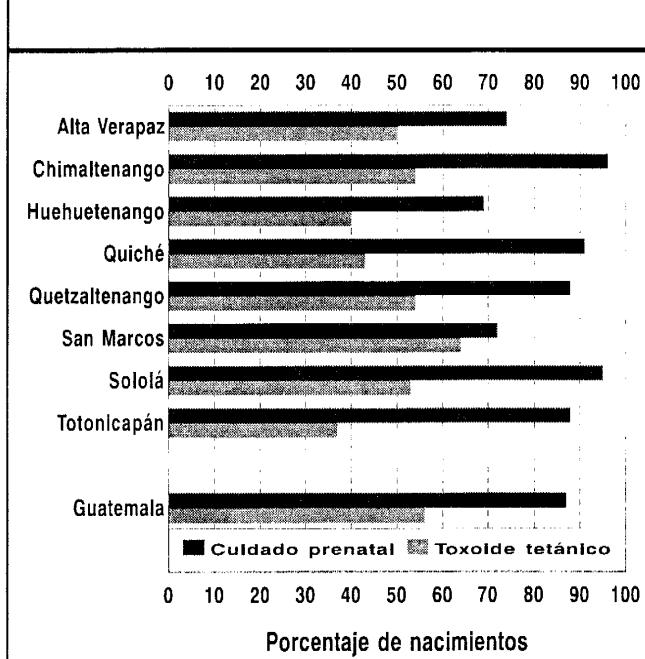
Cuadro 6 Vacuna contra el toxoide tetánico en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de nacimientos en los cinco años que precedieron la encuesta, por número de vacunas contra el toxoide tetánico durante el embarazo, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Número de vacunas contra el tétanos				Total	Número de nacimientos
	Ninguna	Una dosis	Dos o más	No sabe/Sin inf.		
Alta Verapaz	49.8	14.4	34.7	1.1	100.0	968
Chimaltenango	46.0	12.5	40.8	0.7	100.0	1,010
Huehuetenango	60.0	12.7	27.1	0.2	100.0	984
Quiché	56.5	14.8	28.5	0.3	100.0	745
Quetzaltenango	46.2	13.9	38.5	1.5	100.0	533
San Marcos	35.8	13.4	50.5	0.3	100.0	759
Sololá	46.5	19.3	33.5	0.7	100.0	606
Totonicapán	62.8	10.8	25.2	1.3	100.0	639
Guatemala	44.0	16.7	37.9	1.4	100.0	9,150

Nota: Las estimaciones se refieren a los nacimientos en el período de 0-59 meses que precedieron la encuesta, incluyéndose así los nacidos en el mes de la entrevista.

Gráfico 2 Atención prenatal y toxoide tetánico en los



Lugar de Ocurrencia del Parto

La información sobre el lugar de ocurrencia del parto es importante en todos los programas de salud porque refleja el acceso y la aceptación de los servicios de salud por parte de la población, e influye además en la demanda de otros programas de salud materno infantil. Según el Cuadro 7, en todos los departamentos excepto Quetzaltenango, más del 85 por ciento de los partos fueron domiciliarios. Entre los nacimientos en instituciones de salud, el MSPAS tuvo una importante participación en Quetzaltenango (36 por ciento de los nacimientos). Los hospitales y clínicas privadas atendieron un poco más de cuatro por ciento de los nacimientos en Quetzaltenango, Chimaltenango y Sololá.

Cuadro 7 Lugar del parto en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de nacimientos en los cinco años que precedieron la encuesta, por lugar del parto, según departamento, Guatemala 1995/96

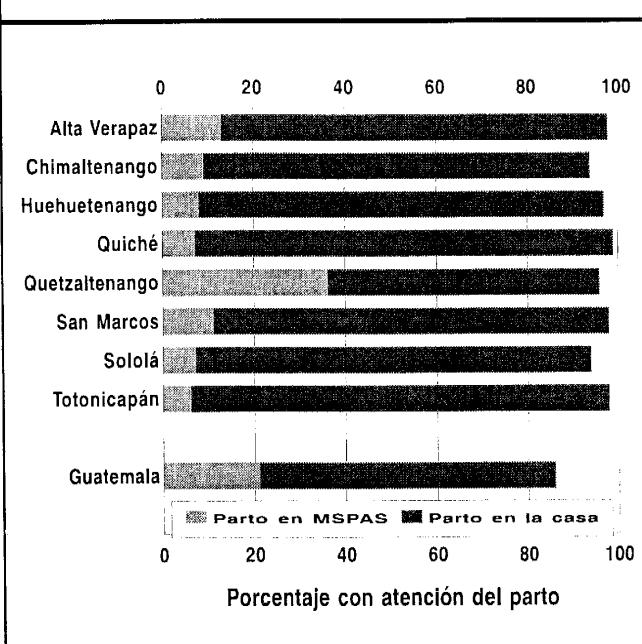
Departamento	Lugar del parto						Número de nacimientos
	MSPAS	IGSS	Hospital/ Clínica privada	En la casa	Otro	No sabe/ Sin información	
Alta Verapaz	13.4	0.0	1.5	84.5	0.3	0.2	100.0 968
Chimaltenango	9.0	0.7	4.5	85.3	0.2	0.3	100.0 1,010
Huehuetenango	8.4	0.3	2.0	88.6	0.5	0.1	100.0 984
Quiché	6.7	0.9	0.4	91.7	0.0	0.3	100.0 745
Quetzaltenango	35.5	0.4	4.1	59.7	0.4	0.0	100.0 533
San Marcos	11.2	0.3	1.1	87.1	0.4	0.0	100.0 759
Sololá	7.3	1.0	4.1	87.3	0.3	0.0	100.0 606
Totonicapán	5.5	0.9	1.3	92.0	0.0	0.3	100.0 639
Guatemala	21.1	7.2	6.0	64.7	0.5	0.5	100.0 9,150

Nota: Las estimaciones se refieren a los nacimientos en el período de 0-59 meses que precedieron la encuesta, incluyéndose así los nacidos en el mes de la entrevista.

Atención durante el Parto

El Cuadro 8 muestra el tipo de asistencia durante el parto de acuerdo a la persona que lo atendió. Apenas uno de cada tres partos es atendido por médico o enfermera a nivel del país. A nivel del los departamentos estudiados, este nivel sólo se observa en Quetzaltenango pues en el resto de departamentos es uno de cada diez o menos. De nuevo, la participación de la comadrona es de gran importancia ya que estas atendieron el 55 por ciento de los partos en todo Guatemala (50 por ciento por comadrona CAT). El papel de la comadrona es mucho más importante en los departamentos del Altiplano, atendiendo entre 80 y 90 por ciento de los nacimientos en Chimaltenango, Huehuetenango, Quiché, Sololá y Totonicapán. El bajo nivel reportado en Alta Verapaz para la comadrona, en contraste con el alto porcentaje informado para la categoría "familiar/amigo/otro" (53 por ciento), es consistente con la tradición marcada en Alta Verapaz de atención por parte del esposo (ver también el Gráfico 3).

Gráfico 3 Tipo de atención durante el parto en los departamentos del Altiplano



Cuadro 8 Tipo de asistencia durante el parto en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de nacimientos en los cinco años que precedieron la encuesta, por persona que asistió durante el parto, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Persona que asistió durante el parto ¹							Número de nacimientos
	Médico	Enfermera	Comadrona CAT	Comadrona empírica	Familiar/ Amigo/ Otro	Nadie	No sabe/ Sin información	
Alta Verapaz	11.1	4.2	22.0	8.7	52.7	1.1	0.2	100.0 968
Chimaltenango	13.5	1.4	80.9	3.9	0.1	0.1	0.2	100.0 1,010
Huehuetenango	10.1	1.4	64.7	17.5	5.9	0.4	0.0	100.0 984
Quiché	6.8	0.5	69.4	19.3	3.4	0.4	0.1	100.0 745
Quetzaltenango	34.1	5.6	52.7	4.3	2.5	0.8	0.0	100.0 533
San Marcos	10.9	2.9	56.5	10.7	14.1	4.9	0.0	100.0 759
Sololá	10.9	3.1	67.7	17.0	1.2	0.2	0.0	100.0 606
Totonicapán	7.5	0.6	82.9	7.2	1.6	0.0	0.2	100.0 639
Guatemala	31.4	3.4	45.9	9.2	7.7	1.9	0.5	100.0 9,150

Nota: Las estimaciones se refieren a los nacimientos en el período de 0-59 meses que precedieron la encuesta, incluyéndose así los nacidos en el mes de la entrevista.

¹ Si la entrevistada mencionó más de una fuente de atención, se considera sólo la más calificada. CAT = comadrona adiestrada tradicional, aquella que recibe capacitación para el control del embarazo, atención del parto y del recién nacido.

Vacunación

El análisis de las coberturas de vacunación de las principales enfermedades inmunoprevenibles, tales como la tuberculosis (BCG), la difteria, tos ferina y el tétanos (DPT), poliomielitis (POLIO) y sarampión, es de suma importancia para establecer el riesgo que pueda tener la población infantil ante esas enfermedades. Para obtener esta información se solicitó a las entrevistadas con hijos nacidos vivos a partir de 1990, que mostraran el carnet de vacunación de cada uno de ellos, para copiar las vacunas que el niño había recibido y las fechas en que habían sido administradas. Cuando la madre no pudo mostrar el carnet, la encuestadora sondeaba cuidadosamente para que la madre recordara la administración de cada una de las vacunas y establecer si el niño había recibido las vacunas mencionadas.

Uno de los principales problemas para establecer con certeza la cobertura de cada una de las vacunas, lo constituye la conservación del carnet de vacunación. A nivel nacional, el 54 por ciento de las madres mostraron el carnet de vacunación, porcentaje este que es bastante similar en cada uno de los departamentos estudiados.

Para evaluar la situación reciente de la cobertura de las vacunaciones se presenta la información para los niños de 12 a 23 meses (ver Cuadro 9 y Gráfico 4). Se espera, de acuerdo a las normas de vacunación del país, que a esa edad los niños ya deben haber recibido todas las vacunas recomendadas (BCG, tres dosis de DPT, tres dosis contra la polio y una contra el sarampión). La información proviene tanto del carnet de vacunación como de la información proporcionada por la madre. Se encuentra que dos de cada cinco niños han recibido todas las vacunas (43 por ciento), con valores un poco mayores en el departamento de San Marcos (52 por ciento) y substancialmente menor en Alta Verapaz (29 por ciento), Quetzaltenango (31 por ciento), y Totonicapán (33 por ciento).

Cuadro 9 Vacunación entre niños de 1 año en los departamentos del Altiplano

Entre los niños de 12-23 meses, porcentaje con carnet de vacunación revisado por la entrevistadora y porcentaje vacunado según el carnet o el informe de la madre, por departamento, Guatemala 1995/96

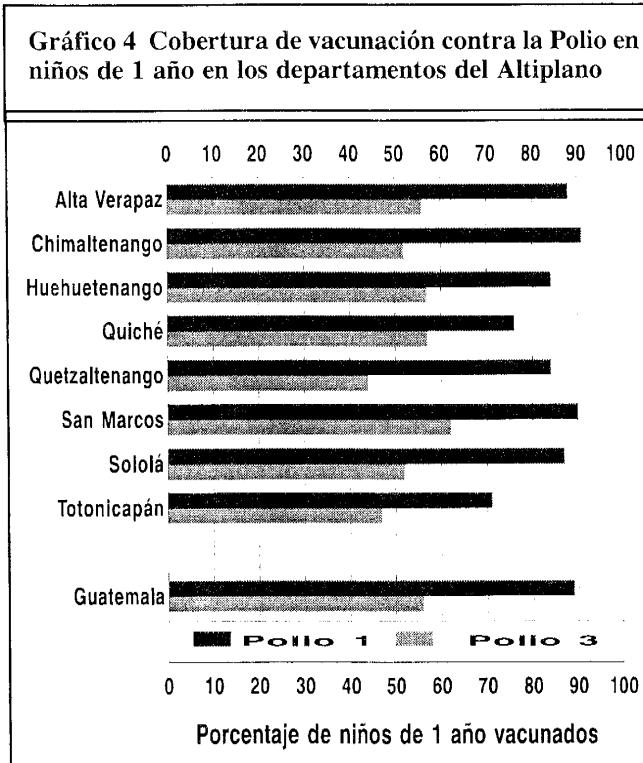
Departamento	Porcentaje con carnet	BCG	Porcentaje de niños que ha recibido:						Cobertura:				
			DPT 1	DPT 2	DPT 3	Polio al nacer	Polio 1	Polio 2	Polio 3	Sarampión	Todas las vacunas ¹	Ninguna vacuna	
Alta Verapaz	55.7	49.8	82.6	73.1	51.2	27.9	87.6	78.1	56.2	71.1	28.9	10.4	201
Chimaltenango	57.3	82.7	88.1	81.6	72.4	61.1	90.8	81.1	51.9	80.5	45.9	8.1	185
Huehuetenango	59.3	71.1	79.4	70.1	55.7	24.7	84.0	72.7	56.7	72.7	44.8	11.9	194
Quiché	53.6	68.9	75.5	66.9	56.3	33.8	75.5	66.9	57.0	62.3	47.7	20.5	151
Quetzaltenango	49.5	66.3	77.2	64.4	39.6	37.6	84.2	62.4	43.6	71.3	30.7	12.9	101
San Marcos	41.4	82.0	90.2	80.5	62.4	25.6	90.2	80.5	61.7	75.2	51.9	6.0	133
Sololá	46.6	79.3	85.3	75.0	57.8	39.7	87.1	75.0	51.7	74.1	46.6	11.2	116
Totonicapán	49.6	56.3	68.9	62.2	46.7	34.1	71.1	62.2	47.4	54.1	32.6	22.2	135
Guatemala	54.2	78.2	85.5	75.3	59.4	47.1	89.1	76.2	55.9	75.1	42.6	8.0	1,810

¹ Excluye polio al nacer

A nivel de cada vacuna, los diferenciales por departamento presentados anteriormente se mantienen. En San Marcos, alrededor de dos terceras partes de los niños han recibido BCG (82 por ciento), la tercera dosis contra DPT o Polio (62 por ciento respectivamente), o de Sarampión (75 por ciento). En el otro extremo, los porcentajes más bajos de vacunación para BCG se observan en Alta Verapaz (50 por ciento), la tercera dosis de DPT y Polio en Quetzaltenango (40 y 44 por ciento respectivamente) y Sarampión en Totonicapán (54 por ciento). También puede resaltarse el hecho de que un poco más de una quinta parte de los niños de 12-23 meses de edad en el Quiché y en Totonicapán no han recibido vacunación alguna.

Infecciones Respiratorias Agudas

La diarrea, la desnutrición y la infección respiratoria aguda (IRA), especialmente la neumonía, constituyen las principales causas de morbilidad y mortalidad en la infancia y la niñez en los países del Tercer Mundo. Por este motivo, es importante medir su prevalencia e indagar acerca de las medidas que las madres toman en presencia de estas enfermedades. Para el caso de las infecciones respiratorias agudas, en la encuesta se preguntó a las entrevistadas si sus hijos habían tenido tos en las últimas 2 semanas previas. Se preguntó además si durante ese episodio el niño había mostrado dificultad en respirar o lo hacía con rapidez, interpretándolos como síntomas de infección respiratoria aguda del tracto inferior.



Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

El Cuadro 10 presenta el porcentaje de niños menores de 5 años con tos y respiración agitada, y con fiebre, durante las dos semanas anteriores a la encuesta. A nivel nacional, uno de cada cinco niños (22 por ciento) tuvo IRA y 28 por ciento presentó fiebre. Existe un rango de variación importante para ambos indicadores a nivel de departamento analizado, con valores mayores en Alta Verapaz (25 y 48 por ciento de niños menores de 5 años con IRA y fiebre respectivamente). En Quetzaltenango, un 23 ciento de los niños menores de 5 años presentaron tos y respiración agitada y otro 23 por ciento fiebre.

Cuadro 10 Infecciones respiratorias agudas en los departamentos del Altiplano

Entre los niños menores de cinco años, porcentaje que estuvo enfermo con tos acompañada de respiración agitada (IRA) durante las dos semanas que precedieron la encuesta; y entre los niños enfermos, el porcentaje que fue llevado a centros o proveedores de salud, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Niños con IRA			
	Porcentaje con tos y respiración agitada	Porcentaje llevado a proveedores de salud ¹	Porcentaje de niños con fiebre	Número de niños
Alta Verapaz	25.2	20.5	48.3	909
Chimaltenango	20.1	32.1	24.2	931
Huehuetenango	17.2	40.5	27.2	917
Quiché	13.4	21.5	18.8	696
Quetzaltenango	22.5	37.1	22.5	515
San Marcos	18.8	20.0	30.2	719
Sololá	18.1	37.5	32.0	575
Totonicapán	9.3	19.6	20.9	603
Guatemala	21.9	40.5	28.4	8,629

Nota: Las estimaciones se refieren a los niños nacidos en el período de 1-59 meses que precedieron la encuesta, excluyéndose así los nacidos en el mes de la entrevista.

¹ Incluye farmacias, centros de salud y puestos de salud, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), pero excluye promotores de salud

En términos de tratamiento, cuatro de cada diez niños menores de 5 años enfermos con IRA fueron llevados a alguna institución de salud. Desafortunadamente, la proporción de niños que fueron llevados a centros proveedores de salud no guarda una relación directa con la incidencia de IRA en cada departamento. En el caso de Alta Verapaz, sólo uno de cada cinco niños enfermos con IRA fue llevado a alguno de estos centros, mientras que en Huehuetenango, Quetzaltenango y Sololá, la relación fue de dos de cada cinco, es decir el doble, lo cual tampoco es satisfactorio.

Prevalencia y Tratamiento de la Diarrea

La alta prevalencia de diarrea es un hecho generalmente reconocido, dadas las precarias condiciones de higiene, el acceso al agua potable y la disposición de excretas, constituyéndose en una de las principales causas de muerte en los niños, como consecuencia de la deshidratación y del desequilibrio hidroelectrolítico que sufren. También se ha podido demostrar que la terapia de rehidratación oral (TRO), ya sea la solución casera con azúcar, agua y sal, las Sales de Rehidratación Oral (SRO), o el aumento de líquidos, constituyen un medio efectivo y barato para impedir la muerte de los niños por deshidratación.

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

La ENSMI-95/96 recolectó información sobre episodios de diarrea en las últimas dos semanas, entre los hijos actualmente vivos menores de 5 años de las mujeres entrevistadas y sobre el tratamiento que recibieron los niños que habían sufrido algún episodio de diarrea.

Prevalencia de la Diarrea

Según el Cuadro 11 la prevalencia de todo tipo de diarrea en las dos semanas anteriores a la encuesta es de 21 por ciento y la de diarrea con sangre es 3 por ciento. La diarrea se presenta más entre niños residentes del departamento de Alta Verapaz (23 por ciento), San Marcos (22 por ciento) y Quetzaltenango (21 por ciento). La menor prevalencia de diarrea se observa en Totonicapán (13 por ciento), Quiché y Sololá (15 por ciento respectivamente). La prevalencia de diarrea con sangre fue mayor en Alta Verapaz y San Marcos con 5 por ciento respectivamente.

Conocimiento de las Sales de Rehidratación Oral y del Patrón Adecuado de Comidas y Bebidas

En Guatemala, como en la mayoría de los países latinoamericanos, desde hace varios años se han efectuado campañas para promover el conocimiento y uso de los sobres de sales de rehidratación oral. Estas han recibido mayor énfasis a partir del aparecimiento de las epidemias del cólera. En la ENSMI-95/96 se consideró importante evaluar ese conocimiento entre las madres de niños menores de 5 años, dado que son ellas quienes probablemente necesitarán recurrir a esa terapia en mayor proporción. Los resultados para los departamentos analizados se presentan en el Cuadro 12. Debe señalarse que el análisis se limita a aquellos niños con episodios de diarrea cuyas madres indicaron haber buscado consejo o tratamiento para los asientos.

Casi 9 de cada 10 (86 por ciento) de las madres han oído hablar del Suero de Rehidratación Oral (SRO), con proporciones que van del 72 por ciento entre las mujeres en Huehuetenango hasta 90 por ciento entre aquéllas en Quetzaltenango.

Un poco más de la mitad de las mujeres (56 por ciento) saben que durante los episodios diarréicos debe darse al niño mayor cantidad de **bebidas** y la mitad sabe que debe administrarse la misma cantidad de **comida** que antes de la diarrea. El conocimiento sobre el patrón de bebidas es mayor en Quetzaltenango y Chimaltenango (63 por ciento), mientras que para el patrón de comidas el mayor conocimiento se da entre la mujeres de Alta Verapaz. Existe un 22 por ciento que cree que se debe dar menos líquidos y 20 por ciento que se debe dar la misma cantidad acostumbrada; al mismo tiempo, 17 por ciento piensa que debe darse menos comida y 31 por ciento que debe darse más comida que la acostumbrada. En Huehuetenango y en el Quiché existe mayor desconocimiento sobre la cantidad de bebidas que debe darse a los niños con diarrea y en Sololá y Chimaltenango sobre las prácticas alimentarias durante la diarrea.

Cuadro 11 Prevalencia de diarrea en los departamentos del Altiplano

Entre los niños menores de cinco años, porcentaje total que tuvo diarrea y porcentaje que tuvo diarrea con sangre en las dos semanas que precedieron la encuesta, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Diarrea en las últimas 2 semanas		Número de niños
	Todo tipo de diarrea ¹	Diarrea con sangre	
Alta Verapaz	23.0	5.0	909
Chimaltenango	16.9	3.1	931
Huehuetenango	19.1	3.4	917
Quiché	14.7	3.4	696
Quetzaltenango	20.6	2.1	515
San Marcos	21.7	5.0	719
Sololá	15.5	4.5	575
Totonicapán	13.4	2.0	603
Guatemala	20.9	3.3	8,629

Nota: Las estimaciones se refieren a los niños nacidos en el período de 1-59 meses que precedieron la encuesta, excluyéndose así los nacidos en el mes de la entrevista.

¹ Incluye diarrea con sangre

Cuadro 12 Conocimiento de los paquetes de SRO y prácticas alimentarias durante la diarrea en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de madres con nacimientos en los últimos cinco años que tienen conocimiento de los paquetes de sales de rehidratación oral (SRO) y porcentaje de madres con prácticas alimentarias específicas durante la diarrea, según departamento Guatemala 1995/96

Departamento	Porcentaje que conoce paquetes de SRO	Patrón de bebidas				Patrón de comidas				Número de madres
		Menos bebidas	La misma cantidad	Más bebida	No sabe/Sin información	Menos comida	La misma cantidad	Más comida	No sabe/Sin información	
Alta Verapaz	80.2	29.0	22.2	47.2	1.6	13.9	60.2	24.9	1.1	555
Chimaltenango	87.4	13.2	20.7	63.2	2.9	14.4	44.8	37.7	3.1	589
Huehuetenango	72.0	34.6	20.0	43.2	2.2	16.4	49.8	31.9	1.9	590
Quiché	79.6	31.1	25.3	39.1	4.4	16.4	48.7	32.3	2.6	427
Quetzaltenango	90.1	17.7	18.0	62.5	1.8	15.0	48.9	33.6	2.4	333
San Marcos	82.3	20.2	23.4	53.3	3.2	17.7	48.8	30.4	3.2	441
Sololá	78.6	20.4	18.0	54.4	7.2	27.3	33.0	34.6	5.1	373
Totonicapán	81.1	32.1	22.4	41.3	4.1	17.6	50.3	31.4	0.8	392
Guatemala	85.8	21.8	19.5	56.1	2.6	16.8	49.6	31.0	2.6	5,679

Tratamiento de la Diarrea

El Cuadro 13 muestra los niveles y características del tratamiento para la diarrea en las 2 semanas que precedieron a la encuesta, por departamento. Cerca de una quinta parte de los niños guatemaltecos con diarrea (18 por ciento), no recibió ningún tratamiento. Valores extremos se observan en el Quiché (34 por ciento) y en Sololá (10 por ciento). A nivel nacional, una cuarta parte de los niños con diarrea fueron llevados a servicios de salud, uno de cada tres en Sololá y Huehuetenango, pero apenas uno de cada seis en el Quiché (16 por ciento de los niños con diarrea).

Existe una gran variación en el porcentaje de niños que recibieron TRO para la diarrea. El mayor uso de TRO (sales, suero casero, aumento de líquidos) se observa en Chimaltenango, donde siete de cada diez niños enfermos recibieron TRO (4 de cada 10 sueros de rehidratación). En el otro extremo se encuentran San Marcos y Quiché donde más de las dos terceras partes de los niños enfermos no recibieron TRO y apenas uno de cada diez niños enfermos con diarrea fueron tratados con suero. Se puede concluir que, en general el uso de rehidratación oral para el tratamiento de la diarrea es considerablemente bajo.

IV. MORTALIDAD INFANTIL Y EN LA NIÑEZ

Las tasas de mortalidad en los primeros cinco años de vida, en especial la infantil, son algunos de los indicadores en salud más utilizados para identificar las condiciones generales de vida de una población y reflejan además la capacidad de respuesta de los servicios de salud a uno de los grupos más vulnerables: los menores de cinco años. Los niveles de mortalidad disminuyen cuando aumentan las coberturas de los programas de vacunación contra las enfermedades inmunoprevenibles; con la mejora del control de las enfermedades diarréicas; el uso de sales de rehidratación oral; al igual que cuando se observan cambios cualitativos y cuantitativos en la atención del embarazo y el parto. En general, los niveles y tendencias de la mortalidad en los primeros cinco años de vida se relacionan directamente con los niveles de vida y las condiciones socio-económicas y culturales de un país.

Cuadro 13 Tratamiento de diarrea en los departamentos del Altiplano

Entre los menores de cinco años que tuvieron diarrea en las últimas dos semanas, porcentaje llevado a un servicio o proveedor de salud, porcentaje que recibió terapia de rehidratación oral (TRO), porcentaje a quienes se les aumentó los líquidos, porcentaje que no recibió ni TRO ni se le aumentó los líquidos y porcentaje que recibió otros tratamientos, según lugar de residencia y nivel educativo, Guatemala 1995/96

Departamento	Porcentaje llevado a proveedor o servicio de salud ¹	Tipo de suero		Total que recibió sobre s o suero casero	Porcentaje que recibió líquidos adicionales	Porcentaje total que no recibió TRO	Porcentaje que recibió otros tratamientos:			Número de niños con diarrea
		Sobres de rehidratación	Suero casero				Inyección	Remedio casero/Otros	Ningún tratamiento	
Alta Verapaz	18.7	14.4	0.5	14.4	53.6	39.2	1.0	24.9	19.1	209
Chimaltenango	28.0	31.2	7.6	37.6	56.7	32.5	0.6	35.0	15.9	157
Huehuetenango	31.4	26.9	2.3	26.9	29.7	57.7	2.3	48.0	17.7	175
Quiché	15.7	14.7	1.0	14.7	22.5	65.7	0.0	21.6	34.3	102
Quetzaltenango	25.5	26.4	0.9	26.4	43.4	45.3	0.9	34.0	14.2	106
San Marcos	16.7	9.0	0.6	9.6	32.1	63.5	0.0	26.3	15.4	156
Sololá	32.6	23.6	7.9	28.1	36.0	46.1	2.2	43.8	10.1	89
Totonicapán	24.7	13.6	0.0	13.6	37.0	53.1	0.0	39.5	14.8	81
Guatemala	25.8	21.5	2.3	22.1	41.3	48.7	1.4	32.3	18.3	1,800

Nota: La terapia de rehidratación oral (TRO) incluye la solución preparada con sales de rehidratación oral, la solución casera y los líquidos adicionales. las estimaciones se refieren a los niños nacidos en el periodo de 1-59 meses que precedieron la encuesta, excluyéndose así los nacidos en el mes de la entrevista.

¹ Incluye hospitales y centros públicos, dispensarios, clínicas rurales, promotoras, farmacias y médicos privados

En la ENSMI-95/96 se recolectó la historia de nacimientos de cada una de las mujeres entrevistadas, obteniéndose información sobre la fecha de nacimiento, la edad actual, el sexo y la condición de sobrevivencia de cada uno de los hijos.² Con la información completa en la historia de nacimientos es posible obtener las tasas de mortalidad neonatal, post-neonatal, infantil, post-infantil y en la niñez.

La tasa de mortalidad neonatal (TMN) es la probabilidad de morir durante el primer mes de vida y la post-neonatal (TMPN) es la probabilidad condicional de morir después del primer mes de vida pero antes de cumplir el año. La tasa de mortalidad infantil (TMI) se calcula como la probabilidad de morir durante el primer año de vida (${}_1q_0$) y la tasa de mortalidad post-infantil (TMPI) como la probabilidad condicional de morir entre el primero y el quinto año de vida (${}_4q_1$). Por otro lado, la tasa de mortalidad en la niñez (TMN) se define como la probabilidad de morir antes de cumplir los 5 años de vida (${}_5q_0$).

En el Cuadro 14 y el Gráfico 5 se muestran las estimaciones de mortalidad para cada uno de los departamentos del Altiplano correspondientes al período de diez años anteriores a la encuesta (aproximadamente 1985-1996). Se toma como referencia un período de diez años debido a que el tamaño de la muestra es insuficiente para proporcionar estimaciones confiables para un período de 5 años a nivel de departamento. Por esta razón las cifras que se presentan en el Cuadro 14 deben ser tomadas sólo como indicativas de las diferencias existentes entre los departamentos analizados.

² La edad es una de las variables que mayor control de calidad tiene en el programa DHS durante la recolección de datos. Por esta razón, para el caso de los nacidos vivos que fallecieron, en la ENSMI-95/96 se registró la edad de ocurrencia del deceso con tres variantes: a) en días para los niños fallecidos durante el primer mes de vida; b) en meses para los fallecidos entre uno y 23 meses de edad; y c) en años para los fallecidos después de cumplir los dos años.

Cuadro 14 Mortalidad infantil y en la niñez en los departamentos del Altiplano

Tasas de mortalidad infantil y en la niñez para los diez años anteriores a la encuesta, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Mortalidad neonatal (MNN)	Mortalidad postneonatal ¹ (MPN)	Mortalidad infantil (${}_1q_0$)	Mortalidad postinfantil (${}_4q_1$)	Mortalidad en la niñez (${}_5q_0$)
Alta Verapaz	35	31	66	47	110
Chimaltenango	66	24	90	23	111
Huehuetenango	28	35	63	32	93
Quiché	33	31	64	29	91
Quetzaltenango	19	29	48	14	62
San Marcos	29	26	55	23	76
Sololá	42	22	64	19	82
Totonicapán	36	36	72	26	96
Guatemala	29	28	57	23	79

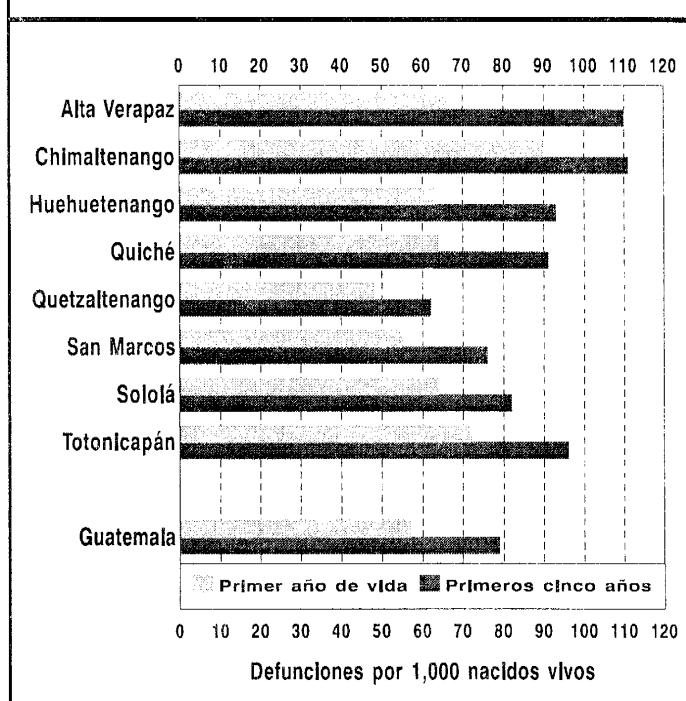
Nota: Las tasas están expresadas en defunciones por mil nacidos vivos, excepto la de mortalidad postinfantil (defunciones por mil niños que cumplen un año de vida).

(): Tasa basada en menos de 500 casos (personas expuestas). Todas las demás tasas están basadas en probabilidades calculadas para intervalos con más de 500 casos (personas expuestas).

¹ Calculada como la diferencia entre la tasa de mortalidad infantil y la neonatal

A nivel nacional, la TMI del período 1985-1996 es de 57 por mil, observándose un amplio rango de variación entre los departamentos del Altiplano: desde 48 por mil en Quetzaltenango a casi el doble en Chimaltenango (90 por mil). La razón básica para esta diferencia se encuentra en el exceso relativo de mortalidad neonatal en Chimaltenango, la cual representa el 73 por ciento de la tasa de mortalidad infantil, en comparación con 40-50% en los otros departamentos. Este hecho abre sin embargo la posibilidad de reducciones notables de la mortalidad infantil en Chimaltenango (y también en Sololá) si se logra disminuir el exceso relativo de mortalidad neonatal.

Cuando se considera la mortalidad en la niñez, es decir, la mortalidad en los primeros cinco años de vida, los departamentos de Alta Verapaz y Chimaltenango aparecen con niveles considerablemente altos (110/111 por mil). Nótese el alto nivel de mortalidad postinfantil en Alta Verapaz (47 por mil), el doble del nivel observado en Chimaltenango (23 por mil) y más de tres veces el nivel observado en Quetzaltenango (14 por mil). Debe mencionarse también que las muertes de niños de 1 a 4 años de edad se asocian frecuentemente con las condiciones de vida de la población y pueden ser prevenidas en su mayor parte con programas de salud adecuados.

Gráfico 5 Mortalidad infantil y en la niñez en los departamentos del Altiplano

V. LACTANCIA Y NUTRICIÓN

En esta sección se analiza la información relacionada con la lactancia materna y el estado nutricional de los niños en los departamentos bajo estudio. Las madres fueron interrogadas sobre la práctica de la lactancia materna (el inicio, la frecuencia y las razones de abandono), el uso de biberón (pacha) y la introducción de la alimentación complementaria para cada hijo nacido vivo durante los cinco años anteriores a la entrevista. De igual manera, todos los niños nacidos durante los cinco años antes de la encuesta fueron pesados y medidos para determinar su estado nutricional en comparación con estándares internacionales.

Inicio de la Lactancia Materna

El Cuadro 15 contiene el porcentaje de niños nacidos en los cinco años anteriores a la ENSMI-95/96 que alguna vez lactó, y para los nacimientos más recientes, el porcentaje que empezó a lactar en la primera hora y el primer día de nacido. Las estimaciones incluyen todos los niños nacidos vivos a partir de 1990, independientemente de si estaban vivos o no en el momento de la encuesta. Como puede apreciarse, la lactancia materna es una práctica generalizada en Guatemala, dado que el 96 por ciento de los niños han lactado alguna vez. El porcentaje de niños que alguna vez lactó en los departamentos del Altiplano no es muy diferente del promedio nacional (96 por ciento) y en todos los departamentos (excepto Chimaltenango), este porcentaje es 97 por ciento o más.

El período de inicio de la lactancia materna se analizó únicamente para el último nacimiento de cada madre, con el fin de contar con información de mayor calidad, por tratarse de eventos más recientes y así disminuir los errores provocados por fallas en la memoria de las madres. El 55 por ciento de los niños empezó a lactar dentro de la primera hora de nacidos y aumenta a 77 por ciento durante las primeras 24 horas. En general se puede señalar que el temprano inicio de la lactancia materna es más común en San Marcos y Chimaltenango y menos común en Alta Verapaz y Totonicapán.

Cuadro 15 Lactancia inicial en los departamentos del Altiplano

Entre los niños nacidos en los cinco años anteriores a la encuesta, porcentaje que recibió lactancia en algún momento y porcentaje de niños que empezó a lactar dentro de la hora siguiente a haber nacido y porcentaje que empezó durante el primer día de nacido, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Porcentaje de niños que alguna vez lactó	Empezó dentro de la primera hora de nacido	Empezó dentro del primer día de nacido ¹	Número de niños
Alta Verapaz	97.0	38.7	68.9	968
Chimaltenango	94.7	59.3	77.0	1,010
Huehuetenango	98.6	41.4	60.0	984
Quiché	97.4	55.9	77.7	745
Quetzaltenango	96.8	50.2	78.7	533
San Marcos	98.2	60.8	80.3	759
Sololá	97.5	52.1	70.4	606
Totonicapán	97.0	44.4	70.5	639
Guatemala	95.6	54.6	76.5	9,150

Nota: Las estimaciones se refieren a los niños nacidos en el período de 0-59 meses que precedieron la encuesta, incluyéndose así los nacidos en el mes de la entrevista.

La segunda y tercera columnas se refieren al último nacimiento de cada mujer.

¹ Incluye los niños que empezaron la lactancia dentro de la primera hora de nacidos

Frecuencia de la Alimentación Complementaria

Una dieta balanceada se obtiene ingiriendo regularmente y en cantidades suficientes una gran variedad de alimentos. Los niños menores de tres años tienen mejores posibilidades de consumir una dieta adecuada si se les proporciona con cierta frecuencia pequeñas cantidades de alimentos cada día (4-5 veces). En la ENSMI-95/96 se presentó a las madres un listado de alimentos para preguntar cuantas veces en los siete días previos a la encuesta el niño había recibido cada uno de los alimentos listados. En el Cuadro 16 se presenta, para cada tipo de alimento, el porcentaje de niños vivos menores de 3 años que ingirieron dicho alimento y el número promedio de días que fueron alimentados en la última semana, independientemente de que estuvieran lactando o no.

Puede verse que una proporción importante de los niños menores de tres años han recibido algún tipo de alimentación complementaria, particularmente tubérculos (69 por ciento), huevo/pescado (68 por ciento) y carne (54 por ciento). Estos porcentajes son aún mayores en Quetzaltenango, Sololá y Totonicapán. De igual manera es de resaltar que más de un ochenta por ciento de los niños han recibido otros líquidos diferentes a leche o agua sola, pero sin variaciones importantes entre los departamentos estudiados.

Cuadro 16. Tipo de alimentos y número promedio de días que fueron recibidos en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de niños vivos menores de 36 meses de edad que fueron alimentados con diferentes tipos de alimentos en la ultima semana y para cada tipo de alimento, número promedio de días alimentado que fueron recibidos en la ultima semana, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Agua sola		Leche		Otros líquidos		Huevo/pescado		Carne		Grano/harina		Tubérculos		Otros alimentos		Número de niños
	Porcentaje	Promedio	Porcentaje	Promedio	Porcentaje	Promedio	Porcentaje	Promedio	Porcentaje	Promedio	Porcentaje	Promedio	Porcentaje	Promedio	Porcentaje	Promedio	
Alta Verapaz	53.1	5.5	13.8	3.9	83.3	6.6	70.9	3.2	54.0	1.7	43.0	3.4	64.4	2.8	75.9	6.6	556
Chimaltenango	85.6	6.3	26.8	4.7	85.4	5.9	69.1	3.4	60.2	2.0	52.2	4.3	71.8	3.5	75.8	5.6	596
Huehuetenango	60.9	5.2	27.9	4.5	88.1	6.2	68.6	3.0	60.7	1.6	48.9	3.6	68.9	3.1	78.8	6.4	570
Quiché	63.7	5.5	25.6	4.3	83.1	6.4	65.5	3.1	58.9	1.7	52.3	3.8	68.0	3.1	75.1	6.4	438
Quetzaltenango	65.7	5.5	45.7	4.9	86.0	5.9	74.0	4.2	65.3	2.6	43.0	5.0	69.0	4.1	73.3	6.5	300
San Marcos	62.8	6.2	20.7	5.0	80.9	6.1	61.9	2.7	49.5	1.6	41.7	3.5	65.5	3.3	73.9	6.5	444
Sololá	75.1	6.3	16.2	4.2	82.7	6.6	73.2	3.8	63.6	2.0	37.8	4.4	72.9	3.6	77.0	6.2	365
Totonicapán	51.2	4.6	35.9	4.1	83.8	6.5	71.0	3.1	67.4	1.8	69.3	3.3	75.6	3.1	78.1	6.8	365
Guatemala	74.0	6.1	37.9	5.6	82.6	6.0	67.6	3.7	54.0	2.2	44.1	4.3	68.6	3.9	75.2	6.2	5,363

Duración de la Lactancia

El Cuadro 17 presenta, para los niños menores de tres años, la duración mediana de la lactancia y el porcentaje de menores de seis meses que fueron amamantados por seis o más veces durante las 24 horas precedentes a la entrevista, como un indicador de la intensidad de la lactancia materna.³ Según esos resultados, la mitad de los niños guatemaltecos lactan 20 meses o menos. Se observan algunas variaciones en este valor según departamento: en Totonicapán la duración mediana de la lactancia es seis meses mayor que la observada en Quetzaltenango (26 y 20 meses respectivamente).

³ La mediana es el valor que divide la distribución de frecuencias en dos: 50 por ciento de los valores por encima y 50 por ciento por debajo.

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Si la lactancia es exclusiva o no y su frecuencia o intensidad, especialmente durante los 6 meses siguientes al parto, están estrechamente relacionados con la reiniciación de la menstruación y los consiguientes riesgos de embarazo. En las últimas columnas del Cuadro 17 se presenta el porcentaje de niños menores de 6 meses que recibieron pecho 6 o más veces en las 24 horas anteriores a la entrevista y el porcentaje con lactancia exclusiva, tanto entre los menores de 6 meses como entre los niños entre los 6 y los 9 meses. A nivel del país, más del ochenta por ciento de los niños menores de seis meses recibieron pecho seis o más veces durante las 24 horas anteriores a la encuesta. La intensidad de la lactancia a nivel departamental es ligeramente superior al promedio nacional, alrededor del 87 por ciento, ligeramente menor entre los niños de los departamentos de Totonicapán y Chimaltenango.

La lactancia materna exclusiva, recomendable durante los primeros 6 meses de vida, es común en Guatemala ya que según la ENSMI-95/96, el 46 por ciento de los niños menores de 6 meses de edad recibieron lactancia exclusiva durante las 24 horas anteriores a la encuesta. La prevalencia es mucho más alta que el promedio nacional en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché y San Marcos (75, 66 y 63 por ciento, respectivamente), lo cual contrasta con el bajo nivel observado en Chimaltenango (33 por ciento). Tanto a nivel nacional como departamental, la lactancia exclusiva se reduce dramáticamente entre los niños de 6 a 9 meses (14 por ciento a nivel nacional, apenas 10 por ciento en Chimaltenango).

Cuadro 17 Duración mediana y frecuencia de la lactancia en los departamentos del Altiplano

Duración mediana de la lactancia, en meses, entre niños menores de tres años, por tipo de lactancia y porcentaje de niños menores de 6 meses que recibieron lactancia exclusiva o pecho seis o más veces en las 24 horas que precedieron la encuesta, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Duración mediana de la lactancia (niños menores de 3 años)				Pecho seis o más veces en las últimas 24 horas		Lactancia exclusiva	
	Para el total que lactan	Para la lactancia exclusiva	Sólo pecho o pecho y agua ¹	Número de niños	Entre los niños menores de 6 meses	Número de niños	Entre los niños menores de 6 meses	Entre los niños de 6 a 9 meses
Alta Verapaz	21.8	4.3	4.4	596	88.6	88	75.0	19.5
Chimaltenango	21.4	0.6	1.9	650	82.0	100	33.0	10.4
Huehuetenango	21.2	1.1	1.7	611	87.5	88	39.0	16.9
Quiché	24.0	3.9	4.3	460	87.1	70	65.7	25.0
Quetzaltenango	19.5	0.6	0.6	308	85.7	49	49.0	12.0
San Marcos	18.5	3.9	4.6	466	88.4	86	62.8	18.5
Sololá	22.4	3.7	4.9	383	85.2	61	39.0	25.0
Totonicapán	25.6	3.7	4.5	389	82.8	64	41.0	15.4
Guatemala	19.8	1.7	2.6	5,648	83.7	908	46.1	13.7

Nota: Las medianas y promedios se calcularon a partir de las distribuciones por edad previamente suavizadas. Los porcentajes de lactancia exclusiva (últimas dos columnas) están todos basados en más de 25 casos.

¹ Lactancia exclusiva o lactancia más agua únicamente

Estado Nutricional de los Niños

El estado nutricional de los niños está estrechamente asociado con su morbilidad y mortalidad. Para determinar el estado nutricional, en la ENSMI-95/96 se obtuvo el peso y la talla de los hijos de las mujeres entrevistadas.⁴ Con esos datos, se calcularon los indicadores antropométricos peso para la talla (P/T), peso para la edad (P/E), y talla para la edad (T/E). La **desnutrición crónica**, que identifica retrasos en el crecimiento, se determina al comparar la talla del niño con la talla esperada para su edad (T/E). La

⁴ En la capacitación para la toma del peso y la talla fueron seguidas normas internacionales de recolección y estandarización y se utilizaron además instrumentos de alta precisión: tallímetros especiales diseñados para el programa DHS y balanzas digitales SECA.

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

desnutrición aguda, conocida como emaciación, es el adelgazamiento exagerado para la talla, calculado por el peso en función de lo esperado para la talla (P/T). La **desnutrición global** da una visión general del problema alimentario-nutricional del niño, porque engloba la crónica y la aguda, definida por el peso del niño en relación al peso esperado para la edad (P/E).⁵

Según los resultados del Cuadro 18 (véase también el Gráfico 6) la mitad de los niños menores de cinco años en Guatemala padecen de desnutrición crónica, de los cuales el 24 por ciento es considerado como "severa". Los niveles de desnutrición crónica son considerablemente mayores en los departamentos analizados y con diferencias importantes entre ellos. En Totonicapán la situación es dramática pues casi el 80 por ciento de los niños se clasifican con desnutrición crónica (más de la mitad con desnutrición crónica severa). El retardo en el crecimiento también es notable en los departamentos de Huehuetenango y Quiché (70 por ciento).

El peso para la talla (P/T) es un indicador de desnutrición aguda el cual mide el efecto del deterioro en la alimentación y la presencia de enfermedades en el pasado inmediato. El adelgazamiento exagerado para la talla, efecto típico del sometimiento a hambrunas, no es prevalente en Guatemala pues sólo un 3.3 por ciento de los niños menores de 5 años se pueden clasificar con desnutrición aguda. La mayor prevalencia (6 por ciento) se observó entre los niños de Chimaltenango.

Cuadro 18 Indicadores de desnutrición infantil en los departamentos del Altiplano

Entre los niños menores de cinco años, porcentaje clasificado como desnutrido según tres índices antropométricos: talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla, según departamento, Guatemala 1995/96

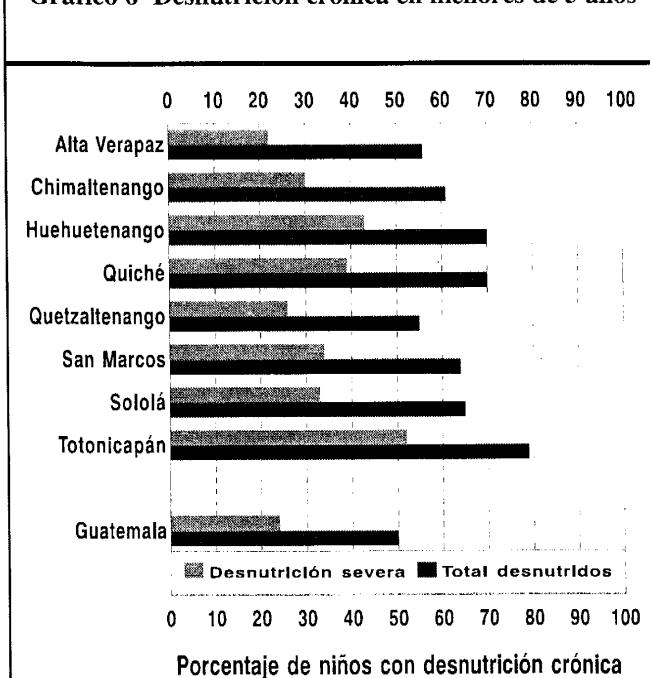
Departamento	Talla para la edad		Peso para la talla		Peso para la edad		Número de niños
	Porcentaje -3 DE o más	Porcentaje -2 DE o más	Porcentaje -3 DE o más	Porcentaje -2 DE o más	Porcentaje -3 DE o más	Porcentaje -2 DE o más	
Alta Verapaz	21.6	56.2	0.3	3.0	4.9	24.4	869
Chimaltenango	30.0	60.9	1.3	6.4	10.1	35.5	890
Huehuetenango	42.9	69.9	0.2	1.8	8.3	34.6	841
Quiché	39.0	69.9	0.3	2.8	6.4	35.4	608
Quetzaltenango	25.6	54.6	0.4	2.5	3.5	27.0	485
San Marcos	34.3	63.5	0.8	3.8	9.0	35.5	609
Sololá	32.9	65.4	1.9	3.8	9.1	33.8	529
Totonicapán	52.0	78.8	0.7	2.4	9.7	41.9	537
Guatemala	23.5	49.7	0.8	3.3	5.9	26.6	7,768

Nota: Cada índice se expresa en términos de desviaciones estándar (DE) de la mediana de la población de referencia internacional recomendada por NCHS/CDC/WHO. Los niños se clasifican como desnutridos si se encuentran 2 o más desviaciones estándar (-2 DE) por debajo de la mediana de la población de referencia. Este total incluye la desnutrición severa (-3 DE o más por debajo de la mediana.)

⁵ Para el análisis de los indicadores antropométricos se utilizan las tablas de NCHS como población de referencia. La proporción de niños que están por debajo de 2 desviaciones estándar con respecto a la población de referencia se utiliza como indicador del nivel de desnutrición en la población en estudio.

El peso para la edad (P/E) es considerado un indicador general de la situación alimentaria y nutricional de la población. Debido a que este indicador refleja el estado nutricional actual y el anterior, es el más utilizado para el monitoreo del crecimiento físico del niño. Es decir, contiene en su definición a la desnutrición crónica, la que se atribuye a factores estructurales de la sociedad, y la desnutrición aguda, reflejada en la pérdida de peso reciente.

Como se aprecia en el Cuadro 18, el 27 por ciento de los niños guatemaltecos menores de cinco años tiene un peso deficiente para su edad. Los niveles de desnutrición global son mayores en casi todos los departamentos estudiados (excepto Alta Verapaz con 24 por ciento), particularmente en Totonicapán donde el 42 por ciento de los niños presentan un peso deficiente para la edad.

Gráfico 6 Desnutrición crónica en menores de 5 años

VI. FECUNDIDAD

En la ENSMI-95/96 se recolectó información sobre el comportamiento reproductivo de la mujer. Se dispone de datos sobre la historia de nacimientos: el número de hijos nacidos vivos, el sexo y la fecha de nacimiento, su condición de supervivencia al momento de la entrevista y la edad al morir de los fallecidos. Esta información permite obtener estimaciones de los niveles actuales de la fecundidad y la evolución en el reciente pasado, lo cual se utiliza para evaluar los niveles de reproducción y la tendencia de crecimiento de la población y su impacto sobre la situación social, económica y de salud del país.

En esta sección se describe la fecundidad actual para cada uno de los departamentos estudiados en los tres años anteriores a la encuesta. Se analiza la fecundidad acumulada, en términos del promedio de hijos nacidos vivos y sobrevivientes de las mujeres. Se examina además la información sobre la duración de los intervalos entre nacimientos.

Niveles de la Fecundidad

La ENSMI-95/96 permite presentar una estimación del nivel de fecundidad para el período de tres años anteriores a la encuesta. Es conveniente el empleo de un período de referencia de tres años para atenuar las fluctuaciones aleatorias que pueden afectar los valores anuales, reducir los errores muestrales al tener una muestra de mayor tamaño y evitar así los sesgos por el olvido de hechos ocurridos más atrás en el tiempo. Como el trabajo de campo de la encuesta se desarrolló entre el 19 de junio y el 15 de diciembre de 1995 y luego en 1996 para completar el sobremuestreo en Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán, los tres años de referencia comprenden desde finales de 1992 a mediados de 1996, dependiendo del departamento (aproximadamente los años calendario 1993-1996) por lo que los resultados así obtenidos estarán centrados en el año 1994.

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

En el Cuadro 19 se presentan tres indicadores de fecundidad: las tasas globales de fecundidad para el período 1993-1996, el número de nacidos vivos a mujeres 40-49 y el porcentaje de mujeres embarazadas al momento de la entrevista para cada departamento y para el total de Guatemala. La *tasa global de fecundidad (TGF)* es un indicador sintético del nivel de fecundidad que facilita las comparaciones. La TGF combina las tasas específicas de fecundidad por grupos de edad para el período seleccionado y puede ser interpretada como el promedio de hijos nacidos vivos que tendrían las mujeres durante toda su vida reproductiva, si los niveles de fecundidad por edad obtenidos para el período bajo estudio se mantuviesen invariables en el tiempo. La tasa global de fecundidad se calcula como la suma de las tasas específicas de fecundidad para los grupos quinquenales multiplicada por cinco.

Cuadro 19 Fecundidad y paridez en los departamentos del Altiplano

Tasa global de fecundidad, porcentaje de mujeres embarazadas y número promedio de hijos nacidos vivos a mujeres de 40-49 años, según departamento, Guatemala 1995/96

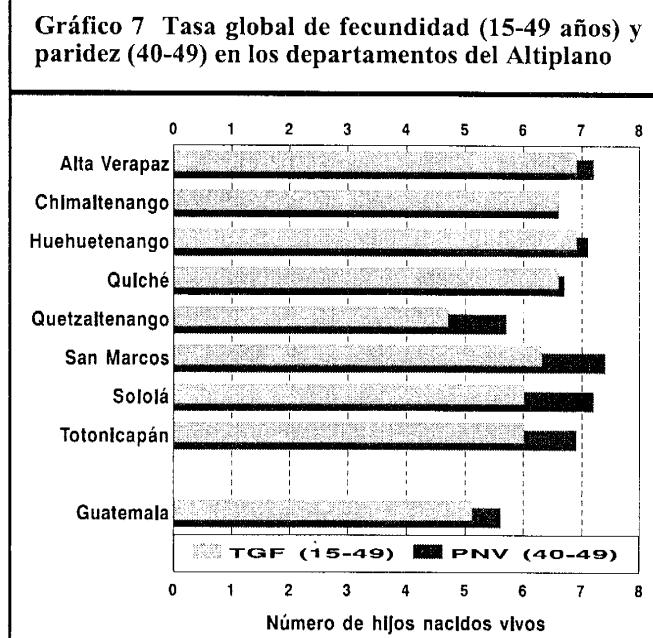
Departamento	Tasa global de fecundidad	Nacidos vivos a mujeres 40-49	Porcentaje de mujeres actualmente embarazadas
Alta Verapaz	6.9	7.2	10.5
Chimaltenango	6.6	6.6	8.3
Huehuetenango	6.9	7.1	10.3
Quiché	6.6	6.7	9.5
Quetzaltenango	4.7	5.7	7.3
San Marcos	6.3	7.4	8.2
Sololá	6.0	7.2	8.0
Totonicapán	6.0	6.9	8.1
Guatemala	5.1	5.6	7.6

Nota: Las tasas se refieren al período de tres años que precedieron la encuesta

Según el Cuadro 19, la tasa global de fecundidad para Guatemala para el período 1993-1995 es de 5.1 hijos por mujer. Al comparar con los departamentos del Altiplano, las diferencias de fecundidad son apreciables, pues si se exceptúa Quetzaltenango donde el nivel es inferior al promedio del país (véase el Gráfico 7), en el resto de departamentos las mujeres tendrían entre 6 y 7 hijos al final de su período reproductivo. Y las mujeres de Alta Verapaz y de Huehuetenango tendrían al final de su vida reproductiva 2.2 hijos más que las mujeres de Quetzaltenango.

En el Cuadro 19 y en el Gráfico 7 también se comparan la tasa global de fecundidad con la paridez promedio de las mujeres de 40-49 años. La comparación hace posible identificar grupos poblacionales en los cuales hay evidencia de reducciones importantes en los niveles de fecundidad (Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, y Totonicapán), al igual que grupos en los cuales la fecundidad todavía no ha comenzado a descender (Alta Verapaz, Chimaltenango, Huehuetenango y Quiché). La información que suministra la ENSMI-95/96 de la evolución de la fecundidad en Guatemala en general y en los departamentos del Altiplano en particular, es coherente a la luz de información adicional sobre los cambios en la anticoncepción y las preferencias reproductivas de la población guatemalteca.

Gráfico 7 Tasa global de fecundidad (15-49 años) y paridez (40-49) en los departamentos del Altiplano



Intervalos entre Nacimientos

Otro aspecto relacionado con los niveles y tendencias en la fecundidad, al igual que con la salud infantil, tiene que ver con el tiempo transcurrido entre nacimientos, definido también como espaciamiento de los embarazos o período intergenésico. Los períodos intergenésicos de mayor duración no sólo pueden significar menor número promedio de hijos, sino además la probabilidad de un mejor nivel de salud de los niños y las madres. El Cuadro 20 presenta la distribución de nacimientos para los cinco años anteriores a la ENSMI-95/96 clasificados según la duración del intervalo desde el nacido vivo anterior y para cada uno de los departamentos del Altiplano.

Para el total del país, la sexta parte de los nacimientos en los cinco años anteriores a la encuesta ocurrieron con intervalos superiores a los cuatro años. Si se exceptúan Quetzaltenango y Totonicapán, este porcentaje es sistemáticamente menor para cada uno de los departamentos del Altiplano, debido quizás a los altos niveles de fecundidad reportados anteriormente. La mediana del intervalo, es decir, el valor por debajo del cual ha ocurrido el 50 por ciento de los nacimientos es de casi 30 meses y con poca variación entre departamentos.

Cuadro 20 Intervalos entre nacimientos en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de nacimientos en los cinco años anteriores a la encuesta por número de meses desde el nacimiento anterior, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Número de meses desde el nacimiento anterior					Total	Número de nacimientos	Mediana del intervalo (en meses)
	7-17	18-23	24-35	36-47	48+			
Alta Verapaz	6.6	19.0	46.8	15.2	12.5	100.0	823	29.2
Chimaltenango	11.9	21.5	38.6	15.7	12.4	100.0	801	27.4
Huehuetenango	9.5	19.0	41.8	16.3	13.4	100.0	811	29.1
Quiché	10.1	18.4	38.4	18.9	14.3	100.0	631	29.5
Quetzaltenango	11.1	20.9	36.1	15.9	16.1	100.0	416	28.7
San Marcos	10.2	19.1	40.7	17.8	12.2	100.0	629	28.1
Sololá	8.3	19.8	39.3	18.4	14.2	100.0	494	29.0
Totonicapán	10.4	20.1	35.5	18.0	15.9	100.0	527	28.5
Guatemala	11.2	18.6	37.8	15.9	16.4	100.0	7,209	29.0

Nota: Se excluyen los nacimientos de primer orden. El intervalo para los nacimientos múltiples es el número de meses transcurridos desde el último embarazo que terminó en nacido vivo.

VII. PLANIFICACIÓN FAMILIAR: CONOCIMIENTO Y USO DE MÉTODOS

El estudio de los niveles de conocimiento y uso de los métodos anticonceptivos es importante, porque el uso de los mismos es el determinante próximo más importante de la fecundidad, y por la utilización práctica que pueden hacer de dicha información los formuladores de políticas y administradores de los programas de salud materno infantil, planificación familiar y salud reproductiva. El adecuado conocimiento del nivel de uso y de los métodos empleados permite evaluar la efectividad de los programas desarrollados e identificar grupos con bajo acceso a los servicios clínicos, de orientación y comercialización o distribución. En esta sección se analizan las condiciones previas para el uso de alguna forma de planificación familiar como es el caso del conocimiento de los métodos anticonceptivos, así como el uso actual de anticonceptivos en los departamentos del Altiplano.

Conocimiento de Métodos

El cuestionario de la ENSMI-95/96 incluyó una sección completa sobre el conocimiento y el uso actual de métodos de planificación familiar. La medición del conocimiento se hizo preguntando a la entrevistada que métodos conocía o había oído hablar para demorar o evitar un embarazo. Para cada uno de los métodos no mencionados espontáneamente por la entrevistada se le leía el nombre del método, se hacia una breve descripción y se indagaba nuevamente si había oído hablar de él. De esta manera, "conocer un método" no significa necesariamente que la mujer tenga información completa sobre dicho método; es decir, que sepa qué es el método, cómo se usa correctamente, cuáles son sus posibles contraindicaciones, etc. El nivel de conocimiento de métodos modernos se presenta en el Cuadro 21 para todas las mujeres en unión.

El conocimiento que tienen actualmente las mujeres guatemaltecas sobre los métodos de planificación familiar es relativamente alto, ya que un poco más del 80 por ciento de las mujeres en unión indicaron conocer algún método o al menos un método moderno de planificación familiar. En comparación con el total del país, el nivel de conocimiento es considerablemente menor en todos los departamentos del Altiplano (excluyendo Quetzaltenango), pero particularmente en Totonicapán y Alta Verapaz (57 y 58 por ciento respectivamente). Claramente existe una asociación entre conocimiento de anticoncepción y niveles de fecundidad: bajo conocimiento y alta fecundidad en Alta Verapaz y mayor conocimiento con menor nivel de fecundidad en Quetzaltenango.

Uso de Métodos

A todas las mujeres que habían usado métodos alguna vez, pero que no estaban embarazadas en el momento de la entrevista, se les preguntó si ellas o su esposo o compañero usaban actualmente algún método para evitar quedar embarazada. Con esta información se puede evaluar el uso actual de la anticoncepción (ver Cuadro 22).

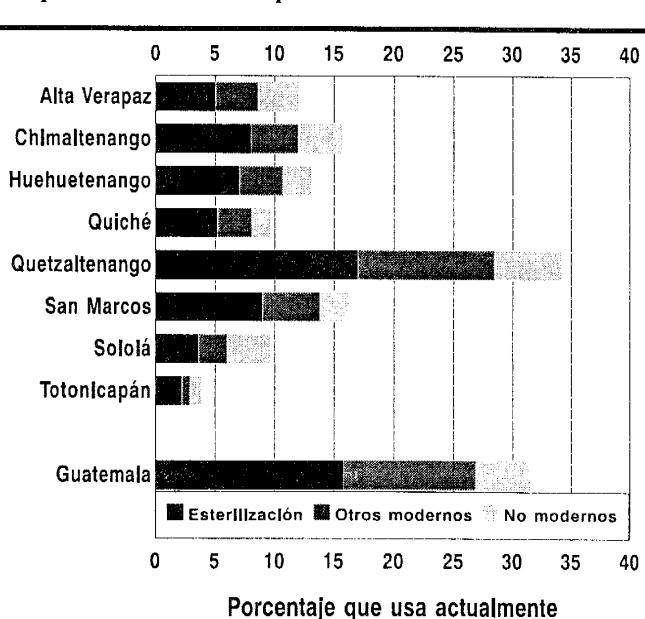
La prevalencia de uso anticonceptivo en Guatemala según la ENSMI-95/96 es todavía relativamente baja, con menos de una tercera parte de las mujeres en unión (31 por ciento) usando algún método al momento de la encuesta, 27 por ciento métodos modernos y 5 por ciento métodos tradicionales. Excluyendo Quetzaltenango, el cual presenta niveles similares al promedio nacional, todos los departamentos del Altiplano presentan una prevalencia de uso anticonceptivo bastante baja variando desde 4 por ciento para Totonicapán hasta 16 por ciento en Chimaltenango (véase también el Gráfico 8).

Cuadro 21 Conocimiento de métodos anticonceptivos en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de mujeres actualmente unidas que conocen al menos un método, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Tipo de método		Número de mujeres
	Algún método	Método moderno	
Alta Verapaz	58.7	58.3	683
Chimaltenango	69.3	68.9	739
Huehuetenango	63.3	62.3	735
Quiché	65.3	65.0	545
Quetzaltenango	85.7	85.3	484
San Marcos	69.1	68.8	560
Sololá	64.1	63.7	502
Totonicapán	58.0	57.2	509
Guatemala	81.8	81.2	7,984

Gráfico 8 Uso de métodos entre mujeres en unión en los departamentos del Altiplano



Cuadro 22 Uso actual de métodos en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de las mujeres en unión por método usado actualmente, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Métodos modernos							Tradicionales				No usan actualmente	Número de mujeres
	Cualquier método	Total modernos	Pastillas	DIU	Inyección	Condón	Ester. femenina	Ester. masculina	Total tradicionales	Ritmo	Retiro		
Alta Verapaz	12.0	8.6	1.2	0.7	0.7	1.0	4.1	0.7	3.1	3.1	0.0	88.0	100.0
Chimaltenango	15.7	12.0	1.1	0.8	1.5	0.7	6.8	1.1	3.7	3.2	0.4	84.3	100.0
Huehuetenango	13.2	10.7	1.5	0.7	1.1	0.3	6.9	0.3	2.4	1.8	0.7	86.8	100.0
Quiché	9.5	8.1	0.7	0.0	1.1	1.1	4.8	0.4	1.5	1.3	0.2	90.5	100.0
Quetzaltenango	34.1	28.5	3.9	2.7	1.9	2.9	16.3	0.8	5.6	4.5	1.0	65.9	100.0
San Marcos	16.3	13.8	1.8	1.3	1.4	0.2	9.1	0.0	2.5	2.5	0.0	83.8	100.0
Sololá	9.6	6.0	0.4	0.4	0.8	0.8	3.2	0.4	3.6	3.6	0.0	90.4	100.0
Totonicapán	3.9	2.9	0.0	0.4	0.4	0.0	2.2	0.0	0.8	0.8	0.0	96.1	100.0
Guatemala	31.4	26.9	3.8	2.6	2.5	2.2	14.3	1.5	4.5	3.6	0.9	68.6	100.0
													7,984

Nota: El uso total incluye 0.1% de métodos folklóricos a nivel nacional, 0.3% en Alta Verapaz y 0.2% en Totonicapán; y 0.1% de métodos vaginales en Alta Verapaz y 0.1% en Chimaltenango.

La esterilización femenina es el método más usado entre las mujeres en unión, principalmente en Quetzaltenango (16 por ciento de ellas), lo que equivale a 48 por ciento del total de usuarias de anticoncepción. Las usuarias de esterilización constituyen en general casi la mitad del uso total, aún en los departamentos en donde el uso de métodos es bajo. El ritmo es el método que sigue en importancia pero con menos del 4 por ciento de las mujeres en unión (menos de dos por ciento en Quiché, Huehuetenango y Totonicapán, pero 6 por ciento en Quetzaltenango). Las pastillas y las inyecciones son también usadas pero por menos del dos por ciento de las mujeres en unión.

Fuentes de Suministro

El Cuadro 23 muestra las diferentes fuentes de suministros mencionadas por las mujeres que en el momento de la encuesta se encontraban usando métodos modernos y según departamento sobremuestreado. En Guatemala el sector privado es quien tradicionalmente ha desempeñado el papel predominante del suministro de métodos de planificación familiar. La cobertura de este sector en el ofrecimiento de métodos modernos, a nivel nacional, es del 70 por ciento, con variaciones substanciales entre los departamentos del Altiplano. En Alta Verapaz, Chimaltenango, Quetzaltenango y Sololá, el sector privado provee el 70 por ciento o más de los métodos modernos, mientras que en los departamentos restantes su participación se reduce considerablemente hasta sólo 40 por ciento en Totonicapán. Los lugares específicos más mencionados como fuente de suministros de anticonceptivos son APROFAM, los hospitales del sector público y las farmacias.

Si bien no se muestra en el Cuadro 23, las farmacias son las principales proveedoras de condones, pastillas y en menor medida de inyecciones. El sector médico privado provee la mayoría de los métodos mientras que el sector público se concentra en la esterilización, las pastillas y los condones. Si se analizan las fuentes de suministro para la esterilización femenina (50 del total de usuarias en Alta Verapaz y 73 por ciento en Totonicapán), los hospitales públicos y APROFAM cubren el 77 por ciento de ellas a nivel nacional (38 y 39 por ciento respectivamente). La cobertura entre las dos instituciones a nivel departamental varía del 75 por ciento en Quetzaltenango al 86 por ciento en Quiché. Más del 50 por ciento de las esterilizaciones en Sololá, Chimaltenango y Quetzaltenango son realizadas por APROFAM. Los hospitales públicos son bastante importantes en Totonicapán (73 por ciento de las esterilizaciones) y en Quiché (57 por ciento).

Cuadro 23 Fuentes de suministro para métodos modernos en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de usuarias actuales de métodos modernos por fuente de suministro, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Fuente pública					Sector médico privado								Número de mujeres		
	Total fuente pú-blica	Hos-pital pú-blico	Centro de salud	Puesto de salud	IGSS	Promo-tora de salud	Total sector pri-vado	Hos-pital pri-vado	Cli-nica pri-vada	Mé-dico pri-vado	Distr. comunit.	A-PRO-FAM	A-PRO-FAM	Farmacia	Otro pri-vado	
Alta Verapaz	26.2	21.3	3.3	0.0	0.0	1.6	72.1	6.6	4.9	0.0	42.6	6.6	9.8	1.6	100.0	61
Chimaltenango	25.0	15.2	5.4	0.0	4.3	0.0	73.9	8.7	6.5	1.1	52.2	0.0	5.4	1.1	100.0	92
Huehuetenango	34.9	30.1	0.0	3.6	0.0	1.2	62.7	9.6	10.8	0.0	30.1	3.6	8.4	2.4	100.0	83
Quiché	41.7	35.4	2.1	0.0	0.0	4.2	56.3	8.3	4.2	0.0	35.4	0.0	8.3	0.0	100.0	48
Quetzaltenango	18.7	11.3	0.7	2.0	2.0	2.7	80.0	11.3	6.0	0.0	50.0	1.3	11.3	1.3	100.0	150
San Marcos	38.6	25.3	6.0	3.6	0.0	3.6	57.8	4.8	6.0	0.0	42.2	0.0	4.8	2.4	100.0	83
Sololá	27.3	18.2	3.0	0.0	6.1	0.0	69.7	0.0	3.0	0.0	57.6	0.0	9.1	3.0	100.0	33
Totonicapán	60.0	53.3	0.0	0.0	6.7	0.0	40.0	20.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	100.0	15
Guatemala	27.1	14.2	2.5	0.7	8.2	1.4	70.4	9.0	6.4	1.6	40.3	1.2	11.6	1.9	100.0	2,279

Nota: "Otro privado" incluye amigos y parientes, si bien para Alta Verapaz incluye 1.6 por ciento de "otro sector médico privado" (0.2 por ciento para Guatemala). No se muestra la categoría "no sabe/sin información" (2.1 por ciento para el Quiché, 1.2 por ciento para San Marcos y 0.6 por ciento para Guatemala).

Efecto Anticonceptivo de la Lactancia

La lactancia materna puede tener efectos anticonceptivos siempre y cuando cumpla con los siguientes requisitos (método de lactancia-amenorrea): que la mujer continúe en amenorrea de postparto, que el niño tenga menos de 6 meses de edad y que el niño reciba lactancia exclusiva día y noche, permitiendo que sólo reciba además agua con azúcar. En la ENSMI-95/96 se preguntó a las mujeres sobre los efectos de la lactancia sobre los riesgos de embarazo y si habían confiado o estaban confiando actualmente en la lactancia para no quedar embarazadas. Los resultados se presentan en el Cuadro 24.

Cuadro 24 Conocimiento del efecto anticonceptivo de la lactancia en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de las mujeres actualmente unidas según efecto percibido de la lactancia en el riesgo de embarazo, porcentaje de las mujeres actualmente unidas que han usado o que actualmente están usando la lactancia para evitar el embarazo y porcentaje que estaría usando el método lactancia-amenorrea, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Efecto de la lactancia sobre los riesgos de embarazo tal como son percibidos por las usuarias						Método LAM (Lactancia-amenorrea)				
	Cree que no se afectan riesgos	Cree que los riesgos aumentan	Cree que riesgos disminuyen	Depende	No sabe	Sin información	Total	Porcentaje que ha confiado	Porcentaje que confía	Satisface criterios LAM	Número de mujeres
Alta Verapaz	82.4	4.7	7.2	1.2	0.4	4.1	100.0	4.0	2.5	9.5	683
Chimaltenango	79.8	2.4	13.1	0.1	0.4	4.1	100.0	6.6	3.7	6.0	739
Huehuetenango	86.4	3.8	6.9	0.1	0.4	2.3	100.0	0.4	0.1	5.0	735
Quiché	85.3	3.1	8.1	0.0	0.6	2.9	100.0	0.6	0.0	9.0	545
Quetzaltenango	66.9	9.1	17.8	1.7	0.6	3.9	100.0	1.7	0.0	3.3	484
San Marcos	75.9	8.2	8.2	0.7	0.4	6.6	100.0	0.7	0.2	9.1	560
Sololá	87.5	2.0	5.6	0.2	0.2	4.6	100.0	1.4	0.4	9.0	502
Totonicapán	87.0	2.0	5.7	1.0	0.8	3.5	100.0	0.4	0.2	8.1	509
Guatemala	71.8	8.4	13.7	0.7	1.1	4.4	100.0	3.1	1.0	5.0	7,984

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

En opinión de la gran mayoría de las mujeres, la lactancia no afectaría los riesgos de quedar embarazada. A nivel del país, sólo 14 por ciento de las mujeres aseguran que la lactancia disminuye los riesgos de embarazo. Niveles similares se observan en Quetzaltenango y Chimaltenango (menos del 8 por ciento en los restantes departamentos). Por otro lado, apenas el 3 por ciento de las mujeres han confiado alguna vez en la lactancia como método y apenas el 1 por ciento confía actualmente. A nivel nacional, cinco por ciento de las mujeres en unión cumplen los criterios requeridos para ser consideradas usuarias del método lactancia-amenorrea. Este porcentaje es cercano al diez por ciento en Alta Verapaz, Quiché, San Marcos, Sololá y Totonicapán, pero mucho menor en Quetzaltenango (3 por ciento).

VIII. EXPOSICIÓN AL RIESGO DE EMBARAZO Y PREFERENCIAS DE FECUNDIDAD

En este capítulo se analizan otros determinantes próximos de la fecundidad diferentes de la anticoncepción, como son la actividad sexual, la duración de la amenorrea postparto, la abstinencia postparto y la no susceptibilidad al riesgo de embarazo asociada con la amenorrea y la abstinencia. En lo relacionado con preferencias de fecundidad, se indagó en las mujeres entrevistadas sobre el *deseo de más hijos* y el tiempo que les gustaría esperar antes de tener otro hijo, lo cual permite clasificar a las mujeres en dos grupos: quienes desean *espaciar* y quienes desean *limitar* los nacimientos. Esta información es relevante para el estudio de la demanda total e insatisfecha de servicios de planificación familiar.

En el tema de las relaciones sexuales se incluye el concepto de exposición al riesgo de embarazo, cuyas características tienen implicaciones sobre el curso de la fecundidad. De igual manera se incluye, dentro del marco de la capacidad biológica de la mujer de concebir y dar a luz un hijo, los períodos de infertilidad post-parto, ya sea por amenorrea o por abstinencia de post-parto, como factores que constituyen un determinante importante de los intervalos entre nacimientos.

Edad a la Primera Relación Sexual

La edad de la primera unión no necesariamente coincide con el comienzo de las relaciones sexuales. Según el Cuadro 25, en Guatemala la edad mediana a la primera relación sexual es de 18.2 años, siendo mayor en apenas 2 de los 8 departamentos del Altiplano (18.4 y 18.5 para Chimaltenango y Quetzaltenango respectivamente). En general se observa una tendencia a una mayor edad a la primera relación sexual, ya que la edad mediana de las mujeres más jóvenes, 20-24, es sistemáticamente mayor que la observada para los otros grupos de edad.

Cuadro 25 Edad mediana a la primera relación sexual en los departamentos del Altiplano

Edad mediana a la primera relación sexual entre las mujeres de 20 a 49 años por grupos de edad, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Edad actual						Total mujeres 20-49	Total mujeres 25-49
	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		
Alta Verapaz	17.6	16.5	15.6	16.8	18.0	17.2	16.9	16.7
Chimaltenango	18.5	18.9	18.4	18.3	18.4	18.5	18.5	18.5
Huehuetenango	17.5	17.2	16.6	16.0	17.9	18.0	17.1	16.9
Quiché	18.1	17.7	16.8	17.3	17.2	18.1	17.5	17.4
Quetzaltenango	18.8	18.3	18.1	18.5	18.9	17.8	18.5	18.4
San Marcos	18.1	17.8	17.4	17.6	17.5	18.2	17.8	17.7
Sololá	18.3	17.9	17.9	17.5	18.2	18.0	18.0	17.9
Totonicapán	18.6	18.0	17.6	18.1	17.1	17.1	17.8	17.6
Guatemala	18.7	18.4	17.8	17.9	18.5	18.5	18.3	18.2

Infertilidad Postparto

El riesgo de embarazo inmediatamente después del nacimiento de un hijo depende en parte de la práctica de la lactancia y de la duración de la abstinencia sexual postparto. En la ENSMI-95/96 se preguntó a todas las mujeres que habían tenido un hijo después de enero de 1990, si continuaban amamantando al último hijo, si habían reiniciado las relaciones sexuales y si habían tenido su menstruación, al igual que la duración de la lactancia materna, de la abstinencia y de la amenorrea. Con esta información es posible realizar estimaciones de la duración promedio de la amenorrea, de la abstinencia postparto, y del período de no susceptibilidad al riesgo de embarazo, según el tiempo transcurrido desde el nacimiento del último hijo (Cuadro 26).

Cuadro 26 Condición de postparto en los departamentos del Altiplano

Duración mediana en meses de la amenorrea, abstinencia, e insusceptibilidad de postparto, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Condición de postparto			Número de mujeres
	Ame-norrea	Absti-nencia	Insuscep-tibilidad	
Alta Verapaz	13.8	3.3	14.2	588
Chimaltenango	12.3	2.8	13.0	647
Huehuetenango	11.1	2.1	11.8	609
Quiché	12.6	1.8	12.9	456
Quetzaltenango	10.2	3.6	11.6	308
San Marcos	11.5	2.9	11.8	463
Sololá	13.9	1.8	14.1	382
Totonicapán	10.8	2.2	10.9	387
Guatemala	10.5	2.4	11.6	5,609

La duración mediana de la amenorrea Guatemala es de 10.5 meses, siendo tres meses mayor en Alta Verapaz (13.8 meses) y en Sololá (13.9 meses). Esta mayor duración de amenorrea está asociada con los altos porcentajes de población indígena, grupo que tiende a tener una mayor duración de amenorrea según lo reportado en el informe nacional de la ENSMI-95/96. La abstinencia postparto es de 2.4 meses a nivel nacional, con valores similares en los departamentos del Altiplano. Resaltan con valores medianos mayores los departamentos de Quetzaltenango (3.6 meses) y de Alta Verapaz (3.3 meses), mientras Quiché y Sololá presentan valores inferiores (1.8 meses respectivamente). La no susceptibilidad, que depende sobre todo de la duración de la amenorrea, presenta valores medianos alrededor de los 12 meses. De nuevo, son las mujeres de Alta Verapaz y de Sololá las que tienen un período mayor de insusceptibilidad (14 meses).

El Deseo de más Hijos

En el Cuadro 27 se presenta el porcentaje de mujeres en unión que no desean más hijos según el número de hijos sobrevivientes. A la pregunta sobre el deseo de más hijos en el futuro, el 53 por ciento de las mujeres guatemaltecas en unión indicaron que no deseaban tener más hijos o que estaban esterilizadas. Con la excepción de Quetzaltenango donde el no deseo de más hijos alcanza el 57 por ciento, en todos los otros departamentos del Altiplano se observa un porcentaje considerablemente más bajo: sólo un 24 por ciento de las mujeres en Sololá indicaron que no deseaban más hijos. Sin embargo, el deseo de no tener más hijos aumenta con el número de hijos sobrevivientes, aunque con gran variación entre los departamentos del Altiplano. En Alta Verapaz, la proporción de mujeres en unión que no desea más hijos pasa de 23 por ciento entre aquéllas con un hijo vivo, a 60 por ciento entre aquéllas con cinco o más. El deseo de no más hijos se incrementa considerablemente después de que las madres tienen dos hijos vivos.

La Demanda de Servicios de Planificación Familiar

El análisis de las proporciones de mujeres que desean limitar los nacimientos en la sección anterior revela apenas en parte los niveles de necesidad insatisfecha de planificación familiar en el país. Una mejor aproximación al análisis de la necesidad de planificación familiar se presenta en esta sección. Primero se calcula la llamada **necesidad insatisfecha** de planificación familiar, tanto para *espaciar* como para *limitar* los embarazos, a la cual se le agrega la estimación de mujeres que en la actualidad usan métodos, para obtener así la **demandas total** de planificación familiar para cada uno de los departamentos estudiados. Los resultados se presentan en el Gráfico 9 (en la página 27) y en el Cuadro 28 (página 28).

Cuadro 27 Mujeres que no desean más hijos en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de mujeres en unión que no desean más hijos o que están esterilizadas por número de hijos sobrevivientes, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Número de hijos sobrevivientes ¹							Total
	0	1	2	3	4	5	6+	
Alta Verapaz	[0.0]	22.6	48.1	55.8	38.3	61.4	64.3	49.9
Chimaltenango	[3.6]	(14.4)	32.3	42.7	(43.8)	(39.3)	63.7	40.6
Huehuetenango	[0.0]	1.2	20.6	42.3	34.4	47.4	55.0	36.6
Quiché	[0.0]	(7.7)	16.0	34.7	23.9	42.9	54.1	32.8
Quetzaltenango	0.0	14.5	40.9	60.0	79.0	72.5	72.2	56.6
San Marcos	0.0	10.9	29.2	56.3	54.6	70.4	61.1	49.5
Sololá	4.8	9.3	27.4	36.8	38.3	46.2	56.7	36.5
Totonicapán	0.0	6.9	16.9	23.4	21.1	31.8	41.2	24.0
Guatemala	2.4	16.5	44.5	65.0	64.8	68.1	67.0	52.7

¹ Incluye el embarazo actual

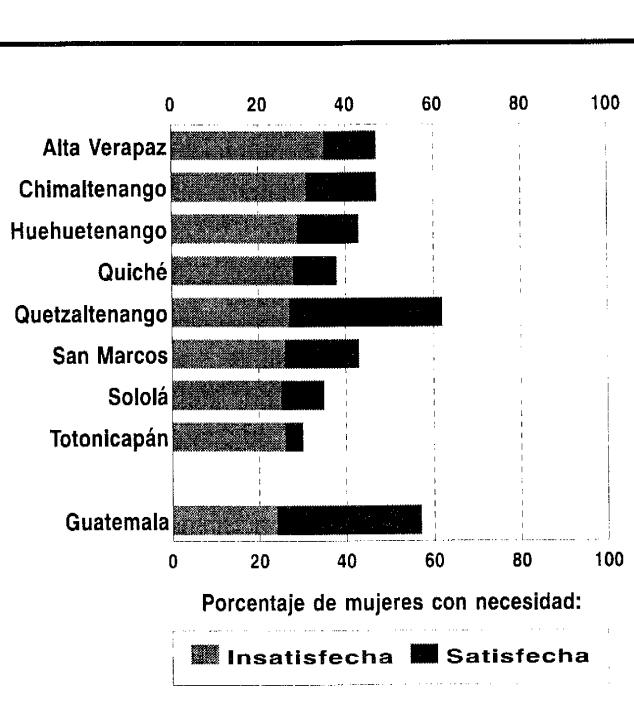
(): Porcentaje basado en 25-49 casos sin ponderar

[]: Porcentaje basado en menos de 25 casos sin ponderar

La Necesidad Insatisfecha de Planificación Familiar

Para los cálculos de esta sección, las siguientes mujeres *no* se consideran con **necesidad insatisfecha** de planificación familiar:

- Mujeres que *no están* actualmente en unión
- Mujeres que están practicando la planificación familiar
- Mujeres fértiles que desean un hijo en los próximos 2 años
- Mujeres actualmente embarazadas o amenorréicas que estaban empleando alguna forma de anticoncepción cuando quedaron embarazadas. Estas mujeres no están con necesidad de anticoncepción en sentido completo, sino en necesidad de *mejor* anticoncepción por lo cual no se incluyen en la presente estimación.
- Mujeres actualmente embarazadas o amenorréicas cuyo último embarazo fue deseado
- Mujeres que reportaron ser menopáusicas, o mujeres clasificadas como infértils, es decir, aquéllas sin hijos nacidos vivos en los últimos cinco años a pesar de haber estado en unión y no haber usado la anticoncepción.

Gráfico 9 Necesidad de planificación familiar en los

Se consideran entonces con **necesidad insatisfecha** para *limitar los embarazos* las siguientes mujeres:

- Mujeres actualmente embarazadas o amenorréicas cuyo último embarazo *no fue deseado*
- Mujeres fértiles que no están ni embarazadas ni amenorréicas y que manifestaron que no desean más hijos.

Las siguientes mujeres se clasifican con **necesidad insatisfecha** para *espaciar los embarazos*:

- Mujeres actualmente embarazadas o amenorréicas cuyo último embarazo *sí fue deseado, pero más tarde*.
- Mujeres fértiles que no están ni embarazadas ni amenorréicas y que manifestaron que sí desean más hijos pero prefieren esperar *por lo menos dos años*.

Los resultados indican que, a nivel nacional, 24 por ciento de las mujeres en unión tiene necesidad insatisfecha de planificación familiar, siendo la mitad para espaciamiento de sus hijos. En todos los departamentos del Altiplano la demanda insatisfecha es mayor que el promedio nacional, pero principalmente en Alta Verapaz y Chimaltenango donde una tercera parte de las mujeres en unión están así clasificadas. Sin embargo, la necesidad insatisfecha en estos departamentos es mayor para efectos de espaciamiento que para limitar la familia (exceptuando a San Marcos). La necesidad total de planificación familiar se clasifica en satisfecha e insatisfecha en el Gráfico 9.

Cuadro 28 Necesidad y demanda de servicios de planificación familiar en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de **mujeres en unión** con necesidad insatisfecha y necesidad satisfecha de planificación familiar y demanda total de planificación familiar, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Necesidad insatisfecha			Necesidad satisfecha ¹			Demanda total			Demandasatisfecha	Número de mujeres
	Para espaciar	Para limitar	Total	Para espaciar	Para limitar	Total	Para espaciar	Para limitar	Total		
Alta Verapaz	16.3	18.3	34.6	2.0	10.0	12.0	18.6	28.6	47.1	26.7	683
Chimaltenango	20.7	10.4	31.1	4.7	11.0	15.7	25.6	21.4	47.0	33.7	739
Huehuetenango	16.9	12.5	29.4	4.1	9.1	13.2	21.5	21.9	43.4	32.3	735
Quiché	17.1	10.8	27.9	2.0	7.5	9.5	19.3	18.5	37.8	26.2	545
Quetzaltenango	15.5	11.2	26.7	9.3	24.8	34.1	25.4	36.6	62.0	56.9	484
San Marcos	10.5	15.5	26.1	2.7	13.6	16.3	13.9	29.3	43.2	39.8	560
Sololá	15.7	8.8	24.5	3.2	6.4	9.6	19.5	15.1	34.7	29.4	502
Totonicapán	18.1	7.5	25.5	0.6	3.3	3.9	18.7	10.8	29.5	13.2	509
Guatemala	12.4	12.0	24.3	7.6	23.8	31.4	20.5	36.1	56.6	57.0	7,984

¹ Uso de métodos. La necesidad satisfecha para espaciar se refiere a las mujeres que usan algún método de planificación familiar y que respondieron que desean tener más hijos o están indecisas al respecto. La necesidad satisfecha para limitar se refiere a aquellas mujeres que están usando y que no desean más hijos.

La Demanda de Planificación Familiar

La información recolectada en la ENSMI-95/96 permite estimar la **demandas total** de servicios de planificación familiar, tanto para espaciar como para limitar embarazos. La demanda total está constituida por los siguientes grupos de mujeres:

- Las mujeres con necesidad insatisfecha de planificación familiar;
- Las mujeres que actualmente están usando métodos anticonceptivos; y
- Las mujeres embarazadas o amenorréicas que quedaron embarazadas mientras usaban un método (falla de método).

En general, tanto la *necesidad insatisfecha* como el *uso de métodos* en Guatemala y quizás con mayor énfasis entre los departamentos del Altiplano, se relacionan con la **limitación** del número de nacimientos. La *demandas total* de planificación familiar en Guatemala comprende el 57 por ciento de las mujeres unidas, con 36 por ciento para limitar y 21 por ciento para espaciar. Con la excepción de Quetzaltenango, donde la demanda total es mayor a la del promedio nacional (62 por ciento), en todos los otros siete departamentos del Altiplano menos de la mitad de las mujeres en unión (menos de una tercera

parte en Sololá y Totonicapán) harían parte de la llamada demanda total de planificación familiar.

Nótese que la composición de la demanda total varía por departamento. El uso actual de métodos para el total del país (necesidad satisfecha) es de 31 por ciento, con 24 por ciento de métodos para limitar y sólo 7 por ciento para espaciar, resultado de la gran participación de la esterilización femenina en la demanda satisfecha, mientras que en Chimaltenango, Sololá y Totonicapán se observa un porcentaje mayor de demanda para espaciar los nacimientos.

Un indicador grueso del éxito alcanzado por los programas de planificación familiar se obtiene calculando el porcentaje de demanda satisfecha (la necesidad satisfecha más la falla de métodos con respecto a la demanda total). Como se observa en el Cuadro 12, a nivel del país y en Quetzaltenango el 57 por ciento de la demanda total está satisfecha. En el resto de departamentos, menos de la tercera parte de la demanda se considera satisfecha, apenas el 13 por ciento en Totonicapán.

IX. CONOCIMIENTOS SOBRE EL SIDA Y FORMAS DE PREVENCIÓN

En esta sección se presenta información sobre el conocimiento general que poseían las mujeres entrevistadas acerca del SIDA; si habían escuchado hablar de la enfermedad; los síntomas visibles en una persona aunque ella parezca saludable; si consideraban el SIDA como mortal; las posibilidades que tiene de adquirir el virus; y el conocimiento de fuente para condones y el uso de ellos para protegerse del SIDA.

Información sobre el SIDA

A la pregunta sobre si una persona que parece saludable puede padecer el SIDA, 63 por ciento de las mujeres contestó afirmativamente (véase el Cuadro 29). Las menos informadas son las mujeres de Quiché y Huehuetenango pues menos de un 50 por ciento (42 y 46 por ciento respectivamente) contestaron afirmativamente. Para una proporción importante de entrevistadas no se tuvo información al respecto o la persona no sabía responder (una de cada cuatro mujeres en Quiché y Chimaltenango). A la pregunta sobre si la gente que tiene SIDA puede morir por causa de esta enfermedad, el 93 por ciento contestó que el SIDA es una enfermedad fatal.

Riesgo Sentido de Contraer el SIDA

Más de tres de cada cuatro mujeres (77 por ciento) respondió que no tenía ninguna posibilidad de adquirir la enfermedad, el 10 por ciento se siente en riesgo bajo, el 3 por ciento reconoció una probabilidad moderada y sólo el 9 por ciento con una mayor probabilidad. En casi todos los departamentos, alrededor del 90 por ciento de las mujeres consideran que no tienen riesgos de contraer el SIDA, si bien una de cada cinco de las entrevistadas en Alta Verapaz y una de cada ocho en Quetzaltenango consideran que sus riesgos de contraer el SIDA son grandes.

Conocimiento y Uso de Condón

En el Cuadro 30 se presenta información sobre el conocimiento de condones y fuentes de suministro por parte de las entrevistadas; y el uso de condones en la última relación y la proporción de mujeres que los ha usado como métodos de planificación familiar. Como se puede observar, entre los departamentos del Altiplano, solamente Quetzaltenango presenta niveles de conocimiento de condones similares a los del país en general (cercaos al 70 por ciento). Mientras que a nivel nacional una gran proporción de mujeres (44 por ciento) no puede identificar una fuente para los condones, el porcentaje asciende por encima del 70 por ciento en varios departamentos (85-86 por ciento en Sololá y Totonicapán). Y aunque a nivel nacional un poco más de una tercera parte de las mujeres (34 por ciento) indicaron las farmacias como la fuente más importante para condones, este porcentaje es mucho menor a nivel de departamento. El mayor reconocimiento de la farmacia como fuente principal del condón se dá en Quetzaltenango (27 por ciento) y el menor en Sololá y Totonicapán (7 por ciento respectivamente).

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

De las entrevistadas que manifestaron haber usado condones, 5 por ciento lo usaron en su última relación y 3 por ciento lo han usado como método de planificación familiar, lo que indica que casi la mitad de las usuarias lo hicieron para prevenir el SIDA u otras enfermedades transmisibles (ETS). En los departamentos bajo estudio, el uso de condones en la última relación y el porcentaje que los usó para efectos de planificación familiar es mínimo, con la excepción quizás de Quetzaltenango, Quiché y Alta Verapaz. Nótese que en Alta Verapaz y en Quetzaltenango el uso de condón fue para efectos de planificación familiar, mientras que en Quiché al menos la mitad del uso fue para prevenir el SIDA.

Cuadro 29 Percepción del riesgo del SIDA en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de mujeres que conocen del SIDA y percepción del riesgo del SIDA, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Una persona saludable puede tener SIDA			El SIDA es una enfermedad mortal			Percepción de los riesgos que tiene de adquirir el SIDA				Número de mujeres	
	No puede	Si puede	NS/SI ¹	Casi nunca	Casi siempre	NS/SI ¹	Ninguno	Pequeños	Moderado	Grandes	NS/SI ¹	
Alta Verapaz	21.0	61.0	18.0	1.5	95.5	3.0	62.0	10.5	6.0	21.5	0.0	200
Chimaltenango	21.0	52.8	26.2	4.3	89.8	6.0	86.3	6.2	6.3	1.2	0.0	772
Huehuetenango	32.7	45.6	21.7	3.6	89.7	6.7	91.4	3.6	1.4	3.6	0.0	419
Quiché	29.2	42.0	28.8	4.7	84.7	10.5	90.8	3.4	0.7	4.4	0.7	295
Quetzaltenango	27.5	60.6	11.9	2.6	94.3	3.1	74.6	9.8	2.6	12.8	0.2	611
San Marcos	27.1	52.0	20.8	3.8	88.7	7.5	91.0	5.4	1.1	2.0	0.5	442
Sololá	29.8	48.5	21.6	8.9	81.3	9.8	91.5	4.6	2.6	1.3	0.0	305
Totonicapán	37.9	49.3	12.8	4.1	89.3	6.6	92.8	3.4	1.4	1.7	0.7	290
Guatemala	22.6	63.0	14.5	3.1	92.7	4.2	77.3	9.9	3.2	9.3	0.3	8,811

¹ No sabe o sin información

Cuadro 30 Conocimiento de fuente para condones y uso de ellos en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de entrevistadas por conocimiento de fuentes y uso de condones, por la percepción del riesgo del SIDA, según departamento, Guatemala 1995/96

Departamento	Porcentaje que conoce condones	Porcentaje que conoce fuente				Usó condón en la ultima relación	Usó condón para planificación familiar	Número de mujeres
		Conoce fuente pública	Fuente privada médica	Conoce farmacia	Conoce otra fuente			
Alta Verapaz	51.0	17.8	4.5	20.4	0.0	57.3	4.5	4.5
Chimaltenango	42.1	10.6	0.4	11.0	0.2	77.9	1.1	0.7
Huehuetenango	39.6	11.8	1.2	11.8	0.0	75.1	0.9	0.6
Quiché	49.3	12.0	1.4	15.2	0.0	71.4	5.1	2.3
Quetzaltenango	67.5	20.7	3.7	26.6	0.0	48.9	3.7	3.1
San Marcos	48.7	14.2	0.6	16.0	0.0	69.1	1.8	0.3
Sololá	41.5	6.5	1.4	7.4	0.0	84.8	1.4	1.8
Totonicapán	29.7	7.2	0.0	6.7	0.0	86.1	0.5	0.0
Guatemala	72.3	18.4	2.7	34.2	0.5	44.2	4.5	2.7

¹ No sabe o sin información

APÉNDICE A

LA PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS: LOS ERRORES DE MUESTREO

LA PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS: LOS ERRORES DE MUESTREO

Por tratarse de una encuesta por muestreo, los resultados de la **ENSMI-95/96** que se incluyen en el presente informe son estimaciones que están afectadas por dos tipos de errores: aquéllos que se producen durante las labores de recolección y procesamiento de la información (que se denominan usualmente **errores no muestrales**) y los llamados **errores de muestreo**, que resultan del hecho de haberse entrevistado sólo una muestra y no la población total.

El primer tipo de error incluye la falta de cobertura de todas las mujeres seleccionadas, errores en la formulación de las preguntas y en el registro de las respuestas, confusión o incapacidad de las mujeres para dar la información y errores de codificación o de procesamiento. En el presente estudio se trató de reducir a un mínimo este tipo de errores a través de una serie de procedimientos que se emplean en toda encuesta bien diseñada y ejecutada, como son: el diseño cuidadoso y numerosas pruebas del cuestionario, intensa capacitación de las entrevistadoras, supervisión intensa y permanente del trabajo de campo, revisión de los cuestionarios en el campo por parte de las críticas, supervisión apropiada en la etapa de codificación, y procesamiento de los datos y limpieza cuidadosa del archivo con retroalimentación a las supervisoras, críticas y entrevistadoras a partir de los cuadros de control de calidad. Los elementos de juicio disponibles señalan que este tipo de errores se mantuvo dentro de márgenes razonables en la **ENSMI-95/96**. En lo que sigue no se hará más referencia a los errores ajenos al muestreo sino únicamente a los llamados **errores de muestreo**.

La muestra de mujeres estudiadas en la **ENSMI-95/96** no es sino una de la gran cantidad de muestras del mismo tamaño que sería posible seleccionar de la población de interés utilizando el diseño empleado. Cada una de ellas habría dado resultados en alguna medida diferentes de los arrojados por la muestra usada. La variabilidad que se observaría entre todas las muestras posibles constituye el **error de muestreo**, el cual no se conoce pero puede ser estimado a partir de los datos suministrados por la muestra realmente seleccionada. El **error de muestreo** se mide por medio del **error estándar**. El **error estándar** de un promedio, porcentaje, diferencia o cualquier otra estadística calculada con los datos de la muestra se define como la raíz cuadrada de la **varianza** de la estadística y es una medida de su variación en todas las muestras posibles. En consecuencia, el **error estándar** mide el grado de precisión con que el promedio, porcentaje, o estadística basado en la muestra, se aproxima al resultado que se habría obtenido si se hubiera entrevistado a todas las mujeres de la población bajo las mismas condiciones.

El **error estándar** puede ser usado para calcular intervalos dentro de los cuales hay una determinada confianza de que se encuentra el valor poblacional. Así, si se toma cierta estadística calculada de la muestra (un porcentaje, por ejemplo) y se le suma y resta dos veces su **error estándar**, se obtiene un intervalo al cual se le asigna una confianza de 95 por ciento de que contiene, en este caso, el porcentaje poblacional.

Si las mujeres incluidas en la muestra hubieran sido seleccionadas en forma simple al azar, podrían utilizarse directamente las fórmulas muy conocidas que aparecen en los textos de estadística para el cálculo de **errores estándar** y **límites de confianza** y para la realización de pruebas de hipótesis. Sin embargo, como se ha señalado, el diseño empleado es complejo, por lo cual se requiere utilizar fórmulas especiales que consideran los efectos de la estratificación y la conglomeración. Ha sido posible realizar estos cálculos para un cierto grupo de variables de interés especial, empleando la metodología apropiada para el análisis estadístico de muestras complejas como la de la **ENSMI-95/96**.

Además del **error estándar**, el subprograma calcula el **efecto del diseño**, EDIS, el cual se define como la razón entre el **error estándar** correspondiente al diseño empleado (EE) y el **error estándar** que

se obtiene tratando la muestra como si hubiera sido aleatoria simple (**EEmas**):

$$\text{EDIS} = \text{EE} / \text{EEmas}.$$

Un valor de **EDIS** igual a 1.0 indicaría que el diseño utilizado es tan eficiente como uno simple al azar del mismo tamaño, mientras que un valor superior a 1.0 indicaría que el uso de conglomerados produjo una varianza superior a la que se habría obtenido con una muestra simple al azar del mismo tamaño.

En el Cuadro A.1 se listan las variables para las cuales se han calculado los errores de muestreo. Se indica allí el tipo de estimador utilizado y la población de referencia. En los Cuadros A.2 a A.5 se presentan los errores de muestreo para las estimaciones de las variables seleccionadas para el total del país y para los cuatro departamentos originalmente incluidos como estratos independientes en la ENSMI-95: Alta Verapaz, Chimaltenenago, Huehuetenango y Quiché. Los errores de muestreo para estos cuatro departamentos es ilustrativa de la magnitud de los errores en los otros departamentos. Para cada variable se incluye el correspondiente valor estimado **V** (sea un promedio o un porcentaje), el **error estándar** y el número de casos (sin ponderar y ponderados) para los cuales se investigó la característica considerada. Además del error estándar, en los cuadros aparecen también el efecto del diseño (**EDIS**), el error relativo (**EE/V**) y el intervalo con 95 por ciento de confianza que contenga el verdadero valor.

El examen de los cuadros revela que, en general, los **errores estándar** son aceptables y que por ello la muestra puede calificarse como bastante precisa. Esto es especialmente claro en la antepenúltima columna donde aparecen los **errores relativos**. Nótese que los efectos del diseño tienden a aumentar para ciertas clasificaciones poblacionales y a disminuir para clasificaciones que cruzan toda la muestra, como es la edad.

Para ilustrar el uso de las cifras en este Apéndice, considérese la variable *sin educación*, que tiene un valor estimado de 0.612, con un **error estándar** de 0.029 para la población del departamento de Alta Verapaz en el Cuadro A.2. Si se desea un intervalo de confianza del 95 por ciento, lo que se hace es sumarle y restarle al promedio dos veces el **error estándar**: $0.612 \pm (2 \times 0.029)$, lo que produce el intervalo de 0.553 a 0.670 de las dos últimas columnas. Esto significa que se tiene una confianza de 95 por ciento de que el valor de la proporción de la población sin educación en Alta Verapaz, estimado en 61%, se encuentra entre 55 y 67 por ciento.

En el Apéndice B del informe nacional publicado en Octubre de 1996 se encuentran detalles adicionales sobre los procedimientos y fórmulas que se han utilizado, incluyendo las requeridas para las estimaciones de los errores para las tasas de fecundidad y de mortalidad.

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Cuadro A.1 Variables seleccionadas para el cálculo de los errores de muestreo

Variables, tipo de estimación y población base para el cálculo de los errores de muestreo, Guatemala 1995

Variable	Estimación	Población base
Sin educación	Proporción	Mujeres de 15-49 años
Primera relación antes de 18 años	Proporción	Mujeres de 20-49 años
Nacidos vivos en mujeres 15-49	Promedio	Mujeres de 15-49 años
Hijos sobrevivientes en mujeres 15-49	Promedio	Mujeres de 15-49 años
Usa cualquier método	Proporción	Actualmente unida
Usa método moderno	Proporción	Actualmente unida
No desea más hijos	Proporción	Actualmente unida
Vacuna antitetánica	Proporción	Nacidos en los últimos 5 años
Atención médica al parto	Proporción	Nacidos en los últimos 5 años
Niños con diarrea últimas 2 semanas	Proporción	Sobrevivientes en los últimos 5 años
Niños con tarjeta de vacunación o salud	Proporción	Niños de 12-23 meses
Niños que recibieron polio (3 dosis)	Proporción	Niños de 12-23 meses
Recibieron todas las vacunas	Proporción	Niños de 0-59 meses
Talla para la edad	Proporción	Niños de 0-59 meses
Peso para la edad	Proporción	Niños de 0-59 meses
Fecundidad	Tasa	Mujeres de 15 a 49 años
Mortalidad infantil (${}_1q_0$)	Tasa	Nacimientos en los en los últimos 10 años
Mortalidad en la niñez (${}_5q_0$)	Tasa	Nacimientos en los en los últimos 10 años

Cuadro A.2 Errores de muestreo para el departamento de Alta Verapaz

Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza para variables seleccionadas, Guatemala 1995

Variable	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			V-2EE	V+2EE
Sin educación	0.612	0.029	1012	676	1.905	.048	0.553	0.670
Nacidos vivos en mujeres 15-49	3.568	0.059	1012	676	0.549	.017	3.450	3.687
Hijos sobrevivientes en mujeres 15-49	3.042	0.057	1012	676	0.621	.019	2.928	3.155
Usa cualquier método	0.120	0.024	683	456	1.929	.200	0.072	0.168
Usa método moderno	0.086	0.020	683	456	1.890	.235	0.046	0.127
No desea más hijos	0.451	0.026	683	456	1.382	.058	0.398	0.504
Vacuna antitetánica	0.495	0.030	968	646	1.525	.061	0.434	0.555
Atención médica al parto	0.153	0.026	968	646	1.792	.169	0.101	0.205
Niños con diarrea últimas 2 semanas	0.230	0.015	909	607	0.986	.066	0.200	0.260
Niños con tarjeta de vacunación o salud	0.557	0.043	201	134	1.207	.076	0.472	0.642
Niños que recibieron polio (3 dosis)	0.562	0.051	201	134	1.454	.091	0.460	0.664
Recibieron todas las vacunas	0.289	0.030	201	134	0.942	.105	0.228	0.349
Talla para la edad	0.562	0.018	869	580	0.982	.032	0.526	0.597
Peso para la edad	0.244	0.019	869	580	1.196	.079	0.205	0.283
Fecundidad	6.872	0.343	1012	676	1.320	.050	6.187	7.558
Mortalidad infantil (${}_1q_0$)	65.876	6.153	1846	1232	1.070	.093	53.571	78.182
Mortalidad en la niñez (${}_5q_0$)	110.039	8.809	1846	1232	1.162	.080	92.420	127.657

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Cuadro A.3 Errores de muestreo para el departamento de Chimaltenango

Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza para variables seleccionadas, Guatemala 1995

Variable	Número de casos				Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Sin ponderar (SP)	Ponde- rados (P)			V-2EE	V+2EE
Sin educación	0.324	0.023	1164	446	1.666	.071	0.278	0.370
Nacidos vivos en mujeres 15-49	3.211	0.091	1164	446	0.951	.028	3.029	3.393
Hijos sobrevivientes en mujeres 15-49	2.751	0.081	1164	446	0.997	.030	2.588	2.913
Usa cualquier método	0.157	0.014	739	283	1.033	.088	0.129	0.185
Usa método moderno	0.120	0.011	739	283	0.918	.091	0.098	0.142
No desea más hijos	0.327	0.017	739	283	0.978	.052	0.294	0.361
Vacuna antitetánica	0.537	0.030	1010	387	1.521	.057	0.476	0.597
Atención médica al parto	0.149	0.016	1010	387	1.191	.109	0.116	0.181
Niños con diarrea últimas 2 semanas	0.169	0.018	931	356	1.391	.106	0.133	0.204
Niños con tarjeta de vacunación o salud	0.573	0.040	185	71	1.084	.069	0.494	0.652
Niños que recibieron polio (3 dosis)	0.519	0.040	185	71	1.082	.077	0.439	0.599
Recibieron todas las vacunas	0.459	0.041	185	71	1.124	.090	0.377	0.542
Talla para la edad	0.609	0.019	890	341	1.115	.031	0.571	0.647
Peso para la edad	0.355	0.021	890	341	1.285	.060	0.313	0.397
Fecundidad	6.624	0.403	1164	446	1.659	.061	5.819	7.430
Mortalidad infantil (${}_1q_0$)	89.712	9.135	1830	701	1.191	.102	71.441	107.982
Mortalidad en la niñez (${}_5q_0$)	110.544	8.907	1830	701	1.054	.081	92.730	128.359

Cuadro A.4 Errores de muestreo para el departamento de Huehuetenango

Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza para variables seleccionadas, Guatemala 1995

Variable	Número de casos				Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Sin ponderar (SP)	Ponde- rados (P)			V-2EE	V+2EE
Sin educación	0.463	0.020	1005	817	1.248	.042	0.423	0.502
Nacidos vivos en mujeres 15-49	3.704	0.115	1005	817	1.100	.031	3.474	3.935
Hijos sobrevivientes en mujeres 15-49	3.232	0.100	1005	817	1.113	.031	3.032	3.431
Usa cualquier método	0.132	0.016	735	598	1.321	.125	0.099	0.165
Usa método moderno	0.107	0.014	735	598	1.217	.129	0.080	0.135
No desea más hijos	0.294	0.018	735	598	1.090	.062	0.257	0.331
Vacuna antitetánica	0.399	0.023	984	800	1.152	.058	0.353	0.446
Atención médica al parto	0.115	0.019	984	800	1.561	.164	0.077	0.153
Niños con diarrea últimas 2 semanas	0.191	0.017	917	745	1.212	.088	0.157	0.225
Niños con tarjeta de vacunación o salud	0.593	0.045	194	158	1.277	.076	0.503	0.683
Niños que recibieron polio (3 dosis)	0.567	0.030	194	158	0.846	.053	0.507	0.627
Recibieron todas las vacunas	0.448	0.033	194	158	0.911	.073	0.383	0.514
Talla para la edad	0.699	0.021	841	684	1.320	.030	0.658	0.741
Peso para la edad	0.346	0.017	841	684	0.982	.050	0.312	0.380
Fecundidad	6.859	0.427	1005	817	1.702	.062	6.005	7.713
Mortalidad infantil (${}_1q_0$)	63.421	6.846	1920	1561	1.135	.108	49.729	77.112
Mortalidad en la niñez (${}_5q_0$)	93.097	7.511	1920	1561	1.051	.081	78.076	108.118

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Cuadro A.5 Errores de muestreo para el departamento de Quiché

Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza para variables seleccionadas, Guatemala 1995

Variable	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			V-2EE	V+2EE
Sin educación	0.547	0.032	790	541	1.795	.058	0.483	0.610
Nacidos vivos en mujeres 15-49	3.497	0.128	790	541	1.133	.037	3.241	3.754
Hijos sobrevivientes en mujeres 15-49	3.005	0.108	790	541	1.099	.036	2.789	3.221
Usa cualquier método	0.095	0.014	545	373	1.093	.144	0.068	0.123
Usa método moderno	0.081	0.010	545	373	0.824	.119	0.061	0.100
No desea más hijos	0.277	0.027	545	373	1.388	.096	0.224	0.330
Vacuna antitetánica	0.432	0.031	745	511	1.350	.072	0.370	0.494
Atención médica al parto	0.074	0.010	745	511	0.927	.135	0.054	0.094
Niños con diarrea últimas 2 semanas	0.147	0.011	696	477	0.780	.075	0.125	0.168
Niños con tarjeta de vacunación o salud	0.536	0.044	151	104	1.075	.082	0.448	0.624
Niños que recibieron polio (3 dosis)	0.570	0.053	151	104	1.319	.094	0.463	0.676
Recibieron todas las vacunas	0.477	0.048	151	104	1.168	.100	0.381	0.572
Talla para la edad	0.699	0.019	608	417	1.035	.027	0.661	0.737
Peso para la edad	0.354	0.020	608	417	0.969	.055	0.314	0.393
Fecundidad	6.626	0.313	790	541	1.335	.047	5.999	7.253
Mortalidad infantil (${}_1q_0$)	63.624	8.756	1407	964	1.321	.138	46.113	81.136
Mortalidad en la niñez (${}_5q_0$)	90.971	9.444	1407	964	1.147	.104	72.083	109.860

Cuadro A.6 Errores de muestreo para la población total de Guatemala

Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza para variables seleccionadas, Guatemala 1995

Variable	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			V-2EE	V+2EE
Sin educación	0.283	0.008	12403	12403	2.082	.030	0.267	0.300
Nacidos vivos en mujeres 15-49	2.857	0.043	12403	12403	1.620	.015	2.772	2.942
Hijos sobrevivientes en mujeres 15-49	2.546	0.037	12403	12403	1.612	.015	2.472	2.620
Usa cualquier método	0.314	0.013	8156	7984	2.505	.041	0.288	0.340
Usa método moderno	0.269	0.012	8156	7984	2.424	.044	0.245	0.292
No desea más hijos	0.370	0.009	8156	7984	1.594	.023	0.353	0.387
Vacuna antitetánica	0.554	0.010	9952	9150	1.585	.018	0.534	0.575
Atención médica al parto	0.348	0.015	9952	9150	2.458	.044	0.317	0.379
Niños con diarrea últimas 2 semanas	0.209	0.008	9360	8629	1.682	.039	0.192	0.225
Niños con tarjeta de vacunación o salud	0.542	0.016	1960	1811	1.372	.030	0.510	0.575
Niños que recibieron polio (3 dosis)	0.559	0.017	1960	1811	1.462	.031	0.525	0.594
Recibieron todas las vacunas	0.426	0.016	1960	1811	1.350	.037	0.394	0.457
Talla para la edad	0.497	0.010	8509	7768	1.589	.020	0.478	0.517
Peso para la edad	0.266	0.007	8509	7768	1.254	.025	0.252	0.279
Fecundidad	5.134	0.162	12403	12403	2.461	.031	4.811	5.457
Mortalidad infantil (${}_1q_0$)	57.238	2.415	19224	17597	1.270	.042	52.408	62.069
Mortalidad en la niñez (${}_5q_0$)	79.217	2.903	19224	17597	1.295	.037	73.410	85.024

APÉNDICE B

APÉNDICE ESTADÍSTICO

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Cuadro B.1 Nivel de educación más alto alcanzado por la población **masculina de seis años y más en los hogares en los departamentos del Altiplano**

Distribución porcentual de la población **masculina** de seis años y más por nivel de educación más alto alcanzado, por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Nivel de educación					Número de hombres	
	Sin educación	Pri-maria	Secun-daria	Superior	No sabe/Sin información		
Alta Verapaz	37.6	53.2	4.4	1.0	3.8	100.0	1,944
Chimaltenango	21.6	63.5	12.0	1.8	1.1	100.0	2,176
Huehuetenango	33.1	59.8	5.5	0.8	0.8	100.0	1,992
Quiché	37.2	54.1	7.0	0.4	1.3	100.0	1,415
Quetzaltenango	15.2	67.0	14.2	3.1	0.5	100.0	1,441
San Marcos	25.7	64.4	7.8	0.6	1.4	100.0	1,736
Sololá	29.4	58.4	10.8	0.8	0.6	100.0	1,447
Totonicapán	28.1	63.6	6.8	0.5	1.0	100.0	1,471
Guatemala	23.4	57.4	13.7	3.9	1.6	100.0	23,088

Nota: Este cuadro está basado en la población de hecho (de facto)

Cuadro B.2 Nivel de educación más alto alcanzado por la población **femenina de seis años y más en los hogares en los departamentos del Altiplano**

Distribución porcentual de la población **femenina** de seis años y más por nivel de educación más alto alcanzado, por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Nivel de educación					Número de mujeres	
	Sin educación	Pri-maria	Secun-daria	Superior	No sabe/Sin información		
Alta Verapaz	56.9	37.5	3.8	0.6	1.2	100.0	2,051
Chimaltenango	34.8	54.4	8.5	1.4	0.9	100.0	2,178
Huehuetenango	48.2	47.1	3.8	0.4	0.5	100.0	2,242
Quiché	54.7	39.8	4.6	0.1	0.8	100.0	1,657
Quetzaltenango	25.2	58.7	13.4	1.5	1.2	100.0	1,529
San Marcos	41.8	51.3	5.7	0.5	0.7	100.0	1,899
Sololá	41.8	51.5	5.8	0.4	0.6	100.0	1,420
Totonicapán	50.3	46.0	2.7	0.2	0.8	100.0	1,668
Guatemala	32.2	50.8	13.9	2.2	1.0	100.0	24,916

Nota: Este cuadro está basado en la población de hecho (de facto)

Cuadro B.3 Empleo y forma de pago en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de las mujeres trabajadoras por tipo de empleo y forma de pago, por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Trabajadora independiente		Trabaja para otros		Trabaja para familia		Sin información	Total	Número de mujeres
	Gana dinero	No gana dinero	Gana dinero	No gana dinero	Gana dinero	No gana dinero			
Alta Verapaz	43.9	1.8	34.7	0.0	14.0	5.6	0.0	100.0	285
Chimaltenango	15.3	0.6	20.1	0.3	58.5	5.1	0.3	100.0	354
Huehuetenango	44.6	1.0	17.9	0.0	31.8	4.6	0.0	100.0	195
Quiché	23.6	13.5	27.0	1.1	29.8	5.1	0.0	100.0	178
Quetzaltenango	34.5	3.2	34.1	0.8	21.3	5.2	0.8	100.0	249
San Marcos	25.4	9.3	50.4	0.4	8.2	6.0	0.4	100.0	268
Sololá	38.4	2.1	17.4	0.0	38.4	3.7	0.0	100.0	242
Totonicapán	26.9	1.3	22.4	0.9	36.8	11.7	0.0	100.0	223
Guatemala	31.0	6.6	43.5	0.4	14.2	3.3	1.0	100.0	3,937

Cuadro B.4 Persona que decide sobre los gastos en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de las mujeres que reciben un salario en dinero, según la persona que decide sobre los gastos, por persona que decide sobre los gastos, por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Persona que decide sobre los gastos						Número de mujeres	
	La entrevistada	Compañero	Junto con compañero	Alguien más	Junto con otros	Sin información		
Alta Verapaz	67.8	2.7	10.2	12.5	6.1	0.8	100.0	264
Chimaltenango	57.4	2.4	23.1	5.4	11.1	0.6	100.0	333
Huehuetenango	61.4	4.3	19.0	5.4	9.8	0.0	100.0	184
Quiché	65.0	3.5	16.1	5.6	7.0	2.8	100.0	143
Quetzaltenango	63.7	2.7	23.0	4.0	6.6	0.0	100.0	226
San Marcos	59.3	2.2	30.5	4.4	3.5	0.0	100.0	226
Sololá	49.1	8.3	25.4	3.9	11.8	1.3	100.0	228
Totonicapaán	62.5	2.6	14.6	3.1	16.1	1.0	100.0	192
Guatemala	65.5	3.1	21.5	2.8	6.5	0.6	100.0	3,524

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Cuadro B.5 Cuidado de los niños mientras sus madres trabajan en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de mujeres trabajadoras con niños menores de 6 años de edad y de madres que trabajan con niños menores de seis años por persona que cuida al niño mientras la madre trabaja, por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Mujeres trabajadoras		Persona que cuida al niño mientras la madre trabaja											Número de mujeres	
	Sin hijos menores de 6	Uno o más hijos	Entre-vistada	Esposo/Compa-ñero	Otros parientes	Veci-nos	Amigos	Empleada domés-tica	Cui-dado insti-tución	Otras hijas	Otros hijos	Otra per-sona	Sin infor-mación		
Alta Verapaz	57.2	42.8	50.0	0.8	21.3	0.0	0.0	0.8	0.0	22.1	0.0	0.8	4.1	100.0	285
Chimaltenango	55.6	44.4	59.2	1.3	12.7	0.6	0.6	6.4	1.3	10.2	2.5	3.2	1.9	100.0	354
Huehuetenango	52.3	47.7	50.5	2.2	14.0	0.0	0.0	4.3	0.0	21.5	1.1	4.3	2.2	100.0	195
Quiché	57.3	42.7	61.8	1.3	10.5	1.3	0.0	2.6	0.0	13.2	7.9	1.3	0.0	100.0	178
Quetzaltenango	63.5	36.5	33.0	4.4	22.0	1.1	0.0	7.7	0.0	14.3	7.7	3.3	6.6	100.0	249
San Marcos	48.5	51.5	45.7	0.7	22.5	0.0	0.0	4.3	0.7	20.3	2.9	2.2	0.7	100.0	268
Sololá	56.2	43.8	64.2	0.9	15.1	0.0	0.0	2.8	0.0	14.2	1.9	0.9	0.0	100.0	242
Totonicapán	61.0	39.0	69.0	0.0	8.0	0.0	0.0	2.3	0.0	13.8	4.6	0.0	2.3	100.0	223
Guatemala	59.6	40.4	43.5	2.7	18.4	0.9	0.3	3.9	0.7	14.6	2.6	6.5	5.1	100.0	3,937

Cuadro B.6 Características del parto: por cesárea y peso y talla al nacer en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de nacimientos por cesárea en los últimos cinco años y distribución porcentual según estimación del peso y la talla al nacer por parte de la madre, Guatemala 1995

Departamento	Porcentaje de nacimientos por cesárea	Peso al nacer			Tamaño del niño al nacer				Número de niños
		Menos de 2.5 kilos	2.5 kilos o más	No sabe/Sin información	Muy pequeño	Más pequeño que promedio	Más grande que promedio	No sabe/Sin información	
Alta Verapaz	3.4	5.7	27.4	66.9	23.1	15.0	60.5	1.3	968
Chimaltenango	4.8	6.5	88.0	5.4	3.3	15.6	78.9	2.2	1,010
Huehuetenango	4.1	6.3	51.2	42.5	17.5	15.5	66.1	0.9	984
Quiché	2.3	6.6	54.2	39.2	17.4	14.4	66.3	1.9	745
Quetzaltenango	6.9	10.9	80.5	8.6	9.6	13.7	75.8	0.9	533
San Marcos	3.7	7.5	38.9	53.6	10.4	20.7	68.2	0.7	759
Sololá	5.4	7.1	60.7	32.2	8.6	18.6	70.3	2.5	606
Totonicapán	2.5	10.8	61.8	27.4	17.2	15.2	66.7	0.9	639
Guatemala	8.2	9.7	64.1	26.2	12.5	14.6	70.3	2.5	9,150

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Cuadro B.7 Mortalidad infantil por residencia, educación y grupo étnico en los departamentos del Altiplano

Tasa de mortalidad infantil para los diez años anteriores a la encuesta según lugar de residencia, nivel educativo y grupo étnico, por departamento, Guatemala 1995-96

Característica	Departamento								Guate-mala
	Alta Verapaz	Chimal-tenango	Huhue-tenango	El Quiché	Quetzal-tenango	San Marcos	Sololá	Toto-nicapán	
Área de residencia									
Urbano	(58)	74	(60)	*	(37)	*	(73)	*	45
Rural	67	96	64	60	54	54	61	82	63
Nivel de educación									
Sin educación	70	93	80	65	(50)	46	69	63	70
Primaria	63	94	44	(61)	57	66	60	(90)	54
Secundaria	*	*	*	*	*	*	*	*	27
Superior	*	*	*	*	*	*	*	*	(23)
Grupo étnico									
Indígena	68	97	72	69	(60)	52	64	71	64
Ladino	*	(64)	46	*	42	*	*	*	53
Total	66	90	63	64	48	55	64	72	57

Note: Las cifras en parentesis están basadas en 250-500 casos. Las tasas basadas en menos de 250 casos no se muestran (*).

Cuadro B.8 Mortalidad infantil por características demográficas en los departamentos del Altiplano

Tasa de mortalidad infantil para los diez años anteriores a la encuesta según características demográficas seleccionadas, por departamento, Guatemala 1995-96

Característica	Departamento								Guate-mala
	Alta Verapaz	Chimal-tenango	Huhue-tenango	El Quiché	Quetzal-tenango	San Marcos	Sololá	Toto-nicapán	
Sexo									
Masculino	74	93	72	66	49	65	80	66	63
Femenino	58	86	56	61	48	44	47	78	52
Edad de la madre al nacimiento									
Menos de 20	(72)	(126)	(61)	79	*	(47)	*	*	76
20-29	60	74	59	63	48	58	59	75	48
30-39	71	88	73	(59)	(53)	(57)	(56)	(42)	60
40-49	*	*	*	*	59	35	89	*	76
Orden del nacimiento									
1	(68)	(99)	(38)	*	*	(39)	*	*	60
2-3	65	82	50	(57)	(33)	(46)	(55)	(85)	45
4-6	63	94	73	63	(63)	63	(62)	(52)	63
7+	(70)	(85)	84	(60)	*	(67)	(62)	(45)	69
Intervalo con nacimiento anterior									
< 2 años	(83)	144	99	(92)	(68)	(101)	(80)	(96)	81
2-3 años	58	55	56	45	(40)	40	55	48	47
4 años o más	*	*	*	*	*	*	*	*	40
Total	66	90	63	64	48	55	64	72	57

Note: Las cifras en parentesis están basadas en 250-500 casos. Las tasas basadas en menos de 250 casos no se muestran (*).

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Cuadro B.9 Riesgo reproductivo en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de niños nacidos en los últimos cinco años con riesgo elevado de mortalidad según categoría de incremento de riesgo, por departamento, Guatemala 1995-96

Categoría de riesgo	Departamento								
	Alta Verapaz	Chimaltenango	Huhuetenango	El Quiché	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Guatemala
No está en riesgo	14.8	16.8	17.1	16.6	21.0	18.3	21.9	15.6	20.1
Riesgo no evitable¹	8.4	13.1	11.0	10.5	15.2	12.3	12.9	11.7	14.8
En una sola categoría de riesgo elevado	48.3	44.1	44.3	45.5	40.0	41.5	39.4	43.2	42.2
Edad de la madre < 18 ²	7.4	7.8	7.5	5.8	6.8	6.1	6.6	5.9	6.7
Edad de la madres > 34	0.6	0.9	0.3	0.3	0.9	0.5	0.5	0.9	1.0
Intervalo < 24 meses	7.7	12.1	8.6	10.2	11.4	9.7	8.4	9.7	10.9
Orden nacimiento > 3	32.5	23.3	27.8	29.3	20.8	25.2	23.9	26.6	23.6
En varias categorías de riesgo elevado	28.5	26.0	27.6	27.4	23.8	27.9	25.7	29.4	22.8
Edad<18 e IN<24 ³	1.2	1.0	0.6	0.0	1.7	0.7	1.0	0.6	1.0
Edad>34 e IN<24	0.0	0.2	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Edad>34 y ON>3	14.6	11.7	12.8	13.4	10.3	13.4	11.2	13.9	10.3
Edad>34 e IN<24 y ON>3	3.0	3.2	3.7	1.7	3.4	2.8	2.8	3.1	2.4
IN<24 y ON>3	9.7	10.0	10.6	10.9	8.4	11.1	10.7	11.7	9.0
En cualquier riesgo	76.9	70.1	72.0	72.9	63.8	69.4	65.2	72.6	65.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número	968	1,010	984	745	533	759	606	639	9,150

IN: intervalo de nacimiento; ON: orden de nacimiento

¹Incluye los primeros nacimientos a mujeres 18-34, los cuales se consideran como "riesgo no evitable."

²Edad de la madre al nacimiento

³Incluye además las categorías combinadas Edad<18 y ON>3

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Cuadro B.10 Fecundidad actual específica por edad en los departamentos del Altiplano

Tasas de fecundidad específicas por edad y tasa global de fecundidad por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Edad actual							Tasa global de fecundidad
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
Alta Verapaz	151	290	276	300	234	104	20	6.9
Chimaltenango	160	312	302	226	209	103	13	6.6
Huehuetenango	171	299	293	255	235	77	41	6.9
Quiché	148	299	287	285	209	81	16	6.6
Quetzaltenango	113	262	204	156	148	51	6	4.7
San Marcos	138	268	310	257	200	52	41	6.3
Sololá	117	292	282	248	151	98	20	6.0
Totonicapán	96	288	277	200	201	130	11	6.0
Guatemala	126	262	235	200	136	54	13	5.1

Cuadro B.11 Fecundidad de adolescentes en los departamentos del Altiplano

Porcentaje de adolescentes (15-19 años) que son madres o están embarazadas por primera vez, por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Porcentaje que son madres o que están embarazadas por primera vez			
	Ya son madres	Están esperando primer hijo	Total alguna vez embarazadas	Número de adolescentes
Alta Verapaz	23.6	4.7	28.3	276
Chimaltenango	21.5	2.8	24.2	289
Huehuetenango	26.1	2.2	28.3	226
Quiché	17.9	2.8	20.7	179
Quetzaltenango	17.7	4.6	22.3	175
San Marcos	16.9	4.1	21.0	195
Sololá	17.7	3.1	20.8	192
Totonicapán	15.7	3.0	18.7	166
Guatemala	17.5	3.6	21.1	2,938

Encuesta de Salud Materno Infantil 1995-1996

Cuadro B.12 Edad mediana a la primera unión en los departamentos del Altiplano

Edad mediana a la primera unión entre las mujeres de 20 a 49 años por edad actual, por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Edad actual						Total mujeres 20-49	Total mujeres 25-49
	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		
Alta Verapaz	17.8	17.0	16.0	17.6	18.3	18.5	17.5	17.4
Chimaltenango	18.5	18.9	18.6	18.3	18.4	18.7	18.6	18.6
Huehuetenango	17.9	17.6	17.1	16.6	18.4	18.9	17.6	17.6
Quiché	18.3	18.2	17.2	18.0	17.4	19.4	18.0	17.9
Quetzaltenango	19.5	19.2	18.5	19.3	19.8	19.2	19.2	19.2
San Marcos	18.5	18.7	18.1	18.5	18.3	18.7	18.5	18.5
Sololá	18.4	18.4	18.1	18.2	18.4	18.7	18.3	18.3
Totonicapán	19.4	18.4	18.1	19.2	18.0	17.8	18.5	18.2
Guatemala	19.2	19.1	18.5	18.6	19.2	19.7	19.0	19.0

Nota: Los medianas para los grupos 15-19 y 20-24 no se calcularon porque menos de la mitad de las mujeres se habían unido antes de cumplir 15 y 20 años, respectivamente.

Cuadro B.13 Actividad sexual reciente en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de mujeres que alguna vez han tenido relaciones sexuales por actividad sexual en las 4 semanas que precedieron la encuesta y entre aquéllas no activas sexualmente, tipo y duración de la abstinencia, por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Sexualmente activa en últimas 4 semanas	Tipo y duración de la abstinencia entre mujeres sin actividad sexual en las últimas 4 semanas							Número de mujeres	
		En abstención de postparto		En abstención por otras razones ¹		Sin información	Sin relaciones sexuales	Total		
		0-1 años	2+ años	0-1 años	2+ años					
Alta Verapaz	53.0	9.2	1.9	5.9	4.2	1.3	24.6	100.0	1,012	
Chimaltenango	49.0	7.4	1.2	8.8	7.0	0.3	26.4	100.0	1,164	
Huehuetenango	57.0	6.5	1.4	11.0	5.3	0.2	18.6	100.0	1,005	
Quiché	53.9	4.3	0.6	11.3	6.1	0.4	23.4	100.0	790	
Quetzaltenango	45.1	6.7	0.9	13.1	8.4	0.8	25.1	100.0	765	
San Marcos	50.2	6.9	2.0	12.3	3.4	0.5	24.6	100.0	852	
Sololá	59.5	3.4	0.4	5.5	3.6	0.5	27.0	100.0	740	
Totonicapán	48.0	6.1	1.7	14.4	5.3	0.3	24.2	100.0	752	
Guatemala	50.9	5.6	1.3	10.0	5.3	0.9	26.0	100.0	12,403	

¹ Razones diferentes a un nacimiento reciente, como separación o enfermedad, por ejemplo.

Cuadro B.14 Relaciones sexuales de las mujeres no unidas en los departamentos del Altiplano

Distribución porcentual de las mujeres no unidas según tipo de relaciones sexuales, por departamento, Guatemala 1995-96

Departamento	Soltera			Alguna vez unida			Total	Número de mujeres
	Sin compañero	Compañero regular	Compañero ocasional	Sin compañero	Compañero regular	Compañero ocasional		
Alta Verapaz	76.9	0.0	0.0	21.9	0.3	0.9	100.0	329
Chimaltenango	72.5	0.2	0.5	25.6	0.0	1.2	100.0	425
Huehuetenango	77.8	0.0	1.5	19.3	0.4	1.1	100.0	270
Quiché	76.3	0.0	0.0	23.3	0.0	0.4	100.0	245
Quetzaltenango	74.7	0.4	2.1	21.7	0.0	1.1	100.0	281
San Marcos	79.1	0.3	1.0	18.2	0.7	0.7	100.0	292
Sololá	87.8	0.4	0.0	11.8	0.0	0.0	100.0	238
Totonicapán	80.7	0.0	0.4	18.9	0.0	0.0	100.0	243
Guatemala	77.5	0.3	0.8	19.4	1.1	0.8	100.0	4,419



Guatemala

Salud Materno Infantil en los Departamentos del Altiplano

Encuesta de Proveedores de Salud 1997



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP

Agencia para el Desarrollo Internacional, USAID

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF

Programa de Encuestas de Demografía y Salud (DHS) / Macro International Inc.

Guatemala, Diciembre de 1999



PARTICIPANTES

INCAP

Dr. Hernán Delgado, Gerente

Dirección de la Encuesta

Junio Robles, Director General
Sharon Hernández, Secretaria

Dirección de Campo

Mónica Meléndez Reyes
Milagros de Castillo

Enfermeras

EsmERALDA Georgina Coyoy Escalante
Violeta Fuentes de Calderón
Maritza Amabilia Gómez Fuentes
Nidia Virginia Palacios de Juárez
Silvia Consuelo Juárez de Orozco
Julia Elida Fuentes de Ruiz
Madelin Sanic Tajiboy
Janeth Patricia Siguenza de Sandoval
Blanca Celia Aguilar
Nelly de la Torre Huertas

Trabajadoras de Campo

Ester Ajtzalán Morales
Juliana Cabrera López
Sheny Anabela Cortez Tigüilá
Sara Beatriz García González
Yolanda Catalina Macario Hernández
Norma Bonificacia Méndez Bernardo
María Elena Sucuquí
Norma Fidelina Tirado Rosales
María del Carmen Tuy Tococh
Flora Lidia Pretzantzin
Micaela Samuc

**Coordinación y Supervisión
Procesamiento de Datos**

Humberto Mendez
Aura Estela Leiva

Pilotos

Leonel Barrundia
Rubén García
Raúl Morales

USAID/Guatemala

Patricia O'Connor
Baudilio López

**Asesoría Macro International Inc.
(Programa de Encuestas de Demografía y Salud DHS)**

Martin Vaessen, Coordinación
Jeremiah Sullivan, Coordinación
Marylin Wilkinson, Diseño y Coordinación
Alfredo Aliaga, Muestreo
Alvaro López, Procesamiento de Datos

Preparación del Informe

Marilyn Wilkinson
Adan Montes
Edgar Hidalgo

Revisión del Informe

Luis H. Ochoa, Macro International
Baudilio López, USAID/Guatemala

CONTENIDO

CONTENIDO	IV
LISTA DE CUADROS	VI
LISTA DE GRAFICOS	X
CAPÍTULO I DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO Y OBJETIVOS	1
1.1 Introducción	1
1.2 Organización de los Servicios de Salud y Planificación Familiar en Guatemala	2
1.3 Organización de la Encuesta	3
1.4 Metodología de Recolección de Información	3
1.5 Entrenamiento y Trabajo de Campo	8
1.6 Supervisión	8
1.7 Procesamiento de Datos y Preparación del Informe	9
CAPÍTULO II DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD	11
CAPÍTULO III DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE SALUD EN LOS CUATRO DEPARTAMENTOS	15
3.1 Servicios Tradicionales de Salud en la misma Comunidad	16
3.2 Disponibilidad de Establecimientos Estacionarios	17
3.3 Ubicación y Configuración de los Servicios de Salud	22
CAPÍTULO IV CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LOS CUATRO DEPARTAMENTOS	29
4.1 Características de los Establecimientos del Área	32
4.2 Servicios Disponibles	36
4.3 Indicadores de Utilización de Servicios	36
4.4 Mecanismos de Generación de Demanda	37
4.5 Disponibilidad de Infraestructura, Equipo, Suministros y Medicamentos	40
4.5.1 Infraestructura	40
4.5.2 Equipo y Suministros	40
4.5.3 Medicamentos y Vacunas	44
4.6 Administración	47
4.7 Pagos por Servicios de Salud Materno Infantil	48

4.8	Idioma Hablado por las usuarias de los Establecimientos	50
4.9	Personal en los Establecimientos	51
4.10	Características del Personal	52
4.11	Ubicación del Personal	52
4.12	Responsabilidades del Personal, Experiencia y Entrenamiento	54
CAPÍTULO V CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN MATERNA EN LOS CUATRO DEPARTAMENTOS		62
5.1	Salud Materna en los Establecimientos del Área	63
5.2	Disponibilidad de Atención Materna	64
5.3	Características de las Pacientes de Atención Prenatal	67
5.4	Información Relacionada con el Embarazo y la Consulta	69
5.5	Calidad de la Atención Durante la Atención Prenatal	72
CAPÍTULO VI CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN DEL NIÑO ENFERMO EN LOS CUATRO DEPARTAMENTOS		85
6.1	Atención a la Salud del Niño en los Establecimientos del Área	87
6.2	Disponibilidad de Atención de la Salud en la Niñez	89
6.3	Cobros por Servicios de Salud en la Niñez	91
6.4	Características de las Madres o Responsables que Utilizan los Establecimientos	92
6.5	Información sobre la Visita al Establecimiento	92
6.6	Calidad de la Atención	97
CAPÍTULO VII CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN LOS CUATRO DEPARTAMENTOS		111
7.1	Provisión de Planificación Familiar en los Establecimientos del Área	114
7.2	Personal que suministra Planificación Familiar	120
7.3	Preferencias del Personal Respecto a Planificación Familiar	123
7.4	Competencia del Personal	126
7.5	Características de las Usuarias de Planificación Familiar	127
7.6	Calidad de la Atención	133

LISTA DE CUADROS

Página

Cuadro 1.1	Número de Establecimientos Visitados en la Encuesta de Proveedores de Salud, Guatemala 1997	4
Cuadro 1.2	Tamaños de Muestra para Entrevistas y Observaciones de Consultas	6
Cuadro 1.3	Entrevistas de Personal y Entrevistas de Observación y de Salida	7
Cuadro 1.4	Tamaño de la Muestra de Mujeres, Niños y Conglomerados en los Departamentos de Interés en la Muestra ENSMI-95/96	7
Cuadro 2.1	Características de la Comunidad para las Mujeres en los Departamentos Estudiados .	12
Cuadro 2.2	Tiempos Requeridos para Llegar a Servicios Públicos	13
Cuadro 3.1	Disponibilidad de Servicios Tradicionales de Salud en la Misma Comunidad	17
Cuadro 3.2	Distancia al Proveedor de Salud más Cercano, por Tipo de Establecimiento	19
Cuadro 3.3	Tiempo al Establecimiento más Cercano que Provee Servicios de Salud, por Tipo de Establecimiento	21
Cuadro 3.4	Distancia al Establecimiento más Cercano que Provee Servicios de Planificación Familiar, por Tipo de Establecimiento	23
Cuadro 3.5	Tiempo al Establecimiento más Cercano que Ofrece Servicios de Planificación Familiar, por Tipo de Establecimiento	24
Cuadro 3.6	Configuración de la Atención en Salud como Indicador de las Selecciones Disponibles para las Mujeres	25
Cuadro 4.1	Características de los Establecimientos por Departamento	33
Cuadro 4.2	Características de los Establecimientos, por Tipo	34
Cuadro 4.3	Promedio y Mediana de Horas y Días a la Semana que Están Abiertos los Establecimientos, según Información de su Personal	35
Cuadro 4.4	Número de Horas y Días por Semana que Están Abiertos los Establecimientos, según su Personal	36
Cuadro 4.5	Disponibilidad de Servicios de Salud Materno Infantil	37
Cuadro 4.6	Cantidad Mensual de Pacientes	38
Cuadro 4.7	Disponibilidad de Materiales de Información, Educación y Comunicación (IEC) ..	39

	Página	
Cuadro 4.8	Charlas de Salud en los Establecimientos	39
Cuadro 4.9	Indicadores de Infraestructura del Establecimiento	41
Cuadro 4.10	Disponibilidad de Equipo y Suministros	42
Cuadro 4.11	Paquetes de Equipo y Suministros,	43
Cuadro 4.12	Disponibilidad de Medicamentos	44
Cuadro 4.13	Disponibilidad de Medicamentos en los Departamentos	45
Cuadro 4.14	Disponibilidad de Vacunas	46
Cuadro 4.15	Disponibilidad de Pruebas de Laboratorio	47
Cuadro 4.16	Supervisión y Acciones de Supervisión	48
Cuadro 4.17.	Pagos de Atención de Salud Materno Infantil	49
Cuadro 4.18.	Idiomas Hablados por las Usuarias de los Establecimientos	51
Cuadro 4.19	Características Básicas del Personal	53
Cuadro 4.20	Distribución de Personal según Ubicación	54
Cuadro 4.21	Áreas de Responsabilidad para Personal en Establecimientos no Hospitalarios	55
Cuadro 4.22	Experiencia del Personal por Años de Provisión de Servicios de Salud Materno Infantil	55
Cuadro 4.23	Cursos en Salud Materno Infantil Recibidos por el Personal	56
Cuadro 4.24	Competencia del Personal	58
Cuadro 4.25	Indicadores de Referencias	59
Cuadro 5.1	Disponibilidad de Servicios Maternos	63
Cuadro 5.2	Participación del Personal en Servicios Maternos	64
Cuadro 5.3	Entrenamiento del Personal en Servicios Maternos	64
Cuadro 5.4	Proximidad de la Población a los Servicios Maternos	65
Cuadro 5.5	Disponibilidad de Medicamentos Esenciales para Mujeres en Edad Reproductiva	66
Cuadro 5.6	Cobros por Servicios de Salud Materna	67
Cuadro 5.7	Características de Pacientes Observadas durante Atención Prenatal	68

	Página	
Cuadro 5.8	Información Relacionada con la Consulta Prenatal	70
Cuadro 5.9	Información Relativa a la Visita al Establecimiento	72
Cuadro 5.10	Idioma de la Consulta Prenatal e Idioma Preferido	73
Cuadro 5.11	Identificación de Características y Necesidades de la Paciente	75
Cuadro 5.12	Competencia Técnica	76
Cuadro 5.13	Mecanismos para Asegurar un Embarazo Saludable	78
Cuadro 5.14	Comprensión de las Instrucciones/Aceptabilidad	79
Cuadro 5.15	Comprensión de la Consulta Prenatal por parte de la Mujer	80
Cuadro 6.1:	Disponibilidad de los Principales Servicios de Salud en la Niñez	88
Cuadro 6.2:	Participación del Personal en la Prestación de Servicios de Salud en la Niñez	88
Cuadro 6.3:	Entrenamiento del Personal en Salud del Niño	89
Cuadro 6.4	Proximidad de los Servicios de Salud en la Niñez a la Población Blanco	90
Cuadro 6.5	Proximidad a Medicamentos Esenciales y Vacunas	90
Cuadro 6.6	Cobros por Servicios de Salud en la Niñez	91
Cuadro 6.7	Características de las Madres o Guardianes de Niños Enfermos Observados	93
Cuadro 6.8	Información sobre la Visita al Establecimiento	94
Cuadro 6.9	Elementos de la Consulta del Niño Enfermo	96
Cuadro 6.10	Preparación para la Iniciativa del Manejo Integrado de las Enfermedades de la Niñez (MIEN)	97
Cuadro 6.11	Idioma de la Consulta del Niño Enfermo e Idioma Preferido	98
Cuadro 6.12	Comprensión de las Necesidades del Paciente	99
Cuadro 6.13	Competencia Técnica	101
Cuadro 6.14	Mecanismos para Asegurar la Recuperación	103
Cuadro 6.15	Comprensión de Instrucciones/Aceptabilidad de la Consulta	104
Cuadro 7.1	Características de los Establecimientos que Ofrecen Planificación Familiar	115

Página

Cuadro 7.2:	Características de la Provisión del Método	116
Cuadro 7.3:	Variedad de Servicios Anticonceptivos	117
Cuadro 7.4	Disponibilidad de Método a la Semana	118
Cuadro 7.5	Disponibilidad y Escasez de Métodos	119
Cuadro 7.6	Características de la escasez de métodos de P.F. en los Establecimientos	120
Cuadro 7.7	Cobro por la Consulta y por el Método	121
Cuadro 7.8:	Personal que Trabaja en Planificación Familiar	122
Cuadro 7.9	Participación del Personal de Planificación Familiar	123
Cuadro 7.10	Preferencias de Métodos Anticonceptivos del Personal de los Servicios de salud ..	125
Cuadro 7.11	Restricciones de Planificación Familiar sobre las Mujeres en Edad Reproductiva	126
Cuadro 7.12	Consejo Apropriado para Ciertos Escenarios sobre Planificación Familiar	127
Cuadro 7.13	Características de las Usuarias de Planificación Familiar	128
Cuadro 7.14	Información Relacionada con la Visita al Establecimiento	129
Cuadro 7.15	Características de la Consulta para Nuevas Usuarias	130
Cuadro 7.16	Características de la Consulta para Pacientes de Reconsulta	131
Cuadro 7.17	Características de las Consultas de Píldora	132
Cuadro 7.18	Características de las Consultas de Inyección	133
Cuadro 7.19	Idioma Preferido e Idioma Utilizado para la Consulta de Planificación Familiar ..	134
Cuadro 7.20	Identificación de las Necesidades de la Usuaria	135
Cuadro 7.21	Selección de Métodos por Usuarias	136
Cuadro 7.22	Información Proporcionada a las Usuarias	137
Cuadro 7.23	Competencia Técnica	138
Cuadro 7.24	Mecanismos para Garantizar Continuidad	138
Cuadro 7.25	Relaciones Interpersonales	139

LISTA DE GRÁFICOS

	Página	
Gráfico 3.1	Disponibilidad de Servicios de Salud en la Comunidad	26
Gráfico 3.2	Distancia al Establecimiento más Cercano para las Mujeres Indígenas	26
Gráfico 3.3	Configuración de Atención de Salud Disponible para las Mujeres por Departamento .	27
Gráfico 4.1	Disponibilidad de Servicios de Atención Materno Infantil por Departamento	57
Gráfico 4.2	Infraestructura de los Establecimientos por Departamento	59
Gráfico 4.3	Disponibilidad de Principales Medicamentos por Departamento y Tipo de Establecimiento	59
Gráfico 4.4	Disponibilidad de Principales Medicamentos en cada Departamento, por Tipo de Establecimiento	60
Gráfico 4.5	Idiomas de Pacientes por Departamento	60
Gráfico 5.1	Participación del Personal en Servicios de Atención Materna	81
Gráfico 5.2	Capacitación Institucional en Servicios de Atención Materna	81
Gráfico 5.3	Distancia al Establecimiento más Cercano con Servicios de Atención Materna	82
Gráfico 5.4	Lugar del Parto para el Total de Mujeres y para las Mujeres Indígenas	82
Gráfico 5.5	Características de las Visitas Prenatales	83
Gráfico 5.6	Aceptabilidad del Idioma de la Consulta Prenatal	83
Gráfico 5.7	Investigación de las características y Necesidades de la Paciente	84
Gráfico 5.8	Aspectos de Competencia Técnica por Tipo de Consulta y de Proveedor	84
Gráfico 6.1	Disponibilidad de los Servicios de Salud Infantil por Tipo de Establecimiento	105
Gráfico 6.2	Participación del Personal en Servicios de Atención Infantil	105
Gráfico 6.3	Capacitación sobre los Servicios de Atención a la Niñez	106
Gráfico 6.4	Distancia al Establecimiento más Cercano con Servicios de Atención en la Niñez ..	106
Gráfico 6.5	Características de las Visitas para Niño/a Enfermo/a	107
Gráfico 6.6	Comprensión del Tratamiento del Niño/a por parte de la madre o responsable	107
Gráfico 6.7	Aceptabilidad del Idioma de la Consulta del Niño/a	108

Página

Gráfico 6.8	Indicadores sobre información de la Paciente	108
Gráfico 6.9	Signos de Alarma Preguntados Según Enfermedad del Niño/a	109
Gráfico 6.10	Exámenes en Niño/as Enfermo/as	109
Gráfico 6.11	Competencia Técnica en la Clasificación de Enfermedades	110
Gráfico 7.1	Disponibilidad de Métodos Anticonceptivos en Establecimientos	140
Gráfico 7.2	Escasez de Métodos Anticonceptivos en Establecimientos	140
Gráfico 7.3	Distancia al Establecimiento Más Cercano con Métodos de Planificación Familiar .	141
Gráfico 7.4	Disponibilidad y Escasez de Métodos por Departamento	141
Gráfico 7.5	Participación del Personal en P.F. en los Últimos Tres Meses	142
Gráfico 7.6	Criterio del Personal para Suministro de Métodos	142
Gráfico 7.7	Información de las Visitas para Planificación Familiar	143
Gráfico 7.8	Aceptabilidad del Idioma de la Consulta de Planificación Familiar	143
Gráfico 7.9	Investigación de las Características y Necesidades de la Usuaria de PF	144
Gráfico 7.10	Información Proporcionada a Nuevas Usuarias de Planificación Familiar	144
Gráfico 7.11	Procedimientos Técnicos del Personal en Planificación Familiar	145

Capítulo I

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO Y OBJETIVOS

1.1

Introducción

La Encuesta de Proveedores de Salud en Guatemala de 1997 (EPS-97) es parte de un conjunto comprensivo de encuestas diseñadas para asistir al Ministerio de Salud y Asistencia Social de Guatemala a mejorar la salud de las mujeres y niños/as Guatemaltecos/as, especialmente los que residen en las comunidades Indígenas. La encuesta fue realizada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) en los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, y Totonicapán, considerados entre los de mayor pobreza, morbilidad y fecundidad en el país. La EPS-97 provee una evaluación de los establecimientos públicos y privados que suministran servicios de salud materno infantil. La información de la EPS-97 se puede relacionar con la Encuesta de Salud Materno Infantil en esos departamentos (ENSMI-95/96) y la Encuesta de Demanda y Gastos en Salud de 1997 (ENGAS-97). La ENSMI, realizada por el Instituto Nacional de Estadística, recolectó información sobre mujeres en edad reproductiva y sus hijos en una muestra nacional en 1995 y sobremuestreó la población en los cuatro departamentos del presente estudio en 1996. La ENGAS-97 fue realizada por el INE en los mismos cuatro departamentos de la EPS-97 y recolectó información sobre la demanda de los hogares por servicios de salud y la capacidad de pago.

Estas tres encuestas proveen un análisis descriptivo de la situación de salud de los habitantes de estos departamentos, con la intención de comprender en mejor forma, cómo la población percibe la enfermedad, interacciona con el sistema formal de salud y define las barreras principales en la utilización de atención. La EPS-97 provee información sobre la "oferta" de servicios, la cual puede relacionarse con información de las otras encuestas sobre la "demanda" por servicios de salud. La capacidad de examinar simultáneamente factores desde las dos perspectivas permite la identificación de acciones programáticas y de política que pueden resultar en un mayor uso de atención preventiva y curativa de la población en estudio.

Este informe presenta los hallazgos de la EPS-97 y examina las características de la demanda de ciertos servicios de salud combinando esta información con la de la ENSMI en algunos cuadros. Los resultados de la ENGAS-97 se presentan más adelante. Los objetivos de la EPS-97 son:

- Identificar las barreras y las áreas de oportunidad para el uso de servicios claves de salud a través del sector médico formal en el contexto de la principal conducta de búsqueda de salud curativa de la población objetivo (indígenas y ladinos) con el fin de seleccionar las metas para los mensajes de información, educación y comunicación (IEC) y para formular estrategias de prestación de servicios.
- Identificar indicadores claves de entrega de servicios que permitan el monitoreo efectivo de programas y que conduzcan a políticas que fortalezcan el sistema de prestación de servicios y promuevan una mayor utilización de los servicios claves por parte de la población objetivo.
- Examinar la disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud; y
- Valorar que tan efectivamente están equipados los proveedores para entregar servicios de alta calidad.

1.2**Organización de los Servicios de Salud y Planificación Familiar en Guatemala**

Guatemala ha adoptado recientemente varias iniciativas con el objetivo de mejorar la salud materno infantil en el país. En 1997 formuló el Plan Nacional para la Reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal, del que surgieron varias iniciativas para implementar el plan. Dentro del plan, el Gobierno de Guatemala ha identificado como áreas claves:

1. Atención prenatal
2. Parto higiénico y seguro
3. Atención obstétrica esencial
4. Espaciamiento de embarazos
5. Atención al recién nacido

Estas áreas han sido identificadas con la hipótesis de que si ellas se afectan en forma positiva, también se afectarán positivamente los indicadores importantes de salud. El sistema existente de entrega de servicios será adaptado para suministrar los servicios anteriores. En la actualidad, la provisión de atención de la salud en Guatemala está disponible a través de un sistema que consiste de hospitales, centros de salud, puestos de salud y promotores de salud. Los proveedores de más alcance son los hospitales con personal médico que incluye especialistas, enfermeras y auxiliares de enfermería. Existen aproximadamente 36 hospitales gubernamentales a nivel nacional, localizados en las ciudades y municipios más grandes¹. El siguiente nivel de provisión de atención en salud es el centro de salud. Guatemala tiene dos tipos de centros de salud, A y B. Existen 33 centros de salud tipo A y 221 tipo B. Estos centros cuentan con médico, enfermera y auxiliar de enfermería, normalmente no ofrecen atención del parto. El puesto de salud es el de menor complejidad y el primer nivel para servicios ambulatorios en salud, son 857 puestos a nivel nacional y está atendido por dos tipos de personal paramédico, auxiliar de enfermería y técnico de salud. A nivel de comunidad, el gobierno tiene un programa de promotoras y promotores de salud (un tipo de proveedor que varía considerablemente en términos de entrenamiento y responsabilidades).

Existen numerosos proveedores no gubernamentales en el país. Estos incluyen organizaciones privadas no gubernamentales (ONGs/PVOs) y trabajadores de salud, clínicas y hospitales privados y establecimientos con afiliación religiosa, de servicio. El Gobierno de Guatemala mantiene una base de datos ONGs/PVOs, pero es difícil determinar el número de proveedores de salud no gubernamentales pues la lista incluye todas las actividades (no sólo salud), no especifica cuántas clínicas son manejadas por cada grupo y la lista queda desactualizada rápidamente debido a que los proveedores abren y cierran frecuentemente. A partir de información disponible, se calculó una razón de 3.4 a 1.0 entre establecimientos públicos y privados para la encuesta EPS-97.

¹ Todas las cifras se refieren a 1996.

1.3 Organización de la Encuesta

La EPS-97 involucró a varias instituciones y personas. El Instituto Nacional de Estadística (INE) implementó la ENGAS-97 y la ENSMI-1995, MACRO seleccionó como agencia ejecutora de la EPS-97, al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Sin embargo, tanto el INE como el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social colaboraron en asistencia técnica y logística para la encuesta.

El apoyo financiero fue aportado por USAID y administrado por Macro International Inc., quien proporcionó además asistencia técnica. Los fondos se utilizaron para el pago de salarios y viáticos del personal de campo, procesamiento de datos, impresión de cuestionarios, transporte y mantenimiento de vehículos.

1.4 Metodología de Recolección de la Información

La EPS-97 visitó todos los hospitales, centros de salud, puestos de salud y clínicas (incluyendo las privadas y las de ONGs/PVOS) que suministran servicios de salud materno infantil en los cuatro departamentos. Se excluyeron del estudio los recursos tradicionales de la comunidad, los médicos privados y las farmacias. En la ciudad de Guatemala se visitaron además seis establecimientos que incluyen hospitales, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y la Asociación Pro Bienestar de la Familia, (APROFAM, afiliada a la Asociación Internacional de Planificación de la Familia o IPPF), con el fin de obtener información sobre consultas de las personas que demandaron atención en la capital.

Sé preparó una lista completa de los establecimientos de salud, revisandose a profundidad para garantizar que se disponía de un censo real de todos los establecimientos meta.² El Cuadro 1.1 presenta información sobre el número de establecimientos visitados por tipo y departamento. En el listado original se identificaron 90 establecimientos en Quetzaltenango, 149 en San Marcos, 58 en Sololá y 45 en Totonicapán. El Cuadro 1.1 muestra que un total de 75 establecimientos fueron encuestados en Quetzaltenango, 122 en San Marcos, 60 en Sololá y 39 en Totonicapán, para un total de 296 establecimientos visitados en los cuatro departamentos. Este total constituye el 87 por ciento de proveedores de salud materno infantil a niveles de clínicas y superiores (las farmacias y médicos particulares fueron excluidos por definición). Algunos establecimientos no fueron encuestados por no estar funcionando durante la etapa de recolección de datos; otros fueron localizados pero no proveían servicios de salud materno infantil; y unos pocos no fueron visitados por razones de inaccesibilidad.

² Los pasos seguidos para la preparación de la lista de establecimientos en la encuesta incluyeron:

- 1) Se obtuvo una publicación de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que listaba todas las instituciones del gobierno (hospitales, centros de salud y puestos de salud), lo mismo que una lista de establecimientos privados que mantiene el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- 2) Se visitaron los departamentos estudiados para actualizar los listados. Se visitó el Jefe de Salud del Área y se le solicitó ayuda para la actualización.
- 3) En cada departamento se visitaron las ONGs privadas, organizaciones religiosas y otros establecimientos para obtener sus listados de ONGs/OPVs que ofrecen servicios de atención materno infantil con el fin de complementar la lista central.
- 4) Las áreas urbanas fueron visitadas para identificar establecimientos que pudieron ser omitidos.
- 5) Durante la encuesta de comunidad se le preguntó a informantes bien informados sobre establecimientos que utilizan los residentes que no habían sido tenidos en cuenta.

El esfuerzo de obtener un censo completo de establecimientos fue una labor laboriosa en términos de tiempo. Aún así, a pesar de todos los pasos, es posible que no se hayan visitado todos los establecimientos en cada departamento. Las clínicas privadas fueron las más problemáticas para completar la lista. El frecuente cambio de lugar y la alta rotación de los establecimientos de salud hace difícil obtener listas completas.

Cuadro 1.1 Número de Establecimientos Visitados en la Encuesta de Proveedores de Salud, Guatemala 1997.

Número de municipios y establecimientos visitados por departamento, según tipo de establecimiento, Guatemala 1997.

Departamento	Número de municipios	Número de Establecimientos por Tipo				Número Total de Establecimientos
		Hospitales	Centros de Salud	Puestos de Salud	Clínicas/Otras	
Quetzaltenango	24	7	12	44	12	75
San Marcos	29	3	20	77	22	122
Sololá	19	2	8	34	16	60
Totonicapán	8	1	9	20	9	39
Total	80	13	49	175	59	296

Fuente: Encuesta de Proveedores de Salud, Guatemala 1997

La división política administrativa de Guatemala divide el país en departamentos, los cuales varían considerablemente en términos de área y población. La siguiente unidad administrativa es el municipio, el cual también varía en área y población conformado por aldeas en las áreas rurales y ciudades en las áreas urbanas. El Cuadro 1.1. también muestra que el número de municipios para cada uno de los departamentos en la encuesta varía de 8 en Totonicapán a 29 en San Marcos. El municipio es el centro de todo el análisis de la EPS-97 debido a que para la recolección de información, se buscó a los establecimientos localizados en el municipio y que estuvieran disponibles a todas las mujeres y niños en él.

Se utilizaron varios instrumentos para obtener la información requerida. Los cuestionarios modelos desarrollados en el programa DHS (Cuestionario de Disponibilidad de Servicios) y el Programa de Investigación Operacional del Consejo de Población (Cuestionario de Análisis Situacional), fueron modificados para Guatemala a partir de insumos de INCAP, reuniones con funcionarios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, análisis cualitativo de información (Barrios, Hurtado, et. al., 1996) y un taller con directores regionales de salud realizado en Quetzaltenango. En el taller regional participaron nueve funcionarios, cuatro de Quetzaltenango, dos de San Marcos, una de Totonicapán y dos de Sololá. Después de desarrollados, los instrumentos fueron validados en comunidades y establecimientos urbanos y rurales..

Se contó con dos niveles de recolección de información en la EPS-97. El primer nivel fue la **comunidad**. Un grupo de informantes calificados fueron entrevistados en áreas en donde la ENSMI había entrevistado hogares, sobre los tipos de servicios disponibles para la población local. Esta información era necesaria para 1) conocer los tipos de servicios de salud disponibles en establecimientos fijos o estacionarios (tales como la distribución comunitaria); y 2) para analizar la información de los hogares en la ENSMI-95/96 con la información a nivel de establecimientos EPS-97. El cuestionario de comunidad fue traducido a todos los idiomas locales, es decir Español, Quiché, Kaqchiquel, Mam y Tzutuhil. El segundo nivel de recolección de información fue el **establecimiento**. Todos los establecimientos visitados fueron encuestados en cuanto a sus

características tales como infraestructura, equipo, personal y suministros, al igual que entrevistas al personal médico presente el día de la visita.³ En una submuestra de establecimientos (un tercio), se observaron consultas en el área de atención al niño enfermo, atención prenatal y planificación familiar y al final de la consulta se entrevistaron las personas que recibieron la atención. Para las entrevistas después de la atención se dispuso de cuestionarios en los cuatro idiomas Maya mientras que el resto de cuestionarios estuvieron disponibles sólo en Español. Los instrumentos utilizados en la EPS-97 se resumen a continuación.

Instrumentos Utilizados en la Encuesta de Proveedores de Guatemala, 1997

Nivel	Cuestio-nario	Fuente de información	Mínimo/ Máximo	Contenido
Comunidad	Comunidad	4-5 residentes de la comunidad calificados (bien informados)	Una entrevista para cada conglomerado en la DHS	Servicios de salud y planificación familiar disponibles en la comunidad; distancia a los establecimientos proveedores de servicios de salud materno infantil en el municipio
Estableci-miento	Inventario	Administrador del establecimiento, médico/enfermera en el establecimiento	Una entrevista para cada establecimiento	Suministros; servicios; personal; equipo disponible en el establecimiento
Estableci-miento	Entrevista a Personal	Personal médico en los establecimientos	Una entrevista para cada persona en el establecimiento ¹	Entrenamiento; responsabilidades; antecedentes; competencia en cuanto a situaciones comunes en salud materno infantil y planificación familiar
Estableci-miento	Guía de Observación ²	Observación de la consulta del cliente/paciente con el trabajador de salud	Las entrevistadoras tenían dos días para tratar de obtener un máximo de 5	Consejería; diagnóstico; tratamiento de pacientes en atención del niño enfermo, atención prenatal y consultas de planificación familiar
Estableci-miento	Entrevista de Salida ³	Se observó la paciente/usuaria	Las entrevistadoras tenían dos días para tratar de obtener un máximo de 5	Antecedentes; comprensión de la información recibida durante la consulta

¹ La excepción la constituyó el personal en los grandes hospitales en los cuales todos los médicos fueron entrevistados y 5 aleatoriamente seleccionados entre las enfermeras y el personal paramédico.

² El cuestionario se aplicó en una tercera parte de los establecimientos visitados (una submuestra) los cuales incluyeron, por definición, todos los hospitales y clínicas de APROFAM.

Muy pocos establecimientos registraron cinco consultas en cada una de las tres áreas durante los dos días de visita. En sólo 69 establecimientos se realizaron observaciones en atención prenatal y en cuidado del niño enfermo y en sólo 31 atención en planificación familiar, de un total de 104 posibles establecimientos en los cuales se debía recolectar información por observación (veáse el Cuadro 1.2). La submuestra original se redujo notablemente debido a que una gran proporción de los

³ Los hospitales constituyeron la única excepción debido al gran número de personal médico.

establecimientos seleccionados para la observación no ofrecían servicios de atención materno infantil, y no hubo reemplazo para estos establecimientos inelegibles. En treinta y seis de los establecimientos seleccionados (27 clínicas privadas, 4 establecimientos del IGSS, 3 hospitales y 2 puestos de salud) no se recolectó información (incluyendo información por observación) debido a la no elegibilidad por la no prestación de servicios de salud materno infantil en esos establecimientos.

En total, para atención prenatal se realizaron 263 observaciones de consulta y entrevistas de salida, 335 observaciones de consultas de atención del niño enfermo y sólo 75 observaciones de consultas de planificación familiar.

El número de consultas observadas de planificación familiar provienen básicamente de Quetzaltenango y San Marcos con casi ninguna observación en los departamentos de Sololá y Totonicapán. Si bien los niveles de uso de anticoncepción son probablemente menores en estos departamentos, claramente el diseño de la encuesta no permitió el tiempo suficiente en los establecimientos para garantizar que se observaran consultas de planificación familiar (debido a que eran relativamente raras).

Cuadro 1.2 Tamaños de Muestra para Entrevistas y Observaciones de Consultas

Número de entrevistas de personal, observaciones de consultas y entrevistas de salida, por tipo de establecimiento, según departamento, Guatemala 1997.

Departamento	Entrevistas de Personal	Observaciones/entrevistas de salida				Total
		Atención Prenatal	Atención del Niño Enfermo	Planificación Familiar		
Quetzaltenango	202	89	95	38	222	
San Marcos	272	88	110	27	225	
Sololá	171	55	74	7	136	
Totonicapán	81	31	56	3	90	
Total	726	263	335	75	673	
Número de establecimientos	295 ¹	69	69	31	104 ²	

¹En un establecimiento no se registraron Entrevistas de Personal.

²Número total de establecimientos elegibles para recolectar información por observación.

El Cuadro 1.3 muestra la distribución de estas observaciones por tipo de establecimiento. Resalta el número pequeño de observaciones de planificación familiar en hospitales. Para una verdadera integración, los hospitales deben de ofrecer servicios de planificación familiar de la periferia al mismo tiempo que ofrecer otros servicios preventivos.

Cuadro 1.3 Entrevistas de Personal y Entrevistas de Observación Consulta y de Salida (Post-consulta).**Número de entrevistas de personal, de observación y de salida, por tipo de institución, Guatemala 1997.**

Tipo de Información	HOSPITALES (n = 13)	CLÍNICAS (n = 59)	CENTROS DE SALUD (n = 49)	PUESTOS DE SALUD (n = 175)	TOTAL (n = 296)
Observación de Planificación Familiar/Entrevistas de Salida	1	14	31	29	75
Observación de Atención Prenatal/Entrevistas de Salida	28	39	100	96	263
Observación de Niño Enfermo/Entrevistas de Salida	34	59	115	127	335
Entrevistas de Personal	121	154	229	222	726

Nota: Las entrevistas de personas fueron realizadas en todos los establecimientos visitados, mientras que solamente 104 establecimientos fueron elegibles para todos los tipos de observación y entrevistas de salida.

El Cuadro 1.4 presenta la información de la ENSMI-95/96. En los cuatro departamentos del estudio, en cuanto al número de mujeres en unión, el número de niños y el número de conglomerados en la muestra. Una ventaja de la ENSMI-95/96 y la EPS-97 es la posibilidad de analizar información de ambas para describir el ambiente de servicios en términos de como ese ambiente afecta a las mujeres y niños de interés. Los números ponderados en el Cuadro 1.4 son los que se utilizan cuando se combinan los departamentos en los cuadros en el presente informe. Un total de 3,046 mujeres y 1,411 niños fueron estudiados en los cuatro departamentos. Tres conglomerados de DHS y las mujeres y niños correspondientes no fueron visitados en la EPS-97 debido a la situación en las áreas por lo que se excluyen del Cuadro 1.4.

Cuadro 1.4 Tamaño de la Muestra de Mujeres, Niños y Conglomerados en los Departamentos de Interés en la Muestra ENSMI-95/96.**Número de mujeres 15-49, niños menores de 36 meses y conglomerados, por departamento, Guatemala, 1995/96.**

Departamento	Mujeres 15-49		Niños 0-36 Meses		Conglomerados en la muestra
	Sin Ponderar	Ponderadas	Sin Ponderar	Ponderados	
Quetzaltenango	765	1140	300	447	16
San Marcos	852	969	444	505	25
Sololá	740	501	365	247	16
Totonicapán	657	436	319	212	20*
Total	3014	3046	1428	1411	77*

Fuente: ENSMI-95/96 y EPS-97.

*Tres conglomerados no se visitaron por las condiciones de inseguridad en dichas zonas.

1.5

Entrenamiento y Trabajo de Campo

El entrenamiento para la EPS-97 se llevó a cabo en Febrero de 1997 y tuvo una duración de 3 semanas. Los equipos de la EPS-97 estaban compuestos por dos entrevistadoras: una persona del área de salud (enfermera) y una entrevistadora familiarizada con el idioma de los departamentos del estudio. Diez enfermeras y 11 entrevistadoras con dominio de los idiomas Mayas fueron capacitadas durante tres semanas, del 3 al 21 de febrero de 1997. El entrenamiento consistió de aproximadamente dos semanas de análisis y discusión de los instrumentos de recolección de datos, entrevistas de práctica en INCAP y una semana de prácticas de entrevistas en establecimientos en la Ciudad de Guatemala (tanto en áreas urbanas como en rurales). Un total de 7 equipos recolectaron la información supervisados por dos personas médicas con extensa experiencia en encuestas. A las candidatas se les informó que el número de puestos era menor que el número de candidatas de tal manera que las mejores entrevistadoras fueron seleccionadas para la EPS-97.

El trabajo de campo comenzó el 24 de Febrero y terminó el 15 de Agosto, para la mayoría de equipos, un equipo completó el trabajo de campo el 5 de Septiembre de 1997. Debido a las dos semanas de vacaciones de Semana Santa a comienzos de Abril, se hizo un entrenamiento de refrescamiento de dos días en la Ciudad de Guatemala para discutir asuntos del trabajo de campo y dificultades encontradas en la ejecución de la encuesta. En la duración del trabajo de campo hubo que tomar en cuenta el tiempo de trámite para obtener el permiso del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para visitar hospitales y la necesidad al final del trabajo de campo de obtener información de establecimientos que no habían suministrado ninguna información o cuya información había sido incompleta.

1.6

Supervisión

Cada equipo de entrevistadoras estuvo integrado por una enfermera y una entrevistadora que hablaba el idioma local. La enfermera de cada equipo servía al mismo tiempo de supervisora y estaba encargada de revisar que todos los cuestionarios estuviesen completos. Además, INCAP asignó dos supervisores a la encuesta (un médico y una enfermera), quienes dedicaron la mayor parte del tiempo en el trabajo de campo. El director de la encuesta y un médico, realizaron visitas de supervisión a todos los grupos. Cada vez que los equipos fueron supervisados realizaron las siguientes actividades:

- Planeación de futuras visitas de campo con el equipo;
- Revisión de los cuestionarios completos;
- Recolección de cuestionarios para retorno a la oficina y entrada de datos;
- Instrucciones para que los equipos regresaran a los establecimientos cuando se identificaban cuestionarios incompletos;
- Resolución de dudas sobre los códigos apropiados;
- Observación de consultas junto con la entrevistadora para probar la confiabilidad de los instrumentos;
- Aclaración de las preguntas de los equipos y resolución de problemas con la implementación.

1.7

Procesamiento de Datos y Preparación del Informe

Los cuestionarios completos regresaban a INCAP donde se examinaban para verificar que estuviesen completos y detectar las inconsistencias. La captura de datos fue realizada por personal de INCAP con programas para computadora escritos conjuntamente por personal de Macro International e INCAP. El procesamiento de datos se realizó del 20 de marzo al 12 de septiembre de 1997. El archivo se completó el 25 de Septiembre.

El personal de Macro International trabajó con personal de INCAP y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para desarrollar un plan de tabulación para la información y una estrategia para informes y diseminación adecuadas. Después de completar el borrador del informe, personal de Macro e INCAP organizaron presentaciones y discusiones con los jefes regionales y su personal sobre la información. Estas reuniones fueron en Quetzaltenango, San Marcos y Totonicapán. Las autoridades de salud de Sololá no pudieron reunirse debido a otros compromisos. Los equipos regionales de salud proporcionaron valiosos comentarios e indicaron el tipo de información que sería de más utilidad. Este informe refleja esos comentarios e intenta resaltar los temas de mayor importancia tal como fueron comunicados por las autoridades regionales de salud en los departamentos en estudio.

Capítulo II

Descripción de la Comunidad

La EPS-97 contenía un cuestionario de comunidad con el fin de recolectar información para conocer mejor el ambiente de los cuatro departamentos en donde residen las mujeres y niños incluidos en el estudio. Mientras que este cuestionario se refiere a la "comunidad", la muestra de la ENSMI-95/96 realmente corresponde a áreas estadísticas de enumeración (hogares) y no a una entidad social como tal. De todas maneras, para el cuestionario de comunidad se instruyó a las entrevistadoras visitar el área de enumeración de la ENSMI-95/96 y completar el cuestionario. Al hacer las preguntas, la entrevistadora indagaba sobre las características de la comunidad pero sin definir el término "comunidad" para los informantes. Un supuesto de la metodología de recolección de información es que los informantes describen la "comunidad" basados en su propia afiliación cultural. La información se recolectó mediante una entrevista con cuatro o cinco personas "bien informadas" en cada conglomerado. En Guatemala, un informante clave para fines de la encuesta se definió al maestro de escuela, la comadrona, el líder religioso, el curandero tradicional, el jefe de la aldea o pueblo u otro tipo parecido de personas. Como muchos de los servicios de salud discutidos en el cuestionario de comunidad se refieren a mujeres o niños, las entrevistadoras recibieron la instrucción que por lo menos uno de los informantes debería ser mujer. La información de comunidad se recolecta bajo el supuesto que una comprensión del ambiente, permitirá una mejor interpretación de los resultados en lo que respecta a los servicios de salud y planificación familiar. La información del cuestionario de comunidad se combina con información de la ENSMI-95/96 para mostrar el porcentaje de mujeres 15 a 49 que viven en comunidades con ciertos servicios.

El Cuadro 2.1 presenta información sobre las comunidades por residencia urbana y rural. El tipo de comunidad fue definido por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y es claro que la definición urbana es muy amplia. Casi la mitad de las mujeres que viven en áreas designadas como urbanas viven en ciudades grandes, un 13 por ciento viven en pequeñas ciudades y 36 por ciento en pueblos. De las mujeres residentes en áreas rurales, (92 por ciento) viven en aldeas y las restantes en pueblos.

La información sobre carretera de acceso principal indica la facilidad para llegar a la comunidad o denota su aislamiento. En las áreas urbanas más del 82 por ciento de las mujeres tienen acceso a una carretera todo el año, un 6 por ciento acceso a una carretera estacional y un 8 por ciento con camino como la principal vía de acceso. Entre las mujeres del área rural, el 64 por ciento tiene acceso a carretera todo el año, un 7 por ciento a una carretera estacional. El 20 por ciento tiene acceso a un camino y casi el 10 por ciento tiene otras vías de acceso como el río.

También fueron indagadas con los residentes del hogar las principales actividades económicas. Mencionando las principales fuentes de generación de ingreso en la comunidad. En las áreas urbanas, el comercio fue la actividad económica principal con el 72 por ciento, seguido por agricultura con el 65 por ciento y mucho menos importante la manufactura y otras actividades (ambas con el 21 por ciento). En las áreas rurales, la agricultura es la actividad económica predominante (84 por ciento). Casi un cuarto de las mujeres rurales en unión viven en áreas en las cuales la manufactura fue reportada como una actividad importante de generación de ingreso. El comercio fue considerado importante para el 15 por ciento de mujeres, y otras actividades mencionadas por el 13 por ciento de mujeres.

A los informantes de la comunidad se les preguntó si existía servicio telefónico en la comunidad. Más de cuatro de cada cinco mujeres de las áreas urbanas viven en comunidades con servicio telefónico en comparación con apenas una de cada cinco de las mujeres que viven en las áreas rurales.

Cuadro 2.1. Características de la Comunidad para las Mujeres en los Departamentos Estudiados

Distribución porcentual (o porcentaje) de mujeres 15-49 por características de la comunidad, por residencia, Guatemala 1997.

Características de la Comunidad	Área Urbana	Área Rural
Tipo de comunidad		
Ciudad grande	48.6	0.0
Ciudad pequeña	13.2	0.0
Pueblo	35.7	8.0
Aldea	2.5	92.0
Total	100.0	100.0
Carretera principal de acceso		
Todo el año	82.5	63.9
Carretera estacional	6.2	6.7
Trecho	8.4	20.0
Otra	2.9	9.4
Total	100.0	100.0
Porcentaje de mujeres en actividades económicas principales		
Agricultura	65.3	84.0
Ganadería	0.0	3.2
Pesca	5.0	0.5
Comercio	72.4	15.4
Manufactura	21.0	24.4
Otras	20.6	13.2
Porcentaje con teléfono	84.5	18.0

Fuente: Cuestionario de la Comunidad en la EPS-97; ENSMI-95/96.

El Cuadro 2.2 presenta el tiempo que le toma a las mujeres en unión, tanto en el área urbana como en la rural, llegar al más cercano de varios servicios públicos importantes. Esto indica qué tan disponibles se encuentran otros servicios y puede indicar problemas con la provisión de servicios de salud si los resultados varían ampliamente, al igual que el grado de aislamiento de una área. Para las mujeres rurales, la escuela primaria fue reportada por los informantes de la comunidad como inmediatamente disponible más del 82 por ciento de las mujeres mencionaron que hay una escuela a menos de 15 minutos, un 14 por ciento de mujeres ubicadas entre 16 y 30 minutos de una escuela primaria y el resto con una escuela entre 31 y 60 minutos. Las escuelas secundarias están menos disponibles, sólo el 18 por ciento de las mujeres viven en comunidades a menos de 15 minutos de una de ellas. Un tercio están entre 16 y 30 minutos y un cuarto viven entre 31 y 60 minutos. El 18 por ciento están a más de una hora de una escuela secundaria.

El mercado más cercano se encuentra más distante, un 12 por ciento de las mujeres viven a menos de 15 minutos, 30 por ciento entre 16 y 30 minutos, 37 por ciento entre media hora y una hora y 21 por ciento a más de una hora. Esto indica que para los residentes de áreas rurales la actividad de

compra de alimentos y enseres del hogar incluye por lo menos media hora de viaje puesto que la mitad de las mujeres no tienen un mercado cerca. El cine es raro en el área rural de Guatemala, más de una tercera parte de mujeres viven a más de una hora y otra tercera parte viven en comunidades en las cuales no se sabía sobre el cine más cercano. La distribución de oficinas de correo es similar a la de mercados, el 29 por ciento están a más de una hora de distancia. El transporte público es bastante accesible, la forma de transporte más importante es el bus el 54 por ciento de las mujeres del área rural están a menos de 15 minutos de transporte público. El 25 por ciento de las mujeres del área rural están a más de media hora de transporte público.

Entre las mujeres urbanas, todos los servicios están más disponibles considerando el tiempo de transporte. Las escuelas primarias están a menos de 15 minutos las mujeres de las áreas urbanas así como las escuelas secundarias. Los mercados también están fácilmente disponibles para las áreas urbanas. Las oficinas de correos y el transporte público están a menos de 15 minutos para la mayoría de mujeres que viven en áreas urbanas.

La información sobre el ambiente de la comunidad suministra un punto de referencia para el presente análisis. La definición de urbano incluye comunidades en muchos ambientes. La disponibilidad de carreteras todo el año es común en las comunidades urbanas. En las rurales cerca de un tercio de residentes usan caminos u otros tipos de vías de acceso. La agricultura es la actividad principal en estos cuatro departamentos, siendo el comercio en el área urbana y manufactura en el área rural actividades también importantes. La diferencia entre residencia urbana y rural en los cuatro departamentos es más clara en cuanto a la disponibilidad de servicio telefónico puesto que la mayoría de comunidades urbanas tienen el servicio y la mayoría de comunidades rurales no.

Cuadro 2.2 Tiempos Requeridos para Llegar a Servicios Públicos

Distribución porcentual de mujeres 15-49 por tiempo que toma llegar al servicio público más cercano por residencia, Guatemala 1997.

Servicio Público	Área Rural						Área Urbana						Total					
	0-15 min	16-30 min	31-60 min	> 60 min	No conoce	Total	0-15 min	16-30 min	31-60 min	> 60 min	No conoce	Total	0-15 min	16-30 min	31-60 min	> 60 min	No conoce	Total
Escuela primaria	82.5	14.5	3.0	0.0	0.0	100	91.2	8.8	0.0	0.0	0.0	100	85.1	12.8	2.1	0.0	0.0	100
Escuela secundaria	18.1	36.6	26.0	18.2	1.1	100	80.4	12.4	0.0	7.2	0.0	100	36.7	29.4	18.3	14.9	0.7	100
Mercado	12.5	29.7	36.8	20.9	0.0	100	90.3	2.5	7.2	0.0	0.0	100	35.8	21.6	28.0	14.6	0.0	100
Cine	3.6	12.3	14.9	38.1	31.2	100	23.7	37.6	11.9	16.5	10.3	100	9.6	19.9	14.0	31.6	24.9	100
Oficina de correos	13.7	27.8	26.0	29.2	3.3	100	83.9	8.9	7.2	0.0	0.0	100	34.7	22.1	20.4	20.4	2.3	100
Transporte público	54.1	17.2	16.4	8.2	4.1	100	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	67.8	12.0	11.5	5.8	2.9	100

Fuente: Cuestionario de la Comunidad en la EPS-97; ENSMI-95/96; ENSMI-95/96.

Capítulo III

Disponibilidad de Servicios de Salud en los Cuatro Departamentos

Este capítulo examina la disponibilidad de servicios de salud para mujeres y niños en los cuatro departamentos. Se evalúa la disponibilidad de servicios de salud en la comunidad como en los establecimientos. Si bien la disponibilidad no es suficiente para que la población use y se beneficie de los servicios de salud, si es una condición necesaria.

Resumen

- Muchas comunidades Guatemaltecas en los cuatro departamentos tienen algún tipo de atención tradicional de salud principalmente de la comadrona tradicional. La mayoría de los informantes afirmaron que las comadronas tradicionales habían recibido capacitación y que remitían mujeres embarazadas a las instituciones del sector salud, principalmente del Ministerio de Salud..
- Los curanderos tradicionales fueron mencionados en el 40 por ciento de las comunidades. Los informantes mencionaron una enfermedad como la razón principal por la cual los residentes acudían a los curanderos tradicionales.
- Los Comités de Salud solamente existen en una cuarta parte de las comunidades rurales y los informantes no sabían mucho sobre la frecuencia de reuniones.
- La información relacionada con distancia muestra un gran porcentaje que no supo dar una información sobre la misma. Este resultado puede indicar problemas metodológicos, incluyendo la dependencia de informantes en la comunidad para la información exacta sobre distancia. A partir de este resultado, se harán esfuerzos en el futuro para utilizar unidades de sistemas de geoposición (GPS) tanto en comunidades como en establecimientos para calcular la distancia. Es importante señalar que un porcentaje de la población de áreas urbanas o rurales no conocía la distancia que existía desde sus hogares hacia los servicios gubernamentales de salud, tales como hospitales, centros y puestos de salud.
- Los establecimientos privados y/o de las ONGs y los **puestos** de salud constituyen en promedio el tipo de establecimiento más próximo para el 60% de las mujeres de las áreas rurales, mientras que es un 55% en promedio para las mujeres de las áreas urbanas, todos los tipos de establecimientos están a menos de 14 kms. Los servicios de planificación familiar no están disponibles en todos los hospitales, lo cual hace suponer que se pierde una oportunidad para satisfacer la demanda potencial de estos servicios.

3.1 Servicios Tradicionales de Salud Disponibles en la Misma Comunidad

Curandero tradicional

El Cuadro 3.1 presenta información sobre los tipos de servicios de salud que están disponibles en las mismas comunidades, tanto para la población indígena como para la muestra completa de mujeres en los cuatro departamentos encuestados. En las comunidades, los curanderos tradicionales (definidos como las personas que tradicionalmente tratan problemas de salud y de otro tipo, pero quienes no tienen capacitación formal en salud) no están disponibles. En, 60 por ciento de la población de mujeres indígenas como de todas las mujeres, viven en una comunidad sin curandero tradicional en los cuatro departamentos. Una cuarta parte de mujeres, del área rural tiene un curandero tradicional en su comunidad, mientras que el 15 por ciento tiene dos o más curanderos.

A los informantes en la comunidad se les preguntaron las razones más comunes por las cuales la gente busca atención de los curanderos tradicionales. El 70 por ciento de los informantes en comunidades rurales reportaron que las mujeres utilizan los curanderos tradicionales para una enfermedad. Otras razones incluyen: confianza (43 por ciento), la aceptabilidad (38 por ciento), el curandero tradicional comprende mejor los problemas de los residentes (25 por ciento). La razón menos mencionada fue el bajo costo de tales proveedores (12 por ciento). Entre la población indígena residente en áreas urbanas, estas tendencias son similares, pero los informantes mencionaron como principales razones para utilizar el curandero tradicional el bajo costo y un mejor entendimiento.

Comadrona tradicional

Entre 26 y el 29 por ciento de las mujeres del área rural y urbana vive en comunidades sin una comadrona tradicional. Entre el 74 % urbano y el 84 % rural tiene una o más comadronas tradicionales, como se muestra en el Gráfico 3.1. En las comunidades rurales con comadrona tradicional, el 88 por ciento de mujeres vive en comunidades con comadronas que han sido capacitadas según los informantes, el alcance de la capacitación no fue investigado. El 87% de las comadronas hacen remisión de pacientes. Cuando las mujeres que viven en las áreas urbanas tienen acceso a una comadrona tradicional, todas ellas han tenido capacitación y remiten pacientes, según declararon los informantes en la comunidad.

Cuadro 3.1 Disponibilidad de Servicios Tradicionales de Salud en la Misma Comunidad

Distribución porcentual de mujeres indígenas y Total de mujeres según tipos de proveedores comunitarios de salud disponibles y las características de estos servicios, por residencia, Guatemala 1997.

Tipo y Características del Proveedor de salud	Mujeres rurales		Mujeres urbanas		Todas las mujeres		Número de mujeres	
	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total
Curandero tradicional								
Ninguno	60.6	59.9	50.7	62.5	58.4	60.7	906	1849
Uno	25.3	25.5	12.3	12.1	22.4	21.5	347	655
Dos o más	14.1	14.6	29.4	22.6	17.5	17.0	272	517
No sabe	0.0	0.0	7.6	2.9	1.7	0.9	26	26
Total	100	100	100	100	100	100	1552	3047
<i>Razones para usar el curandero tradicional</i>								
<i>Enfermedad</i>	67.5	70.5	37.2	50.2	59.3	64.7	383	775
<i>Confianza</i>	45.1	43.5	43.7	45.4	44.7	44.1	288	528
<i>Costo</i>	20.6	12.1	45.6	49.2	27.2	22.7	175	272
<i>Comprensión</i>	36.5	24.9	21.4	13.0	32.5	21.5	210	258
<i>Aceptable</i>	14.1	37.6	14.6	25.5	14.2	34.2	92	409
Total	100	100	100	100	100	100	1552	3047
Comadrona tradicional								
Ninguna	23.0	29.0	15.2	26.2	21.3	28.2	330	858
Una	23.3	26.7	10.7	7.1	20.5	20.9	318	636
Dos o más	50.8	42.6	74.1	66.6	56.0	49.8	869	1518
No sabe	2.9	1.6	0.0	0	2.2	1.2	34	35
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1552	3047
<i>Comadrona capacitada</i>	87.9	87.7	100.0	100.0	90.8	91.5	1109	2002
<i>Comadrona que hace remisiones</i>	84.0	87.1	100.0	100.0	87.8	91.0	1073	1993
Tiene Comité de Salud local								
<i>El Comité de Salud se reúne:</i>	31.9	24.8	0.7	3.6	24.9	18.4	387	562
<i>Semanalmente</i>	35.7	26.4	0.0	0.0	35.5	24.8	137	139
<i>Mensualmente</i>	12.9	10.0	0.0	0.0	12.8	9.5	50	54
<i>Cada seis meses</i>	11.2	8.4	0.0	0.0	11.2	7.9	43	44
<i>No sabe</i>	40.1	55.1	100.0	100.0	40.5	57.7	156	324
Total	100	100	100	100	100	100	1552	3047

Fuente: Cuestionario de Comunidad en la EPS-97 Y ENSMI-95/96.

Note: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del indicador anterior.

3.2 Disponibilidad de Establecimientos Estacionarios

La información sobre los establecimientos localizados en el **municipio** fue recolectada de los informantes de la comunidad. A estos se les preguntó sobre la duración del viaje, el medio de transporte más frecuente y la distancia a los establecimientos de salud que ofrecen salud materno infantil en el municipio. Después de completar las preguntas relacionadas con todos los establecimientos listados en el municipio, a los informantes se les preguntó si existían otros establecimientos en el municipio sobre los cuales no se había preguntado, y de existir, se agregaron a la información (tiempo y distancia) para el conglomerado. Cuando no existía un centro de salud u hospital en el municipio, a los informantes se les preguntó por el centro de salud u hospital

(gubernamental generalmente) más cercano, aunque no estuviese en el mismo municipio. El supuesto es que el municipio es el área principal en la cual las mujeres y niños guatemaltecos buscan atención de la salud. Si existía más de un tipo de establecimiento dentro del municipio, en el cuadro siguiente la distancia se refiere al establecimiento más cercano.

En el Cuadro 3.2 se presentan las distancias a las que viven las poblaciones de los establecimientos de salud. Cuando los informantes no conocían el establecimiento, no se recolectó información sobre distancia y tiempo, y el establecimiento fue excluido de la información sobre establecimientos para las mujeres en ese conglomerado. Cuando los informantes conocían el establecimiento (o lo habían oído mencionar), pero no pudieron decir qué tan lejos se encontraba, la información para el conglomerado se registró como “distancia desconocida”.

Distancia en la Zona Rural

En el área rural los otros establecimientos (ONG's, privados) están más cercanos, en promedio 65% se identificó a menos de 14 Kms, el 53% de los centros y puestos de salud se ubicó también a menos de 14 Kms. El hospital está más distante, sólo el 21 % lo ubicó a menos de 14 Kms. Para un 15 % de las mujeres el Hospital se encuentra a más de 15 Kms. Un porcentaje de los informantes no conocían la distancia al establecimiento de salud, este hecho fue mayor en relación a los hospitales con respecto a otros establecimientos de salud.

En áreas urbanas los puestos y centros de salud, los hospitales se ubican a menos de 14 Kms para más del 54 % de la población. Sólo para menos del 8 % el centro de salud u Hospital se encuentra a más de 15 Kms. También un porcentaje de los informantes desconocían la distancia a los establecimientos, principalmente el hospital y otros.

Más de la mitad de mujeres viven en comunidades donde los informantes no pudieron proporcionar la distancia al hospital más cercano. Llama la atención el alto porcentaje de las mujeres que viven en comunidades donde no se conocía la distancia a un establecimiento de salud en el municipio donde residen. La variabilidad de los porcentajes entre el grupo de mujeres indígenas y el total de mujeres no es marcada.

Cuadro 3.2 Distancia al Proveedor de Salud más Cercano, por Tipo de Establecimiento

Distribución porcentual de las mujeres Indígenas y de todas las mujeres de 15-49 años, por distancia al establecimiento más cercano que provee servicios de salud materno infantil, según residencia y tipo de servicio, Guatemala 1997.

Área de Residencia y Distancia al establecimiento más cercano	Tipo de Establecimiento de Atención Materno Infantil							
	Hospital		Centro de Salud		Puesto de Salud		Otros	
	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total
Área rural								
0 - 4 kms.	8.0	4.6	20.8	19.8	39.2	31.4	41.4	32.5
5 - 14 kms.	21.0	16.9	43.0	32.6	21.7	23.8	35.8	32.0
15 - 29 kms.	12.1	8.7	13.1	10.7	0.0	0.0	6.1	4.2
30 kms. o más	4.3	10.0	2.1	3.4	0.0	0.0	0.8	5.2
No sabe distancia	54.6	59.8	20.9	33.5	39.1	44.7	15.9	26.0
Promedio	13.5	18.5	9.1	9.6	4.0	5.1	5.4	7.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Área urbana								
0 - 4 kms.	7.6	30.1	53.9	57.8	76.2	40.1	50.2	58.7
5 - 14 kms.	42.5	24.2	0.0	0.0	2.0	18.6	0.0	0.0
15 kms o más	0.7	3.8	16.8	8.5	1.4	12.7	0.0	0.0
No sabe distancia	49.3	41.8	29.3	33.6	20.5	28.6	49.8	41.3
Promedio	7.3	6.5	5.5	3.3	1.2	6.0	0.2	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total								
0 - 4 kms.	7.9	12.8	28.6	32.3	45.6	33.4	42.9	43.2
5 - 14 kms.	26.5	19.2	32.9	21.9	18.3	22.7	29.5	19.0
15 - 29 kms.	9.0	5.9	14.0	10.0	0.2	2.8	5.1	2.5
30 kms. o más	3.3	8.0	1.6	2.3	0.0	0.0	0.7	3.1
No sabe distancia	53.3	54.0	22.9	33.5	35.8	41.1	21.9	32.2
Promedio	11.8	13.6	8.3	7.5	3.4	5.4	4.8	5.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario de Comunidad, EPS-97; ENSMI-95/96.

El Gráfico 3.2, ilustra la mayor proximidad de los puestos de salud y establecimientos privados/ONGs para las mujeres indígenas.

Tiempo al establecimiento más cercano

En el área rural en promedio el 23 % de otros establecimientos y prestadores de salud fueron ubicados por los informantes a menos de 30 minutos de las comunidades. El porcentaje en relación a centros de salud y hospitales fue menor, 13 y 12 % respectivamente. Para un 25 % en promedio los centros y puestos de salud y otros servicios están ubicados a menos de una hora y para un porcentaje mayor al 40 % los hospitales y centros de salud se encuentran a más de una hora. Es de hacer notar que más del 25 % de mujeres del área rural, residen en comunidades donde los informantes desconocían el tiempo al puesto de salud. No se observan diferencias entre las mujeres indígenas y el total de mujeres.

En el área urbana el 85 %, del total de mujeres está a menos de 30 minutos de otros establecimientos, un 73 % de un centro de salud y el 55 % de un hospital, para un 22 % el hospital se encuentra a más de una hora. Los porcentajes en el grupo de mujeres indígenas son menores que el total de las mujeres. El porcentaje de población que residen en comunidades donde el informante no conocía el tiempo al establecimiento fue menos del 5 %.

En el área rural el porcentaje de todas las mujeres que tienen establecimientos que ofrecen servicios de planificación familiar a menos de una hora es el 42 % para otros, el 41 % para Puestos de Salud, el 38 % para Centros de Salud y 28 % para Hospitales. Los porcentajes en el grupo de mujeres indígenas no muestran grandes diferencias del total. Para más del 45 % de las mujeres que residen en el área rural los Hospitales y los Centros de Salud están a un tiempo mayor de una hora, sin variación entre el grupo de mujeres indígenas y el total de las mujeres.

En el área urbana el porcentaje de todas las mujeres que según los informantes, cuentan con establecimientos que ofrecen servicios de planificación familiar a menos de 30 minutos es 83 % para otros, 73 % para Centros de Salud, 46 % para Hospital. El porcentaje de mujeres que cuenta con estos servicios a menos de una hora se incremento a 78 % para Hospitales y 87 % para Centros de Salud. Los porcentajes del grupo de mujeres indígenas son menores que el porcentaje del total de mujeres en todo tipo de establecimientos a excepción del Puesto de Salud.

Cuadro 3.3 Tiempo al Establecimiento más Cercano que Provee Servicios de Salud, por Tipo de Establecimiento

Distribución porcentual de las mujeres indígenas y de todas las mujeres 15-49 años, por tiempo para llegar al establecimiento de salud más cercano que provee servicios de salud materno infantil, según residencia y tipo de establecimiento, Guatemala 1997.

Área de Residencia y Distancia al establecimiento más Cercano	Tipo de Establecimiento de Atención Materno Infantil							
	Hospital		Centro de Salud		Puesto de Salud		Otros	
	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total
Área rural								
0 - 14 minutos	9.5	8.9	0.0	0.0	8.5	7.3	4.9	3.2
15 - 29 min.	5.8	3.3	19.8	13.5	12.5	15.7	22.6	19.4
30 - 59 min.	16.9	23.0	25.6	25.0	26.6	18.1	27.2	18.9
60 - 119 min.	21.9	21.8	13.7	22.9	11.4	21.6	18.7	26.1
120 min. o más	21.4	21.6	29.7	23.6	7.4	9.6	0.6	3.8
No se sabe tiempo	24.5	21.3	11.1	14.9	33.5	27.6	25.9	28.7
Promedio	111.7	98.9	83.9	79.1	46.9	52.2	40.5	52.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Área urbana								
0 - 14 minutos	6.7	17.9	27.3	26.7	49.2	22.3	54.8	53.0
15 - 29 min.	23.4	37.1	28.7	46.3	0.9	4.1	6.3	32.2
30 - 59 min.	32.8	17.7	19.4	14.1	13.2	15.9	0.0	0.0
60 min. o más	36.9	21.9	24.6	13.0	1.3	13.3	23.0	11.0
No se sabe tiempo	0.3	5.5	0.0	0.0	35.4	44.4	15.9	3.8
Promedio	55.8	40.0	43.3	31.2	13.0	31.0	38.4	22.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total								
0 - 14 min.	8.9	11.6	6.1	8.0	16.1	11.5	13.0	20.3
15 - 29 min.	9.7	13.4	21.8	23.3	10.4	12.5	20.0	23.8
30 - 59 min.	20.4	21.4	24.2	21.7	24.1	17.5	22.8	12.4
60 - 119 min.	21.5	18.9	12.1	16.8	9.6	19.3	15.6	17.1
120 min. o más	20.4	18.1	27.2	19.7	6.1	7.0	4.3	6.3
Ninguno/no sabe/no sabe tiempo	19.1	16.6	8.7	10.5	33.8	32.3	24.3	20.1
Promedio	96.3	78.9	74.0	63.1	40.8	47.4	40.1	39.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario de Comunidad en la EPS-97; ENSMI-95/96.

El Cuadro 3.4 presenta la distribución de mujeres según la distancia al establecimiento más cercano que ofrece servicios de planificación familiar. En el área rural el porcentaje de mujeres que se encuentra a menos de 14 Kms de otros establecimientos que proveen servicios de planificación familiar es 66 %, en relación a los puestos y centros de salud el 53 % y de hospitales el 18 %. Sólo para un 18 % el hospital se encuentra a menos de 14 Kms según los informantes. El porcentaje de mujeres que residen en comunidades donde los informantes no conocían la distancia al hospital, centro y puesto de salud es alto (entre 343 y 64 %). Este porcentaje es mayor en el grupo de mujeres indígenas que el total de todas las mujeres.

En el área urbana, un 58 % del total de mujeres tiene un centro o puesto de salud a menos de 14 Kms; el 52 % otros establecimientos de salud y el 49 % un hospital. Las mujeres indígenas indicaron que a menos de 14 Kms podían encontrar en un 74 % el puesto de salud, y en un 64 % el hospital. También se observa un porcentaje considerable que no conocía la distancia en donde se podían encontrar los diferentes servicios de planificación familiar.

3.3 Ubicación y Configuración de los Servicios de Salud

En Quetzaltenango el 31% de mujeres indígenas tienen acceso sólo a Puestos de Salud, el 50.8% a Puestos y Centros de salud, y 81.9 % con otros servicios junto con puestos y centros. El puesto de salud y los otros juegan un rol importante en la obtención de los servicios (52 %). El total de la población cuenta con 22.2 % sólo con Puesto de Salud, el 45.3 % con Puesto y Centro de Salud, y el 89.4 % con Puesto, Centro y Hospital.

En San Marcos el 24.8 % de las mujeres indígenas tienen acceso a los Puestos y Centros de Salud. Los Centros de Salud y otros establecimientos juegan un rol importante en la atención (52 %). El total de la población cuenta en 10.6 % sólo con Puesto de Salud, 21 % con Puesto y Centro de salud, el 67.7 % con Puesto, Centro y otros.

En Sololá el 16.6 % de mujeres indígenas y el 15 % del total de mujeres tienen acceso sólo a Puesto de Salud. No se observan diferencias entre el porcentaje de mujeres indígenas y el total de las mujeres que tienen acceso a Centros y Puestos de Salud. El 93 % de ambos grupos tiene acceso a Puestos, Centros de Salud, Hospitales.

En Totonicapán el 52.1 % de mujeres indígenas y el 50.5 % del total de las mujeres tienen acceso a Puestos y Centros de Salud. El 86 % de ambos grupos tienen acceso a esas unidades de atención, más el acceso a los Hospitales y otros servicios de atención ambulatoria.

Cuadro 3.4 Distancia al establecimiento más Cercano que provee Servicios de Planificación Familiar, por Tipo de Establecimiento

Distribución porcentual de las mujeres Indígenas y todas las mujeres de 15-49 años, por distancia al establecimiento de salud más Cercano que provee servicios de planificación familiar, según residencia y tipo de establecimiento, Guatemala 1997.

Área de Residencia y Distancia al Establecimiento más Cercano	Tipo de Establecimiento que Provee Servicios de Planificación Familiar							
	Hospital		Centro de Salud		Puesto de Salud		Otros	
	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total
Área rural								
0 - 4 kms	0.0	0.0	20.8	19.8	39.2	31.4	42.2	36.3
5 - 14 kms	29.9	17.7	43.0	32.6	21.7	23.8	32.2	30.0
15 - 29 kms	1.9	4.4	13.1	10.7	0.0	0.0	7.1	5.4
30 o mas kms	4.5	18.2	2.1	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
No se conoce distancia	63.7	59.6	20.9	33.5	39.1	44.7	18.5	28.4
Promedio	15.0	25.4	9.1	9.6	4.0	5.1	5.7	6.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Área urbana								
0 - 4 kms	5.3	20.9	53.9	57.8	76.2	40.1	30.3	52.2
5 - 14 kms	58.4	28.1	0.0	0.0	2.0	18.6	0.0	0.0
15 kms o más	1.3	6.2	16.8	8.5	1.4	12.7	0.0	0.0
No se conoce distancia	34.9	44.8	29.3	33.6	20.5	28.6	69.7	47.8
Promedio	8.0	8.9	5.5	3.3	1.2	6.0	0.3	0.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total								
0 - 4 KMS	1.7	8.0	28.6	32.3	45.6	33.4	40.4	43.2
5 - 14 KMS	39.2	21.7	32.9	21.9	18.3	22.7	27.3	17.1
15 - 29 kms	1.3	2.7	14.0	10.0	0.2	2.8	6.1	3.1
30 kms o más	3.5	13.6	1.6	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0
No se conoce distancia	54.3	53.9	22.9	33.5	35.8	41.1	26.2	36.7
Promedio	11.7	17.8	8.3	7.5	3.4	5.4	5.3	4.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario de la Comunidad en la EPS-97; ENSMI-95/96

Cuadro 3.5 Tiempo al Establecimiento más Cercano que Ofrece Servicios de Planificación Familiar, por Tipo de Establecimiento

Distribución porcentual de las mujeres Indígenas y todas las mujeres de 15-49 años, por tiempo al establecimiento más Cercano que ofrece servicios de planificación familiar, según residencia y tipo de establecimiento, Guatemala 1997.

Área de Residencia y Tiempo al establecimiento más Cercano	Tipo de Establecimiento que Ofrece Planificación Familiar							
	Hospital		Centro de Salud		Puesto de Salud		Otros	
	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total
Área rural								
0 - 14 min.	25.8	18.5	0.0	0.0	8.5	7.3	6.2	3.8
15 - 29 min.	0.0	0.0	19.8	13.5	12.5	15.7	19.7	17.3
30 - 59 min.	6.4	9.4	25.6	25.0	26.6	18.1	31.3	20.9
60 - 119 min.	17.5	17.5	13.7	22.9	11.4	21.6	19.7	23.5
120 minutos o más	27.9	27.6	29.7	23.6	6.7	7.0	3.4	2.1
Ninguno/no sabe/no se sabe tiempo	22.5	27.0	11.1	14.9	34.2	30.2	19.6	32.4
Promedio	157.9	128.2	83.9	79.1	46.1	49.7	42.7	44.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Área urbana								
0 - 14 min.	13.5	28.1	27.3	26.7	49.2	22.3	40.5	45.9
15 - 29 min.	20.4	17.5	28.7	46.3	0.9	4.1	8.3	37.1
30 - 59 min.	55.5	32.7	19.4	14.1	13.2	15.9	0.0	0.0
60 minutos o más	10.0	13.2	24.6	13.0	1.3	13.3	30.3	12.6
Ninguno/no sabe/no se sabe tiempo	0.6	8.6	0.0	0.0	35.4	44.4	20.9	4.4
Promedio	37.5	34.8	43.3	31.2	13.0	31.0	50.0	25.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total								
0 - 14 min.	22.3	22.0	6.1	8.0	16.1	11.5	11.7	18.8
15 - 29 min.	5.7	6.3	21.8	23.3	10.4	12.5	17.9	24.3
30 - 59 min.	20.1	17.8	24.2	21.7	24.1	17.5	26.4	13.5
60 - 119 min.	15.0	13.9	12.1	16.8	9.6	19.3	16.6	15.1
120 minutos o más	20.5	19.7	27.2	19.7	5.5	5.1	7.7	5.9
Ninguno/no sabe/no se sabe tiempo	16.4	20.4	8.7	10.5	34.4	34.1	19.8	22.4
Promedio	118.0	89.5	74.0	63.1	40.1	45.3	43.8	36.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario de Comunidad en la EPS-97; ENSMI-95/96.

Cuadro 3.6 Configuración de la Atención en Salud como Indicador de las Selecciones Disponibles para las Mujeres

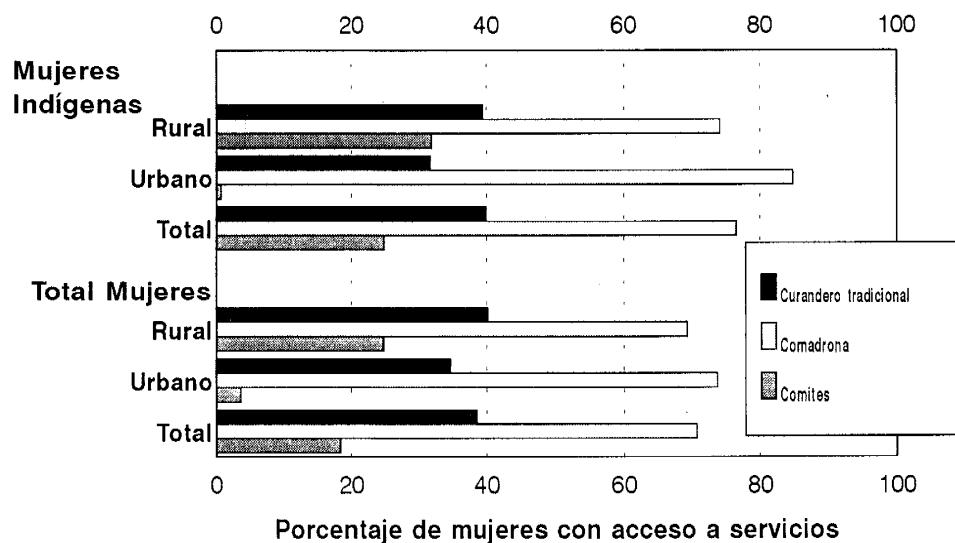
Distribución porcentual de las mujeres Indígenas y todas las mujeres de 15-49 años, por tipo de configuración de atención en salud disponible dentro del municipio, según departamento, Guatemala 1997.

Configuración en el Municipio	DEPARTAMENTO								PORCENTAJE TOTAL		NÚMERO DE MUJERES	
	Quetzaltenango		San Marcos		Sololá		Totonicapán		Indígena	Total	Indígena	Total
	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total
Sólo puesto de salud	31.3	22.2	1.1	10.6	16.6	15.1	0.0	0.0	12.3	14.2	191	431
Puesto de salud y centro de salud	19.5	23.1	23.7	10.4	0.0	0.0	52.1	50.5	23.4	19.2	363	585
Puesto de salud y "otro" establecimiento	20.7	6.5	0.0	7.6	6.2	5.9	0.0	0.0	6.6	5.8	103	178
Centro de salud y "otro" establecimiento	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3	30.5	0.0	0.0	8.0	5.0	124	153
Puesto de salud y centro de salud y "otro" establecimiento	10.4	4.1	68.8	46.7	26.1	25.1	13.7	14.0	27.8	22.5	432	686
Puesto y centro de salud, hospital y "otro" establecimiento	18.3	44.1	6.5	24.6	23.9	23.2	34.3	35.7	21.8	33.3	338	1013
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1551	3047

Fuente: Cuestionario de Comunidad en la EPS-97; ENSMI-95/96

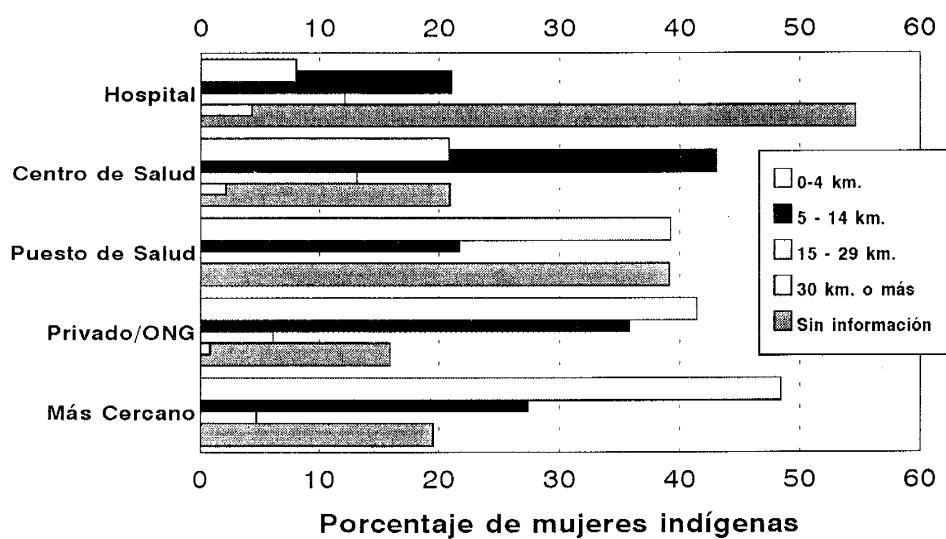
Nota: Cuando las mujeres tienen la opción de sólo *puesto de salud*, pueden tener más de un puesto de salud en el municipio

Gráfico 3.1
Disponibilidad de Servicios de Salud
en la Comunidad



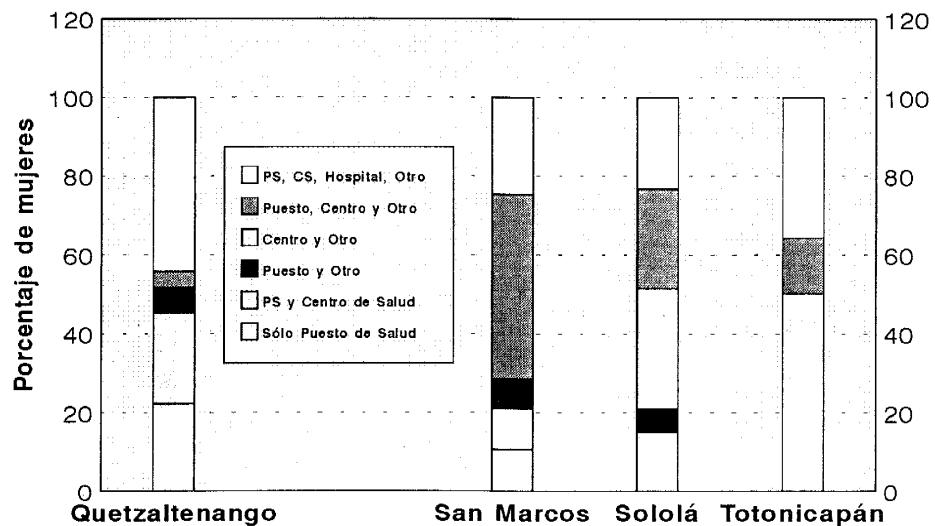
EPS, 1997

Gráfico 3.2
Distancia al Establecimiento más Cercano
para las Mujeres Indígenas



EPS, 1997

Gráfico 3.3
Configuración de Atención de Salud
Disponible para las Mujeres por Departamento



EPS, 1997

Capítulo IV

Características Generales de los Establecimientos de Salud en los Cuatro Departamentos

El énfasis en este capítulo es la identificación de características en los establecimientos y en el personal que son claves para el funcionamiento y utilización de los servicios. Estas características incluyen infraestructura, equipo, suministros, costo y otros componentes de la calidad de la atención como capacitación del personal y materiales educativos empleados..

Resumen

Los hallazgos relacionados con las características y atributos de los establecimientos revelan diferencias considerables entre los proveedores de salud tanto por tipo de institución como por departamento. Los principales resultados incluyen:

- El gobierno de Guatemala a través del Ministerio de Salud es el proveedor principal de servicios de salud en los cuatro departamentos. Los centros de salud, los puestos de salud y casi la mitad de los hospitales en los cuatro departamentos son del gobierno, una tercera parte de los hospitales estudiados son privados. Los otros establecimientos no gubernamentales (básicamente clínicas y sanatorios) en los cuatro departamentos están en proporciones similares, o con ONG's (40 por ciento), privadas (32 por ciento) y religiosas (27 por ciento).
- El tamaño de los establecimientos fue analizado tanto en cuanto a la cantidad de pacientes atendidos como en cuanto al número de camas. Los hospitales registraron la mayor cantidad de pacientes por semana y los "otros" establecimientos registraron el nivel más bajo de demanda. Es conveniente señalar que la cantidad de pacientes no sigue directamente el tamaño de la población, parecería estar relacionada con el nivel de urbanización. El otro indicador de tamaño, número de camas, indica que los hospitales fueron el único tipo de institución que registraron tener camas. Esto incluyó camas de maternidad y de ahí la no disponibilidad de atención del parto en estos departamentos, en todos los establecimientos diferentes a los hospitales. La relativa no accesibilidad de la población a los hospitales (distancia, tiempo) significa que la atención con internamiento está disponible para una minoría de la población, especialmente del área rural.
- Casi todos los establecimientos del área otorgan servicios de salud cinco días a la semana, durante ocho horas diarias.
- La atención prenatal, posnatal, servicios de planificación familiar, TRO y tratamiento de ERA están regularmente disponibles en los establecimientos del área. Tanto la disponibilidad de

vacunas como de control del crecimiento varía entre departamentos, mientras que el tratamiento de la malaria y el dengue rara vez estuvo disponible en los establecimientos de salud del área, posiblemente debido al carácter no endémico de la malaria en esta región. En general, los establecimientos de San Marcos tienden a ofrecer menos servicios que los establecimientos en los otros departamentos.

- Los materiales de IEC se encontraron a menudo disponibles en los establecimientos. El tema más común de estos materiales es la inmunización, también son comunes los materiales sobre la salud infantil, planificación familiar, atención prenatal y nutrición. Materiales sobre HIV/AIDS y ETS estaban menos disponibles. Los hospitales tenían considerablemente menos materiales anunciando los servicios de salud que otros tipos de establecimientos, indicando una oportunidad perdida dado el alto número de pacientes internos y externos atendidos en los hospitales. La mayoría de los materiales y actividades de IEC sólo están disponibles dentro de las instituciones, lo cual significa que en esta región la IEC no se está utilizando para generar demanda de servicios.
- La falta de infraestructura de servicios de agua, electricidad y sanitarios es más frecuente en los puestos de salud en estos departamentos. De los cuatro departamentos, los establecimientos de San Marcos fueron los que presentaron menor probabilidad de tener estos servicios básicos.
- Los hospitales tendían a estar bien suplidos de los equipos y suministros requeridos. Sin embargo, cuando se combinan los componentes de equipo y suministros que se requieren para proveer servicios específicos de salud siguiendo la definición del Ministerio de Salud y Asistencia Social, pocos establecimientos en estos cuatro departamentos tenían el paquete completo.
- No se encontró un patrón definido sobre disponibilidad de medicamentos en los cuatro departamentos. Pocos establecimientos por departamento o por tipo de institución tenían la combinación de medicamentos que se considera "esencial" para proveer atención materno infantil. Los puestos de salud fueron los establecimientos menos adecuadamente suplidos.
- Las vacunas tenían mayor disponibilidad, pues los centros de salud y los puestos de salud estaban dotados con la mayoría de ellas. La baja disponibilidad de vacunas en los hospitales confirma la poca participación de los hospitales para proveer inmunización. Esto representa una importante oportunidad perdida puesto que los hospitales registran la segunda cantidad mensual de pacientes de niños menores de 5 años entre todos los establecimientos. Los establecimientos de San Marcos registraron los menores niveles de dotación de vacunas en el área.
- La supervisión a los establecimientos del área es rara. Cuando ocurre, los supervisores tienden a observar el personal del establecimiento y preguntar por problemas.
- Los cobros por los servicios de atención en salud varían ampliamente por departamento y por tipo de establecimiento dentro de cada uno de ellos. Los puestos de salud, en general, no cobran por los servicios, mientras que los otros tipos de proveedores si lo hacen. Los establecimientos

en San Marcos tienen los menores niveles de cobros para todos los tipos de servicios. De todos los tipos de servicios, la atención del parto es el más costoso.

- A partir de información sobre barreras para la utilización de servicios de salud, la EPS intentó examinar la capacidad idiomática y el uso de servicios desde varias perspectivas. Según información del personal del establecimiento, se reportó que los pacientes casi siempre hablan Español en San Marcos y Quetzaltenango. Aún en Totonicapán y Sololá, el personal respondió que cuatro de cinco pacientes hablaban Español. Con esa información no queda claro si el personal subestima la capacidad de los pacientes de hablar Español, si los pacientes son autoseleccionados en su capacidad de hablar Español y acuden a los establecimientos del área, o si el idioma realmente no constituye una barrera para la utilización de servicios en estos cuatro departamentos fundamentalmente Indígenas. Cuando se preguntó por la capacidad lingüística del personal, se encontró que la mayoría del personal habla Español con el personal paramédico (principalmente las auxiliares de enfermería) quienes tienen la mayor capacidad de hablar los idiomas Mayas.
- La asignación del personal muestra un patrón similar al de otros países en América Latina. Entre las categorías específicas, las auxiliares de enfermería son los principales proveedores de servicios de salud. La categoría "otros" es en general la mayor. Los médicos constituyen uno de cada seis miembros del personal en los establecimientos del área, mientras que las enfermeras son bastante escasas.
- Casi todo el personal en estas áreas provee atención del niño y atención materna. La planificación familiar también es proveída por la mayoría del personal. La atención para ETS y HIV/AIDS es la que tiene una menor probabilidad de ser proporcionada por todos los tipos de personal.
- La capacitación del personal es en general baja entre los proveedores de salud del área. Las enfermeras y médicos han recibido mayor capacitación, a pesar de que son las auxiliares de enfermería las mayores proveedoras de servicios en estos departamentos. Este personal paramédico es el que presentó menos probabilidad de haber recibido alguna capacitación.

4.1 Características de los Establecimientos del Área

La Encuesta de Proveedores de Salud (EPS) en los cuatro departamentos recolectó información de antecedentes sobre los establecimientos de salud del área. En los Cuadros 4.1 y 4.2 se presenta esta información, primero por departamento y luego por tipo de institución. El Gobierno de Guatemala es el proveedor más importante de servicios en estas áreas con el 67 por ciento de los establecimientos de salud en Sololá y el 79 por ciento en San Marcos operados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social. Los proveedores privados son los segundos en importancia en Quetzaltenango, mientras que en Sololá y Totonicapán son los establecimientos de las ONG's. Por definición, los centros de salud y los puestos de salud en los cuatro departamentos son establecimientos del Ministerio de Salud. Casi la mitad (46 por ciento) de todos los hospitales son estatales, 31 por ciento son privados y 15 por ciento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Los "otros" establecimientos incluyen los afiliados de las ONG's (casi 40 por ciento), proveedores privados (32 por ciento) y proveedores religiosos (27 por ciento). En resumen, Quetzaltenango aparece con los mayores proveedores (y el mayor número de hospitales) mientras que de los cuatro departamentos, Sololá tiene el mayor número de proveedores no financiados por el gobierno.

Cuando se conoce la fecha de inicio de funcionamiento del establecimiento, Sololá tiene el mayor porcentaje de establecimientos antiguos (abiertos antes de 1980), mientras la mitad de los establecimientos en Totonicapán empezaron a operar entre 1980 y 1989. Por tipo de establecimiento, los hospitales y los centros de salud son los más antiguos, mientras que los puestos de salud y los "otros" establecimientos son relativamente más recientes.

El análisis del número de pacientes ambulatorios por establecimiento revela patrones de utilización a nivel de departamento. Los establecimientos de salud en Quetzaltenango atienden el mayor número de pacientes ambulatorios por semana con un promedio de 135. Comparado con un promedio de 115 en San Marcos, 107 en Sololá y 89 en Totonicapán. El tamaño de la población no explica la cantidad de pacientes ambulatorios puesto que San Marcos tiene la mayor población seguido por Quetzaltenango, Totonicapán y Sololá. Sin embargo, la gran población urbana de Quetzaltenango posiblemente explica su alta demanda de pacientes. El examen por tipo de institución indica que la mayor demanda de pacientes ambulatorios ocurre en los hospitales con un promedio de 242 por semana. Los centros de salud registraron el segundo mayor número promedio de pacientes por semana (165), mientras que los puestos de salud registraron un promedio de 102 pacientes. Los "otros" establecimientos, principalmente clínicas y establecimientos operados por ONG's promediaron 87 pacientes por semana.

Cuadro 4.1 Características de los Establecimientos por Departamento**Distribución porcentual de establecimientos por características, según departamento, Guatemala 1997**

Característica	Departamento				Total
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Agencia que Provee					
Gobierno	74.7	78.7	66.7	76.9	75.0
Privado	13.3	8.2	5.0	5.1	8.4
ONG	4.0	5.7	20.0	12.8	9.1
Otra	8.0	6.5	8.3	5.1	7.1
Sin información	0.0	0.8	0.0	0.0	0.3
Total	100	100	100	100	100
Año de iniciación					
Antes de 1980	26.7	24.6	33.3	2.6	24.1
1980 - 1989	26.7	23.8	23.3	46.2	27.4
Después de 1990	22.7	25.4	20.0	23.1	23.3
No se sabe	24.0	26.2	23.3	28.2	25.3
Total	100	100	100	100	100
Pacientes por semana					
0 - 49	13.3	20.5	25.0	25.6	20.3
50 - 99	32.0	32.0	26.7	33.3	31.1
100 - 199	32.0	32.0	26.7	35.9	31.4
200 o más	21.3	13.9	20.0	5.1	15.9
No se sabe	1.3	1.6	1.7	0.0	1.4
Total	100	100	100	100	100
Promedio	135.1	115.7	107.7	89.7	115.5
Número de camas					
Ninguna	70.7	78.7	85.0	84.6	78.7
1 - 9	20.0	13.1	10.0	10.3	13.9
10 o más	8.0	8.1	5.0	2.6	6.7
No se sabe	1.3	0.0	0.0	2.6	0.7
Total	100	100	100	100	100
Promedio	7.4	3.1	2.8	3.1	4.1
Número de camas de maternidad					
Ninguna	88.0	90.2	90.0	82.1	88.5
1 - 9	8.0	7.4	8.3	10.3	8.1
10 o más	2.6	1.6	1.7	2.6	2.1
No se sabe	1.3	0.8	0.0	5.1	1.4
Total	100	100	100	100	100
Promedio	1.1	0.6	0.6	0.9	0.8
Número de cunas					
Ninguna	74.7	67.2	95.0	87.2	77.4
1 - 9	21.3	27.9	5.0	10.3	19.3
10 o más	4.0	4.9	0.0	2.6	3.4
Total	100	100	100	100	100
Promedio	2.4	1.6	0.1	0.9	1.4
Suficientes sillas¹	66.7	63.9	43.3	84.6	63.2
Total de establecimientos	75	122	60	39	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

¹Diez o más sillas para espera de pacientes se considera suficiente.

Cuadro 4.2 Características de los Establecimientos, por Tipo
Distribución porcentual de establecimientos por características, según tipo, Guatemala 1997

CARACTERÍSTICA	TIPO DE ESTABLECIMIENTO				TOTAL
	Hospital	Centro de Salud	Puesto de Salud	Otros	
Agencia que Provee					
Gobierno	46.2	98.0	96.0	0.0	75.0
Privada	30.8	0.0	1.1	32.2	8.4
Religiosa	7.7	0.0	0.6	27.1	6.1
Seguridad Social	15.4	0.0	0.0	1.7	1.0
ONG's	0.0	2.0	1.7	39.0	9.1
No se conoce	0.0	0.0	0.6	0.0	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Año de iniciación					
Antes de 1980	38.5	42.9	18.3	22.1	24.1
1980 - 1989	23.1	16.3	26.9	39.0	27.4
Después de 1990	30.8	18.4	22.3	28.8	23.3
No se sabe	7.7	22.4	32.6	10.2	25.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Pacientes por semana					
0 - 49	15.4	4.1	16.0	47.5	20.3
50 - 99	7.7	12.2	40.6	23.7	31.1
100 - 199	15.4	51.0	33.7	11.9	31.4
200 o más	53.8	32.7	9.7	11.9	15.9
No se sabe	7.7	0.0	0.0	5.1	1.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Promedio	242.1	165.7	101.9	87.1	115.5
Número de camas					
Ninguna	7.7	89.8	89.7	52.5	78.7
1 - 9	7.7	10.2	10.3	28.8	13.9
10 o más	84.7	0.0	0.0	15.3	6.7
No se sabe	0.0	0.0	0.0	3.4	0.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Promedio	71.4	0.3	0.2	3.9	4.1
Número de camas de maternidad					
Ninguna	30.8	91.8	98.9	67.8	88.5
1 - 9	30.8	8.2	0.6	25.4	8.1
10 o más	38.5	0.0	0.0	1.7	2.1
No se sabe	0.0	0.0	0.6	5.1	1.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Promedio	11.3	0.2	0.0	1.1	0.8
Número de cunas					
Ninguna	23.1	89.9	80.6	69.5	77.4
1 - 9	30.8	10.2	19.4	23.7	19.3
10 o más	46.2	0.0	0.0	6.8	3.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Promedio	18.7	0.3	0.4	1.6	100.0
Suficientes sillas¹	76.9	63.3	65.1	54.2	63.2
Total de establecimientos	13	49	175	59	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Establecimientos

¹10 o más sillas para espera de pacientes se considera suficiente.

Los hospitales son los establecimientos que tienen camas y cunas en estos cuatro departamentos. Los hospitales tienen en promedio 71 camas en general, 11 para el servicio de maternidad y 18 cunas en pediatría. Seguidamente están los "otros" establecimientos con 4 camas en promedio para hospitalización. Los centros de salud y en particular los puestos de salud registraron muy pocas camas debido a que estos establecimientos están orientados a pacientes ambulatorios.

Los establecimientos también se evaluaron en cuanto a si disponían de sillas por lo menos para 10 pacientes. Aquellos que tenían capacidad para sentar a 10 pacientes o más fueron considerados por las entrevistadoras "con sillas suficientes." Casi el 85 por ciento de establecimientos en Totonicapán fueron calificados como si tuvieran suficientes asientos en comparación con cerca del 65 por ciento en Quetzaltenango y San Marcos y apenas el 43 por ciento en Sololá. Los hospitales fueron los establecimientos con un mayor porcentaje de tener sillas suficientes y los "otros" establecimientos los de menor cantidad.

Los Cuadros 4.3 y 4.4 presentan información sobre el número de horas y días por semana que los establecimientos proveen servicios (tal como fue informado por personal del establecimiento) por departamento y tipo de institución. Existe poca variación por departamento en el número de horas y días por semana. La mayoría de los establecimientos del área abren 5 días a la semana para un horario de 8 horas diarias de Lunes a Viernes. Cuando se analiza por tipo de institución, los hospitales y los "otros" establecimientos están abiertos más de 40 horas por semana. Se observa que los hospitales brindan atención constante, mientras que los puestos de salud y los centros de salud ofrecen atención de Lunes a Viernes durante 8 horas al día. La mayor variación se encuentra para los "otros" establecimientos. Estos estarían abiertos por más horas durante la semana o estarían disponibles más días a la semana.

Cuadro 4.3 Promedio y Mediana de Horas y Días a la Semana que Están Abiertos los Establecimientos, según Información de su Personal

Número promedio y mediana de horas a la semana que abren los establecimientos según información de su personal, por departamento, Guatemala 1997

Horas y Días a la Semana que Abren	Departamento				Total
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Horas por semana					
Promedio	42.0	41.2	41.1	38.6	41.0
Mediana	39.5	39.6	39.6	39.5	39.6
Días por semana					
Promedio	5.2	5.1	5.1	5.0	5.1
Semana	4.6	4.5	4.6	4.5	4.6

Fuente: Cuestionario de Inventario de Establecimientos

Cuadro 4.4 Número de Horas y Días por Semana que Están Abiertos los Establecimientos, según su Personal**Distribución porcentual de horas y días por semana que están abiertos los establecimientos, por tipo, Guatemala 1997**

Horas y Días que Abren a la Semana	Tipo de Establecimiento				Total
	Hospital	Centro de salud	Puesto de Salud	Otros	
Horas por semana					
30 o menos	15.4	0.0	3.4	20.4	6.8
31 - 40	15.4	93.9	85.1	15.3	69.6
41 o más	69.2	6.1	11.4	62.7	23.3
Días por semana					
1 - 4	7.7	0.0	6.3	8.5	5.7
5	7.7	95.9	92.6	42.4	79.4
6-7	84.6	4.1	1.1	49.2	14.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario de Inventario de Establecimientos

4.2 Servicios Disponibles

El Cuadro 4.5 y el Gráfico 4.1 presentan la disponibilidad de los servicios de planificación familiar y atención materno infantil por departamento. Hay poca variabilidad en la disponibilidad de servicios de planificación familiar por departamento puesto que entre el 85 y 90 por ciento de los establecimientos ofrecen este servicio. La atención prenatal también es ampliamente disponible variando del 81 por ciento de los establecimientos en San Marcos que la ofrecen al 92 por ciento en Quetzaltenango. La disponibilidad de atención posnatal se asemeja a la disponibilidad de atención prenatal. La atención del parto es el servicio materno menos disponible con un rango de 10 por ciento de establecimientos en Totonicapán al 32 por ciento en San Marcos y Sololá. La inmunización también varía por departamento, con un bajo 57 por ciento de establecimientos en San Marcos que la ofrecen y un alto 75 por ciento en los otros tres departamentos. La vigilancia del crecimiento también difiere bastante en cuanto a su disponibilidad por departamento, con apenas dos terceras partes de los establecimientos ofreciendo tal servicio en San Marcos y Totonicapán en comparación con el 82 por ciento en Sololá y casi disponibilidad universal en Quetzaltenango. La terapia de rehidratación oral (TRO) y el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas (ARI) se encuentran menos disponibles en los establecimientos de San Marcos. La disponibilidad de tratamiento del dengue y la malaria tienen casi el mismo rango, desde apenas un 10 por ciento de los establecimientos en Totonicapán a más de 55 por ciento de los establecimientos en Sololá.

4.3 Indicadores de Utilización de Servicios

Durante la entrevista en cada institución, las encuestadoras registraron información sobre el uso de varios de los servicios del establecimiento a partir de estadísticas disponibles en el establecimiento para el año anterior. El Cuadro 4.6 presenta las cargas de pacientes para varios servicios sobre una base mensual, a partir de la información sobre pacientes ambulatorios para el último año completo en el momento de la entrevista, por tipo de institución y departamento. Para

cada servicio se presenta la media y la mediana (cuando lo permite la información) del número de pacientes registrados para diferentes tipos de consultas.

Cuadro 4.5 Disponibilidad de Servicios de Salud Materno Infantil

Porcentaje de establecimientos en cada departamento con servicios específicos de salud materno infantil, por departamento, Guatemala 1997

SERVICIO	DEPARTAMENTO				TOTAL
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Planificación familiar	85.3	89.3	85.0	84.6	86.8
Prenatal	93.3	81.1	85.0	89.7	85.5
Postnatal	92.0	82.0	93.3	87.2	87.5
Parto	25.3	32.0	31.7	10.3	27.4
Inmunización	80.0	57.4	73.3	74.4	68.6
Control del crecimiento	96.0	67.2	81.7	64.1	77.0
Terapia de rehidratación oral	96.0	81.1	95.0	89.7	88.8
Tratamiento de IRA	100.0	90.2	96.7	97.4	94.9
Tratamiento del dengue	48.0	43.4	58.3	10.3	43.2
Tratamiento de la malaria	46.7	45.9	55.0	10.3	43.2
Número de establecimientos	75	122	60	39	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Establecimientos

Para todos los departamentos y establecimientos, el principal tipo de consulta registrada fue la de niños 0-5 años. Cuando la cantidad de pacientes se examina por departamento, Quetzaltenango registra las mayores cifras de pacientes, seguido por Totonicapán para la mayoría de servicios. Sololá registró la menor cantidad mensual de pacientes. El número de establecimientos con información indica que muchas de los establecimientos no atienden pacientes para todos estos servicios. Por tipo de institución, los centros de salud registraron la mayor cantidad de pacientes para las consultas de niños, seguidos de cerca por los hospitales. Los hospitales registraron las mayores cantidades de pacientes para todos los otros tipos de consultas (prenatal, del parto, postparto, cesárea, complicaciones del aborto y HIV/AIDS) con excepción de las consultas para las enfermedades de transmisión sexual (ETS) para las cuales los centros de salud registraron el mayor número.

4.4 Mecanismos de Generación de la Demanda

Un componente importante de los servicios de salud es educar y persuadir a la población el uso de atención moderna de la salud. Los siguientes cuadros (Cuadros 4.7 y 4.8) examinan la disponibilidad de materiales de información, educación y comunicación (IEC) y el uso de charlas de salud para aumentar la demanda del establecimiento.

El Cuadro 4.7 muestra el porcentaje de establecimientos con materiales IEC. Los hospitales del área tienen la menor cantidad de materiales de IEC, mientras que los centros de salud son los establecimientos con la mayor proporción de materiales. Los materiales de IEC más disponibles son los de inmunización, seguido por salud infantil, planificación familiar, atención prenatal y nutrición. Los materiales de HIV/AIDS y ETS son los menos disponibles en los establecimientos del área. La

mayoría de los materiales de IEC se encuentran dentro del establecimiento y consisten en carteles y folletos (no se muestran los datos) lo que indica poca promoción de demanda de parte de los establecimientos más allá de la base actual de usuarias.

Cuadro 4.6 Cantidad Mensual de Pacientes

Cantidad promedio y mediana de pacientes por institución, departamento y tipo de visita, Guatemala 1997

CANTIDAD DE PACIENTES POR TIPO DE CONSULTA	DEPARTAMENTO					TIPO DE ESTABLECIMIENTO			TOTAL
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Hospital	Centro de Salud	Puesto de Salud	Otros	
Niños 0 a 5									
Promedio	135.0	117.2	73.1	120.2	179.9	218.0	88.2	56.3	113.1
Mediana	92.3	80.5	52.5	100.5	180.5	181.5	68.3	20.0	80.5
Establecimientos con información	64	99	51	31	9	47	163	26	245
Atención prenatal									
Promedio	41.2	29.0	21.4	39.0	104.8	67.6	19.1	22.0	31.8
Mediana	24.8	14.0	15.0	21.0	38.0	58.0	14.6	6.0	17.6
Establecimientos con información	65	98	52	28	8	48	161	26	243
Parto									
Promedio	74.8	4.4	2.6	8.9	141.2	1.4	0.3	1.1	10.2
Mediana	3.0	0.0	0.0	0.0	76.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Establecimientos con información	10	64	35	9	8	24	68	18	118
Postparto									
Promedio	11.5	9.0	4.7	6.4	58.1	11.0	5.3	9.2	8.5
Mediana	2.7	1.6	0.0	0.5	11.5	6.3	1.3	0.0	1.5
Establecimientos con información	60	90	46	26	7	47	148	20	222
ETS									
Mediana	27.6	11.8	1.5	0.6	2.6	30.2	0.2	0.5	8.3
Establecimientos con información	7	55	36	11	4	29	62	14	109
Cesárea									
Mediana	21.0	2.3	0.8	3.1	32.9	0.0	0.0	0.4	3.3
Establecimientos con información	7	35	34	5	8	18	42	13	81
Complicación de aborto									
Mediana	27.4	3.2	0.6	1.4	37.6	0.0	0.0	0.2	3.8
Establecimientos con información	6	35	34	5	8	17	42	13	80
HIV/AIDS									
Mediana	13.1	3.2	0.0	0.0	27.4	2.6	0.0	1.1	2.7
Establecimientos con información	9	56	35	12	8	24	66	14	112

Fuente: Cuestionario de Inventario de Establecimientos

Nota: Los promedios fueron calculados para todos los establecimientos que informaron un número, mientras que la mediana es el número en la mitad de los valores de todas los establecimientos que informaron. Aquellos servicios en donde menos de la mitad de los establecimientos suministraron información no tienen la mediana.

El Cuadro 4.8 muestra el porcentaje de establecimientos que impartieron charlas de salud en el día de la consulta. La mayor incidencia ocurrió en Quetzaltenango en donde 56 por ciento de los establecimientos impartieron una charla de salud en el día de la consulta. Casi la mitad de los establecimientos en San Marcos tuvieron una charla de salud en el día de la consulta en comparación con una tercera parte de los establecimientos en Sololá y Totonicapán. Los principales tópicos

discutidos fueron la salud del niño y la higiene en Quetzaltenango, la salud del niño y la preparación de las sales de rehidratación oral (SRO) en San Marcos, la salud del niño y la higiene en Sololá, y la salud del niño en Totonicapán. La atención prenatal, la atención posnatal, el parto y HIV/ETS fueron temas menos desarrollados. El principal idioma de estas charlas fue el Español en todos los departamentos menos en Sololá en donde el Quiché y Kaqchiquel fueron también idiomas comunes, y Totonicapán donde el Quiché fue un idioma común para las charlas de salud.

Cuadro 4.7 Disponibilidad de Materiales de Información, Educación y Comunicación (IEC)
Porcentaje de establecimientos con materiales de IEC disponibles, por materia y según tipo de Institución, Guatemala, 1997

TEMAS DE LOS MATERIALES IEC	TIPO DE ESTABLECIMIENTO				TOTAL
	Hospital	Centro de Salud	Puesto de Salud	Otros	
Inmunización	30.8	89.8	84.0	27.1	71.3
Planificación familiar	15.4	91.8	71.4	27.1	63.5
Salud infantil	38.5	85.7	71.4	49.2	67.9
Nutrición	23.1	57.1	42.3	23.7	40.2
Prenatal	23.1	75.5	53.7	27.1	50.7
HIV/AIDS	7.7	40.8	21.1	15.3	22.6
ETS	7.7	28.6	8.6	11.9	12.5
Número de establecimientos	13	49	175	59	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

Cuadro 4.8 Charlas de Salud en los Establecimientos
Porcentaje de establecimientos que impartieron una charla de salud en el día de la visita al sitio, por departamento, idioma y tópico, Guatemala 1997

CARACTERÍSTICAS DE LA CHARLA DE SALUD	DEPARTAMENTO				TOTAL
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Charla de salud el día de la visita	56.0	49.2	33.3	30.8	45.3
<i>Tema de la charla</i>					
<i>Salud del niño</i>	76.2	41.7	50.0	66.7	56.0
<i>Atención prenatal</i>	33.3	21.7	35.0	8.3	26.1
<i>Atención postnatal</i>	16.7	8.3	10.0	0.0	10.4
<i>Preparación SRO</i>	35.7	40.0	10.0	8.3	31.3
<i>Higiene</i>	73.8	36.7	40.0	8.3	46.3
<i>HIV/ETS</i>	4.8	3.3	5.0	0.0	3.7
<i>Idioma de la charla</i>					
<i>Español</i>	97.6	95.0	40.0	58.3	84.3
<i>Quiché</i>	4.8	0.0	55.0	75.0	16.4
<i>Kaqchiquel</i>	0.0	0.0	30.0	0.0	4.5
<i>Mam</i>	2.4	11.7	0.0	0.0	6.0
<i>Tzutuhil</i>	0.0	0.0	5.0	0.0	0.7
Número de establecimientos	75	122	60	39	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

Nota: Los números en cursiva denotan un subconjunto del indicador precedente.

4.5 Disponibilidad de Infraestructura, Equipo, Suministros y Medicamentos

Para conocer la conformación de los establecimientos que ofrecen servicios de salud en los cuatro departamentos, en el cuestionario de inventario se recolectó información sobre elementos claves que denotaban infraestructura, equipo y suministros. La presencia de estos recursos indica que los establecimientos tienen los materiales necesarios para proveer los servicios. Su disponibilidad es una condición necesaria pero no suficiente que señala la capacidad de los proveedores de servicios para ofrecer la atención. Es claro que sin el equipo y los suministros necesarios no puede otorgarse atención efectiva. La falta de estos elementos también puede tener un impacto en la percepción de los usuarias con relación a la calidad del servicio ofrecido por la institución.

4.5.1. Infraestructura

El Cuadro 4.9 y la Gráfica 4.2 examinan la existencia de tres aspectos de la infraestructura por departamento y tipo de institución. Se registra el porcentaje de establecimientos con agua entubada o de cañería, electricidad y sanitarios tal como se observó en el día de la entrevista. Más del 80 por ciento de los establecimientos tienen agua en todos los departamentos bajo estudio con la excepción de San Marcos en donde el 68 por ciento de establecimientos tienen agua. Por tipo de institución, todos los hospitales tienen agua, excepto en 1 de los dos hospitales en Sololá. La mayoría de los centros de salud tenían agua con la menor proporción de ellos en Totonicapán. Los puestos de salud fueron el establecimiento con menos probabilidad de tener agua, especialmente en San Marcos. Los "otros" establecimientos (la mayoría operados privadamente y por ONG's) tienen una buen porcentaje con agua.

La electricidad fue común en los establecimientos del área, todos los hospitales y los "otros" establecimientos tenían electricidad. Los puestos de salud fueron de nuevo los que en menor porcentaje disponían de electricidad, especialmente en San Marcos. Los sanitarios estaban disponibles en todos los hospitales, en mayor porcentaje en los establecimientos de Quetzaltenango. De nuevo, los puestos de salud fueron los establecimientos con menos sanitarios. De los cuatro departamentos, San Marcos tiene la infraestructura más débil si se mide ésta por estos tres indicadores (agua corriente, electricidad y sanitarios), con un poco más de la tercera parte de los establecimientos de salud con niveles aceptables en los tres indicadores de infraestructura.

4.5.2. Equipo y Suministros

El Cuadro 4.10 presenta una lista de equipo considerado importante por el Ministerio de Salud y Asistencia Social para la provisión de cuidado materno infantil, al igual que su disponibilidad en los establecimientos del área. Los hospitales en los cuatro departamentos tendían a tener todos los componentes de equipo con la excepción de los termómetros de refrigerador lo que sugiere la más baja participación de los hospitales en los servicios preventivos de inmunización. También se encontró los centros de salud completamente equipados. Los puestos de salud no tenían pinzas de anillos, tallímetros, ni otorrinolaringoscopio. Los "otros" establecimientos rara vez tenían termómetro para la refrigeradora, termos para vacunas, pinzas de anillos e instrumentos para la medición de infantes.

Cuadro 4.9 Indicadores de Infraestructura del Establecimiento

Porcentaje de establecimientos con la infraestructura esencial, por tipo y departamento, Guatemala 1997

DEPARTAMENTO/ ESTABLECIMIENTO	TIPO DE INFRAESTRUCTURA				NÚMERO
	Agua por cañería	Electricidad	Sanitarios	Infraestructura completa	
Quetzaltenango	82.7	90.7	75.0	56.0	75
Hospital	100.0	100.0	100.0	100.0	7
Centro de Salud	100.0	91.7	58.3	58.3	12
Puesto de Salud	70.5	86.4	52.3	38.6	44
Otra	100.0	100.0	91.7	91.7	12
San Marcos	68.0	73.0	60.7	38.5	122
Hospital	100.0	100.0	100.0	100.0	3
Centro de Salud	95.0	90.0	65.0	55.0	20
Puesto de Salud	55.8	59.7	51.9	22.1	77
Otra	81.8	100.0	81.8	72.7	22
Sololá	83.3	90.0	68.3	55.0	60
Hospital	50.0	100.0	100.0	50.0	2
Centro de Salud	75.0	100.0	100.0	75.0	8
Puesto de Salud	82.4	82.4	50.0	38.2	34
Otra	93.8	100.0	87.5	81.3	16
Totonicapán	82.1	87.2	61.5	53.8	39
Hospital	100.0	100.0	100.0	100.0	1
Centro de Salud	55.6	100.0	66.7	55.6	9
Puesto de Salud	85.0	75.0	55.0	45.0	20
Otra	100.0	100.0	66.7	66.7	9
Total	76.7	82.8	63.2	48.3	296
Hospital	92.3	100.0	100.0	92.3	13
Centro de Salud	85.7	93.9	69.4	59.2	49
Puesto de Salud	68.0	72.6	52.0	32.0	175
Otra	91.5	100.0	83.1	78.0	59
Número de establecimientos	227	245	187	149	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Establecimientos

Otro criterio para juzgar lo adecuado del inventario de suministros es examinar si la institución tiene el equipo necesario para proporcionar atención. Los establecimientos con todo el equipo necesario para proveer atención específica se calificaron como "adecuadamente equipados." El paquete de equipo prenatal definido por el Ministerio de Salud fue el siguiente: autoclave, lámpara, aparato para la presión arterial, balanza para adultos, tijeras planas, antisépticos, estetoscopio, refrigerador, termómetro para refrigerados, termos para vacunas, termómetro, agujas, jeringas, pinzas de anillos, camas, carro para el equipo, cinta métrica, y fetoscopio. Siguiendo esta combinación de equipo, se encontró que el 31 por ciento de los hospitales y centros de salud, 7 por ciento de los puestos de salud y 14 por ciento de los otros establecimientos estaban adecuadamente equipados.

Cuadro 4.10 Disponibilidad de Equipo y Suministros

Porcentaje de establecimientos con varios tipos de equipo de salud materno infantil, por tipo de establecimiento, Guatemala 1997

EQUIPO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO				TOTAL
	Hospital	Centro de salud	Puesto de salud	Otros	
Autoclave ^{1,2,3}	92.3	98.0	88.0	67.8	85.9
Lampara ^{1,3}	92.3	87.8	64.0	76.3	71.6
Aparato para presión ^{1,2,3}	100.0	95.9	82.3	91.5	87.2
Balanza para adultos ^{1,3}	100.0	98.0	86.9	93.2	90.5
Balanza para niños/infantes ²	84.6	81.6	75.4	64.4	74.7
Tijeras planas	100.0	87.8	69.7	88.1	77.7
Antisépticos ^{1,2}	92.3	83.7	56.6	91.5	69.6
Estetoscopio ^{1,2,3}	100.0	95.9	87.4	94.9	90.9
Refrigerador ^{1,2}	92.3	100.0	81.7	50.8	79.1
Termómetro para refrigerador ^{1,2}	46.2	95.9	68.6	30.5	64.5
Termo para vacunas ^{1,2}	61.5	98.0	92.0	32.2	79.7
Termómetro ^{1,2}	100.0	100.0	91.4	91.5	93.2
Agujas ^{1,2,3}	100.0	98.0	97.7	93.2	97.0
Jeringas ^{1,2,3}	92.3	83.7	82.3	93.2	85.1
Microscopio	92.3	93.9	89.7	96.6	91.9
Pinzas de anillos ^{1,3}	69.2	51.0	3.4	40.7	21.6
Camas ^{1,2,3}	92.3	77.6	75.4	69.5	75.3
Carro para el equipo	100.0	93.9	70.3	69.5	75.3
Tallímetro ²	69.2	75.5	47.4	54.2	54.4
Otorrinolaringoscopio ²	100.0	59.2	30.9	78.0	48.0
Cinta métrica ^{1,2}	100.0	98.0	93.7	91.5	94.3
Infantómetro ²	53.8	73.5	53.7	37.3	53.7
Fetoscopio ¹	92.3	83.7	65.1	64.4	69.3
Paquete prenatal	69.2	36.7	13.7	33.9	24.0
Paquete pediátrico	15.4	22.4	4.0	10.2	8.8
Número de establecimientos	13	49	175	59	296
Paquete de planificación familiar	75.0	63.3	38.6	63.6	47.1
Número de establecimientos	4	49	171	33	257

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

¹ Incluido en paquete prenatal, ² Incluido en paquete pediátrico, ³ Incluido en paquete de planificación familiar

El paquete pediátrico fue definido como: autoclave, aparato para la presión arterial, balanza para adultos y niños, antisépticos, estetoscopio, refrigerador, termómetro para el refrigerador, termos para vacunas, termómetro, agujas, jeringas, camas, pinzas de anillos, tallímetros, carro para el equipo, cinta métrica e infantómetro. Apenas el 15 por ciento de los hospitales presentaban este equipo en comparación con el 23 por ciento de los centros de salud, 10 por ciento de los "otros" establecimientos, y apenas 4 por ciento de los puestos de salud.

El paquete de planificación familiar consistía del autoclave, lámpara, aparato para la presión arterial, balanza para adultos, tijeras planas, antisépticos, estetoscopio, termómetro, agujas, jeringas, pinzas de anillos, camas, y un carro para el equipo. Setenta y cinco por ciento de los hospitales, 41 por ciento de los centros de salud, 14 por ciento de los puestos de salud y 51 por ciento de los "otros" establecimientos tenían ese equipo. Lamentablemente, mientras los hospitales tienen el equipo apropiado para la provisión de planificación familiar, pocos de ellos ofrecen estos servicios.

El Cuadro 4.11 presenta la disponibilidad de los paquetes por departamento. Para el equipo prenatal, una tercera parte de los establecimientos en Totonicapán tienen todo el equipo, seguidos por los de Sololá. Los establecimientos de salud en Quetzaltenango eran los de menor probabilidad de tener todo el equipo y suministros. Resultados similares se obtienen por departamento para el paquete pediátrico, si bien apenas el 15 por ciento de las establecimientos de salud en Totonicapán tenían el equipo necesario, en comparación con el 12 por ciento de establecimientos en Sololá, 7 por ciento en San Marcos y 5 por ciento en Quetzaltenango. El equipo necesario más disponible en todos los departamentos es aquel para ofrecer los servicios de planificación familiar. De nuevo, Totonicapán tiene los establecimientos mejor equipados para planificación familiar seguido por Sololá. San Marcos y Quetzaltenango tenían alrededor del 45 por ciento de establecimientos con el equipo requerido para los servicios de planificación familiar.

Cuadro 4.11: Paquetes de Equipo y Suministros

Porcentaje de establecimientos con paquetes de equipo y suministros por departamento, Guatemala 1997

PAQUETE DE EQUIPO Y SUMINISTRO	DEPARTAMENTO				TOTAL
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Pediatrico	17.3	22.1	30.0	33.3	24.0
Prenatal	5.3	7.4	11.7	15.4	8.8
Planificación familiar	45.3	45.0	49.0	54.5	47.1
Número de establecimientos	75	122	39	60	296
Establecimientos con PF	64	109	51	33	257

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

Nota: El **paquete pediátrico** incluye:autoclave, aparato para la presión arterial, balanza para adultos y niños, antisépticos, estetoscopio, refrigerador, termómetro para el refrigerador, termos para vacunas, termómetro, agujas, jeringas, camas, carro para el equipo, tallímetro, otorrinolaringoscopio, cinta métrica e infantómetro. El **paquete prenatal** fue definido por el Ministerio de Salud y Asistencia Social como el equipo siguiente: autoclave, lámpara, aparato para la presión arterial, balanza para adultos, tijeras planas, antisépticos, estetoscopio, refrigerador, termómetro para refrigerador, termos para vacunas, termómetro, agujas, jeringas, pinzas de anillos, camas, carro para el equipo, cinta métrica, y escopio fetal. El **paquete de planificación familiar** consistía del autoclave, lámpara, aparato para la presión arterial, balanza para adultos, tijeras planas, antisépticos, estetoscopio, termómetro, agujas, jeringas, pinzas de anillos, camas, y un carro para el equipo.

4.5.3. Medicamentos y Vacunas

Los Cuadros 4.12, 4.13, 4.14 y los Gráficos 4.3, y 4.4 muestran la disponibilidad de medicamentos y vacunas por departamento y tipo de institución. Tanto la disponibilidad de medicamentos como de vacunas es crítica en la provisión de atención de salud adecuada. La no disponibilidad de medicamentos puede llevar a un bajo uso de los establecimientos o a un pobre cumplimiento de los regímenes de atención en salud. Es interesante notar que no parece existir un patrón de disponibilidad de medicamentos por departamento. Ciertos medicamentos están ampliamente disponibles en ciertos departamentos mientras que otros están relativamente no disponibles. Alrededor de la mitad de todos los establecimientos en Quetzaltenango tenían todos los medicamentos listados y un poco menos ((25 a 30 por ciento) tenían existencias de expectorantes y amoxicilina. Entre dos terceras partes y tres cuartas partes de los establecimientos de San Marcos disponían de los medicamentos excepto ampicilina (28 por ciento). La mayoría de los establecimientos en Sololá tenían los medicamentos excepto los expectorantes (32 por ciento) y amoxicilina (45 por ciento). Finalmente, la disponibilidad de medicamentos fue alta en los establecimientos de Totonicapán con la excepción de ampicilina (44 por ciento) y expectorante (31 por ciento). En general, el expectorante y la ampicilina fueron los medicamentos menos disponibles. Por tipo de institución, los hospitales estaban bien dotados de cada medicamento si bien solamente el 46 por ciento tenían toda la lista. Este mismo patrón se evidenció para los "otros" establecimientos. Entre los centros de salud, el expectorante y la ampicilina eran los menos disponibles y sólo el 15 por ciento de los centros de salud estaban dotados de todos los medicamentos. Apenas el 2 por ciento de los puestos de salud tenían todos los medicamentos mientras que los "otros" establecimientos estaban relativamente bien dotados. En cuanto a los medicamentos que se consideran esenciales, entre el 10 y el 18 por ciento de los establecimientos los tenían todos disponibles al momento de la encuesta (trimetroprin sulfá, amoxicilina, penicilina benzatínica, acetaminofén, mebendazol y metronidazol).

Cuadro 4.12 Disponibilidad de Medicamentos

Porcentaje de establecimientos con medicamentos claves disponibles en el momento de la encuesta, por departamento y tipo de institución, Guatemala 1997

MEDICAMENTO	DEPARTAMENTO			TIPO DE ESTABLECIMIENTO				TOTAL	
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Hospital	Centro de Salud	Puesto de salud		
Trimetroprin sulfá	52.0	76.2	70.0	84.6	84.6	83.7	60.0	84.7	69.9
Ampicilina	54.7	27.9	63.3	43.6	69.2	42.9	32.6	72.9	43.9
Amoxicilina	25.3	62.3	45.0	79.5	76.9	57.1	40.6	74.6	51.7
Penicilina benzatínica	62.7	77.0	58.3	66.7	69.2	73.5	69.1	61.0	68.2
Acetaminofén	56.0	63.9	70.0	79.5	84.6	75.5	53.1	88.1	65.2
Expectorante	29.3	56.6	31.7	30.8	84.6	44.9	21.7	86.4	41.2
Mebendazol	68.0	77.9	90.0	92.3	76.9	91.8	73.7	88.1	79.7
Metronidazol	70.7	50.0	81.7	84.6	84.6	79.6	53.7	88.1	66.2
Principales	16.0	28.7	28.3	46.2	46.2	42.9	15.4	47.5	27.7
Todos los	14.7	13.9	18.3	10.3	46.2	14.3	2.3	44.1	14.5
Establecimientos	75	122	60	39	13	49	175	59	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

Nota: Incluye todos los medicamentos enumeradas excepto ampicilina y expectorante.

Cuadro 4.13 Disponibilidad de Medicamentos en los Departamentos

Porcentaje de establecimientos con medicamentos disponibles, por departamento y tipo de Institución, Guatemala 1997

MEDICAMENTO	DEPARTAMENTO																			
	Quetzaltenango					San Marcos					Sololá					Totonicapán				
	H	CS	PS	O	Tot.	H	CS	PS	O	Tot.	H	CS	PS	O	Tot.	H	CS	PS	O	Tot.
Trimetoprina sulfa	71.4	58.3	40.9	75.0	52.0	100.0	95.0	64.9	95.5	76.2	100.0	75.0	58.8	87.5	70.0	100.0	100.0	85.0	66.7	84.6
Ampicilina	57.1	75.0	43.2	75.0	54.7	66.7	30.0	11.7	77.3	27.9	100.0	50.0	61.8	68.8	63.3	100.0	22.2	40.0	66.7	43.6
Amoxicilina	57.1	8.3	13.6	66.7	25.3	100.0	75.0	51.9	81.8	62.3	100.0	37.5	26.5	81.3	45.0	100.0	100.0	80.0	55.6	79.5
Penicilina benzatínica	71.4	66.7	59.1	66.7	62.7	33.3	90.0	80.5	59.1	77.0	100.0	50.0	50.0	75.0	58.3	100.0	66.7	80.0	33.3	66.7
Acetaminofen	71.4	58.3	43.2	91.7	56.0	100.0	80.0	49.4	95.5	63.9	100.0	87.5	55.9	87.5	70.0	100.0	77.8	85.0	66.7	79.5
Expectorante	71.4	16.7	9.1	91.7	29.3	100.0	85.0	39.0	86.4	56.6	100.0	12.5	8.8	81.3	31.7	100.0	22.2	5.0	88.9	30.8
Mebendazol	57.1	83.3	56.8	100.0	68.0	100.0	95.0	72.7	77.3	77.9	100.0	87.5	85.3	100.0	90.0	100.0	100.0	95.0	77.8	92.3
Metronidazol	71.4	75.0	61.4	100.0	70.7	100.0	75.0	32.5	81.8	50.0	100.0	87.5	70.6	100.0	81.7	100.0	88.9	90.0	66.7	84.6
Principales medicamentos	28.6	8.3	6.8	50.0	16.0	33.3	65.0	14.3	45.5	28.7	100.0	25.0	8.8	62.5	28.3	100.0	55.6	50.0	22.2	46.2
Número de establecimientos	7	12	44	12	75	3	20	77	22	122	2	8	34	16	60	1	9	20	9	39

Fuente: Cuestionario de Entrevista del Personal

Nota: H = Hospital; CS = Centro de Salud; PS = Puesto de Salud; y O = Otros.

Nota: Incluye todos los medicamentos enumerados excepto ampicilina y expectorante.

Cuadro 4.14 Disponibilidad de Vacunas

Porcentaje de establecimientos con vacunas disponibles al momento de la encuesta, por departamento y tipo de institución , Guatemala 1997

VACUNAS	DEPARTAMENTO				TIPO DE ESTABLECIMIENTO				TOTAL
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Hospital	Centro de salud	Puesto de salud	Otras	
BCG	56.0	45.9	65.0	61.5	23.1	98.0	56.6	18.6	54.4
Polio	66.7	46.7	66.7	66.7	53.8	91.8	60.6	25.4	58.4
DPT	70.7	46.7	65.0	69.2	46.2	98.0	62.3	22.0	59.5
Sarampión	66.7	45.9	65.0	69.2	38.5	98.0	60.6	22.0	58.1
Toxoide tetánico	65.3	51.6	65.0	69.2	53.8	93.9	62.3	27.1	60.1
Todas las vacunas	50.7	36.1	60.0	61.5	7.7	89.8	49.7	16.9	48.0
Número de establecimientos	75	122	60	39	13	49	175	59	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

Las vacunas están menos disponibles en los establecimientos del departamento de San Marcos en donde sólo el toxoide tetánico se encontró en un poco más de la mitad de los establecimientos. San Marcos registra el nivel más bajo de disponibilidad para todas las vacunas. En los otros departamentos se encontró que aproximadamente dos terceras partes de los establecimientos tenían existencias de cada una de las vacunas. Por tipo de institución, los hospitales y los "otros" establecimientos son los que menos probabilidad tienen de contar con todas y cada una de las vacunas, lo cual sugiere que el servicio de inmunización no está ampliamente disponible en estos proveedores. Es claro que a los centros de salud y los puestos de salud se les asigna la provisión de vacunas tal como lo indican los altos niveles de disponibilidad: la mitad de los puestos de salud y noventa por ciento de los centros de salud tienen todas las vacunas..

En el Cuadro 4.15 se examina la disponibilidad de laboratorios en los departamentos, al igual que los tipos de pruebas que pueden hacerse en los establecimientos con laboratorios en funcionamiento. Por departamento, la disponibilidad de laboratorios en los establecimientos del área es casi igual en Quetzaltenango, San Marcos y Sololá (17 por ciento), mientras que es cerca de un tercio en Totonicapán (si bien es cierto que apenas dos de los establecimientos visitados en Totonicapán tenían capacidad de laboratorio). En todos los departamentos, las pruebas de embarazo y de orina son las más comunes, con los laboratorios en San Marcos con la menor capacidad en comparación con los otros departamentos. De todos los tipos de institución, los hospitales son los que con mayor probabilidad tienen un laboratorio disponible (77 por ciento.) Cuando existen, los laboratorios en los hospitales pueden diagnosticar sífilis, HIV, embarazo y hacer pruebas de orina. 90 por ciento también hacen pruebas de gonorrea y cándida, 80 por ciento de clamydias; mientras que el 70 por ciento pueden diagnosticar un papanicolau. 34 por ciento de los "otros" establecimientos

tienen capacidad de laboratorio principalmente para pruebas de embarazo y orina y menos a menudo para sífilis y candida. El 33 por ciento de los centros de salud disponen de laboratorio y de éstos, la mayoría pueden realizar pruebas de embarazo, orina y sífilis. Muy pocos puestos de salud tienen laboratorio (menos del 1 por ciento). Cuando pueden haber pruebas, están restringidos a pruebas de embarazo y orina. Los puestos de salud refieren en su mayoría a los pacientes a otros laboratorios para las pruebas del caso, aunque no se muestran los datos.

Cuadro 4.15 Disponibilidad de Pruebas de Laboratorio

Porcentaje de establecimientos con laboratorios y porcentaje de laboratorios con capacidad para hacer ciertas pruebas, por departamento y tipo de institución, Guatemala 1997

DISPONIBILIDAD Y CAPACIDAD DEL LABORATORIO	DEPARTAMENTO				TIPO DE ESTABLECIMIENTO				TOTAL
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Hospital	Centro de Salud	Puesto de Salud	Otros	
Laboratorio disponible en el establecimiento	17.3	18.0	16.7	5.1	76.9	32.7	0.6	33.9	15.9
<i>Capacidad del laboratorio</i>									
<i>Sífilis</i>	76.9	63.6	60.0	100.0	100.0	68.8	0.0	55.0	68.1
<i>Gonorrea</i>	61.5	31.8	60.0	100.0	90.0	31.3	0.0	45.0	48.9
<i>Clamydia</i>	53.8	13.6	20.0	100.0	80.0	0.0	0.0	30.0	29.8
<i>HIV</i>	61.5	45.5	20.0	100.0	100.0	25.0	0.0	40.0	46.8
<i>Candida</i>	69.2	31.8	70.0	100.0	90.0	25.0	0.0	60.0	53.2
<i>Papanicolaou</i>	61.5	36.4	10.0	0.0	70.0	12.5	0.0	40.0	36.2
<i>Embarazo</i>	92.3	95.5	90.0	100.0	100.0	93.8	100.0	90.0	93.6
<i>Orina</i>	84.6	81.8	100.0	100.0	100.0	75.0	100.0	90.0	87.2
Número de establecimientos	75	122	60	39	13	49	175	59	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

4.6 Administración

La administración del establecimiento es un elemento clave en la provisión efectiva de servicios. En la encuesta se hicieron preguntas sobre actividades de supervisión como uno de los elementos claves de administración. El Cuadro 4.16 presenta esta información por departamento y tipo de establecimiento. En general, la supervisión es escasa en los establecimientos guatemaltecos en los cuatro departamentos. Los establecimientos en San Marcos reciben la menor supervisión como se desprende del hecho que casi el 88 por ciento de los establecimientos en ese departamento no tuvieron visitas de supervisión en los últimos tres meses. En el cuadro se muestran los tipos de acciones realizadas durante las visitas de supervisión, cuando éstas se hicieron. Las acciones de supervisión varían por departamento. En Quetzaltenango, los supervisores básicamente preguntaron sobre problemas, mientras que en San Marcos observaron todas las áreas del establecimiento. En Sololá, los supervisores observaron el establecimiento y revisaron los registros, mientras que en Totonicapán la principal función fue la de observar el establecimiento.

Cuadro 4.16 Supervisión y Acciones de Supervisión

Distribución porcentual del número y tipo de visitas de supervisión por departamento y tipo de establecimiento, Guatemala 1997

VISITAS Y ACCIONES DE SUPERVISIÓN	DEPARTAMENTO				TIPO DE ESTABLECIMIENTO				TOTAL
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Hospital	Centro de salud	Puesto de salud	Otros	
Visitas de supervisión en los últimos tres meses									
Ninguna	81.3	87.7	81.7	82.1	76.9	81.6	89.7	71.2	84.1
Una	13.3	4.9	3.3	7.7	15.4	14.3	5.7	3.4	7.1
Dos	1.3	2.5	3.3	2.6	7.7	0.0	2.3	3.4	2.4
Tres o más	1.3	3.3	10.0	5.1	0.0	2.0	1.7	15.3	4.4
No se sabe	2.7	1.6	1.7	2.6	0.0	2.0	0.6	6.8	2.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Acciones durante visita de supervisión									
Observó todas las áreas	4.0	9.8	10.0	12.8	15.4	8.2	5.1	18.6	8.8
Observación en una área	5.3	3.3	3.3	2.6	7.7	4.1	3.4	3.4	3.7
Preguntó por problemas	10.7	7.4	6.7	7.7	23.1	8.2	4.0	16.9	8.1
Revisó los registros	2.7	3.3	10.0	0.0	7.7	0.0	2.9	10.2	4.1
Hizo sugerencias	6.7	4.1	3.3	7.7	7.7	4.1	1.1	16.9	5.1
Número de establecimientos	75	122	60	39	13	49	175	59	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

En los últimos tres meses, apenas cerca del 16 por ciento de los centros de salud tuvo una visita de supervisión en comparación con sólo el 10 por ciento en los puestos de salud del área. Los "otros" establecimientos generalmente tienen más supervisión (casi el 20 por ciento la tiene en forma regular), mientras que el 23 por ciento de los hospitales tienen por lo menos una visita de supervisión, convirtiendo a los hospitales en el tipo de establecimiento que recibe la mayor supervisión. En general, apenas el 16 por ciento de los establecimientos tienen algún tipo de supervisión lo cual indica que se requiere un aumento en esta función crítica de administración. Los supervisores tienden a observar el funcionamiento del establecimiento y a preguntar sobre los problemas. Menos común fue la revisión de los registros y la formulación de recomendaciones para un mejor funcionamiento del establecimiento.

4.7 Pagos por Servicios de Atención Materno Infantil

En la encuesta se preguntó a los informantes en los establecimientos, al administrador del establecimiento o a uno de sus funcionarios, que proporcionaron los pagos promedios para los pacientes que quisieran utilizar los servicios de salud materno infantil, en distintos tipos de servicios. Estos pagos se presentan en el Cuadro 4.17 por tipo de establecimiento, departamento y servicio proporcionado. El porcentaje de establecimientos que requiere un pago se muestra al comienzo para cada servicio y después el pago por servicio en Quetzales.

Cuadro 4.17. Pagos de Atención de Salud Materno Infantil

Porcentaje de establecimientos que requieren un pago por servicios de atención materno infantil y pago promedio (informado por personal del establecimiento) por tipo de servicio prestado y tipo de establecimiento, Guatemala 1997

DEPARTAMENTO Y SERVICIO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO								TOTAL	
	Hospital		Centro de Salud		Puesto de Salud		Otro			
	% que pagó	Pago promedio (Q)	% que pagó	Pago promedio (Q)	% que pagó	Pago promedio (Q)	% que pagó	Pago promedio (Q)		
Quetzaltenango										
Crecimiento y desarrollo	100.0	44.00	66.7	1.80	4.7	0.50	83.3	17.10	35.6	
Inmunización	100.0	37.60	0.0	0.00	2.3	0.10	37.5	17.30	11.9	
Niño enfermo	100.0	45.30	75.0	1.90	6.8	0.50	83.3	15.20	37.8	
Atención prenatal	100.0	29.50	75.0	3.20	6.8	0.50	90.0	20.50	37.5	
Parto	60.0	23.00	100.0	12.50	16.7	12.50	66.7	321.70	46.7	
Atención postnatal	100.0	29.90	66.7	1.90	6.8	0.50	90.0	17.90	36.1	
San Marcos										
Crecimiento y desarrollo	100.0	1.90	75.0	0.70	10.8	0.00	87.5	14.10	34.8	
Inmunización	0.0	0.00	5.0	0.00	1.3	0.00	100.0	25.00	3.1	
Niño enfermo	66.7	3.30	95.0	0.20	16.9	0.20	95.0	14.90	44.2	
Atención prenatal	100.0	4.90	95.0	0.40	11.7	0.10	89.5	16.80	39.8	
Parto	0.0	0.00	12.5	12.50	7.7	0.10	75.0	188.80	30.6	
Atención postnatal	100.0	4.90	75.0	0.70	7.9	0.00	88.2	13.10	33.0	
Sololá										
Crecimiento y desarrollo	50.0	0.10	71.4	0.40	13.3	0.30	56.3	5.60	34.5	
Inmunización	0.0	0.00	12.5	0.00	0.0	0.00	28.6	0.90	5.9	
Niño enfermo	0.0	0.00	87.5	0.40	11.8	0.30	80.0	10.70	39.0	
Atención prenatal	0.0	0.00	62.5	0.80	2.9	0.10	86.7	11.00	32.2	
Parto	0.0	0.00	100.0	0.30	0.0	0.00	71.4	80.30	30.0	
Atención postnatal	0.0	0.00	50.0	0.30	3.0	0.20	80.0	9.10	29.3	
Totonicapán										
Crecimiento y desarrollo	--	--	55.6	0.20	5.0	0.00	57.1	8.90	27.8	
Inmunización	--	--	11.1	0.00	0.0	0.00	40.0	6.20	9.0	
Niño enfermo	100.0	0.50	100.0	3.10	5.0	0.00	100.0	14.80	51.3	
Atención prenatal	100.0	0.50	77.8	3.20	5.0	0.00	100.0	22.90	44.7	
Parto	100.0	0.50	100.0	70.00	--	--	100.0	185.00	100.0	
Atención postnatal	100.0	0.50	77.8	0.40	0.0	0.00	100.0	17.90	42.1	
110.10										

Fuente: Cuestionario de Inventario de Establecimientos

Nota: En el momento de la encuesta, US\$1 = 6 Quetzales.

En Quetzaltenango, los hospitales requieren pago por todos los servicios de atención materno infantil con excepción del parto, para el que solo 60 por ciento requiere pago. Los costos de hospital son altos en Quetzaltenango con un rango de pagos promedio entre Q.23 para la atención de un parto y de Q.45 para la atención del niño enfermo. En los centros de salud del área, los pagos son más bajos, pero la obligación de pagar depende del servicio. La inmunización es gratis en los centros de salud, mientras que todos los establecimientos requieren pago por atención del parto. Para control del crecimiento del niño, atención del niño enfermo y atención de posparto, el promedio está por debajo de Q.2, mientras que para el parto es Q.12.50. En los puestos de salud del área, los pagos son aún menores. La mayoría de los puestos de salud no cobran por servicios. Cuando estos requieren

pago por servicios, el promedio es de Q.0.50 (50 centavos de quetzal) para la mayoría de servicios y Q.12.50 para partos. Como se esperaba, los otros establecimientos, los cuales son generalmente privados o manejados por ONG's, requieren pagos con más frecuencia. La mayoría de los servicios de salud materno infantil cuestan menos de Q.20 pero el parto asciende en promedio a Q.322. En general en Quetzaltenango, los costos varían de un promedio de Q.4.40 para inmunización a Q.82 para el parto.

En general, los pagos son menores en San Marcos en todos los tipos de institución y para todos los servicios. Los hospitales del área requieren pagos para control del niño, atención prenatal y postnatal y muchos requieren pago por el tratamiento del niño enfermo. Sin embargo, la inmunización y el parto en los hospitales de San Marcos es gratis. La mayoría de los centros de salud requieren un pago por servicios en San Marcos con la excepción de los servicios de parto e inmunización. En general los cobros son bajos en promedio menos de 1 Quetzal. Pocos puestos de salud cobran por servicios en San Marcos y los cobros promedios para todos los servicios son bajos, menos de Q.1. En los "otros" establecimientos, los cobros son más comunes y el cobro promedio va de Q.13 para atención posnatal a Q.189 para el parto.

En los hospitales de Sololá apenas se cobra para control del crecimiento del niño, si bien la tarifa es muy baja (10 centavos). La mayoría de los centros de salud, por el contrario, requieren pagos por servicios con la excepción de inmunización. Sin embargo, el cobro promedio en los centros de salud es menos de 1 Quetzal. Los puestos de salud no siempre cobran por servicios de atención materno infantil y el pago promedio es también menos de 1 Quetzal. Los cobros son más comunes en los "otros" establecimientos de Sololá, aunque sorprende que los porcentajes que requieren pagos y los promedios de pago son menores que en los otros departamentos. Esto sugiere una proporción mayor de ONG's o instituciones sin ánimo de lucro en este departamento (ver Cuadro 4.1).

En el único hospital en Totonicapán, los servicios de control del crecimiento del niño e inmunización no están disponibles. Para los otros servicios se requiere un pago, si bien es relativamente bajo (Q.0.50). El pago por servicios de atención materno infantil generalmente se requiere en los centros de salud de Totonicapán con la excepción de inmunización. Los costos promedios varían ampliamente, desde menos de 1 Quetzal para el control de crecimiento del niño y atención posnatal y cerca de Q.3 por atención del niño enfermo y atención prenatal. Los pagos por parto son altos en los centros de salud del área (Q. 70). Los costos en los puestos de salud son mucho más bajos, generalmente gratis. Sin embargo, ningún puesto de salud en Totonicapán ofrece asistencia del parto. Entre los otros tipos de establecimientos en el departamento, los cobros son comunes excepto para inmunización. El pago promedio por servicios de atención materno infantil varía de Q.6 por inmunización a Q.185 por parto. En general, la atención del parto es más costosa en Totonicapán entre todos los departamentos encuestados.

4.8 Idioma Hablado por las Usuarias de los Establecimientos

En muchas discusiones relacionadas con la calidad de la provisión de servicios en Guatemala, la capacidad idiomática del personal del establecimiento de salud y la aparente falta de conocimiento de los idiomas Mayas se menciona a menudo como una barrera para la utilización de servicios de salud. La EPS intentó recolectar información sobre este importante asunto para determinar su impacto sobre el uso de servicios. El idioma se analizó por tipo de servicio utilizado, al mismo tiempo que fue monitoreado en todas las observaciones.

El Cuadro 4.18 y el Gráfico 4.5 presenta el idioma hablado por las usuarias según departamento. A las personas entrevistadas en los establecimientos se les pidió información sobre los principales idiomas hablados por las pacientes. De acuerdo con el personal, en todos los departamentos, la mayoría de las pacientes hablaban Español, con el mayor porcentaje en Quetzaltenango y San Marcos. En los establecimientos de Sololá se registró la mayor diversidad de idiomas con alrededor del 17 por ciento de las pacientes del departamento que hablaban Quiché, Kaqchiquel o Tzutuhil. Totonicapán registró el mayor porcentaje para otro idioma diferente del Español (Quiché). A pesar de la gran proporción de habitantes Indígenas en estos cuatro departamentos, parece que muchos de ellos también hablan Español o que los informantes en los establecimientos creen que la población objetivo de los establecimientos es capaz de hablar y entender el Español.

Cuadro 4.18. Idiomas Hablados por las Usuarias de los Establecimientos

Distribución porcentual de establecimientos, por departamento e idioma principal hablado por las usuarias (según información del personal del establecimiento), Guatemala 1997

IDIOMA PRINCIPAL HABLADO POR USUARIAS	DEPARTAMENTO				TOTAL
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Español	97.3	96.7	83.3	89.7	93.2
Quiché	0.0	0.0	6.7	10.3	2.7
Kaqchiquel	0.0	0.0	6.7	0.0	1.4
Mam	2.7	3.3	0.0	0.0	2.0
Tzutuhil	0.0	0.0	3.3	0.0	0.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número total	75	122	60	39	296

Fuente: Cuestionario de Inventario de Establecimientos

4.9 Personal en los Establecimientos

La EPS utilizó el **Cuestionario para Entrevista de Personal**, para evaluar el entrenamiento y antecedentes del personal del establecimiento de salud. Los entrevistadores recibieron instrucciones para entrevistar a todo el personal de salud materno infantil presente en los centros de salud, puestos de salud y los "otros" establecimientos en el día de la visita. Todos los médicos que trabajaban en materno infantil en los hospitales fueron entrevistados y a las entrevistadoras se les enseñó una técnica para seleccionar aleatoriamente cinco individuos del resto de profesiones (enfermeras, paramédicos) para la entrevista. Se completó un total de 726 entrevistas de personal en los establecimientos de salud en los cuatro departamentos, incluyendo 186 médicos, 75 enfermeras, 406 paramédicos (auxiliares de enfermería y técnicos rurales de salud) y otros 59 voluntarios o promotoras. No se entrevistaron las comadronas. Estas categorías fueron seleccionadas a partir de las diferencias en tipo y duración del entrenamiento del personal médico en Guatemala.

Las auxiliares de enfermería (clasificadas como personal paramédico), no reciben pre-entrenamiento en planificación familiar y la duración del estudio es más corta que para enfermeras o médicos..

4.10 Características del Personal

El Cuadro 4.19 presenta las características del personal entrevistado por departamento y tipo de personal. La mayoría del personal de los establecimientos, independientemente del departamento o tipo de establecimiento, tienen entre 25 y 44 años. Los médicos tienden a tener más edad que los miembros del personal paramédico. En general el personal se encuentra en unión marital, aunque las enfermeras y otro personal tenían una mayor probabilidad de ser solteras. La mayoría del personal del establecimiento tiene entre uno y cuatro hijos. Parte del personal del área puede hablar los idiomas Mayas, especialmente el personal paramédico. Los médicos tienden a hablar otros idiomas (Mayas) en comparación con las enfermeras. La mayoría del personal es Católico, si bien entre 20 y 30 por ciento son Protestantes, mientras que el personal de salud sin religión es más común en Totonicapán.

4.11 Ubicación del Personal

La información sobre ubicación del personal proviene del módulo de Inventario de Establecimientos. El Cuadro 4.20 muestra la distribución del personal de los establecimientos de salud materno infantil por tipo de establecimiento en los cuatro departamentos, tal como se recolectó de los informantes en la institución como parte del inventario. Quetzaltenango tiene el mayor porcentaje de médicos en los establecimientos del área mientras que San Marcos tiene la menor proporción. El tipo de personal predominante en Quetzaltenango y Totonicapán es similar, con dominio de las auxiliares de enfermería y los médicos, mientras que en San Marcos los otros tipos de personal son más comunes. Sololá también tiene una gran proporción de otro personal y la menor proporción, entre los departamentos, de auxiliares de enfermería. No es claro si estas diferencias en la mezcla de personal por departamento se deben a diferentes modelos de atención, a la mezcla de tipos de establecimientos o por azar o atribuciones del personal.

Es evidente en este cuadro que los establecimientos se organizan con tipos diferentes de personal dependiendo del papel del establecimiento en la estructura del sistema de salud. Los médicos están con más frecuencia en los hospitales y en los "otros" establecimientos, con una presencia mínima en los centros de salud y prácticamente inexistentes en los puestos de salud. Las enfermeras están más frecuentemente en los hospitales, con menor frecuencia en los centros de salud y prácticamente inexistentes en los puestos de salud. Las auxiliares de enfermería también son frecuentes en los hospitales, pero también se encuentran en todos los tipos de establecimientos. No existen técnicos rurales de salud en los hospitales, pero es frecuente encontrarlos en centros de salud y puestos de salud. Los otros tipos de personal son más comunes en los centros de salud.

Cuadro 4.19 Características Básicas del Personal

Distribución porcentual del personal entrevistado en establecimientos, por características socioeconómicas, según departamento y tipo de personal, Guatemala 1997

Características del Personal	Departamento												Total		
	Quetzaltenango			San Marcos			Sololá			Totonicapán					
	Médi- co	Enfer- merra	Para- médico	Médi- co	Enfer- merra	Para- médico	Médi- co	Enfer- merra	Para- médico	Médi- co	Enfer- merra	Para- médico	Médi- co	Enfer- merra	Para- médico
Edad:															
<25	9.5	16.7	20.9	1.9	12.0	21.6	15.6	8.3	12.3	0.0	7.1	11.9	7.5	12.0	18.3
25 - 44	74.6	66.7	65.2	81.1	84.0	66.5	77.8	75.0	70.2	80.0	78.6	71.4	78.0	76.0	67.5
45 o más	14.3	16.7	13.9	17.0	0.0	11.9	6.7	16.7	16.7	20.0	14.3	14.3	14.0	10.7	13.8
Estado civil															
Casado/Unión	71.4	70.8	53.9	67.9	68.0	49.0	60.0	58.3	59.6	72.0	42.9	52.4	67.7	62.7	53.1
Soltero	3.2	8.3	8.7	5.7	8.0	14.4	2.2	8.3	7.9	0.0	21.4	9.5	3.2	10.7	11.0
Antes en unión	25.4	20.9	35.6	26.4	20.0	34.5	37.8	33.3	29.0	24.0	35.7	31.0	28.5	25.4	33.1
Número de hijos															
Ninguno	27.0	20.8	29.6	18.9	32.0	24.2	40.0	8.3	22.8	20.0	21.4	19.0	26.9	22.7	24.7
1-2	33.3	58.3	21.7	28.3	36.0	35.1	33.3	41.7	23.7	40.0	35.7	33.3	32.8	44.0	28.8
3 o más	39.6	20.9	48.7	52.8	32.0	40.8	26.7	50.0	53.6	40.0	42.9	47.6	40.3	33.3	46.4
Capacidad idiomática															
Español	100.	100.0	99.1	100.	100.0	99.5	95.6	100.0	92.1	100.	100.0	100.0	98.9	100.0	97.6
Quiché	0	0.0	7.8	0	0.0	0.0	17.8	25.0	50.0	0	21.4	47.6	9.7	8.0	18.5
Kaqchiquel	4.8	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	20.0	0.0	36.0	24.0	0.0	0.0	5.4	0.0	8.8
Mam	0.0	0.0	6.1	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	1.8	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5
Tzutuhil	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9	16.7	17.5	0.0	0.0	0.0	2.2	2.7	4.3
Religión															
Católica	74.6	75.0	64.3	69.8	68.0	57.2	66.7	58.3	56.1	64.0	50.0	59.5	69.9	65.3	58.9
Protestante	22.2	20.8	27.0	13.2	32.0	30.4	20.0	25.0	29.8	16.0	28.6	35.7	18.3	26.7	29.9
Otras	3.2	0.0	1.8	0.0	0.0	3.0	4.4	8.3	6.2	4.0	0.0	2.4	2.7	1.3	3.4
Ninguna	0.0	4.2	7.0	17.0	0.0	9.3	8.9	8.3	7.9	16.0	21.4	2.4	9.1	6.7	7.7
Número total	63	24	115	53	25	194	45	12	114	25	14	42	186	75	465

Fuente: Encuesta de Entrevista de Personal

Nota: Las categorías que no suman 100 por ciento denotan información faltante.

Cuadro 4.20 Distribución de Personal según Ubicación

Distribución porcentual de tipo de personal (excluyendo comadronas), por departamento y tipo de establecimiento, Guatemala 1997

TIPO DE PERSONAL	DEPARTAMENTO				TIPO DE INSTITUCIÓN				TOTAL	
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Hospital	Centro salud	Puesto salud	Otras	Número	%
Médicos	31.0	8.7	17.6	27.4	35.0	7.6	10.3	34.8	280	17.0
Enfermeras	8.9	3.7	4.0	10.4	11.1	6.5	0.5	4.9	90	5.5
Auxiliares de enfermería	45.6	31.2	29.1	41.5	49.6	25.4	40.1	36.0	573	34.9
Técnicos rurales de salud	2.4	2.3	7.4	9.6	0.0	4.3	7.9	0.8	65	4.0
Otros	12.1	54.1	41.8	11.1	4.3	56.2	41.3	23.5	635	38.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	NA	100.0
Número de personas	371	814	323	135	280	6979	4197	247	1643	NA

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

4.12 Responsabilidades del Personal, Experiencia y Entrenamiento

En los Cuadros 4.21 a 4.25 se examinan las responsabilidades del personal del área, el entrenamiento y experiencia que les permite proveer atención en salud. Esta información proviene de las encuestas individuales en los establecimientos visitados. El Cuadro 4.21 presenta los tipos de tareas desempeñadas por el personal excluyendo el personal de los hospitales. Debe tenerse en cuenta que esta información refleja más la morbilidad y la demanda que el énfasis de los programas oficiales. Los médicos en los establecimientos del área (diferentes a los hospitales) proveen básicamente atención al niño y materna. Con menor frecuencia proveen atención en ETS/HIV y consejería en planificación familiar. Apenas 4 de cada diez proveen tratamiento del dengue o de la malaria a pesar de ser el tipo de personal que con mayor probabilidad trataría estas enfermedades. Las enfermeras proveen básicamente atención materno infantil, seguido por consejería para planificación familiar natural y atención en ETS/HIV. El personal paramédico provee a menudo atención materno infantil y planificación familiar natural. Es menos probable que este personal provea atención en ETS/HIV o en el tratamiento de la malaria o el dengue. Los otros tipos de personal desempeñan funciones similares, aunque es menos probable que ofrezcan atención materna o atención de ETS/HIV.

El Cuadro 4.22 presenta el personal de los establecimientos departamentales por número de años de servicio según la agencia a cargo. En general, el personal en estos departamentos ha estado trabajando en promedio durante 8 años. Aquellos que trabajan en establecimientos del gobierno tienen un poco más de experiencia en materno infantil mientras que el personal en establecimientos de las ONG's o privados tiene el menor número de años de experiencia.

Cuadro 4.21 Áreas de Responsabilidad para Personal en Establecimientos no Hospitalarios

Porcentaje de personal entrevistado que trabaja en áreas específicas de atención materno infantil (excluyendo el personal de establecimientos hospitalarios), Guatemala 1997

ÁREA DE SERVICIO	TIPO DE PERSONAL				TOTAL
	Médico	Enfermera	Paramédico	Otros	
Atención materna	94.3	96.2	94.4	82.0	93.2
Atención del niño	98.6	98.1	98.3	94.0	97.9
Atención en ETS/HIV	82.3	80.8	55.8	44.0	63.1
Planificación familiar natural	70.9	82.7	74.4	70.0	73.7
Tratamiento del dengue	39.0	34.6	32.1	38.0	33.1
Tratamiento de la malaria	39.7	32.7	30.1	34.0	33.1
Número de personas	141	52	355	50	605

Fuente: Cuestionario de Inventario de Instituciones

Cuadro 4.22 Experiencia del Personal por Años de Provisión de Servicios de Salud Materno Infantil

Distribución porcentual del personal por años de experiencia en salud materno infantil, según años de experiencia y agencia operativa, Guatemala 1997

AÑOS DE PROVISIÓN DE SERVICIOS	AGENCIA OPERATIVA					TOTAL
	Guberna- mental	Religiosa	Privada	IGSS	ONG	
<1	11.2	15.7	17.4	14.3	13.1	12.5
1-5	31.9	43.1	44.2	35.7	45.9	35.4
6-9	13.7	19.6	17.4	21.4	16.4	14.9
10 o más	43.2	21.6	20.9	28.6	24.6	37.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de establecimientos	498	51	86	14	61	711
Promedio de años	8.6	6.1	5.4	6.9	7.1	7.9

Fuente: Cuestionario de Entrevistas de Personal

El entrenamiento del personal se muestra en el Cuadro 4.23, el cual presenta los cursos de capacitación por tipo de personal. En general, el personal de los establecimientos en estos cuatro departamentos ha tenido poca capacitación en la misma institución. Menos de la tercera parte del personal ha sido capacitado en cualquiera de las áreas listadas. No se observa un patrón claro en donde cierto tipo de personal reciba más entrenamiento que otros tipos de personal. Los tipos de capacitación más comunes incluyeron la atención materna e infantil. Poco personal recibió entrenamiento adicional en el tratamiento de la malaria, la fiebre del dengue o en la atención de EST/AIDS. Comparativamente, las enfermeras y los médicos han recibido más capacitación en salud materno infantil en la institución (más del 40 por ciento) en comparación con una tercera parte de personal paramédico y otro tipo de personal.

Cuadro 4.23 Cursos en Salud Materno Infantil Recibidos por el Personal

Porcentaje del personal que ha recibido entrenamiento especial, por tipo de personal y según la materia de entrenamiento, Guatemala 1997

MATERIA DEL CURSO DE ENTRENAMIENTO	TIPO DE PERSONAL				TOTAL
	Médico	Enfermera	Paramédico	Otros	
Atención materna	38.2	44.0	32.0	34.6	35.0
Atención del niño	40.3	42.7	29.1	32.7	33.6
Atención en AIDS/ETS	27.4	25.3	10.6	11.5	16.7
Planificación familiar natural	31.2	37.3	23.9	22.0	27.0
Tratamiento del dengue	7.0	5.3	6.2	10.2	6.6
Tratamiento de la malaria	7.0	4.0	5.4	8.5	5.9
Número de personas	186	75	406	59	726

Fuente: Cuestionario de Entrevista de Personal

La competencia o aptitud del personal fue evaluada durante la entrevista preguntando sobre el tratamiento para ciertas enfermedades y grados de enfermedades y determinando qué proporción del personal entrevistado respondió correctamente como tratarlas. El propósito de esas preguntas fue determinar si el personal tenía el conocimiento correcto para tratar enfermedades severas. Si bien es cierto que una respuesta correcta no necesariamente significa tratamiento correcto, el conocimiento insuficiente claramente sugiere tratamiento inapropiado.

El Cuadro 4.24 presenta estos resultados por tipo de personal según departamento. Cuando se preguntó por antibiótico adecuado para el tratamiento de la disentería por shigella (trimetroprin sulfá), el 60 por ciento de los médicos respondieron correctamente, en comparación con el 53 por ciento de enfermeras, 52 por ciento de paramédicos y sólo 24 por ciento del resto del personal. Por departamento, el personal en San Marcos consistentemente respondió más exactamente.

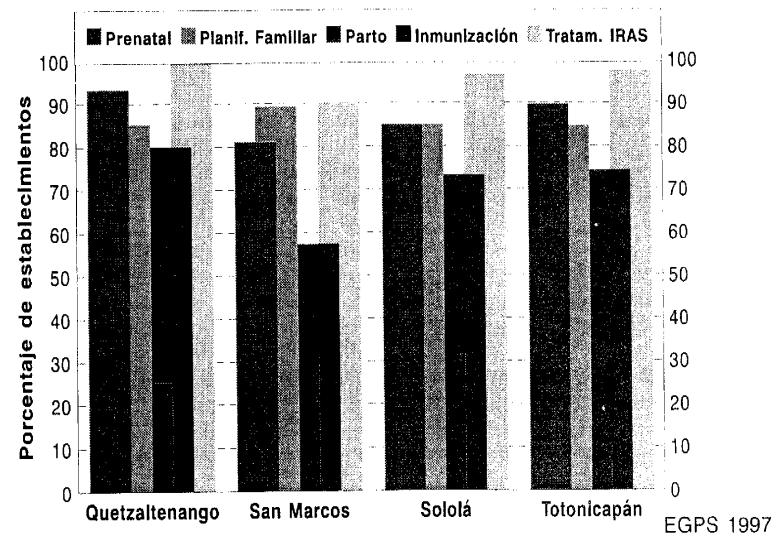
Para el tratamiento de las enfermedades respiratorias agudas con antibiótico (cotrimoxazol, amoxicilina o penicilina procaínica), el 83 por ciento de los médicos respondieron correctamente, en comparación con el 87 por ciento de enfermeras, 78 por ciento de paramédicos y 68 por ciento del resto de personal. Por departamento, no se observa un patrón claro.

Una menor proporción de personal de todos los tipos respondió correctamente sobre como dar tratamiento ambulatorio de la neumonía (referir el niño con neumonía y darle un antibiótico para tratamiento externo si el niño tenía entre 2 meses y 4 años, o darle el antibiótico y educar a la persona a cargo sobre los síntomas y el tratamiento apropiado en casa). Un poco más de la mitad de las enfermeras respondieron correctamente, en comparación con el 48 por ciento de los médicos, el 40 por ciento del personal paramédico y el 36 por ciento del resto del personal. Una mayor proporción de personal en Quetzaltenango y Totonicapán describió el tratamiento correctamente. Para el tratamiento de la neumonía severa de niños de menos de 2 meses (antibiótico intravenoso y oxígeno), sólo el 18 por ciento de los médicos dio la respuesta apropiada, en comparación con el 9 por ciento

de las enfermeras, 4 por ciento del personal paramédico y 5 por ciento del resto de personal. Una mayor proporción de personal respondió correctamente en Quetzaltenango. Estos resultados indican que el personal puede requerir información de refrescamiento para los principales protocolos de tratamiento, especialmente si estos han sido modificados.

El Cuadro 4.25 muestra bajo cuales circunstancias el personal entrevistado (excluyendo el de los hospitales) refirió pacientes. El personal respondió bajo cuales condiciones referían un paciente a un hospital y el resultado de la remisión. Para los médicos o enfermeras, la mayoría de las referencias al hospital se hacen cuando el niño está letárgico o inconsciente, mientras que para el personal paramédico y para el "otro" personal se hacen cuando el niño tiene una temperatura alta. Dependiendo del tipo de personal entrevistado, entre el 25 y el 45 por ciento mencionaron que ellos quisieron hacer la referencia pero se les pidió no hacerlo. La razón más común para que el personal no pudiese hacer la referencia fue el rechazo de los padres o que la atención adicional era demasiado cara para los padres.

Gráfico 4.1
Disponibilidad de Servicios
de Atención Materno Infantil por Departamento



Cuadro 4.24 Competencia del Personal

Porcentaje de personal que respondieron correctamente a preguntas utilizadas para la evaluación de la competencia en tratamientos de salud materno infantil, según tipo de personal y departamento, Guatemala 1997

ÁREA DE TRATAMIENTO	TIPO DE PERSONAL Y DEPARTAMENTO																				
	Médicos					Enfermeras					Paramédicos					Otros					TOTAL
	Q	SM	S	T	Total	Q	SM	S	T	Total	Q	SM	S	T	Total	Q	SM	S	T	Total	
Shigella con antibiótico	52.4	67.9	60.0	64.0	60.2	41.7	72.0	25.0	64.3	53.3	48.6	56.3	44.6	54.5	51.7	12.5	27.3	22.6	33.3	23.7	51.8
IRA con antibióticos	85.7	77.4	88.9	76.0	82.8	91.7	84.0	91.7	78.6	86.7	80.4	77.0	72.3	84.8	77.6	62.5	72.7	71.0	55.6	67.8	79.1
Ambulatorio de la neumonía	66.7	39.6	35.6	44.0	48.4	54.4	52.0	25.0	71.4	52.0	46.7	39.3	28.9	48.5	39.9	37.5	18.2	35.5	55.6	35.6	43.0
Neumonía severa en niños menores de 2 meses	41.3	5.7	6.7	8.0	18.3	25.0	4.0	0.0	0.0	9.3	6.5	2.2	8.4	0.0	4.4	12.5	9.1	3.2	0.0	5.1	8.5
Número de entrevistas	63	53	45	25	186	24	25	12	14	75	107	183	83	33	406	8	11	31	9	59	726

Fuente: Cuestionario de Entrevistas de Personal. Q = Quetzaltenango; SM = San Marcos; S = Sololá; y T = Totonicapán.

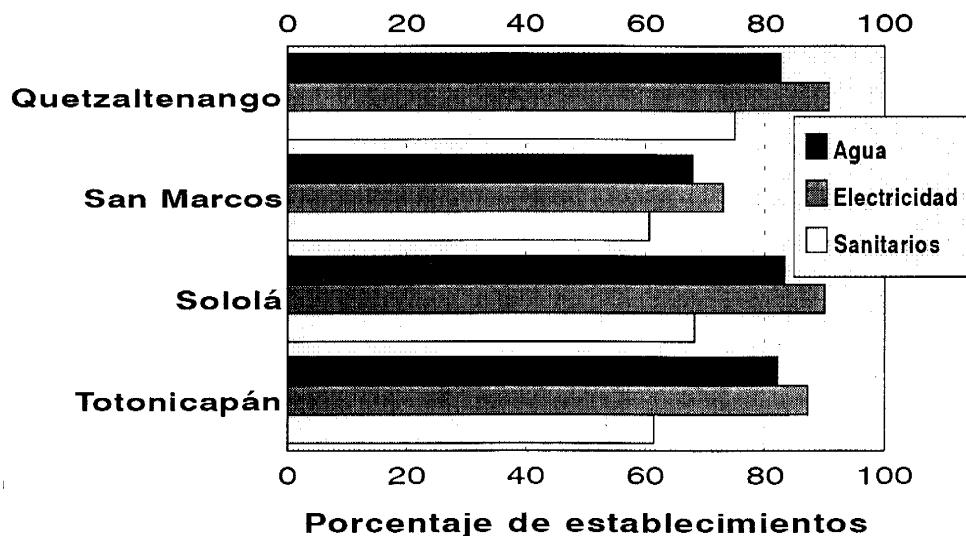
Cuadro 4.25. Indicadores de Referencias

Porcentaje de personal en establecimientos diferentes a hospitales que refieren pacientes para ciertas condiciones, por tipo de personal, Guatemala 1997

INDICADOR DE REFERENCIA	TIPO DE PERSONAL QUE REFIERE				TOTAL
	Médico	Enfermera	Paramédico	Otros	
Refieren al niño a un hospital cuando:					
Letárgico o inconsciente	30.5	40.4	25.4	15.8	26.9
Convulsiones	8.5	21.2	11.0	8.8	11.1
No come o bebe	9.2	9.6	17.2	12.3	14.2
Temperatura alta	16.3	13.5	24.2	24.6	21.5
Deshidratación severa	18.4	7.7	8.5	7.0	10.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Deseaba referir al paciente pero no pudo:					
Padre rehusó	47.5	38.5	36.6	26.3	38.3
Muy costoso para el padre	79.1	70.0	62.3	46.7	66.8
Número de entrevistas	141	52	355	57	605

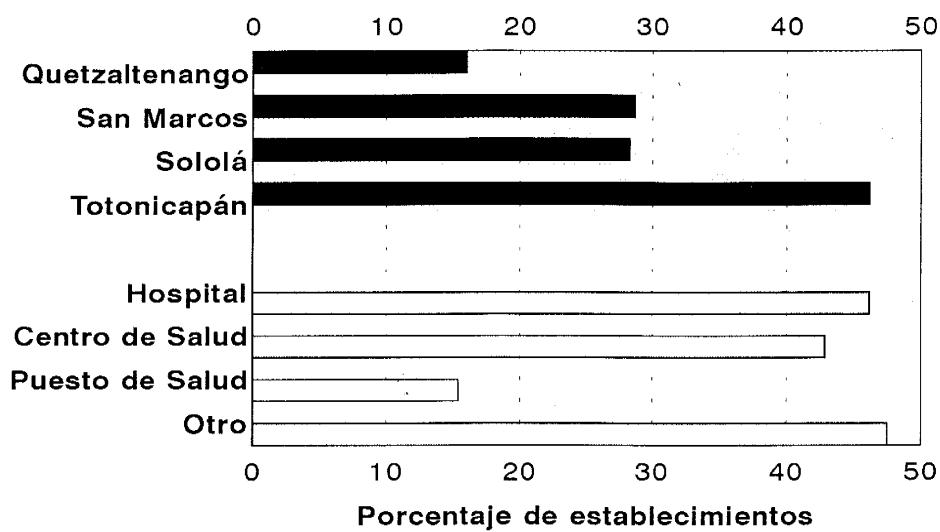
Fuente: Cuestionario de Entrevistas de Personal

Gráfico 4.2
Infraestructura de los Establecimientos
por Departamento



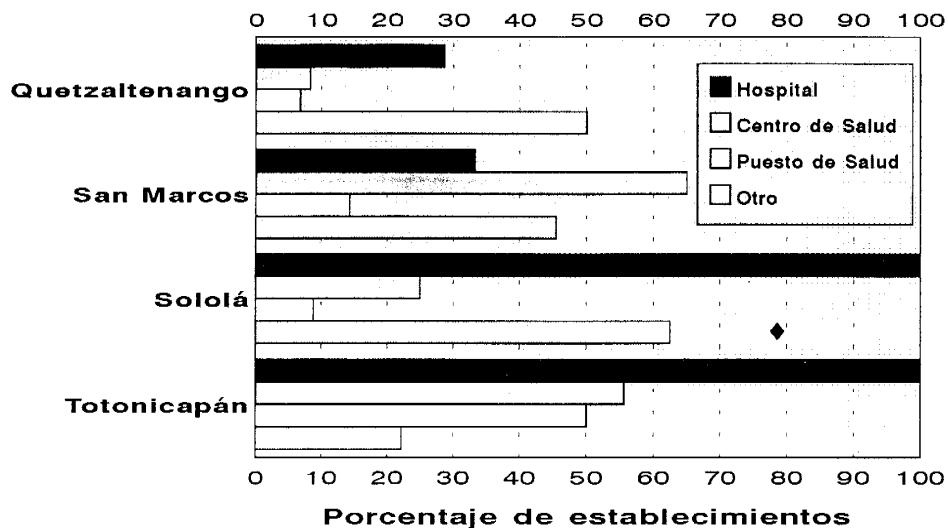
EPS, 1997

Gráfico 4.3
Disponibilidad de Principales Medicamentos
por Departamento y Tipo de Establecimiento



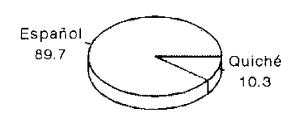
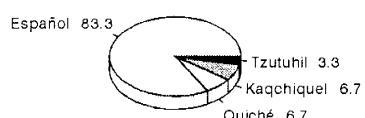
EPS, 1997

Gráfico 4.4
Disponibilidad de Principales Medicamentos
en cada Departamento, por Tipo de Establecimiento



EPS, 1997

Gráfico 4.5
Idiomas de Pacientes por Departamento



Capítulo V

Características de la Atención Materna en los Cuatro Departamentos

La Encuesta de Proveedores de Salud en Guatemala (EPS-97) examinó a profundidad las áreas de atención prenatal (como una de los componentes principales de salud materna), atención del niño enfermo (como uno de los principales aspectos de supervivencia infantil) y la provisión de servicios de planificación familiar. Información sobre estos (y otros) servicios fue recolectada en el inventario y la entrevista de personal. Además, las entrevistas de observación y de usuarias a la salida se enfocaron en estas tres áreas. Los resultados permiten un examen detallado de la provisión de servicios en estas tres áreas claves. Este capítulo examina toda la información recolectada con relación a la entrega de servicios maternos con énfasis en la atención prenatal en los cuatro departamentos.

Resumen

Resultados generales

- Entre los principales servicios de atención materna, los prenatales y posnatales están ampliamente disponibles en los establecimientos del área. La atención del parto está mucho menos disponible, excepto en los hospitales.
- Cuando la información de la EPS-97 se relaciona con la de la ENSMI-95/96, es evidente que la atención del parto es el servicio materno institucional menos disponible en los cuatro departamentos bajo estudio con apenas el 45 por ciento de mujeres dentro de 10 kilómetros de un proveedor de servicio.
- El personal paramédico (principalmente auxiliares de enfermería) es el principal tipo de proveedor de atención materna. A pesar de esto, los paramédicos reciben menos capacitación en servicios maternos dentro de los establecimientos que otros tipos de personal.
- El español es el idioma más comúnmente usado para las consultas de atención prenatal en los cuatro departamentos. Sin embargo, el análisis por idioma muestra una proporción mayor de pacientes prenatales que hablan idiomas Mayas en los departamentos de Sololá y Totonicapán.
- Las pacientes prenatales observadas en los cuatro departamentos casi nunca usaron otros servicios en el establecimiento de salud durante la consulta prenatal. En contraste, más de una de cada siete mujeres Indígenas también trajeron un niño enfermo en el momento de la primera consulta prenatal. Como las mujeres Indígenas buscan atención prenatal más tarde que las otras mujeres observadas, es posible que la capacidad de tener acceso a varios servicios las induzca a buscar atención prenatal por primera vez.

- En general, se observa que todas las mujeres en estos departamentos buscan atención prenatal más tarde de lo que sería ideal y la situación es peor para las mujeres Indígenas. El que tantas mujeres busquen atención prenatal relativamente tarde en el embarazo sugiere que existe la necesidad de informar a las mujeres que deberían buscar atención prenatal más temprano durante el embarazo.
- La mayoría de las mujeres en estos departamentos planea tener el parto en sus domicilios, la proporción es aún mayor para las mujeres Indígenas actualmente embarazadas. Pocas mujeres Indígenas planean tener el bebé en un establecimiento.

Resultados en la Calidad de la Atención

- Como se esperaba, el personal de salud preguntó más a menudo a las pacientes prenatales de primera consulta sobre sus antecedentes que a aquéllas pacientes en consultas subsiguientes. Sin embargo, la falta de cobertura de estas preguntas a las pacientes de primera consulta sugiere que, o no existen normas o guías sobre qué se debe preguntar, o si existen no son claras para los proveedores.
- Dada la importancia de la suplementación con hierro durante el embarazo, la EPS-97 revela niveles de distribución de tabletas de hierro inaceptablemente bajos, tanto durante la primera consulta como para las siguientes (menos del 40 por ciento). Las enfermeras distribuyen tabletas de hierro más a menudo, mientras que los médicos son los que menos las distribuyen. Los administradores de programas en Guatemala deben iniciar estudios adicionales para investigar los bajos niveles de suplementación con de hierro en estos cuatro departamentos.
- Las enfermeras consistentemente proveen la atención prenatal más completa, lo que sugiere que los materiales de capacitación externos (pre-servicio) e internos para enfermeras deben examinarse con el fin de incorporar ciertas temáticas de ese currículum en los materiales de auxiliares de enfermería.
- El lavado de las manos antes de la consulta prenatal no es común en los cuatro departamentos. Otra práctica ausente de higiene es el uso de instrumentos estériles. Debe hacerse un examen más profundo de los obstáculos para el uso de prácticas higiénicas.
- Es menos probable que los proveedores de salud discutan con las pacientes Indígenas las razones para la consulta de emergencia al establecimiento. Deben estudiarse las razones por las cuales los proveedores no informaron completamente a las pacientes Indígenas sobre qué hacer en casos de emergencia. Las mujeres Indígenas tienen menos probabilidad de que se les informe que se requiere una persona entrenada para atender el parto del bebé. Las razones de las brechas en el proceso de compartir la información pueden deberse a factores culturales, barreras de idioma o la creencia entre los proveedores de que tal información se desperdicia entre las mujeres Indígenas. Se precisa una mayor comprensión de estas diferencias.
- En general, los proveedores necesitan suministrar más información a las pacientes que acuden a control prenatal, sobre los problemas o riesgos más frecuentes que pueden ocurrir durante el embarazo. El no informar a las mujeres embarazadas durante la consulta prenatal debe considerarse como la pérdida de una oportunidad para mejorar la sobrevivencia infantil y la salud materna.

5.1 Salud Materna en los Establecimientos del Área

El Cuadro 5.1 resume la información sobre atención materna para establecimientos en los cuatro departamentos del estudio y muestra que tanto la atención prenatal como la posnatal están ampliamente disponibles en los establecimientos del área con un poco menos de 90 por ciento de establecimientos ofreciendo estos servicios. En contraste con esos servicios de atención materna ampliamente disponibles, la atención del parto únicamente está disponible en alrededor de un cuarto de los establecimientos del área. Por tipo de servicio, los centros de salud ofrecen la mayoría de los servicios maternos con la excepción del parto el cual apenas está disponible en 29 por ciento de los centros de salud. Los hospitales son el principal tipo de establecimiento en ofrecer atención del parto el cual estaba disponible en todos los hospitales excepto uno. Menos de uno de cada cuatro puestos de salud (18 por ciento) ofrece atención del parto.

Cuadro 5.1 Disponibilidad de Servicios Maternos

Porcentaje de establecimientos con servicios maternos disponibles por tipo de establecimiento, Guatemala 1997.

Servicio	Tipo de Establecimiento				Total de Establecimientos
	Hospital	Centro de Salud	Puesto de Salud	Otros	
Prenatal	84.6	91.8	86.9	79.7	86.1
Posnatal	84.6	98.0	86.9	81.4	87.5
Parto	92.3	28.6	17.7	40.7	27.4
Número de establecimientos	13	49	175	59	296

Fuente: Cuestionario de Inventario en Establecimientos

En el Cuadro 5.2 y en el Gráfico 5.1 se presentan las proporciones de personal médico que trabaja en servicios maternos, por tipo. El 60 por ciento del personal médico entrevistado provee servicios de atención prenatal y posnatal. El personal principal que proporciona estos servicios incluye enfermeras y personal paramédico. Una menor proporción del personal de los establecimientos (uno de cada cuatro) atiende partos, con los médicos y enfermeras trabajando algo más a menudo en partos.

El Cuadro 5.3 y el Gráfico 5.2 presentan la proporción de personal que ha recibido entrenamiento en áreas de salud materna en los establecimientos. Aproximadamente una tercera parte de los médicos han recibido algún tipo de entrenamiento en las áreas de salud materna, con un poco más de enfermeras recibiendo tal entrenamiento, excepto en lo que respecta a morbilidad de la mujer. Alrededor del 30 por ciento del personal paramédico ha recibido entrenamiento en el establecimiento en estas áreas. Un tercio del "otro" personal ha recibido entrenamiento en técnicas prenatales, posnatales y del parto, mientras que una menor proporción ha tenido entrenamiento en complicaciones o enfermedades de la mujer. El personal paramédico es el tipo de proveedor más común, y parecería que es el que recibe menos cursos de refrescamiento en servicios maternos en comparación con otro tipo de personal.

Cuadro 5.2 Participación del Personal en Servicios Maternos

Porcentaje de personal entrevistado que trabaja en servicios maternos por tipo de personal, Guatemala 1997.

Área de Servicio	Tipo de personal				Total
	Médico	Enfermera	Paramédico	Otros	
Atención prenatal	62.6	60.6	65.9	53.8	63.4
Atención posnatal	56.1	63.6	65.7	51.2	61.7
Atención del parto	31.7	30.3	24.9	25.0	27.3
Número de personal	262	99	522	80	963

Fuente: Cuestionario de Entrevista del Personal

Cuadro 5.3 Entrenamiento del Personal en Servicios Maternos

Porcentaje de personal entrevistado con entrenamiento en servicios maternos por tipo de personal, según curso de entrenamiento, Guatemala 1997.

Materia del Curso de Entrenamiento	Tipo de personal				Todo el personal
	Médico	Enfermera	Paramédico	Otros	
Atención prenatal	37.1	44.0	31.5	33.9	34.4
Atención posnatal	36.0	41.3	31.3	32.2	33.6
Atención del parto	33.3	40.0	28.6	30.5	31.1
Detección de complicaciones obstétricas/neonatales	34.4 31.2	40.0 29.3	27.8 21.4	22.0 13.5	30.4 24.1
Morbilidad de la mujer					
Número de personal	186	75	406	59	726

Fuente: Cuestionario de Entrevista del Personal

5.2 Disponibilidad de Atención Materna

Con el fin de evaluar la disponibilidad de servicios de atención de salud materna, se relacionó la información recolectada de las mujeres 15-49 en la ENSMI-95/96 y en la encuesta de expansión (para la población objetivo) con la proveniente de la EPS-97 sobre los servicios y sus características. El Cuadro 5.4 y el Gráfico 5.3 presentan la proporción de mujeres según la distancia al establecimiento más cercano que tiene varios tipos de servicios de salud materna. La información sobre distancia proviene de los informantes de la comunidad quienes aparentemente a menudo no pudieron dar la estimación de distancia a establecimientos de salud en el municipio ('distancia no conocida' en los cuadros).¹⁷ Parece razonable asumir que la inhabilidad de proporcionar una

¹⁷Se debe tener en cuenta que a los informantes se les preguntó sobre la distancia al establecimiento por nombre y no se les preguntó por distancia a servicios específicos. Esta información proviene de las visitas a los establecimientos. Por lo tanto las mujeres en la categoría "no conocida" no dieron información sobre la distancia al establecimiento con el servicio correspondiente.

estimación de distancia a un establecimiento específico indica que en muchos casos el establecimiento no está cerca, lo cual significaría que muchas mujeres en dicha categoría no tienen el servicio en la comunidad.

Cuadro 5.4 Proximidad de la Población a los Servicios Maternos

Distribución porcentual de mujeres 15-49 por distancia a servicios de salud materna, Guatemala 1997.

Servicios de salud materna	Distancia al Establecimiento más Cercano con Servicio Disponible (en Kilómetros)				Total
	0 - 10	11 - 20	Más de 20	Distancia no conocida	
Atención prenatal	64.6	4.1	2.9	28.5	100.0
Atención posnatal	68.7	2.5	1.9	27.0	100.0
Atención del parto	45.3	6.0	5.2	43.5	100.0
Número total de mujeres					3047

Fuente: ENSMI-95/96, Encuesta de Extensión, Cuestionario de Inventario en Establecimientos

La atención prenatal está dentro de 10 kilómetros para el 65 por ciento de las mujeres, entre 10 y 20 kilómetros para el 4 por ciento de mujeres y más de 20 kilómetros para el tres por ciento de mujeres. La atención posnatal está ligeramente más disponible, con 69 por ciento de mujeres dentro de 10 kilómetros de un proveedor. La atención del parto es el servicio menos disponible a las mujeres en estos departamentos con el 45 por ciento dentro de 10 kilómetros de un proveedor de este servicio, confirmando la información de la visita al establecimiento. Casi una proporción igual de mujeres tiene una distancia "no conocida" a este tipo de servicio lo cual sugiere que los informantes estaban menos familiarizados con los hospitales y centros de salud que ofrecen servicios de parto (véase el Capítulo 4) y fueron incapaces de proporcionar una estimación de la distancia a estos establecimientos. El examen de los datos de otra forma (no presentado aquí) indica que todas las mujeres en los cuatro departamentos tienen por lo menos un proveedor de servicios de atención prenatal y posnatal en su municipio, mientras que solamente 73 por ciento de mujeres viven en un municipio donde por lo menos un establecimiento provee servicios de parto. Sin embargo, cuando la atención del parto no está disponible en el municipio, por lo menos un establecimiento provee el servicio en el departamento.

El Cuadro 5.5 examina la disponibilidad según distancia a medicamentos y vacunas esenciales para la salud de la mujer. Cada una de los medicamentos listados y la vacuna del toxoide tetánico se consideran esenciales para la salud materna en Guatemala. Desafortunadamente no se preguntó por las tabletas de hierro, por lo cual no aparecen en el cuadro siguiente. Al igual que con el cuadro anterior, una proporción substancial de mujeres se clasifican sin información para instituciones con abastecimiento de los medicamentos. Cuando existe información sobre distancia a los establecimientos, todos los medicamentos listados estaban independientemente disponibles dentro de 10 kilómetros para por lo menos una tercera parte de las mujeres de edad reproductiva y

en algunos casos para alrededor de la mitad (acetaminofen y Mebendazol y la vacuna antitetánica). Más aún, parecería que el rango de 10 a 20 kilómetros no aumenta la disponibilidad en absoluto. Alrededor del 10 por ciento de las mujeres viven a más de 20 kilómetros de un establecimiento con abastecimiento de los medicamentos. Los medicamentos en su totalidad apenas están disponibles para una baja proporción de mujeres en edad reproductiva: sólo el 10 por ciento estaban dentro de 10 kilómetros y otro 5 por ciento a más de 20 kilómetros de un establecimiento con abastecimiento de todos los medicamentos. La mayoría de las mujeres no tenían un establecimiento identificado con abastecimiento de todos los medicamentos.

Cuadro 5.5 Disponibilidad de Medicamentos Esenciales para Mujeres en Edad Reproductiva

Distribución porcentual de mujeres 15-49 por distancia a la fuente más cercana de medicamentos esenciales, Guatemala 1997.

MEDICAMENTOS Y VACUNAS	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO MÁS CERCANO CON SERVICIO DISPONIBLE (EN KILÓMETROS)				TOTAL
	0 - 10	11 - 20	Más de 20	Distancia no conocida	
Trimetroprin-sulfa	39.1	0.0	13.5	47.4	100.0
Amoxicilina	32.0	0.0	13.5	54.4	100.0
Penicilina benzatínica	55.0	0.0	12.7	32.2	100.0
Acetaminofen	48.2	0.0	8.7	43.1	100.0
Mebendazol	51.6	7.5	8.7	32.2	100.0
Metronidazol	46.6	0.0	13.5	39.9	100.0
Todos los anteriores	9.8	0.0	4.6	86.2	100.0
Vacunas del toxoide tetánico	51.5	0.00	11.7	36.8	100
Número de mujeres					3047

Fuente: ENSMI-95/96, Encuesta de Extensión, Cuestionario de Inventario en Establecimientos

El Cuadro 5.6 a continuación presenta información sobre el promedio y el rango de los cobros por servicios claves de salud materna, por departamento. El cobro promedio por atención prenatal varía ligeramente por departamento, con el menor cobro promedio de Q.3 en San Marcos hasta el más alto cobro de Q.6.40 en Quetzaltenango. El rango de cobros para la atención prenatal varió desde gratis hasta Q.105 en Totonicapán. La atención del parto registró la mayor variación en el cobro por el servicio. El cobro promedio para el parto en los establecimientos de salud es mayor en Quetzaltenango (Q.552), con un rango que va desde gratis hasta más de Q.2,000. Este resultado es el reflejo del mayor número y variación en proveedores en este departamento. Por el contrario, el cobro por atención del parto tiene el menor rango en Totonicapán si bien este es el único departamento en donde ningún establecimiento ofrecía gratis el servicio. La atención prenatal generalmente cuesta menos de Q.6, con un rango entre gratis y Q.86.

Cuadro 5.6 Cobros por Servicios de Salud Materna

Promedio y rango de cobros por servicios de salud materna por de departamento, en Quetzales, Guatemala 1997.

Servicio	Departamento				Total
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Atención prenatal					
Cobro promedio	6.40	3.00	3.30	6.10	4.80
Rango de cobros	0 - 98	0 - 40	0 - 30	0 - 105	0 - 105
Atención del parto					
Cobro promedio	552.50	60.50	100.80	61.10	168.00
Rango de cobros	0 - 2,040	0 - 675	0 - 1,100	50 - 150	0-2040
Atención posnatal					
Cobro promedio	5.90	2.40	2.60	4.30	3.70
Rango de cobros	0 - 86	0 - 40	0 - 30	0 - 75	0 - 86
Número de establecimientos	75	122	60	39	296

Fuente: Cuestionario de Inventario en Establecimientos

5.3 Características de las Pacientes de Atención Prenatal

El Cuadro 5.7 presenta las características de las pacientes de atención prenatal proveniente de las entrevistas a su salida en los establecimientos, por departamento y tipo de establecimiento visitado. Casi todas las pacientes estaban casadas o en unión. Totonicapán registró la mayor proporción de pacientes prenatales sin compañero (6 por ciento). Por edad, las pacientes entrevistadas en San Marcos eran algo más jóvenes que las de los otros departamentos, con casi un tercio menores de 20 años. Totonicapán registró el mayor porcentaje de pacientes de mayor edad con una cuarta parte con más de 30 años.

Al examinar la edad del hijo menor, tanto Quetzaltenango como San Marcos registraron el mayor porcentaje de pacientes prenatales sin hijos. San Marcos también registró casi 6 por ciento de pacientes prenatales entrevistadas que tenían niños entre uno y dos años lo cual significa un período corto entre embarazos. La mayoría de las pacientes prenatales tenían niños entre uno y dos años. La distribución de pacientes por educación muestra que la mayoría de las mujeres en estas áreas no tienen ninguna educación, independientemente del departamento. Quetzaltenango registra el mayor porcentaje de pacientes de atención prenatal con educación primaria o mayor.

Cuadro 5.7 Características de Pacientes Observadas durante Atención Prenatal

Distribución porcentual de pacientes de atención prenatal por características generales, según departamento y tipo de establecimiento, Guatemala 1997.

Característica	Departamento				Tipo de Establecimiento				Total
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Hospital	Centro de Salud	Puesto de Salud	Otros	
Estado civil									
Casada	64.0	54.5	69.1	54.8	71.4	52.0	69.8	53.8	60.8
En unión	34.8	43.2	30.9	38.7	28.6	45.0	30.2	41.0	37.3
Sin compañero	1.1	2.3	0.0	6.5	0.0	3.0	0.0	5.1	1.9
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Edad									
< 20	20.0	31.8	20.0	25.8	17.9	31.0	21.9	20.5	24.7
20 - 29	61.8	43.2	56.4	38.7	64.3	44.0	59.4	43.6	51.7
30 - 39	14.6	19.3	18.2	25.8	14.3	18.0	15.6	28.2	18.3
40 y más	2.2	4.5	1.8	0.0	3.6	4.0	1.0	2.6	2.7
Faltante	1.1	1.1	3.6	9.7	0.0	3.0	2.1	5.1	2.7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Edad del hijo menor									
Sin hijos	31.5	33.0	23.6	22.6	32.1	35.0	21.9	30.8	29.3
< 1 año	2.2	5.7	1.8	0.0	0.0	2.0	4.2	5.1	3.0
1 - 3 años	57.3	44.3	56.4	71.0	35.7	45.0	52.1	38.5	54.4
Más de 3 años	9.0	15.9	18.2	6.5	28.6	10.0	18.8	7.7	12.9
Desconocida	0.0	1.1	0.0	0.0	3.6	8.0	3.1	15.4	0.4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Educación									
Ninguna	58.4	69.3	78.2	83.9	71.4	65.0	77.1	59.0	69.2
Primaria	32.6	28.4	18.2	12.9	14.3	32.0	19.8	33.3	25.9
Secundaria o más	6.7	2.3	3.6	3.2	14.3	3.0	1.0	7.7	4.2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Escucha la radio todos los días									
61.8	65.9	49.1	71	57.1	66	57.3	64.1	61.6	
Idioma									
Español	80.9	81.8	20.0	19.4	85.7	65.0	49.0	64.1	61.2
Quiché	11.2	0.0	41.8	80.6	10.7	20.0	30.2	15.4	22.1
Kaqchiquel	0.0	0.0	25.5	0.0	3.6	3.0	7.3	7.7	5.3
Mam	7.9	18.2	0.0	0.0	0.0	11.0	12.5	0.0	8.7
Tzutuhil	0.0	0.0	12.7	0.0	0.0	1.0	1.0	12.8	2.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Religión									
Católica	44.9	37.5	47.3	54.8	39.3	38.0	47.9	53.8	44.1
Protestante	43.6	38.6	38.2	35.5	35.7	48.0	33.3	33.3	39.2
Otra	1.1	1.1	0.0	6.5	0.0	3.0	1.0	0.0	1.6
Ninguna	12.4	22.7	14.5	3.2	25.0	11.0	17.7	12.8	15.2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Número total	89	88	55	31	28	100	96	39	263

Fuente: Entrevista de Salida de la Atención Prenatal

A las pacientes se les preguntó si escuchaban la radio como un indicador del acceso a mensajes y medios masivos de comunicación. Las mujeres de Totonicapán registraron el mayor nivel con 71 por ciento de mujeres que escuchaban la radio mientras que Sololá registró la menor proporción con ligeramente menos del 50 por ciento.

La desagregación de las pacientes prenatales por idioma muestra el mayor uso de los idiomas Mayas en los departamentos de Sololá y Totonicapán. Cuatro quintas partes de las mujeres entrevistadas hablan español como principal idioma en Quetzaltenango y San Marcos, en comparación con el 20 por ciento en Sololá y Totonicapán. Otros idiomas hablados por las pacientes en Quetzaltenango incluyen Quiché (11 por ciento) y Mam (8 por ciento). En San Marcos 18 por ciento de pacientes prenatales habló Mam. El idioma más común hablado por pacientes prenatales en Sololá y Totonicapán fue Quiché (42 y 81 por ciento respectivamente). Otro 25 por ciento de pacientes prenatales habló Kaqchiquel y 13 por ciento Tzutuhil en Sololá.

El perfil de la paciente prenatal por tipo de establecimiento visitado revela que ciertos tipos de mujeres buscan atención en establecimientos específicos. Las pacientes de hospitales tienden más a menudo a ser casadas, de más de veinte años de edad, con hijos mayores. Si bien más del 70 por ciento de estas pacientes no tienen ninguna educación, una proporción relativamente grande tenía secundaria y más (si bien el número de casos es muy pequeño). Una gran proporción de pacientes de hospitales habla español y no tiene religión. En contraste, las pacientes en los centros de salud son muy diferentes. La gran mayoría están en unión, tienen menos de 20 años y tienen una mayor probabilidad de estar embarazadas por primera vez. Las pacientes prenatales que buscan atención en los establecimientos de ONGs o establecimientos privados registraron la mayor diversidad en el idioma nativo. Pero debe tenerse en cuenta que las diferencias pueden estar asociadas con las condiciones de vida del área de residencia que con las preferencias por determinado servicio.

5.4 Información Relacionada con el Embarazo y la Consulta

El Cuadro 5.8 presenta información obtenida de las pacientes prenatales durante la entrevista a su salida sobre la consulta y el embarazo actual, tanto para las mujeres Indígenas como para el total de mujeres. Las pacientes prenatales se analizan dependiendo de si la consulta fue la primera o si fue una re-consulta debido a que se espera variación en el cuidado en estos dos tipos de consulta. Hay poca variación en el tipo de proveedor entre la primera y las siguientes visitas para el total de mujeres; sin embargo, es más probable que las mujeres Indígenas vean una auxiliar de enfermería para la primera consulta y un médico para las siguientes. Si bien en general no parece que las pacientes prenatales utilizan otros servicios en el establecimiento de salud en el momento de la consulta prenatal, una de cada siete mujeres Indígenas trajo un niño enfermo durante la primera consulta. Aún cuando el número de casos es muy pequeño, la posibilidad de tener acceso a varios servicios podría estar induciendo a las mujeres Indígenas a buscar atención prenatal la primera vez.

Esta hipótesis está respaldada por el hecho que las mujeres Indígenas generalmente vienen a la primera consulta más tarde que otras mujeres. Menos de una de cada diez viene a consulta durante el primer trimestre, y casi 4 de cada diez vienen por primera vez durante el último trimestre. Esto puede indicar que existe cierta renuencia a utilizar los servicios de las instituciones de salud para atención prenatal y que los ‘incentivos’ tales como el uso de otros servicios como el infantil pueden servir para aumentar el uso de atención institucional de salud por las mujeres Indígenas durante el embarazo y para persuadirlas a utilizar tales servicios al inicio del embarazo.

Cuadro 5.8 Información Relacionada con la Consulta Prenatal

Distribución porcentual de pacientes de atención prenatal por características del embarazo y planes para futura atención por parte de las mujeres Indígenas y todas las mujeres, según si se trata de la primera consulta prenatal o de consultas siguientes, Guatemala 1997.

Información sobre la Consulta	Consulta de Atención Prenatal					
	Mujeres Indígenas			Total de Mujeres		
	Primera	Reconsulta	Total	Primera	Reconsulta	Total
Tipo de proveedor de atención						
Médico	33.3	44.9	41.2	45.3	44.9	44.9
Enfermera	15.2	13.0	13.7	13.7	14.4	14.1
Paramédico	48.5	36.2	40.2	40.0	38.3	39.2
Total	100	100	100	100	100	100
Otros servicios utilizados						
Planificación familiar	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.8
Enfermedad del niño	15.2	4.3	7.8	7.4	8.4	8.0
Otro	0.0	1.4	1.0	1.1	1.2	1.1
Total	100	100	100	100	100	100
Meses de embarazo						
< 3 meses	9.1	2.9	4.9	14.7	3.0	7.2
3 - 5 meses	48.5	21.7	30.4	44.2	22.8	30.4
6 - 8 meses	39.4	69.6	59.8	35.8	64.1	54.0
Más de 8 meses	0.0	4.3	2.9	1.1	9.0	6.1
Desconocido	0.0	1.4	2.0	4.2	1.2	2.3
Total	100	100	100	100	100	100
Planes para amamantar						
12 meses o menos	0.0	5.8	3.9	5.3	4.8	5.0
Más de 12 meses	72.7	60.9	64.7	77.9	71.9	74.1
Desconocido	27.3	33.3	31.4	16.8	23.4	20.9
Total	100	100	100	100	100	100
Lugar del parto						
El mismo establecimiento	3.0	8.7	6.9	9.5	14.4	12.5
Otro establecimiento	9.1	5.8	6.9	20.0	17.4	18.3
En casa	81.8	79.7	80.4	67.4	62.3	64.3
Otro	0.0	1.4	1.0	0.0	1.2	0.8
Total	100	100	100	100	100	100
Idioma de la consulta						
Español	81.8	78.3	79.4	93.7	91.0	92.0
Quiché	15.2	17.4	16.7	5.3	7.2	6.5
Kaqchiquel	3.0	1.4	2.0	1.1	0.6	0.8
Tzutuhil	0.0	2.9	2.0	0.0	1.2	0.8
Total	100	100	100	100	100	100
Sexo del proveedor						
Masculino	54.5	55.1	54.9	43.2	43.1	43.3
Femenino	45.5	44.9	45.1	56.8	56.9	56.7
Total	100	100	100	100	100	100
Aceptable tener proveedor masculino	57.9	66.7	63.7	53.7	61.7	58.9
Número total de pacientes	33	69	102	95	167	263*

*Incluye un paciente para quien no se supo si la consulta era la primera u otra

Fuente: Entrevista de Salida de la Atención Prenatal.

Si bien los porcentajes son menores entre las Indígenas, en general en los departamentos estudiados las mujeres buscan atención prenatal más tarde de lo ideal. Este hallazgo conlleva la necesidad de orientar a las mujeres sobre la importancia de buscar atención en etapa temprana del embarazo.

Tres cuartos de las pacientes prenatales entrevistadas planean amamantar por más de un año y otro 20 por ciento está insegura de por quanto tiempo lo harán. La duración de la lactancia era desconocida más a menudo entre las pacientes Indígenas. Como se muestra en el Gráfico 5.4, la mayoría de las pacientes prenatales planean tener el parto en casa (64 por ciento), y 31 por ciento lo planeaban en algún tipo de establecimiento de salud. Existe una gran diferencia en este indicador entre las mujeres Indígenas y las otras mujeres puesto que más del 80 por ciento de aquéllas esperan tener el parto en casa y apenas 14 por ciento afirmaron que lo harían en algún establecimiento de salud.

Casi todas las consultas prenatales en estos cuatro departamentos fueron en español (más del 90 por ciento) y casi cuatro de cada cinco de mujeres Indígenas tuvieron una consulta en español. 6 por ciento de consultas ocurrieron en Quiché (17 por ciento en el caso de pacientes Indígenas) y unas pocas tuvieron lugar en Kaqchikel y Tzutuhil. La mayoría del personal encargado de la atención prenatal en los cuatro departamentos fueron mujeres, aunque las pacientes Indígenas tuvieron más proveedores hombres. Casi el 60 por ciento de todas las pacientes prenatales y el 64 por ciento de las pacientes Indígenas afirmaron que era aceptable tener un proveedor masculino para la atención prenatal.

El Cuadro 5.9 y el Gráfico 5.5 presentan información adicional sobre la consulta prenatal. Una tercera parte de las pacientes prenatales esperaron dos horas o más para la consulta, con un tiempo promedio de espera de 60 minutos. A pesar de este tiempo de espera, el 69 por ciento lo consideraron como aceptable. Casi dos terceras partes de las pacientes prenatales fueron a un establecimiento en el mismo municipio de su casa. Esto indica una mayor disposición a no salir de su municipio para la atención (uno de los supuestos de la estrategia de recolección de información fue que las mujeres básicamente aseguraban la atención de la salud de establecimientos dentro de su municipio). En efecto, nueve de cada diez pacientes prenatales fueron al establecimiento más cercano para su atención prenatal lo que indica que dada la motivación de obtener atención prenatal, la mayoría de pacientes están seleccionando el establecimiento más cercano. Cuando las pacientes no escogieron el establecimiento más cercano y cuando no pudieron dar la razón para no ir al proveedor de salud más cercano, normalmente mencionaron el costo y el no gustarles el personal del establecimiento.

El tiempo de viaje a los establecimientos fue menos de una hora para el 72 por ciento de pacientes prenatales y la mediana del tiempo de viaje al establecimiento fue aproximadamente 30 minutos. Cincuenta y cinco por ciento de pacientes prenatales pagaron algo por transporte para llegar al establecimiento. La cantidad promedio pagada fue un poco más de dos Quetzales. Un poco más de la mitad de las pacientes pagaron algo por la consulta o por las medicinas asociadas con la consulta. El promedio pagado por consulta prenatal fue de Q.3.60.

Cuadro 5.9 Información Relativa a la Visita al Establecimiento

Distribución porcentual de pacientes prenatales por indicadores que denotan las razones para la selección del establecimiento, Guatemala 1997.

Características de la Visita al Establecimiento	Todas las Pacientes Prenatales Observadas	Características de la Visita al Establecimiento	Todas las Pacientes Prenatales Observadas
Tiempo de espera		Tiempo para llegar al establecimiento	
< 30 minutos	22.1	< 30 minutos	40.3
30 - 59 minutos	15.6	30 - 59 minutos	31.9
60 - 119 minutos	19.8	60 - 119 minutos	15.6
120 o más	37.6	120 minutos o más	9.9
Desconocido	4.9	Desconocido	2.3
Mediana	60.4	Mediana	30.3
Duración del tiempo de espera		Cantidad pagada para viajar	
Razonable	68.8	Nada	53.6
Demasiado largo	28.9	Algo	44.9
No sabe	2.3	Desconocido	1.5
		Promedio en Quetzales	2.3
Lugar mas cercano para la atención	87.8	Pago por consulta/suministros	
<i>Razón para no ir al más cercano:</i>		Nada	48.3
Horario inconveniente	9.4	Algo	51.0
No le gusta el personal	18.8	Desconocido	0.8
Sin medicamentos	12.5	Promedio en Quetzales	3.6
Demasiado caro	21.9		
Otro/No sabe	34.4		
Establecimientos en municipio (%)	64.6		
Total	100.0		100.0
Número total			263

Fuente: Entrevista de Salida de la Atención Prenatal

Nota: Las cifras en cursiva son un subconjunto de la anterior

5.5 Calidad de la Atención durante la Consulta Prenatal

La EPS-97 utilizó varios instrumentos y métodos para evaluar la calidad de la provisión de servicios específicos en los cuatro departamentos incluyendo atención prenatal. Los métodos principales para evaluar la calidad incluyeron la observación de la consulta prenatal y una entrevista con la paciente prenatal al salir del establecimiento. El inventario en el establecimiento y las entrevistas con personal también recolectaron información sobre la calidad de la provisión del servicio de atención prenatal. Algunos aspectos de la calidad de la atención examinados incluyen: idioma de la consulta; indicadores sobre la comprensión del proveedor las necesidades de la paciente; la competencia técnica del proveedor; los mecanismos que el proveedor utilizó para asegurar que la paciente tuviera un embarazo saludable; y que tan bien entendió la paciente las instrucciones recibidas durante la consulta en combinación con la valoración de su aceptabilidad de la consulta. A pesar de la complejidad para definir calidad de la atención, los cuadros siguientes presentan indicadores de calidad de la atención tal como se acaba de definir, para así permitir una evaluación de la atención ofrecida en los cuatro departamentos estudiados.

El Cuadro 5.10 y el Gráfico 5.6 presentan información sobre el idioma utilizado durante la consulta (según la observación), relacionado con el idioma que preferiría la paciente (según la entrevista de salida). En Guatemala se considera que para muchas mujeres Indígenas uno de los mayores obstáculos para el uso de servicios de salud es la barrera del idioma. Una valoración simple del uso de un idioma adecuado durante la consulta prenatal se puede lograr identificando las celdas en el cuadro en las cuales hay acuerdo entre el idioma de la consulta y el lenguaje deseado para la consulta (los porcentajes en la diagonal). Según estos porcentajes, el 84 por ciento de las pacientes de atención prenatal podían hablar el idioma de preferencia durante la consulta. Sin embargo, 16 por ciento de las pacientes tuvieron que hablar en español mientras que hubieran preferido utilizar un idioma Maya, como se aprecia en la columna bajo "español." 6 por ciento de pacientes prenatales hubieran preferido la consulta en Quiché, 5 por ciento en Mam, 3 por ciento en Kaqchiquel y uno por ciento en Tzutuhil. Es obvio que la variedad de idiomas Mayas hace difícil ofrecer atención en el idioma apropiado, si bien deben hacerse esfuerzos para capacitar más proveedores que hablen esos idiomas y ubicarlos en los lugares apropiados. Un peligro de ofrecer consultas en un idioma diferente del que habla la mujer es que ella puede malinterpretar las instrucciones ofrecidas durante la consulta.

Cuadro 5.10 Idioma de la Consulta Prenatal e Idioma Preferido

Distribución porcentual de consultas de atención prenatal por idioma de la consulta (según la observación) e idioma preferido por la paciente para la consulta (según la entrevista de salida), Guatemala 1997.

Idioma Preferido para la Consulta	Idioma de la Consulta Prenatal				Total
	Español	Quiché	Kaqchiquel	Tzutuhil	
Español	76.4	0.0	0.0	0.0	76.4
Quiche	6.1	6.5	0.0	0.0	12.6
Kaqchiquel	3.4	0.0	0.8	0.0	4.2
Mam	4.7	0.0	0.0	0.0	4.9
Tzutuhil	1.1	0.0	0.0	0.8	1.9
Total	92.0	6.5	0.8	0.8	100.0

Fuente: Observación de la Atención Prenatal y Entrevista de Salida de la Atención Prenatal

Nota: No hubo consultas prenatales en Mam.

El Cuadro 5.11 y el Gráfico 5.7 presentan indicadores de la calidad de la atención que describen que tan bien se comprendieron las necesidades durante la consulta. La información se presenta por tipo de consulta prenatal (puesto que mucha de la información que se requiere para comprender las necesidades de la paciente se recoge durante la primera visita) y por tipo de proveedor. Como se esperaría, a las pacientes prenatales se les preguntó más a menudo en la primera visita sobre sus antecedentes que a las pacientes en reconsultas. Sin embargo, las diferencias entre estas dos categorías y la falta de cobertura de las preguntas en la primera consulta sugieren o bien que no existen guías sobre qué preguntar o que si existen, las guías no son claras para los proveedores. Independientemente de la consulta, la información más común sobre antecedentes recolectada por los proveedores es la edad de la paciente y la fecha de la última menstruación. También es común preguntar por la historia de embarazos. La situación con respecto al toxoide

tetánico se pregunta en el 74 por ciento de las primeras consultas y 61 por ciento de consultas subsiguientes.

Entre pacientes prenatales que tenían hijos, la información sobre el último embarazo se pregunta más a menudo durante la primera visita. La fecha del último parto se pregunta para la mitad de todas las consultas prenatales (55 por ciento de las primeras visitas y 36 por ciento de las siguientes.) Al 46 por ciento de las pacientes se les preguntó sobre complicaciones durante el último embarazo. Los proveedores rara vez preguntaron a las pacientes sobre la historia de amamantamiento. Según el tipo de proveedor, las enfermeras y el personal paramédico parece que recolectan más información sobre antecedentes que los médicos, excepto la información sobre la fecha del último parto y de la última menstruación.

También se evaluaron los proveedores por la información que recolectaban sobre el embarazo actual. De nuevo, dada la pequeña variabilidad porcentajes observada entre la primera consulta y las siguientes, parecería que existen pocas normas o guías que promueven la recolección de diferente información dependiendo de la consulta prenatal. Es más probable que a las pacientes prenatales se les pregunte sobre problemas con el embarazo y sobre si detectaron un mal olor independientemente de cual consulta fue. A un poco más de la mitad de las pacientes se les preguntó si tuvieron sangrado durante el embarazo, mientras que sólo a un 44 por ciento se les preguntó sobre el tipo y las cantidades de alimentos que comieron. A menos de una tercera parte de las pacientes se les preguntó por problemas médicos, si estaban tomando medicamentos, y los planes para el parto. De nuevo, parecería que los médicos recolectan menos información que las enfermeras o los paramédicos, excepto información sobre si la mujer está tomando medicamentos o sobre los planes para el parto. Es mucho menos probable que los médicos pregunten sobre la dieta de la mujer en comparación con otros proveedores.

Si bien la incertidumbre de si la paciente regresará o no a consulta puede explicar que existan pocas diferencias en los indicadores que reflejan la comprensión que el proveedor tiene de las necesidades de la paciente prenatal durante la primera consulta y las siguientes, el presente estudio encuentra que en los cuatro departamentos estudiados no se le pregunta en absoluto a la paciente prenatal cierta información importante sobre antecedentes y otra información relacionada con el embarazo.

El próximo cuadro sobre calidad de la atención (Cuadro 5.12) y el Gráfico 5.8 presentan información indicativa de la competencia técnica del proveedor. El ochenta por ciento de las pacientes prenatales fueron pesadas sin importar la clase de consulta y a otro 80 por ciento se les tomó la presión arterial. Las dos acciones se consideran esenciales de un control prenatal. Las enfermeras fueron el más probable proveedor para pesar a la paciente como para tomar la presión arterial. Una de las acciones más importantes durante la consulta prenatal es proporcionar a la mujer tabletas de hierro o ácido fólico. Únicamente el 39 por ciento de las pacientes de primera consulta prenatal y el 35 por ciento de consultas subsiguientes recibieron tabletas de hierro. Las enfermeras fueron de nuevo el más probable tipo de proveedor para suministrar hierro y los médicos fueron el tipo de proveedor menos probable. Dado el gran impacto que tiene la anemia por deficiencia de hierro en la dieta sobre la salud de las mujeres embarazadas y sus bebés, el bajo nivel de distribución de tabletas de hierro debe analizarse con especial interés en Guatemala. 45 por ciento de pacientes prenatales recibieron una vacuna durante la consulta, con poca variación entre la primera consulta y las siguientes. Las enfermeras y el personal paramédico fueron los proveedores que en mayor porcentaje se encargaron de vacunar.

Cuadro 5.11 Identificación de Características y Necesidades de la Paciente

Porcentaje de Características de la Consulta Prenatal por Tipo de Consulta y proveedor de las pacientes en prenatal observadas, Guatemala 1997.

Características de la consulta prenatal	Clase de Consulta		Tipo de Proveedor			Total
	Primera	Reconsultas	Médico	Enfermera	Paramédico	
Información de antecedentes solicitada de todas las mujeres embarazadas						
Edad	93.7	82.6	84.7	83.8	94.2	87.8
Historia de embarazos	86.5	64.3	73.7	78.4	75.7	75.7
Fecha de la última menstruación	96.0	74.8	87.3	81.8	88.3	85.6
Toxoide tetánico	73.8	60.9	55.1	75.7	79.6	67.7
Información de antecedentes solicitada de mujeres con embarazos previos						
Resultado del embarazo	55.1	36.3	39.0	57.7	48.1	45.2
Complicaciones	43.8	38.8	28.6	53.8	46.8	39.8
Fecha del último parto	62.9	38.8	54.5	38.5	54.4	51.6
Historia de amamantamiento	22.5	5.0	7.8	19.2	17.7	13.4
Información solicitada sobre el embarazo actual						
Sangrado durante el embarazo	54.8	53.0	48.3	51.4	60.2	52.9
Problemas médicos	31.0	25.2	25.4	32.4	30.1	28.1
Mal olor	63.5	62.6	55.9	59.5	72.8	62.0
Si está bajo medicamentos	25.4	23.5	28.0	27.0	18.4	24.0
Problemas con embarazo	65.1	67.0	61.9	78.4	72.8	68.1
Planes para el parto	7.1	13.9	11.9	13.5	10.7	11.8
Cantidad y tipos de alimentos	41.3	47.8	33.9	59.5	49.5	43.7
Número total de observaciones	126	115	118	37	103	263
Número de mujeres embarazos previos	89	80	77	26	79	186

Fuente: Observación de la Atención Prenatal.

Nota: El cuadro no incluye 22 mujeres para quienes se desconoce la clase de consulta o 5 mujeres atendidas por "otros" proveedores.

Las encuestadoras anotaron cuidadosamente los datos de todos los exámenes hechos durante las consultas prenatales observadas. Típicamente, se hicieron más exámenes para la primera consulta con la excepción del examen de edema. El examen más común para pacientes prenatales fue abdominal, el cual se hizo a casi todas las pacientes independientemente de si era o no la primera visita. Los exámenes de edema estuvieron en segundo lugar con en 61 por ciento. El examen de ojos (para anemia) y el de las mamas fueron realizados entre el 25 y el 35 por ciento de las consultas, mientras que una de cada diez pacientes tuvo exámenes dental, genital o vaginal. Las enfermeras fueron el tipo más común de proveedor para todos los exámenes con la excepción de los exámenes genitales y vaginales los cuales fueron realizados más a menudo por médicos. Las enfermeras proveen la atención más completa en forma consistente por lo cual puede ser ventajoso comparar los materiales de capacitación, externos e internos, de las enfermeras con los materiales utilizados para las auxiliares de enfermería e identificar aquellos aspectos que contribuyan a mejorar el servicio de pacientes prenatales por parte de enfermería.

Cuadro 5.12 Competencia Técnica

Porcentaje de observaciones por indicadores de competencia técnica para las pacientes de atención prenatal observadas, según la clase de consulta y el tipo de proveedor, Guatemala 1997.

Características de consulta prenatal	Consulta	Prenatal	Tipo de Proveedor			Total
	Primera	Reconsulta	Médico	Enfermera	Paramédico	
Paciente pesada	78.6	80.9	83.1	97.3	68.0	78.3
Se tomó presión arterial	82.5	85.2	90.7	100.0	69.9	83.3
Recibió tabletas de hierro/ácido fólico	38.9	34.8	28.8	45.9	38.8	35.0
Recibió vacuna	49.2	45.2	36.4	54.1	53.4	45.2
Exámenes realizados:						
De ojos para anemia	38.1	33.9	36.4	56.8	28.2	35.4
Dental	15.9	7.0	16.1	16.2	2.9	10.6
Las mamas	31.7	20.9	28.0	29.7	23.3	26.2
Edema	59.5	68.7	55.1	78.4	63.1	61.2
Abdomen	96.8	96.5	94.9	100.0	99.0	96.6
Genital	11.1	5.2	13.6	2.7	2.9	8.0
Vaginal	10.3	5.2	12.7	2.7	2.9	7.2
<i>Usó instrumentos estériles</i>	77.8	88.9	95.0	33.3	60.0	82.1
Se encontró síntomas de infección	11.1	7.0	12.7	8.1	4.9	8.7
<i>Tratamiento:</i>						
<i>Anibiotíco</i>	42.9	75.0	53.3	66.7	40.0	52.2
<i>Analgesico</i>	7.1	25.0	0.0	100.0	0.0	13.0
<i>Anti-inflamatorio</i>	14.3	25.0	6.7	66.7	20.0	17.4
<i>Nada</i>	0.0	12.5	6.7	0.0	0.0	4.3
<i>Otro</i>	50.0	0.0	40.0	0.0	40.0	34.8
Determinó problemas médicos	22.2	25.2	25.4	35.1	19.4	24.3
<i>Instrucciones para tratamiento</i>	96.4	96.6	93.3	100.0	100.0	96.9
<i>Refirió para tratamiento</i>	25.0	27.6	23.3	30.8	25.0	25.0
Lavó manos	17.5	14.8	22.0	13.5	8.7	15.2
Número total de observaciones	126	115	118	37	103	263

Fuente: Observación de la Atención Prenatal

Nota: El cuadro no incluye 22 mujeres para quienes se desconoce la clase de consulta o 5 mujeres con otros proveedores. Las cifras en cursiva se refiere al indicador previo.

Se encontraron síntomas de infección en el 9 por ciento de todas las consultas prenatales observadas, generalmente por médicos y durante la primera consulta. Cuando se identificó una infección, la encuestadora registró la acción que tomó el proveedor. Fue normal dar un antibiótico durante la segunda o siguientes consultas prenatales. Para pacientes de primera consulta, otros tratamientos y antibióticos fueron las formas más comunes de tratamiento. Las enfermeras trataron las infecciones con analgésicos, posiblemente por error de diagnóstico. Aproximadamente en una de cada cuatro consultas se identificó un problema médico. Las enfermeras tienden a identificar problemas médicos más a menudo que otros tipos de personal. Cuando se identificó un problema médico, casi siempre se dieron instrucciones para tratar el problema. Los médicos fueron los únicos que no siempre dieron instrucciones. Alrededor de una cuarta parte de las pacientes para quienes se identificó un problema médico fueron referidas para tratamiento. Las enfermeras tienden a remitir más a menudo que otros tipos de personal.

El lavado de las manos antes de una consulta no parece ser común en Guatemala pues sólo el 15 por ciento de consultas prenatales se observó lavado de las manos (si bien los proveedores pudieron haberse lavado las manos antes de empezar la observación.) El uso de instrumentos estériles también es bajo, apenas el 9 por ciento de consultas usaron instrumentos que la encuestadora estaba segura que estaban estériles. Los médicos fueron el tipo de proveedor más común en utilizar procedimientos higiénicos. En general los resultados sugieren que es necesario mejorar la higiene en los establecimientos y que las normas y estándares para acciones y exámenes apropiados en las consultas de atención prenatal requieren ser comunicadas y revisadas con el personal.

El Cuadro 5.13 presenta información sobre aspectos enfatizados por los proveedores durante la consulta prenatal sobre la continuación de un embarazo saludable. La información se presenta por clase de consulta prenatal y tipo de proveedor, lo mismo que para la población Indígena. El primer conjunto de información indica que el proveedor discutió con la mujer embarazada sobre problemas potenciales asociados con el embarazo. El problema que más a menudo se discutió fue el de la preclampsia, con cerca del 30 por ciento de pacientes prenatales, aún cuando esta condición fue menos discutida con pacientes Indígenas. La presentación anormal fue discutida con el 7 por ciento de pacientes y fue más común para mujeres cuya consulta no fue la primera. En menos del 5 por ciento de consultas se discutió sobre el meconio y parto prolongado. Muchos de estos problemas se discutieron menos con mujeres Indígenas, lo cual pudo deberse a barreras del idioma si el proveedor no cree que la mujer va a entender. Las enfermeras discutieron todos estos problemas potenciales más a menudo que otros tipos de personal.

También se evaluó la información proporcionada para promover un parto saludable. La información más común proporcionada a las pacientes (92 por ciento) fue cuando debería regresar para la siguiente consulta prenatal. Para el 30 por ciento de las consultas, el proveedor preguntó si la mujer tenía alguna pregunta, mientras que en el 27 por ciento se discutió con la mujer la necesidad de tener una persona capacitada para atender el parto. Es interesante que esto se discutió menos con las mujeres Indígenas. Esto debe asociarse con una mayor intención de las mujeres Indígenas de tener un parto domiciliario (Cuadro 5.8). A una de cada cuatro pacientes prenatales se le dijo cuando la familia debería conseguir ayuda durante el parto o el embarazo. Toda esta información se proporcionó más a menudo a las mujeres después de la primera consulta (y probablemente cerca del parto). Las enfermeras y el personal paramédico tienden a dar esta información más a menudo. Los proveedores necesitan informar a las pacientes más a menudo durante las consultas prenatales sobre los problemas o riesgos potenciales que pueden ocurrir durante el embarazo y el parto. Cualquier consulta de pacientes al sector formal de salud es una oportunidad para aumentar la sobrevivencia de los niños y la salud materna.

A las pacientes en control prenatal se les dio vitaminas más a menudo durante la primera consulta, en comparación con las reconsultas, mientras que un poco menos de la mitad recibieron la vacuna antitetánica. 35 por ciento recibieron tabletas de hierro y/o ácido fólico (véase el Cuadro 5.12). La población Indígena recibe tabletas de hierro, vitaminas y el toxoide tetánico tan a menudo como el resto de la población. Las pruebas de laboratorio no fueron muy comunes en las consultas observadas. Al 18 por ciento de las mujeres se les hizo una prueba de orina (25 por ciento durante la primera visita), mientras que el 15 por ciento tuvo una prueba de sangre. Los exámenes se hicieron menos frecuentemente a las pacientes prenatales Indígenas. Apenas el 17 por ciento de pacientes prenatales recibieron un examen de sífilis. Los médicos practicaron más a menudo las pruebas de orina y sangre, mientras que las enfermeras frecuentemente solicitaron exámenes de sangre y de sífilis. Es claro que la probabilidad de realizar exámenes depende de la capacidad del laboratorio del establecimiento.

Cuadro 5.13 Mecanismos para Asegurar un Embarazo Saludable

Porcentaje de observaciones características de la consulta por tipo de consulta y proveedor para asegurar un embarazo saludable para pacientes observadas, Guatemala 1997.

Características de la consulta	Tipo de Consulta					Tipo de Proveedor					Total	
	Primera		Reconsultas		Médico	Enfermera		Paramedico		Indígena	Total	Indígena
	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total
Problemas discutidos												
Preclamsia	26.7	32.5	22.9	30.4	23.8	28.0	35.7	40.5	22.0	28.2	23.5	29.3
Meconio	4.4	4.0	2.1	3.5	4.8	2.5	7.1	13.5	0.0	1.0	2.9	3.4
Presentación anormal	2.2	6.3	10.4	9.6	2.4	6.8	7.1	10.8	9.8	6.8	5.9	7.2
Parto prolongado	2.2	3.2	2.1	7.0	4.8	5.9	0.0	8.1	0.0	1.9	2.0	4.6
Información para el parto												
Cuando se requiere ayuda	24.4	20.6	10.4	27.0	19.0	24.6	21.4	32.4	17.1	20.4	17.6	23.6
Persona entrenada para parto	8.9	18.3	27.1	37.4	23.8	31.4	7.1	32.4	22.0	21.4	19.6	27.0
Cuando regresar	86.7	91.3	93.8	93.9	88.1	89.8	92.9	91.9	95.1	96.1	91.2	92.4
Se indagó si tenía preguntas	31.1	27.8	33.3	37.4	26.2	25.4	21.4	27.0	41.5	38.8	30.4	30.4
Se le dió a la paciente												
Tabletas de hierro/ácido fólico	37.8	38.9	41.7	34.8	31.0	28.8	35.7	45.9	48.8	38.8	38.2	35.0
Vitaminas	77.8	65.1	64.6	59.1	73.8	57.6	85.7	67.6	65.9	66.0	72.5	62.7
Toxoide tetánico	48.9	49.2	41.7	45.2	38.1	36.4	42.9	54.1	51.2	53.4	43.1	45.2
Exámenes de laboratorio:												
Orina	11.1	24.6	10.4	13.9	16.7	25.4	0.0	10.8	7.3	12.6	9.8	17.9
Sangre	13.3	16.7	10.4	16.5	14.3	16.9	0.0	16.2	12.2	13.6	10.8	15.2
Sífilis	0.0	6.3	2.1	9.6	2.4	8.5	0.0	13.5	0.0	3.9	1.0	7.2
Número de observaciones	45	126	48	115	42	118	14	37	41	103	102	263

Fuente: Observación de la Atención Prenatal

Nota: El cuadro no incluye 22 mujeres para quienes se desconoce la clase de consulta (9 Indígenas) o 5 mujeres atendidas por "otros" proveedores (todas Indígenas).

En el Cuadro 5.14 y en el Gráfico 5.9 se presentan indicadores sobre qué tan bien las pacientes prenatales entendieron y aceptaron la información y los procedimientos durante la consulta, para todas las pacientes prenatales y para las pacientes Indígenas. El 84 por ciento tuvieron la consulta en el idioma preferido, si bien esta proporción es apenas del 60 por ciento entre las mujeres Indígenas. Es importante resaltar que una proporción sustancial de mujeres Indígenas que *usaron* el establecimiento de salud preferirían el uso de un idioma Maya. Es posible que entre las mujeres que *no* usaron el establecimiento, el idioma sea un obstáculo aún más grande. Alrededor de una tercera parte de todas las pacientes prenatales y 55 por ciento de las pacientes Indígenas consideraron el proveedor masculino como inapropiado para la consulta prenatal, y de éstas, entre 30 y 40 por ciento tuvieron un proveedor masculino durante la consulta prenatal observada.

Las pacientes hicieron preguntas en casi la mitad de las consultas prenatales, con más preguntas durante la primera consulta que en las siguientes. Casi todas las mujeres con preguntas afirmaron que las preguntas fueron contestadas satisfactoriamente. Hubo conocimiento generalizado sobre cuando regresar al establecimiento y la necesidad de tomar todos los días las tabletas que fueron suministradas. Un poco menos de la mitad de las mujeres recibieron consejos sobre la dieta durante la consulta prenatal y el 86 por ciento manifestó que podrían cambiar su dieta siguiendo la recomendación. Los médicos fueron menos propensos a hacer recomendaciones sobre la dieta, pero

cuando lo hicieron, las mujeres aceptaron en seguir los consejos más a menudo, como se desprende de los planes para cambiar la dieta en el Cuadro 5.14.

Cuadro 5.14 Comprensión de las Instrucciones/Aceptabilidad

Porcentaje de entrevistas a la salida de la atención prenatal según comprensión de instrucciones/aceptabilidad, según tipo de consulta, idioma y tipo de proveedor, Guatemala 1997.

Características de la Consulta Prenatal	Tipo de Consulta				Tipo de Proveedor				Total			
	Primera		Reconsultas		Médico		Enfermera		Paramédico			
	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total	Indígena	Total
Utilizó lenguaje apropiado	60.0	85.7	60.4	83.5	54.8	83.9	57.1	83.8	65.9	86.4	59.8	84.4
Proveedor masculino inaceptable <i>Tuvo proveedor masculino</i>	64.4 50.0	43.6 30.9	50.0 45.5	30.4 28.6	69.0 50.0	33.0 33.3	14.3 14.3	54.0 15.0	48.8 38.9	39.8 29.3	54.9 41.7	39.2 30.1
Hizo preguntas <i>Respuestas satisfactorias</i>	51.1 91.3	54.8 95.7	50.0 95.8	47.0 96.3	52.4 90.9	51.7 96.7	28.6 100.0	40.5 100.0	56.1 95.7	54.4 94.6	50.0 94.1	51.0 96.3
Sabe cuándo regresar	93.3	92.9	93.8	93.9	95.2	93.2	100.0	100.0	90.2	92.2	94.1	93.9
Sabe tomar píldoras todos los días	90.2	93.3	97.7	96.8	94.6	96.7	83.3	90.3	97.5	95.6	93.6	95.0
Se le aconsejó sobre dieta <i>Podría cambiar dieta</i>	37.8 82.4	44.4 87.5	47.9 82.6	48.7 83.9	33.3 100.0	30.5 91.7	57.1 87.5	64.9 79.2	43.9 66.7	54.4 83.9	41.2 83.3	44.9 85.6
Se le dijo razones para regresar	33.3	43.7	35.4	42.6	38.1	50.8	57.1	35.1	29.3	41.7	37.3	44.9
Tiempo de espera razonable	64.4	69.0	81.3	72.2	73.8	63.6	78.6	75.7	73.2	74.8	71.6	68.8
Duración de la sesión:												
Menos de 5 minutos	2.2	2.4	0.0	0.9	0.0	0.8	0.0	5.4	2.4	1.0	1.0	1.5
5 a 9 minutos	48.9	61.1	70.8	62.6	59.5	59.3	64.3	70.3	48.8	58.3	55.9	60.5
10 a 19 minutos	46.7	35.7	29.2	34.8	38.1	38.1	35.7	21.6	46.3	38.8	41.2	36.1
20 o más minutos	2.2	0.8	0.0	1.7	2.4	1.7	0.0	2.7	2.4	1.9	2.0	1.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de observaciones	45	126	48	115	42	118	14	37	41	103	102	263

Fuente: Entrevista de Salida de la Atención Prenatal

Nota: El cuadro no incluye 22 mujeres para quienes se desconoce la clase de consulta (9 Indígenas) o 5 mujeres atendidas por "otros" proveedores (todas Indígenas). Todas las mujeres que dijeron que se les dio razones para regresar pudieron citar una. Las cifras en cursiva indican que se basan en una submuestra (aquellas mujeres con cierta condición).

El 45 por ciento de las mujeres manifestaron que les dijeron las razones por las cuales deberían regresar (en vez de un cita regular), si bien como se aprecia en el Cuadro 5.14, a menos mujeres Indígenas se les dijo bajo que circunstancias deberían regresar al establecimiento. Las mujeres que fueron vistas por un médico tenían una probabilidad mayor de saber cuando regresar. El 69 por ciento de mujeres creyó que el tiempo de espera en el establecimiento fue razonable y las mujeres con más de una consulta tienen una probabilidad mayor de creer que el tiempo de espera fue

satisfactorio. La mayoría de las consultas prenatales duraron entre 5 y 9 minutos (60 por ciento para todas las pacientes y 56 por ciento para las pacientes Indígenas) con una tercera parte de todas las pacientes y 41 por ciento de Indígenas con una duración de consulta entre 10 y 19 minutos. El personal paramédico es el que gasta más tiempo en cada consulta prenatal.

El Cuadro 5.15 presenta indicadores similares a los del Cuadro 5.14 pero por departamento. Las mujeres en Sololá fueron las que menos reportaron que el proveedor discutió cuando necesitaban regresar las mujeres al establecimiento. Cuando esto fue discutido, las pacientes prenatales en Sololá mencionaron más a menudo que necesitaban regresar si tenían una infección o una descarga con sangre. En Quetzaltenango y San Marcos, la razón para regresar que las pacientes prenatales recordaron más fue la de dolor estomacal agudo, mientras que en Totonicapán el dolor de cabeza severo fue la principal razón para regresar. Las mujeres en Totonicapán tienen una probabilidad mayor de recibir el toxoide tetánico que en los otros departamentos. Una menor proporción de pacientes prenatales en Quetzaltenango recibió tabletas de hierro durante la consulta y la proporción de ellas que sabe como tomarlas también es menor que en los otros departamentos. Las mujeres en Totonicapán y Sololá tienen la menor probabilidad de recibir consejos sobre la dieta durante el embarazo.

En conclusión, parece que los proveedores no siguen ninguna de las normas estándar o protocolos durante la atención prenatal. La atención prenatal varía ampliamente por tipo de personal médico que atiende la consulta y por departamento.

Cuadro 5.15 Comprensión de la Consulta Prenatal por parte de la Mujer

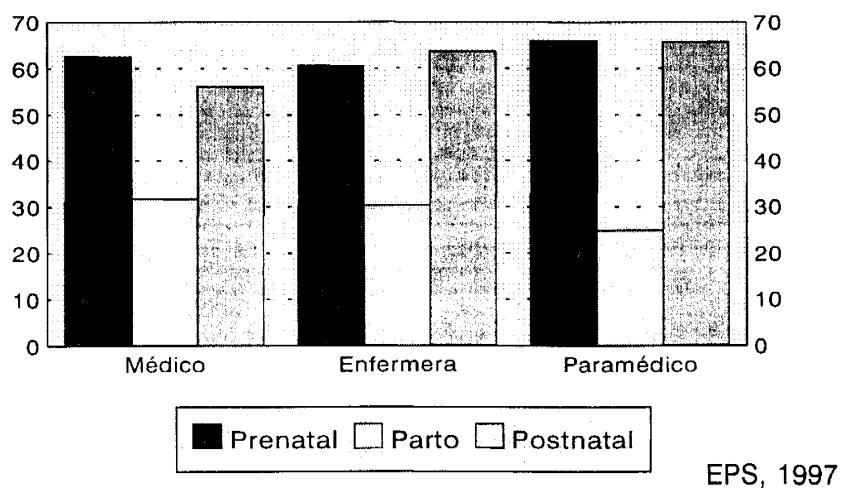
Porcentaje de mujeres que recuerdan eventos pertinentes durante la consulta prenatal, según fueron informados por ellas durante la entrevista a la salida, según departamento, Guatemala 1997.

Indicadores	Departamento				Total
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
El proveedor discutió problemas de embarazo que requerían reconsulta	48.3	47.7	34.5	45.2	44.9
<i>Razones para revisita que recuerda:</i>					
Infección	9.3	14.3	47.4	0.0	16.1
Sangrado	37.2	7.1	42.1	7.1	23.7
Dolor estomacal agudo	69.8	59.5	21.1	21.4	52.5
Dolor de cabeza severo	11.6	19.0	15.8	28.6	16.9
Presentación del niño	0.0	9.5	31.6	14.3	10.2
Recibió vacuna	41.6	38.6	56.4	71.0	47.1
Recibió píldoras	74.2	81.8	94.5	90.3	82.9
<i>Sabe que debe tomar todos los días</i>	87.9	95.8	94.2	96.4	93.1
Recibió consejo sobre dieta	49.4	52.3	38.2	22.6	44.9
<i>Podría cambiar hábitos alimenticios</i>	81.8	89.1	85.6	85.8	85.5
Número total	89	88	55	31	263

Fuente: Entrevista a la Salida de la Atención Prenatal

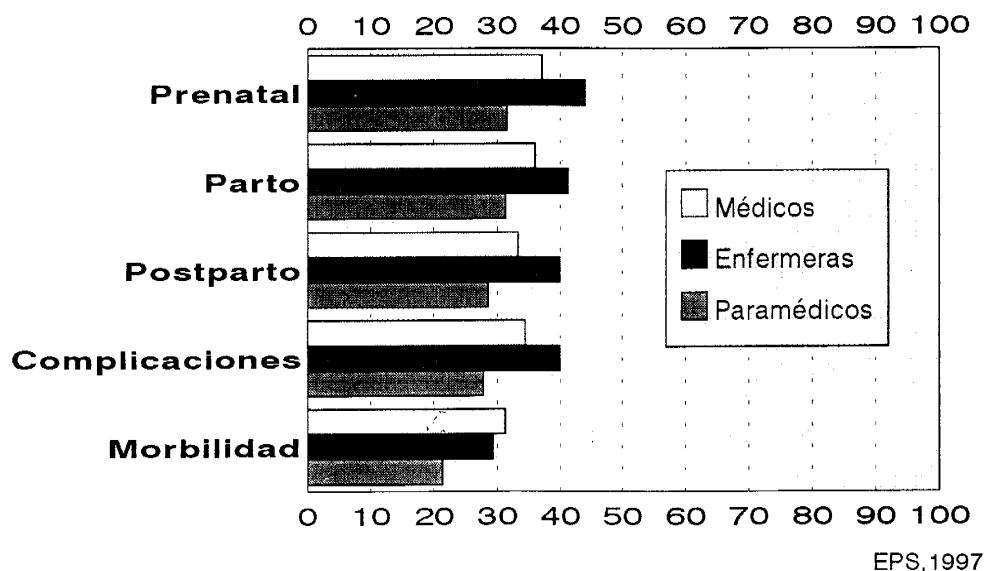
Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del indicador previo.

Gráfico 5.1
Participación del Personal
en Servicios de Atención Materna



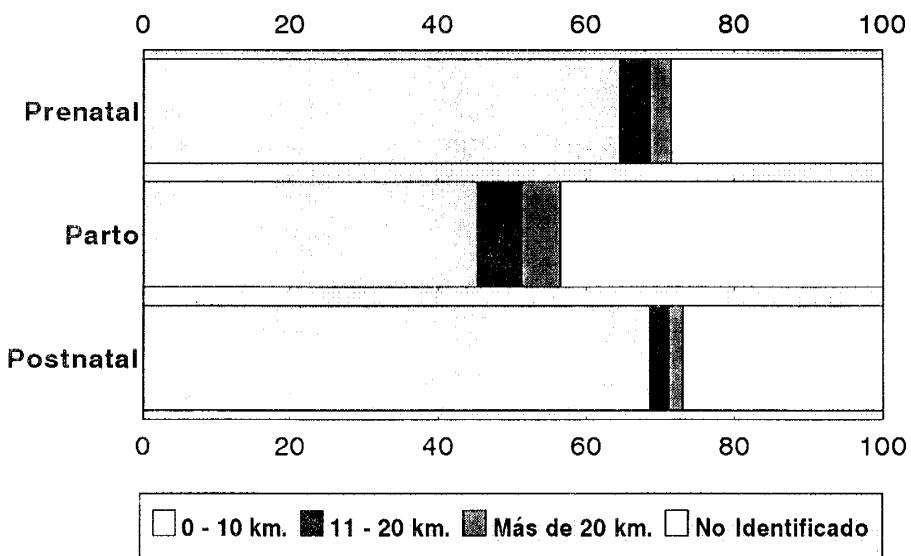
EPS, 1997

Gráfico 5.2
Capacitación Institucional en
Servicios de Atención Materna



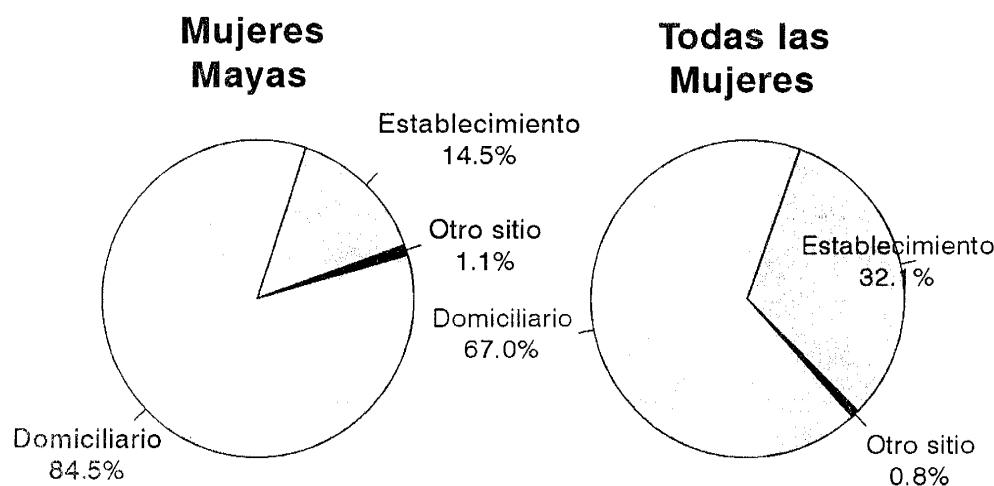
EPS, 1997

Gráfico 5.3
Distancia al Establecimiento Más Cercano
con Servicios de Atención Materna



ENSMI 1995; Extensión 1996; EPS, 1997

Gráfico 5.4
Lugar del Parto para el Total de Mujeres
y para las Mujeres Indígenas



EPS, 1997

Gráfico 5.5
Características de las Visitas Prenatales

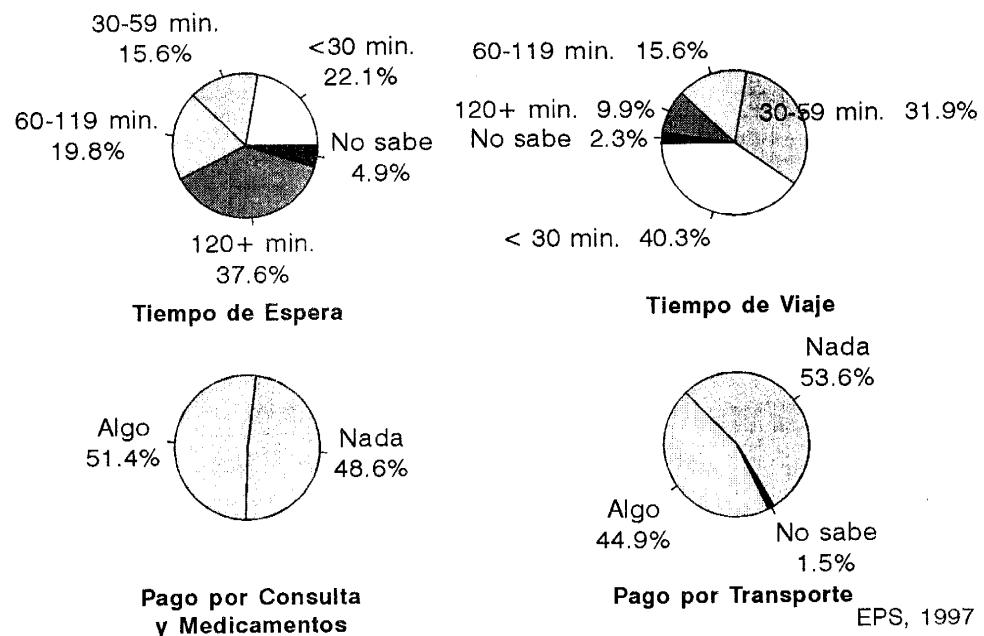


Gráfico 5.6
Aceptabilidad del Idioma Español
de la Consulta Prenatal

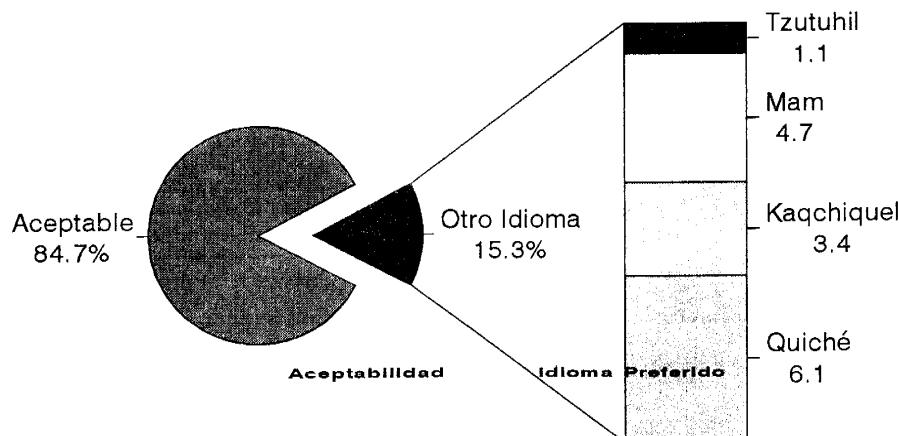
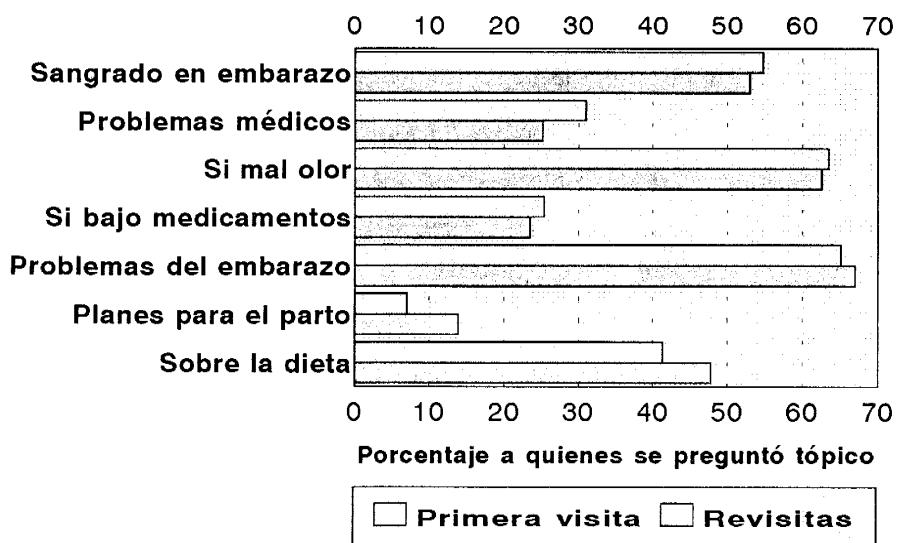
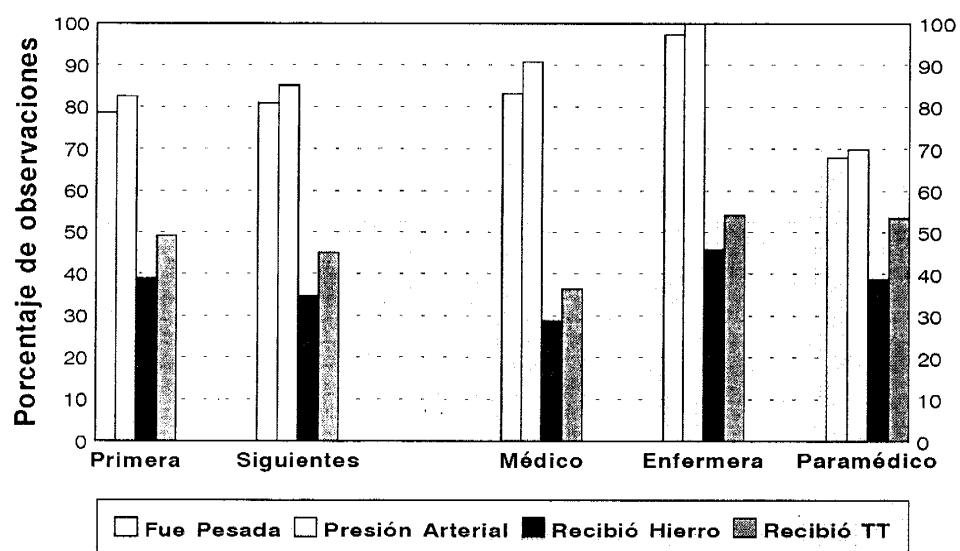


Gráfico 5.7
**Investigación de las Características
 y Necesidades del Paciente**



EPS, 1997

Gráfico 5.8
**Aspectos de Competencia Técnica
 por Tipo de Consulta y de Proveedor**



EPS, 1997

Capítulo VI

Características de la Atención del Niño Enfermo en los Cuatro Departamentos

Este capítulo examina los servicios suministrados a los niños en los cuatro departamentos estudiados. Resume la atención y condiciones que existen en los establecimientos con el objeto de contribuir a mejorar la atención infantil en Guatemala. En la EPS-97 se recolectó información sobre los servicios de salud para los niños menores de cinco años y se observaron consultas de niños enfermos. Uno de los objetivos fue evaluar como estaban los establecimientos de los departamentos para el Manejo Integral de las Enfermedades en la Niñez desarrollada por la Organización Mundial de la Salud. En Guatemala hay interés en introducir esta iniciativa la cual recomienda que cuando un niño enfermo visita el establecimiento sea examinado por las enfermedades que presenta y no sólo por una. Esta iniciativa surgió del hecho que muchos niños presentan varios problemas de salud al mismo tiempo. La iniciativa busca aprovechar la oportunidad de la consulta al proveedor de salud para examinar el niño integralmente y tratar las enfermedades leves y graves para asegurar una rápida recuperación. A continuación se presenta un extenso análisis del tipo y calidad de la atención al niño en los cuatro departamentos estudiados.

Resumen

Resultados Generales

- En los departamentos estudiados, los servicios preventivos para los niños están menos disponibles que los servicios curativos.
- Casi todo el personal de establecimientos en los cuatro departamentos provee servicios de salud en la niñez, aunque el nivel de participación varía según el tipo de servicio. Una menor proporción del personal trabaja en el monitoreo del crecimiento, mientras que casi todo el personal entrevistado provee tratamiento para las enfermedades más comunes en la niñez, tales como diarrea y infecciones respiratorias agudas (IRA).
- En general, en los servicios institucionales la capacitación para la provisión de servicios de salud en la niñez es escaso en los cuatro departamentos, menos del 25 por ciento del personal recibió capacitación en alguna de las áreas. El personal que constituye la mayoría en los establecimientos, la auxiliar de enfermería, es la que en menor proporción ha recibido cursos de refrescamiento.
- La distancia a servicios específicos para la salud en la niñez fue investigada en la EPS. Los niños Indígenas viven a una mayor distancia de los servicios de salud en comparación con el total de niños. Tanto para los niños Indígenas como para el total, los establecimientos que ofrecen servicios curativos se encuentran más cerca que aquellos que ofrecen servicios preventivos tales como vacunación y monitoreo del crecimiento.

- La distancia a los medicamentos esenciales confirma una vez más que los niños Indígenas viven más lejos de una fuente que el resto de los niños. Por lo contrario, se encontró que para las vacunas, éstas están disponibles más cerca tanto de los niños Indígenas como del total de niños en los cuatro departamentos.
- Cuando se analizan los cobros en los diferentes servicios de salud en la niñez, todos ellos tenían tarifas bajas, aunque existe una variación sustancial dentro y entre departamentos. De los servicios examinados, el de vacunación fue el menor costo en todos los departamentos.
- El tiempo de espera para que el niño enfermo sea atendido varía, si bien una tercera parte de los niños enfermos observados tuvieron un tiempo de espera de más de dos horas, la mediana del tiempo fue de una hora. Dos terceras partes de las madres o responsables no consideraron excesivo el tiempo de espera.
- En la EPS se investigó adonde llevaban las madres o responsables a los niños en relación con su residencia. La gran mayoría (84 por ciento) fueron en busca de atención al establecimiento más cercano al hogar, mientras que el 61 por ciento fue a un establecimiento localizado en el municipio en el cual viven.
- También se recolectó información sobre la consulta y el momento en que se realizó la visita del niño enfermo para conocer el motivo de traer un niño para atención. Las madres de niños con fiebre tienden a buscar atención más tempranamente que las de niños con otros síntomas. Los niños con diarrea fueron traídos al establecimiento después de haber estado enfermos más tiempo que el resto de niños.
- La mediana de duración de la consulta del niño enfermo fue de 11 minutos y varió poco por tipo de enfermedad del niño.
- Se preguntó a las madres o responsables como se debía tratar el niño enfermo y es claro por las respuestas que ellas entendieron bien por cuanto tiempo continuar el tratamiento pero no entendieron muy bien cuánto medicamento debe darse al niño.
- La iniciativa de Manejo Integrado de las Enfermedades de la Niñez (MIEN) promovida por OMS recomienda que los trabajadores de salud clasifiquen cuidadosamente los síntomas para tratar todas las enfermedades, no únicamente la mencionada por la madre o el responsable. En la encuesta se evaluó al personal de los establecimientos en cuanto a las acciones actuales de clasificación y tratamiento. Se encontró que a menos que la madre (o el responsable) citara múltiples síntomas, la mayoría de los trabajadores de salud no investigaban o identificaban condiciones múltiples entre los niños enfermos observados. Por esta razón, se requiere intenso entrenamiento en MIEN.

Resultados sobre la Calidad de la Atención

- Más de cuatro de cada cinco consultas de niño enfermo se realizaron en el idioma deseado por la madre o el responsable. Sin embargo, el resto de consultas se realizaron en español mientras que la madre (o el responsable) manifestó su preferencia para que se utilizara un idioma Maya.

- En general, los trabajadores de salud no fueron consistentes al hacer las preguntas y realizar tareas para conocer la condición del niño. Casi siempre se preguntó la edad y en más de la mitad de las consultas el trabajador de salud tomó la temperatura y el peso el niño. En pocas consultas se determinó la situación de vacunación del niño o se gráfico la edad y el peso para evaluar el estado nutricional.
- En menos de la mitad de las consultas el trabajador de salud preguntó a la madre o al responsable sobre signos importantes e indicativos de la severidad de la enfermedad, tales como la capacidad del niño de comer o beber, episodios de vómitos, letargo o somnolencia.
- Pocos trabajadores preguntaron sobre la duración de la enfermedad del niño.
- En los casos en los cuales se informó que el niño tenía diarrea, muchos trabajadores de salud no hicieron la pregunta de si hubo sangre en las heces, un indicador de disentería. Por los procedimientos utilizados por los trabajadores de salud para recolectar información fundamental sobre la enfermedad del niño, una recomendación general es reforzar las normas y estándares y capacitarlos sobre la clasificación y diagnóstico de las enfermedades más comunes en la niñez.
- Si bien los trabajadores de salud tendieron a explicar como dar SRO o medicamentos, rara vez hicieron preguntas a la madre (o al responsable) o demostraron como dar el medicamento para asegurar la comprensión por parte de la madre o el responsable.
- Al igual que lo limitado de las instrucciones dadas a las madres o responsables, la entrevista de salida determinó que apenas dos de cada cinco saben como dar tratamiento domiciliario adecuado al niño. Las madres de niños para quienes se reportó diarrea fueron las que menos sabían como proporcionar el tratamiento en el hogar.

6.1 Atención a la Salud del Niño en los Establecimientos del Área

El Cuadro 6.1 y el Gráfico 6.1 presentan información sobre la disponibilidad de servicios de salud en los establecimientos del área. En general, los servicios preventivos para niños están menos disponibles que los servicios curativos, se encontró que 69 por ciento de los establecimientos tienen servicios de inmunización y el 77 por ciento tienen control del niño, en comparación con 89 y 95 por ciento de establecimientos que tratan diarrea e infecciones respiratorias agudas (IRA), respectivamente. Según tipo de establecimientos, los centros de salud ofrecen los servicios más completos de salud para el niño, mientras que menos de la mitad de los hospitales y otros establecimientos ofrecen inmunización. En todos los establecimientos, el tratamiento de las IRA es el servicio más disponible.

El Cuadro 6.2 junto con el Gráfico 6.2 muestran la proporción del personal de los establecimientos que trabajan en los principales servicios de salud en la niñez. Casi todo el personal en los establecimientos en los cuatro departamentos provee los servicios más importantes, aunque el nivel de participación varia según el tipo de servicio. La menor proporción, 76 por ciento del personal, trabaja en control del crecimiento mientras que más del 90 por ciento del personal afirma que están involucrados en proveer tratamiento para las enfermedades comunes en la niñez, diarrea

e IRA. No existe un patrón de participación en la prestación de servicios de salud en la niñez por tipo de personal pero se observa que las enfermeras y el personal paramédico prestan estos servicios más a menudo.

Cuadro 6.1: Disponibilidad de los Principales Servicios de Salud en la Niñez

Porcentaje de establecimientos con servicios claves de salud para la niñez, según tipo de establecimiento, Guatemala 1997.

Servicio	Tipo de Establecimiento				Todos los Establecimientos
	Hospital	Centro de Salud	Puesto de Salud	Otros	
Inmunización	46.2	95.9	73.1	37.3	68.6
Control del crecimiento	76.9	91.8	78.3	61.0	77.0
Terapia de rehidratación oral	92.3	100.0	92.0	69.5	88.8
Tratamiento de IRA	100.0	100.0	95.4	88.1	94.9
Número de establecimientos	13	49	175	59	296

Fuente: Cuestionario de Inventario en Establecimientos

Cuadro 6.2: Participación del Personal en la Prestación de Servicios de Salud en la Niñez

Porcentaje de personal entrevistado que trabaja en servicios de salud en la niñez, por tipo de personal, Guatemala 1997.

Área de Servicio	Tipo de Personal				Total
	Médico	Enfermera	Paramédico	Otros	
Consejería en lactancia materna	86.6	90.7	85.0	84.7	86.0
Inmunización	68.8	86.7	86.0	66.1	80.0
Monitoreo del crecimiento	70.4	73.3	81.8	67.8	76.9
Enfermedades diarreicas/TRO	86.6	94.7	95.8	79.7	92.0
Tratamiento de IRA	91.9	97.3	89.9	79.7	90.4
Número de personal	186	75	406	59	726

Fuente: Cuestionario de Entrevista del Personal

El Cuadro 6.3 y el Gráfico 6.3 presentan información sobre capacitación en las áreas de servicios de salud de la niñez por tipo de personal. En general, este tipo de entrenamiento es raro en los cuatro departamentos, menos del 25 por ciento del personal ha recibido entrenamiento en alguna de las materias del caso. Las enfermeras son quienes más han recibido capacitación institucional, aproximadamente una tercera parte afirman que han tenido capacitación adicional a sus estudios regulares en alguna de las cuatro áreas de salud en la niñez, seguidas por los médicos entre quienes alrededor de una cuarta parte lo han recibido. El personal paramédico, el cual constituye la mayoría del personal de salud en los departamentos, ha recibido menos capacitación institucional con apenas uno de cada cinco han tenido un curso en alguno de los temas. En general parece que hay poco

refrescamiento en salud de la niñez y se debe considerar el aumentar las capacitaciones y concentrarlas en aquel personal que presta la mayor atención a los niños.

Cuadro 6.3: Entrenamiento del Personal en Salud del Niño

Porcentaje de personal entrevistado por entrenamiento institucional en servicios de salud en la niñez, Guatemala 1997.

Materia del Curso de Entrenamiento	Tipo de Personal				Total
	Médico	Enfermera	Paramédico	Otros	
Inmunización	25.3	33.3	20.9	20.3	23.3
Monitoreo del crecimiento	26.3	30.7	18.0	20.3	21.6
TRO/Control de la diarrea	29.6	34.7	20.0	22.0	24.1
Tratamiento de IRA	29.0	33.3	20.2	20.3	23.8
Número de personal	186	75	406	59	726

Fuente: Cuestionario de Entrevista del Personal

6.2 Disponibilidad de Atención de la Salud en la Niñez

Debido a que se puede complementar información de la EPS con la de la ENSMI-95/96, se analizó la disponibilidad de servicios de salud para niños menores de 3 años (la población meta). El Cuadro 6.4 y el Gráfico 6.4 muestran la disponibilidad de los principales servicios para todos los niños y para los niños Indígenas en los cuatro departamentos. Aunque los niños Indígenas están menos próximos a servicios, una proporción substancial de niños (30 por ciento) no se pueden clasificar por distancia a establecimientos debido a que los informantes no pudieron proporcionar una estimación del tiempo hacia los establecimientos en el municipio. Para todos los niños, el tratamiento de la diarrea y de las IRA están más cercanos que los servicios preventivos de inmunización y monitoreo del crecimiento. Cuando se sabe la distancia, casi tres veces más niños Indígenas viven a más de 20 kilómetros de establecimientos que ofrecen estos servicios, en comparación con el total de niños.

El Cuadro 6.5 presenta la disponibilidad de medicamentos y vacunas esenciales para el total de niños y para los niños Indígenas. Al examinar la proximidad a los medicamentos esenciales, los niños Indígenas de nuevo se encuentran más distantes a una fuente que el total de niños en los cuatro departamentos. En comparación con el total, más niños Indígenas viven a más de 20 kilómetros de un establecimiento que suministra estos medicamentos. Los establecimientos con **todos** los medicamentos esenciales se encuentran mucho más distantes de los niños Indígenas que del total de niños, sólo una proporción pequeña de niños está cerca de un establecimiento con las medicinas requeridas. Las vacunas están más cerca de todos los niños incluyendo los Indígenas, aunque estos niños tienden a vivir más lejos de establecimientos con abastecimiento de las vacunas. Sin embargo, es claro que la disponibilidad de vacunas en los cuatro departamentos es mejor que la disponibilidad de medicamentos esenciales.

Cuadro 6.4 Proximidad de los Servicios de Salud en la Niñez a la Población Blanco

Distribución porcentual de niños menores de 36 meses según distancia a los servicios de salud para la niñez, para los niños Indígenas y para el total de niños, Guatemala 1995, 1996 y 1997.

Servicios de Salud para la Niñez	Distancia al Establecimiento más Cercano con Servicios Disponibles (en Kilómetros)									
	Niños Indígenas					Total de Niños				
	0-10	11-20	20+	Sin infor.	Total	0-10	11-20	20+	Sin infor.	Total
Inmunización	56.1	0.0	14.4	29.5	100.0	59.9	4.5	5.1	30.5	100.0
Monitoreo del crecimiento	56.2	3.6	10.7	29.5	100.0	60.3	3.5	2.9	33.3	100.0
TRO/Tratamiento de la diarrea	59.8	0.0	10.7	29.5	100.0	66.5	2.5	2.9	28.1	100.0
Tratamiento de IRA	59.8	0.0	10.7	29.5	100.0	66.5	2.5	2.9	28.1	100.0
Número total					382					1411

Fuente: ENSMI-95/96 1995, Encuesta de Extensión 1996, Cuestionario de Inventario en Establecimientos

Cuadro 6.5 Proximidad a Medicamentos Esenciales y Vacunas

Distribución porcentual de niños menores de 36 meses según distancia a la fuente más cercana de medicamentos esenciales y vacunas, para los niños Indígenas y para el total de niños, Guatemala 1995, 1996 y 1997.

Medicamentos y Vacunas	Distancia (en kms) al Establecimiento más Cercano con Disponibilidad de Medicamentos Esenciales y Vacunas									
	Niños Indígenas					Total de Niños				
	0-10	11-20	20+	Sin infor.	Total	0-10	11-20	20+	Sin infor.	Total
Medicamentos esenciales										
Trimetroprin-sulfa	38.9	0.0	17.0	44.1	100.0	54.0	1.4	4.6	40.0	100.0
Amoxicilina	31.5	0.0	17.0	51.5	100.0	46.0	1.4	4.6	47.9	100.0
Penicilina benzatínica	56.6	0.0	13.9	29.5	100.0	56.3	0.6	3.8	39.4	100.0
Acetaminofén	48.0	0.0	10.7	41.3	100.0	51.8	0.6	2.9	44.7	100.0
Expectorante	28.1	6.9	20.1	44.9	100.0	35.9	6.1	6.9	51.0	100.0
Mebendazol	52.0	7.8	10.7	29.5	100.0	61.1	2.7	2.9	33.4	100.0
Metronidazol	46.7	0.0	17.0	36.3	100.0	53.2	3.4	4.6	38.8	100.0
Total	5.7	0.0	3.2	91.2	100.0	25.5	4.6	3.5	66.4	100.0
Vacunas:										
BCG	49.3	3.6	14.4	32.7	100.0	58.1	5.5	3.9	32.5	100.0
Sarampión	52.9	0.0	14.4	32.7	100.0	58.0	5.6	3.9	32.5	100.0
Polio	41.6	0.0	14.4	44.0	100.0	54.0	4.5	3.9	37.7	100.0
DPT	52.9	0.0	14.4	32.7	100.0	58.0	5.6	3.9	32.5	100.0
Total	38.0	3.6	14.4	44.0	100.0	51.8	6.6	3.9	37.7	100.0
Número de niños					382					1411

Fuente: ENSMI-95/96, Encuesta de Extensión, Cuestionario de Inventario en Establecimientos

6.3 Cobros por Servicios de Salud en la Niñez

El Cuadro 6.6 analiza los cobros registrados para los distintos servicios de salud en la niñez en los cuatro departamentos. En promedio, los servicios de salud para los niños tienen tarifas bajas, el servicio de inmunización es el más barato entre los servicios estudiados en los cuatro departamentos. El rango en el costo de la inmunización varía ampliamente por departamento, Sololá registra el rango más estrecho y el cobro promedio más bajo. El monitoreo del crecimiento también fue más barato en Sololá y más costoso en Quetzaltenango, aunque el cobro promedio por monitoreo de crecimiento fue mayor que por inmunización en todos los departamentos.

La atención curativa para los niños enfermos fue, en promedio, el servicio más costoso de salud en la niñez en todos los departamentos excepto Quetzaltenango. En todos los departamentos se encontró por lo menos un establecimiento visitado que no cobraba para todos los servicios de salud en la niñez, pero para llegar al establecimiento requeriría viajar para algunos residentes y podría también significar que los cobros impongan una carga para algunos residentes del área. Se requieren estudios adicionales para determinar si los cobros constituyen un obstáculo para el uso de los servicios de salud en la niñez.

Cuadro 6.6 Cobros por Servicios de Salud en la Niñez

Promedio y rango de cobros en Quetzales por servicios de salud en la niñez, según departamento, Guatemala 1997.

Servicio	Departamento				Total
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Inmunización					
Cobro promedio	3.90	0.40	0.10	1.10	1.50
Rango de cobros	0 - 70	0 - 25	0 - 3	0 - 30	0 - 70
Monitoreo del crecimiento					
Cobro promedio	7.20	1.80	1.60	2.40	3.60
Rango de cobros	0 - 88	0 - 30	0 - 25	0 - 30	0 - 88
Atención del niño enfermo					
Promedio de cobros	6.80	2.90	3.00	4.10	4.10
Rango de cobros	0 - 88	0 - 36	0 - 37	0 - 30	0 - 88
Número de establecimientos	75	122	60	39	296

Fuente: Cuestionario de Inventario en Establecimientos

6.4 Características de las Madres o Responsables que Utilizan los Establecimientos

El Cuadro 6.7 presenta información por departamento sobre las madres o responsables entrevistadas en los establecimientos del área con niños enfermos. La mayoría de ellas eran casadas, una proporción substancial en San Marcos estaban en unión o no tenían compañero. Las madres o responsables tenían generalmente entre 20 y 29 años y una tercera parte tenía 30 años o más. Las madres o responsables de Quetzaltenango tenían entre 20 y 29 años y pocos eran menores de 20. Por el contrario, casi una quinta parte de las madres o responsables en Sololá tenían menos de 20 años. Las madres o responsables de San Marcos eran las de más edad, con más del 45 por ciento con más de 30 años.

Por nivel de educación, casi tres cuartas partes de las madres o responsables no tenían educación, las de Totonicapán registraron la menor educación y las de Quetzaltenango la mayor educación. Dos terceras partes de las madres o responsables escuchan la radio todos los días y las de Totonicapán registran los mayores niveles de audiencia.

La mayoría de las madres o responsables en San Marcos y Quetzaltenango mencionaron el español como su idioma principal mientras que dos terceras partes en Totonicapán hablaban Quiché. Las madres o responsables en Sololá mencionaron el Quiché (una tercera parte), Kaqchiquel (30 por ciento) y Tzutuhil (20 por ciento). El Catolicismo y el Protestantismo fueron las principales religiones , una de cada cinco madres o responsables en Quetzaltenango no tenía religión.

6.5 Información sobre la Visita al Establecimiento

En el Cuadro 6.8 y el Gráfico 6.5 se analiza la información sobre la visita al establecimiento en relación a la consulta del niño enfermo desde el punto de vista del responsable (generalmente la madre). Casi la cuarta parte de las consultas de niño enfermo tuvieron un tiempo de espera de menos de 30 minutos antes de ser visto por el trabajador de salud; un 17 por ciento esperaron entre media hora y una hora, mientras que 21 por ciento esperaron entre una y dos horas. El 34 % tuvo un tiempo de espera de más de dos horas. A pesar de estas esperas, el 64 por ciento de las madres o responsables consideraron que la espera era razonable. Según informó la madre o el responsable, 84 por ciento de los niños enfermos buscaron atención en el establecimiento de salud más cercano, 61 por ciento fue a un establecimiento en el mismo municipio en el cual viven. Cuando no se llevó el niño al establecimiento de salud más cercano, se le preguntó a la madre o al responsable por qué él o ella no llevaron al niño allí. Casi la mitad no dio ninguna razón para no ir al establecimiento más cercano, quienes mencionaron una razón, la más común fue que no les gustaba el personal o que no había medicamentos en el establecimiento más cercano (en cada caso 15 por ciento de quienes no fueron).

Cuadro 6.7 Características de las Madres o Responsables de Niños Enfermos Observados

Distribución porcentual de las madres o responsables de niños enfermos observados, por características seleccionadas, según departamento, Guatemala 1997.

Característica	Departamento				Total
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Estado civil					
Casada	57.9	46.4	63.5	80.4	59.1
En unión	38.9	45.5	31.1	17.9	35.8
Sin compañero	3.2	8.2	5.4	1.8	5.1
Total	100	100	100	100	100
Edad					
<20	4.2	13.6	17.6	12.5	11.6
20 - 29	63.2	39.1	43.2	50.0	48.7
30 y más	31.6	45.5	35.1	26.8	36.1
Sin información	1.1	1.8	4.1	10.7	3.6
Total	100	100	100	100	100
Educación					
Sin educación	66.3	71.8	74.3	85.7	73.1
Primaria	18.9	20.9	23.0	12.5	19.4
Secundaria o más	13.7	6.4	2.7	0.0	6.6
Sin información	1.1	0.9	0.0	1.8	0.9
Total	100	100	100	100	100
Escucha la radio todos los días	63.2	67.3	59.5	76.8	66
Idioma					
Español	75.8	85.5	14.9	32.1	58.2
Quiché	9.5	0.0	35.1	67.9	21.8
Kaqchiquel	1.1	0.0	29.7	0.0	6.9
Mam	10.5	14.5	0.0	0.0	7.8
Tzutuhil	0.0	0.0	20.3	0.0	4.5
Otro	2.1	0.0	0.0	0.0	0.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Religión					
Católica	47.4	45.5	47.3	53.6	47.8
Protestante	31.6	38.2	39.2	33.9	35.8
Otra	0.0	1.8	1.4	1.8	1.2
Ninguna	21.1	14.5	12.2	10.7	15.2
Total	100	100	100	100	100
Número total	95	110	74	56	335

Fuente: Encuesta de Salida de Niños Enfermos

Dos quintas partes de las madres o responsables viajaron menos de media hora para llegar al establecimiento, 29 por ciento viajaron entre 30 y 60 minutos. El 19 por ciento viajó más de 2 horas, 10 por ciento tardó más de dos horas en llegar al establecimiento. Más de la mitad de las madres o responsables no tuvieron gastos asociados con el viaje, pero el 42 por ciento si tuvieron que pagar algo. La cantidad promedio pagada por el viaje fue de Q. 1.70. Más de la mitad de las madres o responsables (52 por ciento) no pagaron nada por la consulta o medicamentos/suministros. El promedio de pagó fue Q. 4.90.

Cuadro 6.8 Información sobre la Visita al Establecimiento

Distribución porcentual de niños enfermos por indicadores de las razones para seleccionar el establecimiento, Guatemala 1997.

Características de la Visita al Establecimiento	Total de Niños Enfermos observados	Características de la Visita al Establecimiento	Total de Niños Enfermos Observados
Tiempo de espera (en minutos)		Tiempo para llegar al establecimiento	
< 30	23.6	< 30 minutos	40.0
30 - 59	17.3	30 - 59 minutos	29.3
60 - 119	21.5	60 - 119 minutos	19.4
120 o más	34.0	120 minutos o más	9.6
No sabe	3.6	No sabe	1.8
Total	100.0	Total	100.0
Mediana del tiempo de espera	60.3	Mediana del tiempo para llegar	30.4
Opinión sobre el tiempo de espera		Cantidad pagada por el viaje	
Razonable	64.5	Nada	55.2
Demasiado largo	33.4	Algo	42.4
No sabe	2.1	No sabe	2.4
Total	100.0	Total	100.0
		Promedio en Quetzales	1.7
Lugar más cercano para atención	84.2	Pago por consulta/suministros	
<i>Razón para no ir al más cercano:</i>		Nada	52.5
Horas poco convenientes	5.7	Algo	43.0
No le gusta el personal	15.1	No sabe	4.5
Sin medicamentos	15.1	Total	100.0
Demasiado costoso	7.5	Promedio en Quetzales	4.9
Otra razón/No sabe	49.1		
Total	100.0		
Establecimiento en municipio	60.6		
Número total	335		335

Fuente: Entrevista de Salida de Niños Enfermos

Nota: Las cifras en cursiva son un subconjunto del anterior indicador

En la encuesta se entrevistó a la madre o al responsable, a la salida del establecimiento, para recolectar información sobre la consulta. El Cuadro 6.9 presenta información sobre la enfermedad del niño, la visita al establecimiento de salud y la comprensión por parte de la madre o el responsable de las instrucciones recibidas durante la consulta según los síntomas informados. Pocas madres o responsables aprovecharon la visita para obtener otros servicios durante la estadía en el establecimiento de salud. Sólo el 5 por ciento recibieron atención prenatal durante la visita y un porcentaje aún menor recibió inmunizaciones para sus niños. El 12 por ciento de los niños enfermos habían sido previamente vistos para su enfermedad por alguien más antes de venir al establecimiento. La mayoría habían sido vistos en otro establecimiento (alrededor de la mitad). La segunda respuesta más frecuente fue que el niño había sido visto por alguien más pero éste no se pudo definir. Algunos de los niños habían sido vistos por un curandero tradicional, mientras unos pocos niños enfermos habían sido vistos por otro tipo de proveedor capacitado (farmacéutico o

promotora de salud). Los niños con diarrea o fiebre tuvieron una mayor probabilidad de ser llevados a un establecimiento diferente por la enfermedad antes de la consulta actual.

También se preguntó por la duración de la enfermedad antes de la visita al establecimiento. El 9 por ciento de los niños habían estado enfermo un día o menos cuando fueron al establecimiento. Los niños con fiebre fueron llevados más rápidamente que para el resto de síntomas. Otro 10 por ciento estuvo enfermo por dos días y el 23 por ciento por tres o cuatro días. 15 por ciento estuvo enfermo entre 5 y 7 días, y dos de cada cinco habían estado enfermos por más de una semana. Los niños con diarrea fueron los que más tiempo estuvieron enfermos antes de ser llevados al establecimiento. También se midió la duración de la consulta. La mediana de la duración de la consulta de un niño enfermo fue de 11 minutos con poca variación según el síntoma.

En el Cuadro 6.9 también aparece el diagnóstico del trabajador de salud según la entrevista de observación, junto con la valoración de si la madre (o el responsable) sabe como tratar la enfermedad del niño. De los niños diagnosticados con diarrea (a partir de los síntomas reportados por la madre o el responsable), 91 por ciento de aquellos para quienes se informó que sufrían diarrea en efecto tenían diarrea según el dictamen del trabajador de salud. De los niños que tenían diarrea según la madre o responsable, el trabajador de salud clasificó 41 por ciento con fiebre y 37 por ciento con IRA. Es claro que los niños presentaron varias enfermedades. Para los niños con fiebre según la madre o el responsable, 83 por ciento fueron en efecto detectados con fiebre, 48 por ciento con diarrea y 69 por ciento con tos/IRA. Finalmente cuando la madre o el responsable reportaron tos o dificultades respiratorias, la enfermedad fue confirmada para el 90 por ciento, pero 40 por ciento fueron clasificados como si tuvieran diarrea y 53 por ciento con fiebre.

Cuando se valora la capacidad de la madre o responsable para tratar la condición del niño (véase el Gráfico 6.6), se concluye que es claro que las madres o responsables comprendieron mejor cuanto tiempo debían suministrar el medicamento en comparación con la cantidad de medicamento que debían dar al niño. Estos porcentajes se calculan cuando se le dió o prescribió al niño una medicina particular. Es claro que las madres o responsables no comprenden completamente la información sobre el tratamiento que se les dá, tal como se desprende de las tasas de exactitud relativamente bajas que se encuentran cuando la madre (o el responsable) describe como se debe tratar la enfermedad del niño.

La información del Cuadro 6.9 sugiere que los niños están siendo tratados por los múltiples síntomas, un aspecto importante de la iniciativa sobre el Manejo Integrado de las Enfermedades de la Niñez (MIEN).

Cuadro 6.9 Elementos de la Consulta del Niño Enfermo

Distribución porcentual de consultas de niños enfermos según ciertas características de la consulta y porcentaje de consultas en las cuales la madre (o el responsable) entiende las instrucciones dadas para el tratamiento, según los síntomas reportados, Guatemala 1997.

Información sobre la visita	Síntoma Reportado			Total
	Diarrea	Fiebre	Tos/Dificultades respiratorias	
Otros servicios recibidos				
Atención prenatal	5.6	1.8	4.9	4.8
Inmunización	2.5	1.8	2.1	2.7
Vio a alguien más por enfermedad				
<i>Otro establecimiento</i>	11.9	11.5	8.4	11.6
<i>Curandero tradicional</i>	52.6	53.8	41.7	51.3
<i>Promotora</i>	10.5	15.4	16.7	15.4
<i>Farmacéutico</i>	5.3	0.0	0.0	2.6
<i>Otro</i>	10.5	0.0	16.7	7.7
	26.3	30.8	33.3	25.6
Duración de enfermedad antes de buscar atención (en días)				
Uno o menos	5.6	14.2	8.4	9.3
Dos	10.6	14.2	13.3	10.1
Tres o cuatro	25.0	23.0	27.3	22.7
Cinco a siete	15.0	15.9	15.4	14.9
Ocho o más	41.9	30.1	33.6	40.0
No sabe	1.9	2.7	2.1	3.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Duración de la consulta				
< 10 minutos	41.9	38.9	42.0	43.0
10-14 minutos	35.6	37.2	33.6	33.4
15 minutos o más	22.5	23.9	24.5	23.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Mediana	10.6	10.7	10.5	10.5
El niño tiene diarrea				
<i>Sabe cantidad correcta de medicamento</i>	91.3	47.8	39.9	51.9
<i>Sabe cada cuanto darlo</i>	12.3	13.5	8.6	9.5
<i>Número a quienes se dio medicamento</i>	69.2	54.1	54.3	64.3
	65	37	35	84
El niño tiene fiebre				
<i>Sabe cantidad correcta de medicamento</i>	40.6	83.2	53.1	44.8
<i>Sabe cada cuanto darlo</i>	11.6	11.1	10.2	10.3
<i>Número a quienes se dio medicamento</i>	55.8	44.4	44.1	44.9
	43	72	59	107
El niño tiene tos/IRA				
<i>Sabe cantidad correcta de medicamento</i>	37.5	69.0	90.2	51.6
<i>Sabe cada cuanto darlo</i>	8.8	7.1	8.8	7.5
<i>Número a quienes se dio medicamento</i>	61.8	41.1	35.0	39.3
	34	56	80	107
Número total	160	113	143	335

Fuente: Encuesta de Salida de Niños Enfermos

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del indicador anterior

El Cuadro 6.10 explora más a profundidad la preparación de los trabajadores de salud respecto a la iniciativa MIEN por departamento. En general, la madre (o el responsable) informó al trabajador de salud sobre síntomas múltiples para una tercera parte de los niños, casi la mitad en el departamento de Sololá. Sin embargo, para el 43 por ciento de las entrevistas observadas el trabajador de salud apenas trató un síntoma. En el 12 por ciento de las consultas el trabajador de salud clasificó al niño enfermo con dos síntomas. San Marcos es el departamento donde los trabajadores de salud identifican la mayor proporción de niños enfermos con síntomas múltiples mientras que en Totonicapán los trabajadores de salud rara vez clasifican a los niños con más de una condición. Se observa que en menos del 1 por ciento el niño fue clasificado con tres condiciones. En consecuencia, a menos que la madre (o el responsable) mencione síntomas múltiples, no parece que los trabajadores de salud de los cuatro departamentos están identificando condiciones múltiples entre los niños enfermos que les toca atender.

Cuadro 6.10 Preparación para la Iniciativa del Manejo Integrado de las Enfermedades de la Niñez (MIEN)

Porcentaje de consultas en las cuales se trataron múltiples síntomas como un indicador de prácticas tipo MIEN, Guatemala 1997.

SÍNTOMAS	DEPARTAMENTO				TOTAL
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Se mencionaron condiciones múltiples	25.3	36.4	45.9	23.2	33.1
Proveedor clasificó al niño con diarrea, tos y fiebre	0.0	0.9	2.7	0.0	0.9
Proveedor clasificó al niño con diarrea y tos	1.1	0.9	2.7	0.0	1.2
Proveedor clasificó al niño con diarrea y fiebre	8.4	10.0	9.5	1.8	8.1
Proveedor clasificó al niño con tos y fiebre	1.1	4.5	4.1	1.8	3.0
Proveedor clasificó al niño con sólo un síntoma	42.1	43.6	45.9	39.3	43.0
Número total de consultas	95	56	74	110	335

Fuente: Observación del Niño Enfermo

6.6 Calidad de la Atención

En el Cuadro 6.11 y el Gráfico 6.7 se presenta información sobre el idioma de la consulta para el niño enfermo según la entrevista de observación y el idioma favorito mencionado por la madre (o el responsable) durante la entrevista de salida. El idioma constituye un primer indicador de la calidad de la provisión de servicios en el establecimiento. Al igual que para el cuadro correspondiente en el Capítulo 5, los porcentajes en diagonal constituyen la mejor situación donde el idioma de la consulta coincide con el preferido por la madre o el responsable. El 82 por ciento de las consultas fueron en el idioma deseado, con la mayoría de ellas en español. Las consultas en Quiché constituyeron el 10 por ciento de las consultas en el idioma preferido con un menor porcentaje de los otros idiomas Mayas. De los idiomas Mayas preferidos, la mayoría de las madres o responsables mencionaron el Quiché (17 por ciento), seguido por el Mam, Kaqchikel y Tzutuhil (alrededor del 5 por ciento cada uno). Sin embargo, un 17 por ciento de las consultas de niño

enfermo fueron en español cuando la madre o el responsable hubiese preferido un idioma Maya. Cada vez que el idioma de la consulta y el preferido no coinciden, existe la posibilidad de que el trabajador de salud no identifique los síntomas del niño y la madre (o el responsable) no comprenda las instrucciones del trabajador de salud. El bajo nivel de respuesta al tratamiento correcto proporcionado por la madre o el responsable puede ser en parte el resultado de dificultades idiomáticas. El riesgo de malas interpretaciones es que puede impedir o retrasar la recuperación del niño si la madre o el responsable no hablan español lo suficientemente bien para comprender como dar la atención necesaria.

Cuadro 6.11 Idioma de la Consulta del Niño Enfermo e Idioma Preferido

Distribución porcentual de las consultas de niño enfermos según el idioma observado de la consulta, de acuerdo al idioma preferido por la madre (o el responsable) en la entrevista de salida, Guatemala 1997.

Idioma Preferido para la Consulta	Idioma Observado en la Consulta					Total
	Español	Quiché	Kaqchiquel	Mam	Tzutuhil	
Español	67.2	0.3	0.0	0.0	0.0	67.5
Quiché	7.2	10.1	0.0	0.0	0.0	17.3
Kaqchiquel	3.6	0.0	1.2	0.0	0.0	4.8
Mam	5.1	0.0	0.0	0.3	0.0	5.4
Tzutuhil	1.5	0.0	0.0	0.0	3.0	4.5
No sabe/faltante	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Total	85.1	10.4	1.2	0.3	3.0	100.0

Fuente: Observación del Niño Enfermo y Encuesta de Salida de Niños Enfermos

El Cuadro 6.12 y el Gráfico 6.8 analiza la información sobre qué tan bien el trabajador de salud interroga sobre la condición del niño para la clasificación y diagnóstico apropiados. La información se muestra de acuerdo con el síntoma declarado y el tipo de proveedor (enfermera, paramédico y otros proveedores, combinados debido al número pequeño de observaciones por tipo de trabajador de salud). La edad del niño casi siempre se preguntó, las otras preguntas sobre antecedentes se preguntaron con menos frecuencia. A las dos terceras partes de los niños se les tomó la temperatura, siendo mas común en niños con fiebre y aquellos atendidos por médicos. Un poco menos de tres quintos de los trabajadores de salud pesaron al niño. La condición de vacunación del niño en el fue indagada en el 42 por ciento de los casos y rara vez se gráfico la edad y el peso del niño (25 por ciento) o se revisó el carnet de vacunación (20 por ciento). La edad mediana de los niños observados fue de 15.4 meses.

El Cuadro 6.12 también incluye información sobre si el trabajador de salud hizo preguntas sobre síntomas del niño enfermo. En general, los trabajadores de salud no preguntaron a menudo sobre los síntomas del niño, tal vez porque aceptaron los síntomas dados por la madre o el responsable o no consideraron que era necesario determinar si el niño tenía otras condiciones. Los resultados confirman la información anterior de que los trabajadores de salud no brindan tratamiento integrado al niño enfermo en los momentos actuales. En menos de la mitad de las consultas de niño enfermo se preguntó sobre diarrea, principalmente cuando la madre o el responsable mencionaron diarrea como la razón para la consulta. En el 42 por ciento de las consultas se preguntó sobre tos,

sólo cuando la madre (o el responsable) mencionó tos o dificultades respiratorias. En el 40 de los casos se preguntó por otras enfermedades y en una tercera parte de las consultas se preguntó por fiebre, principalmente cuando la madre (o el responsable) mencionó que el niño tenía tos o problemas respiratorios. Rara vez se preguntó si el niño tenía dificultad para respirar.

Cuadro 6.12 Comprensión de las Necesidades del Paciente

Porcentaje de observaciones según indicadores de la comprensión de las necesidades del niño enfermo, por síntoma informado y tipo de proveedor, Guatemala 1997.

Características de la Consulta de Niño Enfermo	Síntoma Informado			Tipo de Proveedor		Total
	Diarrea	Fiebre	Tos/ Dificultades respiratorias	Médico	Otros	
El proveedor pregunta o hace						
Edad del niño	99.4	98.2	98.6	98.4	99.3	98.8
Peso del niño	60.0	56.6	59.4	66.8	45.3	57.3
Gráfica edad y peso	24.4	25.7	28.7	28.9	19.6	24.8
Toma temperatura	69.4	80.5	69.9	73.8	58.1	66.9
Situación de vacunación	37.5	38.9	44.8	40.6	43.9	42.1
Mira tarjeta de vacunación	20.0	21.2	22.4	15.0	27.0	20.3
Edad mediana del niño en meses	17.9	14.9	13.6	15.0	16.2	15.4
Principales enfermedades del niño						
Diarrea	100.0	41.6	31.5	45.5	50.7	47.8
Fiebre	29.4	100.0	42.7	35.8	31.1	33.7
Dificultad para respirar	1.9	4.4	13.3	7.5	3.4	5.7
Tos	26.3	51.3	93.7	38.5	41.9	40.0
Otras	27.5	24.8	18.9	39.6	39.2	39.5
El proveedor preguntó si el niño						
Comía y bebía	53.8	50.4	43.4	49.2	39.2	44.8
Estaba amamantando	39.4	41.6	42.0	39.0	37.2	38.2
Tenía convulsiones	2.5	5.3	4.2	5.3	1.4	3.6
Vomitaba	46.3	39.8	27.3	38.0	23.0	31.3
Letárgico	9.4	15.0	9.8	10.2	7.4	9.0
Bajo medicamentos	45.0	51.3	32.2	46.0	36.5	41.8
Problemas del oído	3.8	8.8	5.6	8.6	2.7	6.0
Número de observaciones	160	113	143	187	148	335

Fuente: Observación del Niño Enfermo

Los observadores anotaron si los trabajadores de salud preguntaron a las madres o responsables sobre signos de alarma en la enfermedad del niño. Como se muestra en el Gráfico 6.9, en mucho menos de la mitad de las consultas observadas se preguntó sobre los signos de alarma. La pregunta más comúnmente formulada sobre signos de alarma fue sobre la comida y bebida del niño, mas frecuentemente a los niños con diarrea. En el 42 % de las consultas se preguntó si el niño estaba tomando medicamentos y en gran parte de niños que tenían fiebre. En el 38 por ciento de los casos el trabajador de salud preguntó si el niño estaba lactando, en uno de cada tres niños se preguntó sobre vómitos (principalmente cuando se informó que el niño tenía diarrea). En menos de 1 de cada 10 consultas de niño enfermo se preguntó por fatiga y en muchos menos se preguntó sobre problemas del oído o convulsiones.

El Cuadro 6.13 presenta información sobre el procedimiento técnico de los trabajadores de salud según los síntomas informados. Sorprende que en muy pocas consultas el trabajador preguntó sobre la duración de la enfermedad del niño, aunque la duración se preguntó con más frecuencia para la condición informada de fiebre o tos. Así, mientras que para un poco menos del 50 por ciento se preguntó por la duración de la fiebre, para el 85 por ciento de aquellos que reportaron fiebre se preguntó sobre su duración. Una situación similar se presenta para los niños con tos. La duración de la diarrea se preguntó menos a menudo, sólo en el 68 por ciento de los casos fue indagada.

La información sobre los exámenes para los niños enfermos se resumen en el Gráfico 6.10. Un poco más de la mitad de los niños fueron examinados de boca y garganta, con mas frecuencia cuando la mujer reportó fiebre. Los médicos realizan esos examen más a menudo que los otros trabajadores. Al 58 por ciento de los niños se les tomó la frecuencia respiratoria, llegando al 73 por ciento entre niños con tos o dificultad para respirar. Para el 28 por ciento de los niños se examinó la turgencia de la piel y los oídos. Los médicos sin embargo hicieron una mayor proporción de exámenes de oído que otro personal. A un poco menos de una cuarta parte de los niños se les examinó su palidez palmar o conjuntival, principalmente cuando fueron tratados por médico o si la madre (o responsable) reportó diarrea.

Para un poco más de la mitad de los niños con diarrea se preguntó si había sangre en las heces, al 72 por ciento se le preguntó sobre la frecuencia de la diarrea. Éstas son preguntas fundamentales para el diagnóstico. Para muy pocos niños se preguntó por problemas de los oídos. Sólo un niño de cada seis recibió una vacuna o fue remitido para vacunación durante la consulta, acción realizada por personal diferente a los médicos.

La competencia técnica del personal se resume dependiendo de si realizaron una valoración clave para cada síntoma importante que permitiera una clasificación, diagnóstico y tratamiento correcto como se puede apreciar en el Gráfico 6.11. Solamente uno de cada cinco niños fue correctamente evaluado para diarrea, apenas el 22 por ciento entre aquellos que reportaron diarrea. Los trabajadores de salud no médicos fueron más acuciosos en valorar correctamente la severidad de la diarrea. Por fiebre uno de cada cuatro niños fue correctamente valorado, aunque los médicos hicieron una evaluación correcta substancialmente más a menudo que otros tipos de trabajadores de la salud. La tos y las IRA fueron correctamente evaluadas más a menudo, con el 83 por ciento de niños enfermos recibiendo una evaluación correcta.

En términos de tratamiento, el 47 por ciento de niños para quienes se informó diarrea se les recomendó usar SRO, 3 por ciento recibieron una inyección y 81 por ciento recibieron un medicamento oral bien sea antibiótico, aspirina o metronidazol. Entre los niños para quienes se informó fiebre, el 22 por ciento fueron tratados con SRO y 12 por ciento recibieron una inyección o antibiótico. El 90 por ciento recibieron medicamento oral consistiendo principalmente de aspirina o antibiótico. Para niños con tos, el 17 por ciento recibieron SRO, 10 por ciento una inyección y 93 por ciento medicamentos orales. Estos consistieron principalmente de aspirina, antibiótico o medicina para la tos. En general los médicos proporcionan menos SRO que el resto del personal de salud.

Cuadro 6.13 Competencia Técnica

Porcentaje de observaciones por indicadores de procedimientos técnicos para niños enfermos, según los síntomas informados y el tipo de proveedor, Guatemala 1997.

Características de la Consulta de Niño Enfermo	Síntomas Informados			Tipo de Proveedor		Total
	Diarrea	Fiebre	Tos/ Dificultades Respiratorias	Médico	Otros	
Se preguntó la duración de la enfermedad reportada	68.1	37.2	25.9	37.4	38.5	37.9
Diarrea	43.8	85.0	60.1	51.3	45.3	48.7
Fiebre	33.8	61.1	86.7	43.3	48.6	45.7
Tos						
Exámenes						
Boca y garganta	49.4	67.3	60.1	62.6	37.8	51.6
Frecuencia respiratoria	56.9	69.0	72.7	63.6	52.0	58.5
Turgencia de la piel	41.9	31.0	18.2	33.7	21.6	28.4
Palidez palmar/conjuntival	31.9	28.3	16.1	31.0	15.5	24.2
Oídos	30.0	31.9	26.6	39.6	13.5	28.1
Se preguntó por sangre en las heces	52.5	24.8	21.0	29.4	26.4	28.1
Se preguntó por frecuencia de diarrea	71.9	37.2	27.3	42.2	35.8	39.4
Se preguntó por problemas del oído	3.8	8.8	5.6	8.6	2.7	6.0
Recibió vacuna/fue referido para vacuna	11.3	13.3	16.8	10.7	20.9	15.2
Se evaluaron elementos claves de diarrea¹	21.9	25.5	26.7	23.5	50.0	21.9
Se evaluaron elementos claves de fiebre²	34.0	26.5	19.7	38.8	8.7	26.5
Se evaluaron elementos claves de IRA³	80.0	91.8	82.5	80.5	84.8	82.5
Tratamiento proporcionado						
SRO	46.9	22.1	16.8	15.5	34.5	23.9
Inyección	3.1	12.4	9.8	7.5	8.1	7.0
<i>Antibiótico</i>	80.0	78.6	71.4	78.6	76.9	72.4
<i>Desconocido</i>	20.0	21.4	21.4	14.3	19.2	19.3
Medicamento oral	81.3	90.3	93.0	79.7	88.5	86.3
<i>Aspirina</i>	27.7	73.5	53.4	36.9	49.6	47.9
<i>Antibiótico</i>	39.2	53.9	48.1	47.0	42.7	51.5
<i>Medicamento para tos</i>	11.5	22.5	32.3	25.5	6.9	18.2
<i>Metronidazol</i>	33.1	8.8	6.8	15.4	17.6	19.4
<i>Desconocido</i>	26.9	11.8	12.8	22.8	19.8	13.9
Número de observaciones	160	113	143	187	148	335

Fuente: Observación del Niño Enfermo

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del indicador previo.

¹Se preguntó sobre sangre en las heces, duración de la diarrea y examinó la turgencia de la piel

²Se preguntó sobre la duración de la fiebre y examinó oídos y garganta

³Se preguntó sobre duración de la tos y examinó la frecuencia respiratoria

En el Cuadro 6.14 se analizan los mecanismos utilizados por los trabajadores de salud para asegurar la recuperación del niño. Los trabajadores fueron evaluados en relación a las instrucciones que dieron a las madres o responsables para promover la recuperación del niño. Para niños con

diarrea, el 44 por ciento de los trabajadores de salud explicaron como utilizar SRO, si bien apenas un cuarto de las consultas incluyeron preguntas por parte del trabajador de salud para garantizar que la madre (o el responsable) comprendió. Los médicos fueron los que menos frecuentemente explicaron como utilizar SRO e hicieron preguntas para asegurar que la madre o el responsable habían comprendido. En casi cuatro quintos de las consultas observadas, el trabajador de salud explicó la medicina prescrita, en pocos trabajadores de salud demostraron como dar el medicamento (explicando así la baja exactitud en la dosificación) o hicieron preguntas para asegurar que la madre o el responsable habían comprendido. En el 80 por ciento de las consulta se le informó a la madre o responsable sobre cuándo tenía que regresar. En la mitad de las observaciones (61 por ciento en el caso de diarrea), el trabajador de salud instruyó a la madre o al responsable que proporcionara líquidos al niño y en el 46 por ciento de los casos sobre la necesidad de alimentar al niño. Los médicos aparecen menos inclinados a dar información que los otros tipos de trabajadores de la salud.

Los trabajadores de salud también fueron estudiados en relación a las instrucciones que dieron sobre los signos que hacían necesaria una revisita del niño al establecimiento de salud. Los signos más comúnmente mencionados para regresar fue si la fiebre se aumentaba (41 por ciento), los otros tres signos (el niño no puede comer/beber, dificultades respiratorias y sangre en las heces) fueron mencionados para menos del 10 por ciento de los niños. Sorprende que hay poca variación en las instrucciones de cuándo regresar dependiendo del síntoma reportado. Es claro que para algunos niños enfermos se reportaron múltiples síntomas pero se espera que la recomendación de cuándo regresar dependa de la clasificación y diagnóstico del niño. Es posible que los proveedores usen recomendaciones estandarizadas, pero puede ocurrir que estén usándolas incorrectamente o posiblemente se basen en los signos de una sola enfermedad. Un indicador estándar de recomendación adecuada es el mencionar a la madre (o al responsable) por lo menos dos signos que requieren regresar al establecimiento. Sólo el 19 por ciento de las observaciones registraron que el trabajador de salud discutió esas dos condiciones.

El cuadro final sobre calidad de la atención (Cuadro 6.15) presenta información sobre la comprensión de las instrucciones y la aceptabilidad de la consulta. La información se presenta separadamente para madres (o responsables) Indígenas y para el total de las consultas de niño enfermo, por síntoma y tipo de proveedor. A la madre (o responsable) se le preguntó si el trabajador de salud había hecho preguntas para garantizar que ellas habían comprendido. Menos de una tercera parte de mujeres respondieron afirmativamente, con poca variación por síntoma del niño. Es interesante anotar que a las mujeres Indígenas se les preguntó más a menudo para garantizar que comprendían, en comparación con el total de consultas. También se preguntó por el idioma de la consulta (85 % de ellas fueron en español). Si bien el español fue el idioma utilizado por la mayoría de las pacientes Maya, una proporción importante informó que la consulta fue en un idioma Maya, lo cual es apropiado. Las consultas en un idioma Maya ocurrieron en mayor proporción para los niños con fiebre y tos. Los médicos fueron quienes menos realizaron consultas en un idioma Maya en comparación con el resto del personal. El 39 por ciento de las madres o responsables manifestaron que sus preguntas habían sido contestadas satisfactoriamente mientras que 22 por ciento sabían cuando debían regresar al establecimiento. Un menor porcentaje (31 por ciento) de madres o responsables Indígenas consideraron que sus preguntas habían sido respondidas satisfactoriamente pero no había claridad (según síntoma y proveedor) sobre cuándo deberían regresar.

Cuadro 6.14 Mecanismos para Asegurar la Recuperación

Porcentaje de observaciones por indicadores de mecanismos para asegurar la recuperación para niños enfermos observados, según síntomas reportados y tipo de proveedor, Guatemala 1997.

Características de la Consulta de Niño Enfermo	Síntoma Reportado					Tipo de Proveedor	Total
	Diarrea	Fiebre	Tos/ Dificultades Respiratorias	Médico	Otros		
El proveedor explicó SRO	43.8	19.5	16.8	13.9	33.1	22.4	
Hizo preguntas para garantizar entendimiento	10.6	6.2	4.9	1.6	10.1	5.4	
El proveedor:							
Explicó el medicamento	76.9	84.0	88.8	74.9	85.8	79.7	
Demostró como dar medicamento	8.1	18.6	17.5	11.2	11.5	11.3	
Hizo preguntas para garantizar entendimiento	28.8	34.5	39.2	29.9	38.5	33.7	
Instruyó cuando regresar	77.5	76.1	83.2	78.1	81.8	79.7	
Instruyó dar líquidos	60.6	53.1	53.8	44.4	59.5	51.0	
Instruyó alimentar el niño	46.3	49.6	51.7	43.3	48.6	45.7	
Instruyó a madre/responsable regresar si el niño:							
No puede comer/beber	11.2	11.5	10.5	7.5	10.8	9.0	
La fiebre empeora	45.0	45.1	46.9	39.0	42.6	40.6	
Dificultades respiratorias	7.5	3.5	4.9	5.3	3.4	4.5	
Diarrea con sangre (sangre en las heces)	5.0	10.6	14.7	9.1	5.4	7.5	
Discutió dos condiciones que requieren revisita	20.0	26.5	25.2	20.3	17.6	19.1	
Número de observaciones	160	113	143	187	148	335	

Fuente: Observación del Niño Enfermo

Del total un poco menos del 30 por ciento de madres (o responsables) sabía cuando se empeora la condición del niño. Las madres o responsables de niños con tos saben menos cuando se necesitaba regresar al establecimiento de salud, mientras que las madres de niños con diarrea son las que menos sabían. Una mayor proporción de mujeres Indígenas con niños con diarrea y tos sabían bajo cuáles condiciones debían regresar. Una proporción ligeramente mayor de madres o responsables que habían sido atendidas por un médico sabían cuando regresar en comparación con el resto de proveedores (23 y 20 por ciento respectivamente), resultado que puede deberse más a otros factores tipo de personal que dio la atención.

Con relación a la atención domiciliaria, se encuentra que dos de cada cinco madres o responsables saben como proporcionar atención casera, en gran parte debido a la baja proporción que no sabían como atender la diarrea (31 por ciento) en comparación con la fiebre o la tos (alrededor del 60 por ciento). Los bajos porcentajes que sabían como tratar las enfermedades en la niñez debe constituir una preocupación en los administradores de los programas de los establecimientos en los departamentos estudiados.

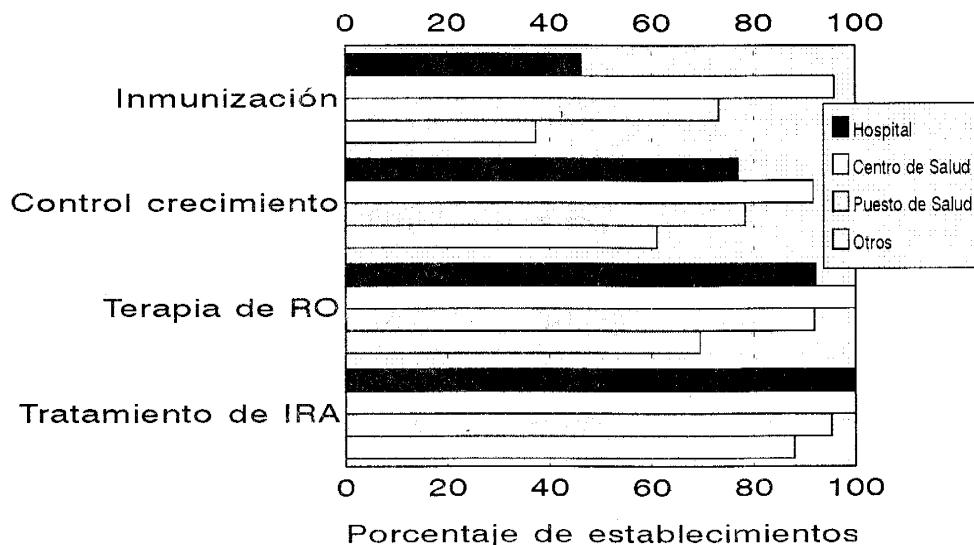
Cuadro 6.15 Comprensión de Instrucciones/Aceptabilidad de la Consulta

Porcentaje de entrevistas de salida a madres o responsables por indicadores de comprensión de instrucciones/aceptabilidad, según los síntomas reportados y tipo de proveedor, por idioma y total, Guatemala 1997.

Características de la Consulta de Niño Enfermo	Síntomas Reportados						Tipo de Proveedor						Total	
	Diarrea		Fiebre		Tos		Médico		Otros					
	Idioma Maya	Total	Idioma Maya	Total	Idioma Maya	Total	Idioma Maya	Total	Idioma Maya	Total	Idioma Maya	Total		
Asegura que mujer comprende	38.3	31.9	36.2	31.0	34.6	34.3	31.1	28.3	43.9	34.5	37.1	31.0		
Idioma de consulta														
Español	65.0	86.9	48.9	78.8	59.0	77.6	68.9	87.7	60.6	82.4	65.0	85.4		
Quiché	23.3	8.8	31.9	13.3	28.2	15.4	14.9	5.9	37.9	16.9	25.7	10.7		
Kaqchiquel	0.0	0.0	4.3	1.8	3.8	2.1	4.1	1.6	0.0	0.0	2.1	0.9		
Mam	1.7	0.6	0.0	0.0	1.3	0.7	0.0	0.0	1.5	0.7	0.7	0.3		
Tzutuhil	10.0	3.8	14.9	6.2	7.7	4.2	12.2	4.8	0.0	0.0	6.4	2.7		
Dio respuestas satisfactorias	36.7	41.3	31.9	38.9	26.9	33.6	23.0	39.6	39.4	37.2	30.7	38.5		
Sabe cuando regresar	26.7	25.6	14.9	20.4	21.8	23.1	17.6	23.0	24.2	20.3	20.7	21.8		
Sabe cuando empeora el niño	26.7	22.5	46.8	39.8	47.4	51.0	44.6	33.7	19.7	24.3	32.9	29.6		
Sabe como dar cuidado en casa	36.7	31.3	59.6	61.9	57.7	58.0	47.3	39.5	34.8	39.2	41.4	39.4		
Número total de observaciones	60	160	47.0	113	78	143	74	187	66	148	140	335		

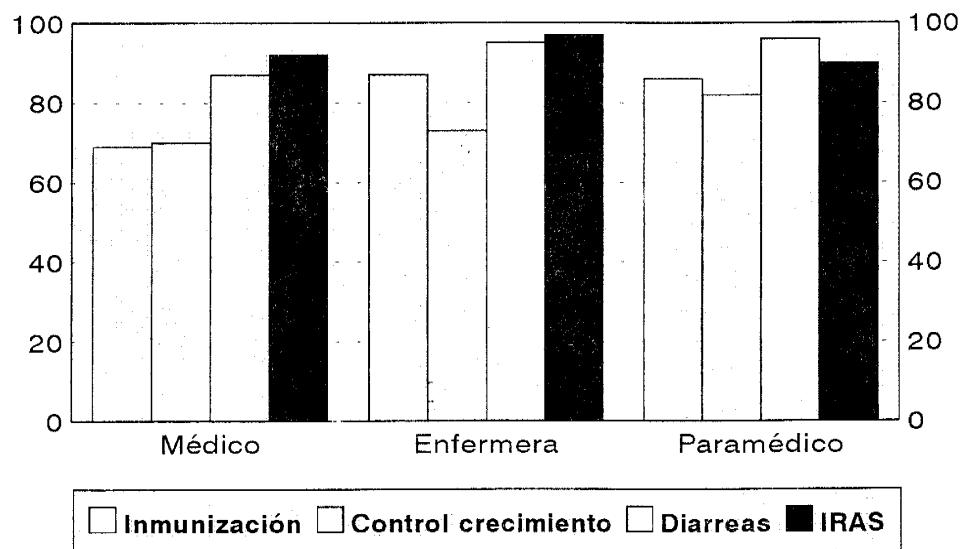
Fuente: Entrevista de Salida de Niños Enfermos

Gráfico 6.1
Disponibilidad de Servicios de Salud Infantil
por Tipo de Establecimiento



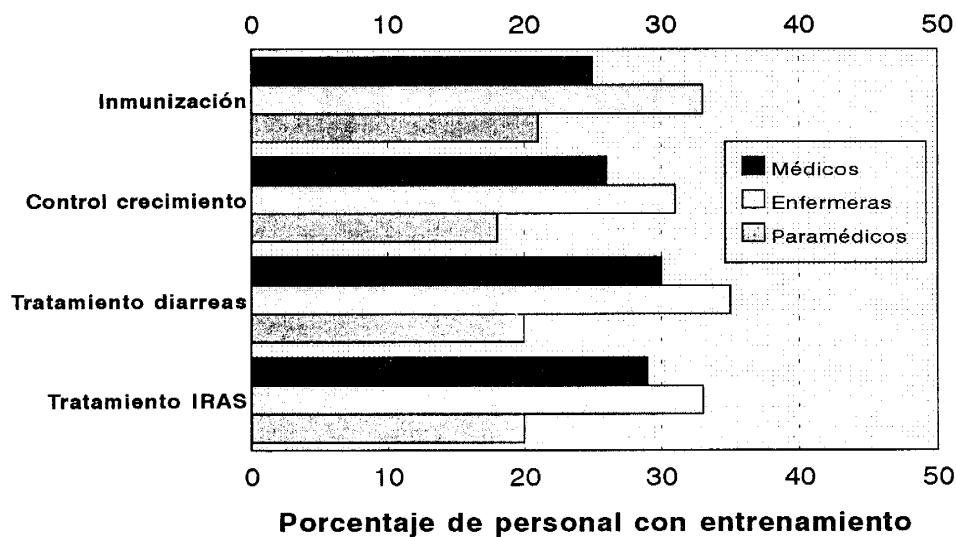
EPS, 1997

Gráfico 6.2
Participación del Personal
en Servicios de Atención Infantil



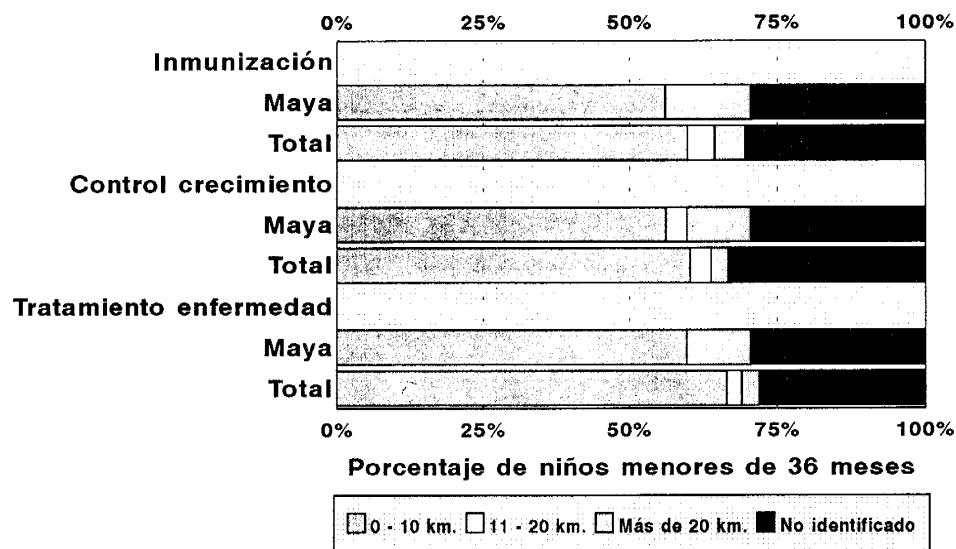
EPS, 1997

Gráfico 6.3
Capacitación Sobre los
Servicios de Atención a la Niñez



EPS, 1997

Gráfico 6.4
Distancia al Establecimiento Más Cercano
con Servicios de Atención en la Niñez



ENSMI 1995; Extension 1996; EPS, 1997

Gráfico 6.5 Características de las Visitas para Niño Enfermo

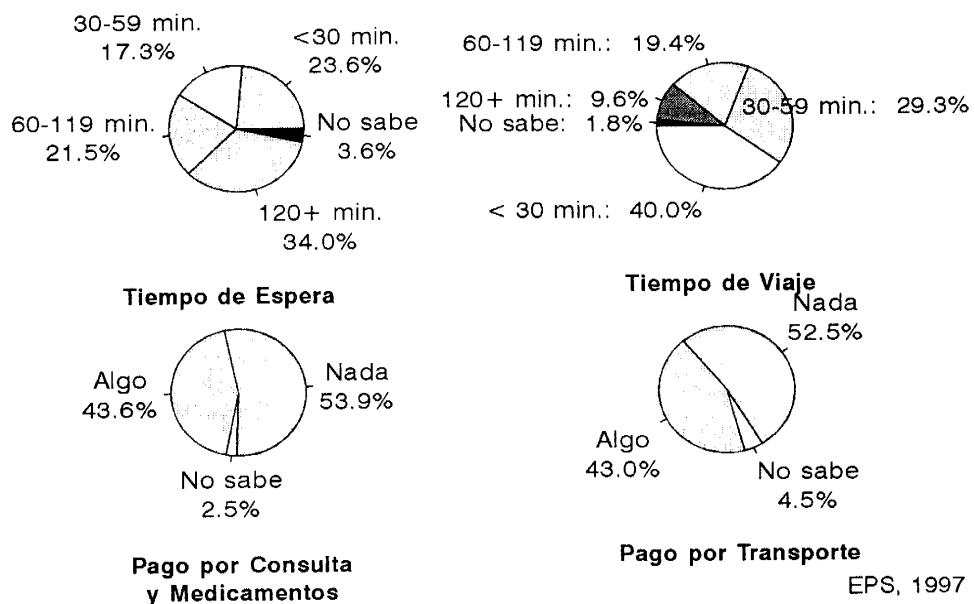


Gráfico 6.6 Comprendión del Tratamiento del Niño por parte de la Madre o Responsable

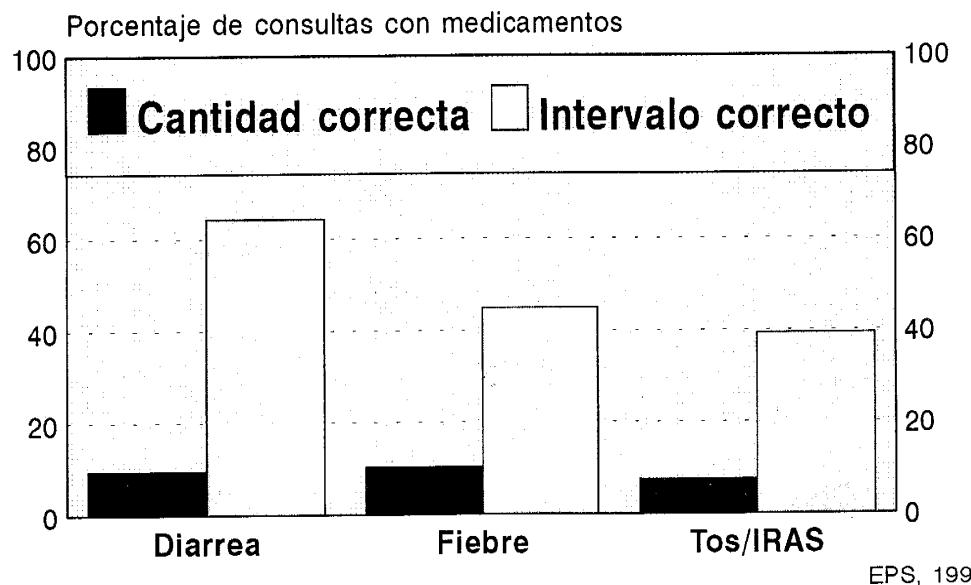


Gráfico 6.7
Aceptabilidad del Idioma Español
de la Consulta del Niño

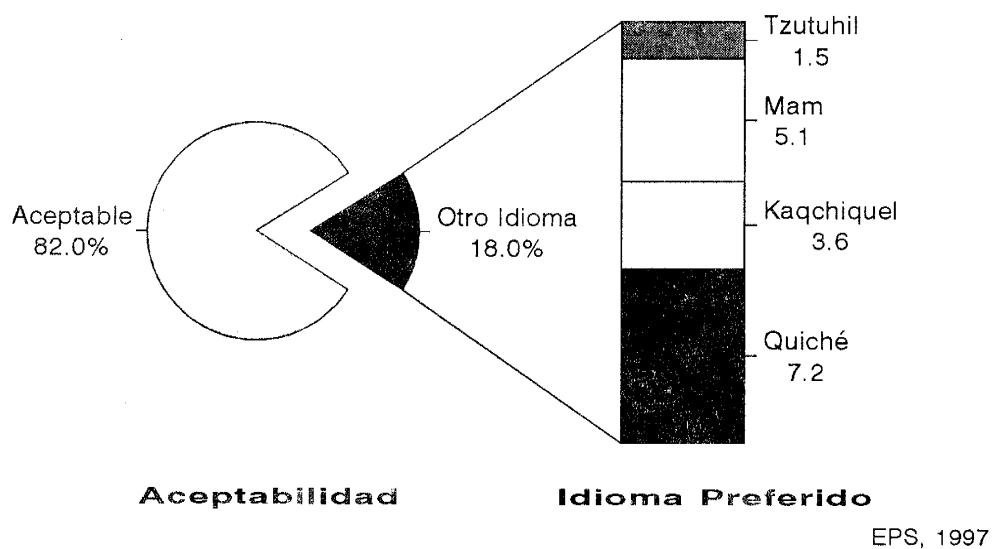
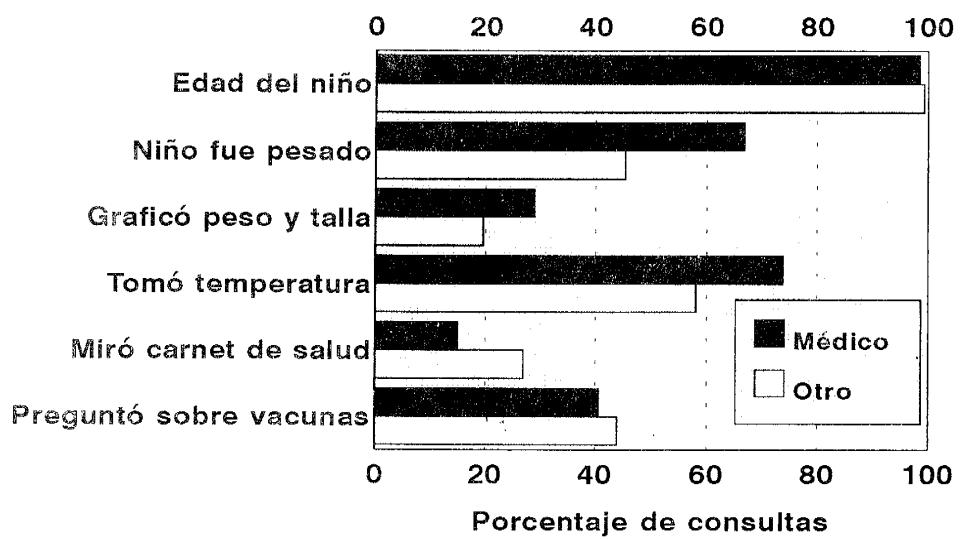
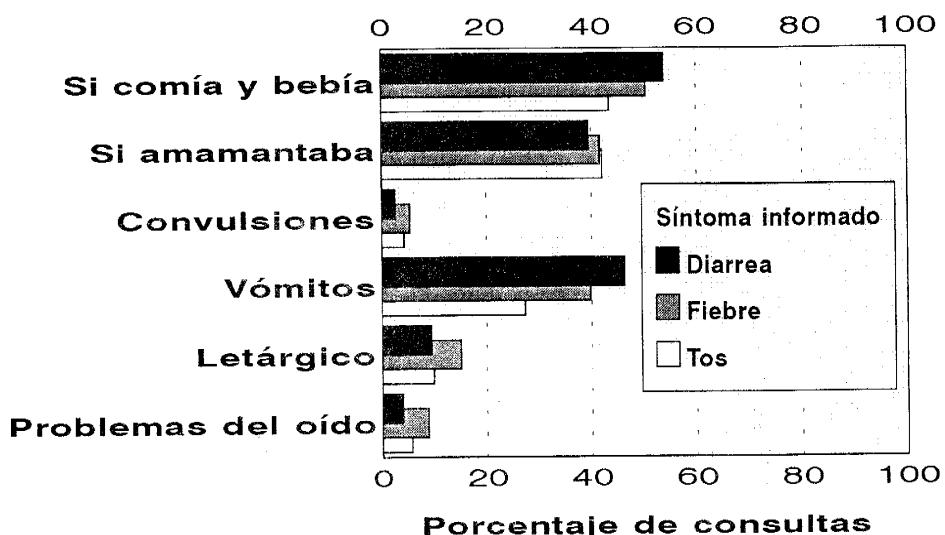


Gráfico 6.8
Indicadores sobre Información
del Paciente



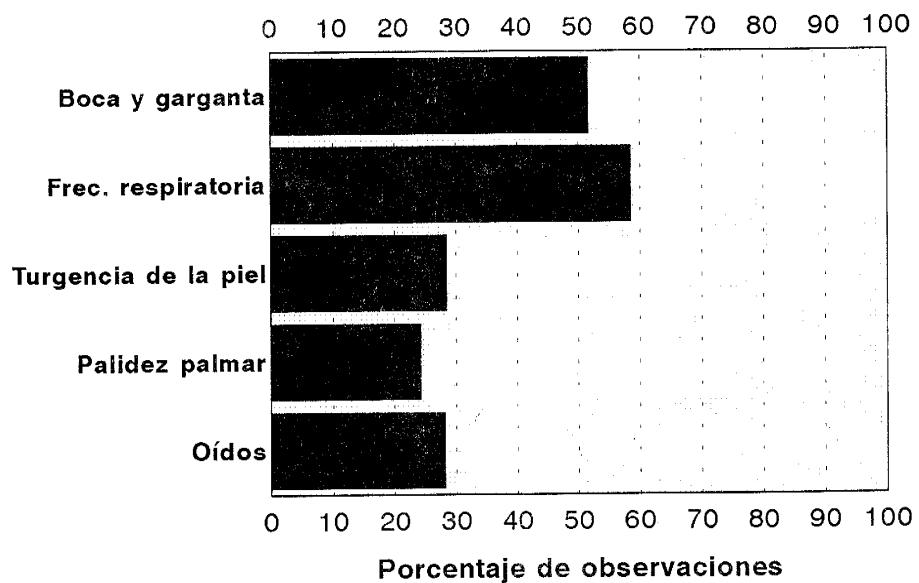
EPS, 1997

Gráfico 6.9
Signos de Alarma Preguntados
según Enfermedad del Niño



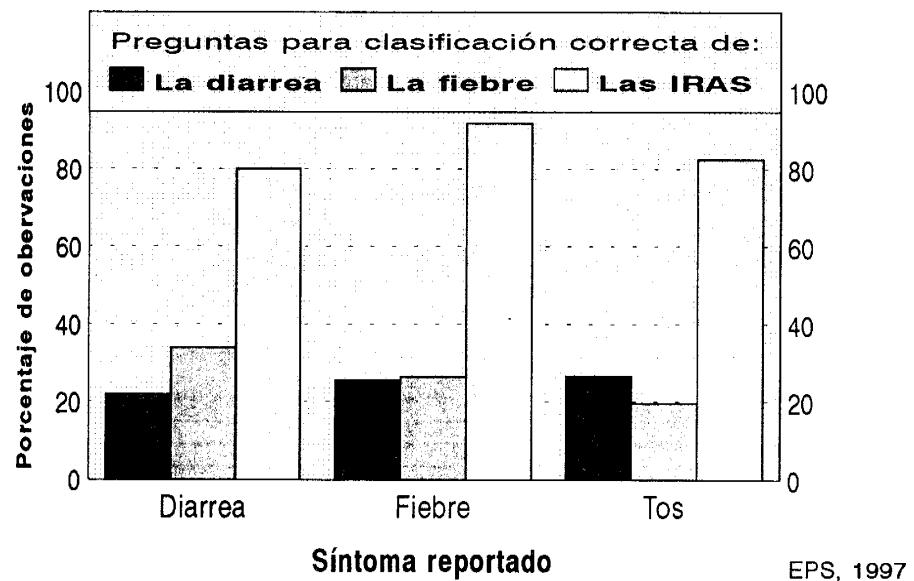
EPS, 1997

Gráfico 6.10
Exámenes en Niños Enfermos



EPS, 1997

Gráfico 6.11
Competencia Técnica en la
Clasificación de Enfermedades



Capítulo VII

Características de la Atención de la Planificación Familiar en los Cuatro Departamentos

Los servicios de planificación familiar son una parte fundamental de los servicios de salud reproductiva. La prestación de servicios de planificación familiar fue otra de las áreas investigadas en la Encuesta de Proveedores de Salud en los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán. Este capítulo presenta los hallazgos en esta área.

Resumen

Resultados Generales:

- La planificación familiar está ampliamente difundida en los establecimientos del área y la píldora y el condón son los métodos anticonceptivos de mayor disponibilidad
- Otros métodos están menos disponibles y varían ampliamente por tipo de establecimiento y departamento. La inyección está disponible en casi la mitad de todos los centros de salud y otros establecimientos, pero sólo en una tercera parte de los puestos de salud y en menos de una cuarta parte de los hospitales. El DIU está sólo disponible en los centros de salud, con menos frecuencia en otros establecimientos y hospitales y casi nunca en los puestos de salud. La esterilización (masculina o femenina) es menos disponible en estos cuatro departamentos y se ofrece principalmente en “otros” establecimientos (incluye APROFAM) y una tercera parte de hospitales.
- Los centros de salud y “otros” establecimientos tienen la mayor cantidad de pacientes como nuevos usuarios de planificación familiar y los centros de salud son los que más atienden a las pacientes en reconsulta.
- El equipo médico necesario para planificación familiar, es una lámpara ginecológica, un autoclave, una balanza de adultos y un esfigmomanómetro. Todos los hospitales en los cuatro departamentos cuentan con el equipo necesario, aunque no todos los hospitales visitados suministran los servicios de planificación familiar. Los “otros” establecimientos están menos equipados para servicios de planificación familiar pero tienen mayor probabilidad de que se les demanden los servicios de planificación familiar.
- La escasez de suministros de planificación familiar en los establecimientos del área indican un gran problema. La inyección registró el mayor desabastecimiento, especialmente en Sololá, la píldora, los condones y el DIU también presentaron escasez. Por lo general el departamento con la menor disponibilidad de métodos también registra un alto nivel de escasez de suministros. Esto es válido para Sololá en relación a la píldora, el condón y la inyección, en San Marcos con el IUD. El sistema de logística de anticonceptivos

(especialmente en Sololá) requiere de un estudio más detallado.

- Al analizar la disponibilidad del método para la población meta, el condón es el método de mayor disponibilidad seguido muy de cerca por la píldora. El acceso al DIU está más limitado. Casi la mitad de las mujeres en los cuatro departamentos no tiene acceso al DIU en el municipio en el que viven. Casi una tercera parte de las mujeres no tienen la inyección disponible en los establecimientos del área, mientras que la esterilización es el método de menor disponibilidad para las mujeres del área.
- La píldora, el condón, el DIU y la inyección son suministrados en general sin costo alguno en los cuatro departamentos, mientras que la esterilización casi siempre tiene un costo asociado.
- Los servicios de planificación familiar son suministrados principalmente por auxiliares de enfermería que trabajan en los establecimientos del área.
- Esta provisión de servicios de planificación familiar consistió primordialmente en asesorar a las mujeres en el uso de la píldora, condón, DIU y esterilización.
- Se investigaron las actitudes restrictivas del personal en relación al suministro de métodos anticonceptivos. El 58 por ciento de los trabajadores de la salud manifestaron que no suministrarían condones a las mujeres menores de 18 años. El personal también tenía actitudes restrictivas respecto al consentimiento de la pareja y al numero de hijos antes de la anticoncepción. En general, se encontró que de los cuatro departamentos, el personal en San Marcos tuvo la actitud más restrictiva mientras que el personal en Quetzaltenango tuvo la actitud más facilitadora.
- Al personal se le preguntó acerca de la conveniencia de cada método según la intenciones reproductivas. Los trabajadores de la salud en Sololá parecen ser los menos informados respecto a los métodos que son adecuados para parejas que deseen espaciar los nacimientos o no tener hijos. En general, hubo poca comprensión de cuales métodos son los que mejor se adaptan a ciertas intenciones reproductivas.

Información acerca de las usuarias de planificación familiar y consultas.

- A las usuarias de planificación familiar se les preguntó acerca de la selección del establecimiento. Tres cuartas partes de ellas visitó el establecimiento en el municipio en el que viven y el 92 por ciento visitó el establecimiento más cercano que suministra servicios de planificación familiar. Entre las que no visitaron al proveedor más cercano, la razón principal dada para no ir, fue que el establecimiento no tenía la medicina/anticonceptivos.
- La mayoría de las usuarias de píldora sólo recibieron un paquete de píldoras lo que significa que las mujeres deben volver cada mes o comprarlas en otro centro de venta. Los proveedores de salud en Guatemala deben considerar la distribución de más píldoras en cada consulta.
- Las usuarias tanto de la píldora como de la inyección (la consulta más comúnmente observada) tenían poco conocimiento de los síntomas por los cuales deberían regresar al proveedor. También se observó un bajo porcentaje en consejería, principalmente acerca de los

posibles efectos secundarios de los métodos y las desventajas. Los trabajadores de salud deben ser capacitados para dar más información cuando realicen consejerías sobre el uso de los métodos de planificación familiar.

Calidad del Cuidado

- Un aspecto en la calidad de la atención, es como los trabajadores de salud interrogan a las usuarias a través de preguntas sobre la intención actual y las necesidades futuras. En las consultas observadas, a la mayoría de las nuevas usuarias se les preguntó si querían más hijos y la edad del hijo más pequeño. En pocas oportunidades se le preguntó a la usuaria acerca del momento deseado para el siguiente nacimiento. A las usuarias de reconsulta, a menos de una de cada cuatro se le hizo la pregunta más importante, relacionada con el hecho de si tenían algún tipo de problema con su método.
- A muy pocas usuarias de planificación familiar (independientemente de su statu) se les preguntó si padecían de una ETS. Se observó muy poca recolección de información o capacidad de diagnóstico respecto a las ETS. Existe poca información o guía para la consejería o tratamiento para ETS en los establecimientos del área.
- A tres de cada cuatro nuevas usuarias se les preguntó si tenían un método de preferencia o cual sería el preferido. Sin embargo, solo el 46 de las que indican preferencia recibieron el método preferido. Entre quienes no recibieron el método preferido, la razón principal dada para el cambio de método fue que el proveedor recomendó otro método. Esta sería una área de investigación adicional identificar los factores para no recomendar el método preferido por las usuarias.
- Hay poco uso de materiales educativos con las usuarias de planificación familiar en los cuatro departamentos. Además, la información dada a las nuevas usuarias consiste principalmente en una explicación de cómo utilizar el método, ignorando la información acerca de las desventajas del método.
- Pocos trabajadores de la salud recogieron la información médica que se requiere para determinar el método anticonceptivo más apropiado durante las consultas observadas. Para las nuevas usuarias y las de reconsulta, los proveedores preguntan generalmente acerca del sangrado vaginal, flujo vaginal y dolor abdominal bajo, aunque menos de la mitad hizo estas preguntas. Los trabajadores de la salud raramente preguntan a las usuarias si ellas tienen síntomas de ETS, dolor genital o si tienen historia médica. El hecho que los trabajadores de salud generalmente no recopilan esta información podría suponer que ellos no están dirigiendo a las usuarias en base a indicaciones médicas correctas sino por preferencias personales, hacia métodos diferentes que aquellos seleccionados por las usuarias.

7.1 Provisión de Planificación Familiar en los Establecimientos del Área

El Cuadro 7.1 y el Gráfico 7.1 contienen características de la prestación de los servicios de planificación familiar por tipo de establecimiento para los cuatro departamentos encuestados. La planificación familiar está ampliamente disponible en los establecimientos de área como lo demuestra la disponibilidad de la píldora y el condón. La píldora es el método anticonceptivo más disponible seguido por el condón. Aparte de la disponibilidad casi que universal de estos dos métodos, existe una gran variación en la disponibilidad de otros métodos. La inyección es el método ofrecido en más de la mitad de todos los centros y establecimientos de salud, pero apenas en una tercera parte de los puestos de salud y en menos de una cuarta parte de los hospitales. El DIU encuentra ampliamente disponible en los centros de salud, menos disponible en “otros” establecimientos y hospitales y casi nunca en los puestos de salud. La esterilización (masculina o femenina) es el método menos disponible en estos cuatro departamentos y se ofrece principalmente en “otros” establecimientos (incluye APROFAM) y en un tercera parte de hospitales. Como lo demuestra la disponibilidad específica por método, la mayoría de los establecimientos de salud ofrecen dos métodos, píldora y condón, mientras que la mitad de los establecimientos en estos cuatro departamentos suministran tres o más métodos. Es probable que los “otros” proveedores ofrezcan una amplia selección de métodos de planificación familiar.

Por lo general, la planificación familiar se ofrece en promedio cinco días a la semana. Los puestos de salud ofrecen tales servicios con menos frecuencia. Si bien son pocos los hospitales que ofrecen planificación familiar, cuando los ofrecen, estos servicios están disponibles más días por semana. Las charlas sobre planificación familiar apenas ocurren en la mitad de los hospitales, aunque cuando el hospital si suministra servicios de planificación familiar tiene más sesiones por semana de educación en planificación familiar. Los principales temas de estas charlas son el espaciamiento de los nacimientos y los beneficios de la planificación familiar. En los centros de salud se dan charlas sobre planificación familiar una vez a la semana. En los puestos de salud también se dan charlas sobre planificación familiar por lo menos una vez a la semana. En ambos las charlas se concentran en la discusión de los varios métodos anticonceptivos. En los “otros” establecimientos que suministran planificación familiar, las charlas son menos frecuentes, y cuando ocurren, son por lo general una vez a la semana. Los temas principales discutidos incluyen espaciamiento de nacimientos y descripción de los métodos.

Los centros de salud y los “otros” establecimientos registraron el mayor número de nuevas usuarias de planificación familiar en el mes anterior a la encuesta. Los centros de salud también registraron el mayor número de usuarias de reconsulta. Cuando se examina el equipo necesario para suministrar planificación familiar (lámpara ginecológica, autoclave, pesa de adultos y aparato de presión arterial), todos los hospitales en los cuatro departamentos cuentan con todo el equipo necesario. Sin embargo, como lo indica el número de casos, los hospitales están atendiendo muy pocas usuarias de planificación familiar. Los centros de salud, que atienden la mayoría de las pacientes de planificación familiar, tenían menos probabilidad de tener una lámpara ginecológica (88 por ciento) aunque la mayoría tenía el otro equipo necesario.

Cuadro 7.1: Características de los Establecimientos que Ofrecen Planificación Familiar

Porcentaje de establecimientos con servicios de planificación familiar por características y tipo de establecimiento, Guatemala 1997.

Características	Tipo de Establecimiento				Total
	Hospital	Centro de salud	Puesto de salud	Otro	
Métodos disponibles:					
Píldora	84.6	100.0	93.7	76.3	90.9
Condón	76.9	98.0	89.1	67.8	85.8
Inyecciones	23.1	59.2	37.1	54.2	43.6
IUD	30.8	81.6	1.7	49.2	25.7
Esterilización	30.8	12.2	8.0	37.3	15.5
Número de métodos disponibles:					
Ninguno	0.0	0.0	3.4	16.9	5.4
1 o 2	61.6	12.2	58.3	28.8	45.0
3 o 4	30.8	79.6	37.7	25.4	42.7
5 o más	7.7	8.2	0.6	28.8	7.8
Total	100	100	100	100	100
Número promedio de días por semana de PF	5.5	5.0	4.6	5.1	4.7
Mediana del número de días por semana de PF	5.7	5.5	5.4	6.0	5.5
Charlas de planificación familiar por semana:					
Ninguna	50.0	6.1	9.4	42.4	13.6
Una vez	0.0	55.1	46.8	30.3	45.5
Dos veces o más	50.0	36.7	40.9	9.1	36.2
Sin información	0.0	2.0	2.9	18.2	4.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Tópico principal:</i>					
<i>Espaciamiento de nacimientos</i>	50.0	30.6	33.3	36.4	33.5
<i>Métodos anticonceptivos</i>	0.0	81.6	72.5	36.4	68.5
<i>Beneficios de la PF</i>	25.0	49.0	46.2	30.3	44.4
Número de pacientes en mes más reciente:					
Pacientes nuevos:					
Ninguno	0.0	2.4	9.1	37.5	8.7
1 - 14	100.0	71.4	88.1	50.0	83.1
15 - 49	0.0	21.4	2.8	0.0	6.7
50 o más	0.0	4.8	0.0	12.5	1.5
Promedio	6.2	11.8	2.8	8.3	5.0
Pacientes con reconsultas:					
Ninguno	0.0	0.0	4.3	18.2	4.1
1 - 14	100.0	59.1	81.4	63.6	76.1
15 - 49	0.0	25.0	13.0	9.1	15.1
50 o más	0.0	15.9	1.2	9.1	4.6
Promedio	2.3	32.1	7.3	32.2	13.5
Total	100	100	100	100	100
Equipo:					
Lámpara ginecológica	100.0	87.8	63.2	81.8	70.8
Autoclave	100.0	98.0	88.3	66.7	87.5
Balanzas para adultos	100.0	98.0	87.1	93.9	90.3
Aparato para presión arterial	100.0	95.9	81.9	90.9	86.0
Todos los equipos	100.0	79.6	45.6	63.6	55.3
Refirió si método deseado no disponible	75.0	83.7	88.3	72.7	85.2
Número total	13	49	175	59	296

Fuente: Cuestionario de Inventario en Establecimientos

Nota: cursiva Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del indicador previo

Los puestos de salud son los establecimientos menos equipados para suministrar planificación familiar: solo el 63 por ciento tiene lámpara y entre el 82 y el 88 por ciento otro equipo. Los "otros" establecimientos (ONGs/Privados) son los que tienen menos probabilidad de disponer de autoclave y alrededor de una tercera parte no tiene lámpara ginecológica. Sólo los hospitales tienen el equipo completo necesario. Los centros de salud, el segundo proveedor en importancia, son los menos equipados. Los puestos de salud tienen una mayor probabilidad de

referir usuarias cuando el método que se desea no está disponible, mientras que los "otros" establecimientos privados tienen una menor probabilidad de hacerlo (73 por ciento).

El Cuadro 7.2 analiza la disponibilidad de los principales métodos en los cuatro departamentos de Guatemala. De los establecimientos que ofrecen planificación familiar, el 91 por ciento suministra la píldora, el 85 por ciento el condón, el 43 por ciento la inyección y el 23 por ciento el DIU. Cuando se examinan los años en que cada método ha estado disponible, la píldora, el DIU y el condón han sido normalmente ofrecidos durante 6 o más años, mientras que la inyección ha estado normalmente disponible entre 1 y 5 años. Según los días de disponibilidad, la mayoría de los establecimientos ofrece los distintos métodos cinco días a la semana, aunque el DIU y la inyección se ofrecen con más frecuencia 6 o 7 días. Como se muestra en el cuadro y en el Gráfico 7.2, cuando se indagó sobre la escasez de los métodos, tanto en los últimos seis meses como en los treinta días antes de la encuesta, la inyección registró el más alto nivel de escasez en cerca del 10 por ciento de los establecimientos que suministran el método. Las píldoras y los condones fueron los métodos que siguieron en relación con más escasez, seguidos por el DIU. En la EPS no se preguntó sobre la duración de la escasez del inventario. La escasez del inventario para alguno de los métodos ocurrió en el 15 por ciento de los establecimientos que ofrecen planificación familiar en los últimos 6 meses y el 7 por ciento en los últimos 30 días. La escasez de inventario parece ser un problema común en los cuatro departamentos y la duración y las razones de escases deberían estudiarse con mayor detalle.

Cuadro 7.2: Características de la Provisión del Método

Porcentaje de establecimientos con métodos de planificación familiar según características, por método, Guatemala 1997.

Características del método	Método				Total
	Píldora	Condón	Inyección	DIU	
Disponible	90.7	85.2	42.8	22.6	93.4
Años disponible:					
< 1 año	3.4	3.2	22.7	5.2	5.0
1 - 5 años	20.2	20.6	52.7	22.4	23.4
6 o más	32.6	34.2	7.3	41.4	32.9
Desconocido	43.8	42.0	17.3	31.0	0.4
Total	100	100	100	100	100
Días disponible:					
1 a 4	7.3	7.3	9.1	1.7	6.7
5	86.3	87.2	80.9	77.6	83.8
6 o 7	5.6	4.6	9.1	15.5	5.8
Desconocido	0.9	0.9	0.9	5.2	0.0
Total	100	100	100	100	100
Escasez en últimos 6 meses	7.3	6.4	11.8	5.2	15.4
Escasez en últimos 30 días	3.0	2.7	9.1	1.7	7.5
Número total de establecimientos	257	257	257	257	257

Fuente: Cuestionario de Inventario en Establecimientos

La disponibilidad de anticonceptivos para mujeres en edad reproductiva (la gama de los métodos anticonceptivos) se presenta en el Cuadro 7.3 y la Gráfica 7.3. La píldora y el condón son los métodos que se ubican con más accesibilidad a las mujeres. Casi dos terceras partes de las mujeres viven en comunidades que están localizadas dentro de 10 kilómetros de un proveedor de estos métodos. Además, muchos tipos de proveedores no encuestados (tales como farmacias) son probablemente proveedores de píldoras y de condones. Casi todas las demás mujeres están

localizadas en una comunidad que no se pudo vincular a un proveedor de píldoras. Las inyecciones y el DIU están menos disponibles a mujeres un poco más del 40 por ciento de las mujeres viven a 10 kilómetros de un proveedor. Entre un 4 y 7 por ciento adicional vive entre 11 y 20 kilómetros de un proveedor, mientras que el 5 por ciento vive entre 11 y 20 kilómetros de un establecimiento en donde el DIU y la inyección están disponibles. Casi la mitad de todas las mujeres vive en una comunidad que no pudo identificar a un proveedor de estos métodos. Como era de esperar, la esterilización es el método menos disponible a las mujeres, solo una de cuatro dentro de 10 kilómetros de un proveedor y cerca de dos terceras partes localizadas en un sitio en donde no se identificó un establecimiento que preste servicios de esterilización en el municipio. El cuadro también muestra que los métodos de corto plazo están más próximos a las mujeres mientras que los establecimientos que ofrecen métodos de largo plazo (o ambos tipos de métodos) están ubicados a una mayor distancia de las mujeres en edad reproductiva.

Cuadro 7.3: Variedad de Servicios Anticonceptivos

Distribución porcentual de mujeres 15-49 por distancia a métodos anticonceptivos, Guatemala 1997.

Método Anticonceptivo	Distancia (en kms) al Establecimiento más Cercano con Disponibilidad de Métodos Anticonceptivos				Total
	0-10	11-20	20 o más	Desconocido	
Píldora	67.1	2.5	1.9	28.5	100.0
Condón	65.7	0.4	1.9	32.0	100.0
Inyecciones	43.1	3.9	5.4	47.6	100.0
DIU	41.6	6.8	5.0	46.7	100.0
Esterilización femenina	23.0	5.4	8.0	63.6	100.0
Métodos de corto plazo ¹	67.1	2.5	1.9	28.5	100.0
Métodos de largo plazo ²	44.8	8.2	5.0	42.0	100.0
Total corto plazo y largo plazo	43.2	6.8	5.0	45.0	100.0
Número total					3047

Fuente: ENSMI, Encuesta Expandida, Cuestionario de Inventario en Establecimientos

¹Píldora, inyectables, condón

²DIU o esterilización

El Cuadro 7.4 muestra el número de días en los que los métodos están disponibles en el municipio para las mujeres. Respecto a la píldora, casi dos terceras partes de las mujeres tienen acceso a ella entre 1 y 4 días a la semana y el restante 34 por ciento tiene acceso a la píldora en el municipio 5 o más días a la semana. En promedio la píldora está disponible menos de 4 días a la semana en los cuatro departamentos del estudio. El acceso al DIU es mucho más limitado. Casi la mitad de todas las mujeres en los cuatro departamentos no tiene acceso al DIU en el municipio en el que viven. El 48 por ciento tiene el DIU disponible entre 1 y 4 días a la semana y un 3 por ciento puede tener acceso al DIU los 5 días o más en los establecimientos de salud del municipio. En promedio, el DIU está solamente disponible una vez por semana.

Casi una tercera parte de las mujeres no tiene disponibilidad alguna de la inyección en los establecimientos del área y el 65 por ciento la tiene disponible entre uno y cuatro días por semana. El 5 por ciento de mujeres vive en un municipio en donde la inyección está disponible 5 o más días a la semana, sin embargo; en promedio la inyección está solamente disponible 1.8 días a la

semana a mujeres en los cuatro departamentos.

El condón es el método de mayor disponibilidad con base en el número de días que los suministran los establecimientos de los municipios. Para más de tres cuartas partes de las mujeres existe en el municipio un establecimiento de salud que suministra condones entre 1 y 4 días por semana y un 24 por ciento adicional vive en un municipio en donde el condón está disponible durante 5 o más días a la semana. Más allá de la simple disponibilidad de métodos, el número de días en los que un método se suministra, impone restricciones adicionales a su accesibilidad.

Cuadro 7.4 Disponibilidad de Método a la Semana

Distribución porcentual de mujeres 15-49 por número de días que los métodos están disponibles dentro de los establecimientos de la municipalidad, según método, Guatemala 1997.

Días Disponibles por Semana	Métodos Anticonceptivos				
	Píldora	Condón	Inyecciones	DIU	Total
0 días	0.0	0.0	30.1	48.9	0.0
1-4 días	65.8	76.1	65.2	48.3	65.8
5 días o más	34.2	23.9	4.7	2.7	34.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número promedio de días	3.8	3.6	1.8	1.0	3.9

Fuente: ENSMI 1995; Encuesta de Extensión, 1996; Cuestionario de Inventario en Establecimientos

El Cuadro 7.5 y el Gráfico 7.4 presenta con más detalle el tema de la disponibilidad y escasez por departamento. La píldora está ampliamente disponible en todos los departamentos y Sololá registra el nivel más bajo de disponibilidad y el más alto de escasez en los últimos cinco meses. Quetzaltenango registró el segundo nivel más alto de escasez en los últimos seis meses y el más alto porcentaje en los 30 días anteriores a la encuesta. De manera similar, San Marcos registró el nivel más bajo de disponibilidad de DIU y el más alto de escasez de DIUs. El suministro de la inyección varía ampliamente por departamento. Casi la mitad de los establecimientos en Quetzaltenango y San Marcos tienen inyecciones, mientras que una tercera parte de los establecimientos en Totonicapán y solo un 16 por ciento de establecimientos en Sololá suministran el método. Sololá también registró niveles muy altos de escasez y más de una tercera parte de establecimientos que tienen la inyección registran escasez. Quetzaltenango también registró altos niveles de escasez (más del 20 por ciento) tanto en los seis meses previos como en los 30 días. La disponibilidad de condones es ligeramente baja en Sololá, en las tres cuartas partes de los proveedores de planificación familiar y en el departamento también se registró el nivel más alto de escasez en los últimos 6 meses. Con base en estas cifras de escasez parece que Sololá tiene más limitaciones de suministro logístico en comparación con los otros departamentos.

Cuadro 7.5 Disponibilidad y Escasez de Métodos

Porcentaje de establecimientos con métodos disponibles y escasez correspondiente, según departamento, Guatemala 1997.

Disponibilidad y Escasez de Anticonceptivos	Departamento				Total
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
Píldora					
Disponible	90.6	93.6	86.3	87.9	90.7
<i>Escasez en últimos 6 meses</i>	<i>8.6</i>	<i>4.9</i>	<i>15.9</i>	<i>0.0</i>	<i>7.3</i>
<i>Escasez en últimos 30 días</i>	<i>5.2</i>	<i>2.0</i>	<i>4.5</i>	<i>0.0</i>	<i>3.0</i>
Condon					
Disponible	89.1	88.1	74.5	84.8	85.2
<i>Escasez en últimos 6 meses</i>	<i>7.1</i>	<i>5.2</i>	<i>13.2</i>	<i>0.0</i>	<i>6.4</i>
<i>Escasez en últimos 30 días</i>	<i>3.5</i>	<i>3.1</i>	<i>2.6</i>	<i>0.0</i>	<i>2.7</i>
Inyectable					
Disponible	51.6	54.1	15.7	30.3	42.8
<i>Escasez en últimos 6 meses</i>	<i>24.2</i>	<i>3.4</i>	<i>37.5</i>	<i>0.0</i>	<i>11.8</i>
<i>Escasez en últimos 30 días</i>	<i>21.2</i>	<i>3.4</i>	<i>12.5</i>	<i>0.0</i>	<i>9.1</i>
DIU					
Disponible	25.0	19.3	23.5	27.3	22.6
<i>Escasez en últimos 6 meses</i>	<i>0.0</i>	<i>9.5</i>	<i>8.3</i>	<i>0.0</i>	<i>5.2</i>
<i>Escasez en últimos 30 días</i>	<i>0.0</i>	<i>4.8</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>1.7</i>
Número total	64	109	51	33	257

Fuente: Cuestionario de Inventario en Establecimientos

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

El Cuadro 7.6 analiza el tema de la escasez en cuanto ésta afecta las mujeres. Para todos los métodos menos de la mitad las mujeres son afectadas por una escasez. Sin embargo, hay una variación en el porcentaje de mujeres afectadas por escasez según tipo de método. La píldora y el condón son los métodos consistentemente más disponibles a las mujeres tanto en los últimos 6 meses como en los 30 días. De manera interesante, sin embargo, cuando se presenta una escasez de estos métodos (píldoras y condón), parece ser más difundida que para otros métodos. Para el DIU y la inyección, la escasez tiende a concentrarse en un establecimiento, sin embargo, como una proporción importante de mujeres no tienen acceso a estos métodos en su municipio, la escasez agrava la situación de disponibilidad ya restringida. En comparación con los otros métodos anticonceptivos, la escasez de inyecciones fue más común en el mes anterior a la encuesta lo que significa un problema reciente suministro del método.

Cuadro 7.6 Características de la Escasez de Métodos en los Establecimientos

Porcentaje de mujeres en edad reproductiva afectadas por escasez de métodos anticonceptivos en los establecimientos de los municipios, según método, Guatemala 1997.

Características de la Escasez	Método Anticonceptivo				Total de Métodos
	Píldora	Condón	Inyección	DIU	
Método no disponible en el municipio	0.0	0.0	20.3	29.1	0.0
Con escasez en últimos 6 meses	21.2	22.8	26.7	6.1	35.9
<i>Número de establecimientos del municipio que registraron una escasez:</i>					
1 establecimiento	84.4	74.6	91.0	100.0	47.3
2 establecimientos	15.6	25.4	9.0	0.0	16.8
3 establecimientos o más	0.0	0.0	0.0	0.0	36.2
Total	100.0	100	100.0	100.0	100
Escasez en últimos 30 días	15.9	0.0	17.6	2.0	22.7
<i>Número de establecimientos del municipio que registraron una escasez:</i>					
1 establecimiento	79.2	0.0	86.4	100.0	34.4
2 establecimientos	20.7	0.0	13.6	0.0	59.5
3 establecimientos o más	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
Total	100.0	100	100.0	100.0	100.0

Fuente: ENSMI, Encuesta de Extensión, Cuestionario de Inventario en Establecimientos

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

Los costos asociados con el suministro de anticonceptivos se muestran en el Cuadro 7.7. El porcentaje más alto de consultas gratis se refieren al condón, la píldora y la inyección. Las consultas de esterilización muestran un costo. El costo promedio de consulta fue menos de Q.1 para la píldora y el condón y más costoso para la esterilización femenina. El rango de costos para consultas fue similar en todos los métodos. El costo para métodos individuales se observa en la parte inferior del cuadro. La píldora, el condón, el DIU y la inyección son casi siempre gratis en los cuatro departamentos, mientras que la esterilización tiene un costo. La esterilización es el método más costoso con el promedio la femenina de Q. 59 y Q. 92 para hombre. El estrecho rango de cobros para la esterilización masculina es indicativo del pequeño número de proveedores en los cuatro departamentos.

7.2 Personal que Suministra la Planificación Familiar

En los siguientes cuadros se analiza el tipo de personal que suministra los servicios de planificación familiar, los métodos que se están suministrando, sus preferencias, conocimiento, actitud y competencia en la provisión de los servicios de planificación familiar en los cuatro departamentos estudiados. El Cuadro 7.8 indica el tipo de personal que suministra los servicios en los varios tipos de establecimientos de salud. En los hospitales, la mayoría de las enfermeras suministra servicios de planificación familiar, en comparación con sólo una tercera parte de las auxiliares de enfermería y el 30 por ciento de los médicos en hospitales.

Cuadro 7.7 Cobro por la Consulta y por el Método

Distribución porcentual de establecimientos por cobro de consulta y de método, según método, promedio y rango de cobros, Guatemala 1997.

Tipo de Cobro y Método Anticonceptivo	Cobro en Quetzales					Total	
	Gratis	1 - 6	7 - 30	31 o más	Promedio		
Cobro por la consulta							
Píldora	84.3	12.4	2.9	0.4	0.9	0-40.0	100.0
DIU	54.5	36.4	7.6	1.5	2.6	0-40.0	100.0
Inyección	78.7	14.8	5.7	0.8	1.8	0-40.0	100.0
Condón	85.3	12.4	2.2	0.0	0.6	0-30.0	100.0
Epermicida	66.7	14.3	14.3	4.8	5.0	0-40.0	100.0
Esterilización femenina	62.9	17.1	14.3	5.7	5.5	0-40.0	100.0
Esterilización masculina	69.2	15.4	11.5	3.8	4.1	0-40.0	100.0
Cobro por el método							
Píldora	92.3	7.2	0.4	0.0	0.2	0-10.0	100.0
DIU	86.2	0.0	8.6	5.2	4.4	0-70.0	100.0
Inyección	85.5	0.0	12.0	2.6	4.2	0-75.0	100.0
Condón	93.1	6.9	0.0	0.0	0.1	0-5.2	100.0
Epermicida	50.0	50.0	0.0	0.0	0.2	0-1.8	100.0
Esterilización femenina	25.0	0.0	0.0	75.0	58.8	0-95.0	100.0
Esterilización masculina	0.0	0.0	0.0	100.0	92.5	90-95.0	100.0

Fuente: Cuestionario de Inventario en Establecimientos

Sin embargo el número promedio de personal de planificación familiar en hospitales muestra que las auxiliares de enfermería son el grupo más numeroso con cerca de 5 en promedio trabajando en el hospital. En los centros de salud, entre las enfermeras, más de tres cuartas partes suministran planificación familiar en el desempeño de sus funciones. Más del 70 por ciento de médicos del personal en los centros de salud trabajan en planificación familiar aunque el número promedio es menos de un médico que suministra planificación familiar en el centro de salud. La planificación familiar es suministrada primordialmente por auxiliares de enfermería, aunque solo el 61 por ciento de las enfermeras auxiliares en centros de salud trabaja en planificación familiar. Muy pocos técnicos de salud rural en centros de salud son proveedores de planificación familiar. Si bien las enfermeras rara vez trabajan en los puestos de salud, cuando se entrevistó a una enfermera allí, el/ella mencionó siempre la planificación familiar como una de sus funciones. La mayoría de los médicos y auxiliares de enfermería que trabajan en puestos de salud proveen planificación familiar (más del 80 por ciento) mientras que algo más del 50 por ciento de técnicos de la salud rurales que trabajan en puestos de salud proveen servicios de planificación familiar. En los "otros" establecimientos, más del 70 por ciento de los médicos y cirujanos que trabajan en estos establecimientos mencionan la planificación familiar como una de sus funciones, mientras que dos terceras partes de las enfermeras y la mitad de las auxiliares de enfermería en "otros" establecimientos proveen servicios de planificación familiar.

Cuadro 7.8: Personal que Trabaja en Planificación Familiar

Porcentaje y número promedio de personal que trabaja en planificación familiar por tipo de establecimiento, según cargo del personal, Guatemala 1997.

Tipo de Establecimiento y Clase de Personal	Personal que Trabaja en PF	Número Promedio	Número de establecimientos que Ofrecen PF
Hospital			4
Médico	29.6	2.0	
Enfermera	62.5	1.3	
Auxiliar de enfermería	36.7	5.5	
Técnico rural de salud	0.0	0.0	
Centro de salud			49
Médico	70.9	0.8	
Enfermera	75.6	0.7	
Auxiliar de enfermería	61.0	2.2	
Técnico rural de salud	16.7	0.1	
Puesto de salud			171
Médico	82.5	0.2	
Enfermera	100.0	0.0	
Auxiliar de enfermería	85.5	0.8	
Técnico rural de salud	53.1	0.2	
Otros establecimientos			33
Médico	70.0	1.1	
Cirujano	75.0	0.1	
Enfermera	66.7	0.1	
Auxiliar de enfermería	50.0	0.6	
Técnico rural de salud	1.1	0.0	
Total			257
Médico	66.9	0.4	
Cirujano	60.0	0.0	
Enfermera	73.8	0.2	
Auxiliar de enfermería	65.8	1.1	
Técnico rural de salud	9.4	0.1	
Número total	486	1.9	257

Fuente: Cuestionario de Inventario en Establecimientos

El Cuadro 7.8 y el Gráfico 7.5 presentan el porcentaje de personal que trabaja en planificación familiar y los tipos específicos de métodos de planificación familiar que han suministrado o aconsejado en los tres meses anteriores a la encuesta, así como el número promedio de horas de suministro de servicios de planificación familiar por tipo de personal. El personal paramédico (incluyendo auxiliares de enfermería) es el principal proveedor de servicios de planificación familiar. De las personas que han suministrado planificación familiar en los tres meses anteriores, casi todos habían dado la píldora y el condón. Cuatro quintas partes suministró la inyección y un 70 por ciento suministró o aconsejó a sus usuarias sobre la esterilización en los últimos tres meses. Muy poco personal paramédico suministró espermicidas (un método no muy popular en Guatemala). 73 por ciento de las enfermeras suministró planificación familiar y la gran mayoría suministró o aconsejó sobre casi todos los métodos en los últimos tres meses con excepción del espermicida. Casi 6 de 10 médicos informó haber suministrado planificación

familiar y una mayoría suministró todos los métodos en los últimos tres meses con la excepción del espermicida. Un poco menos de la mitad del resto de personal suministró servicios de planificación familiar, especialmente la píldora y el condón. Los médicos trabajaron cerca de seis horas por semana en planificación familiar, el tiempo más alto reportado.

Cuadro 7.9 Participación del Personal de Planificación Familiar

Porcentaje del personal que ofrece servicios de planificación familiar y experiencia reciente en la provisión según la entrevista de personal, Guatemala 1997.

Responsabilidades en Planificación Familiar	Tipo de Personal				Total
	Médico	Enfermera	Paramédico	Otro	
Proveer planificación familiar o aconsejar <i>En los últimos tres meses ha hecho:</i>	59.1	65.3	73.4	47.5	66.8
<i>Píldora</i>	95.5	98.0	96.6	92.9	96.3
<i>Condón</i>	89.1	95.9	96.0	96.4	94.4
<i>Inyección</i>	86.4	81.6	81.2	57.1	81.0
<i>DIU</i>	76.4	85.7	77.9	39.3	76.1
<i>Espermicidas</i>	34.5	18.4	25.5	35.7	27.4
<i>Esterilización femenina-minilaparotomía</i>	70.9	73.5	74.8	60.7	73.0
<i>Esterilización femenina-laparoscopia</i>	60.0	71.4	73.8	53.6	69.3
<i>Esterilización masculina</i>	55.5	61.2	72.5	46.4	66.0
Número promedio de horas a la semana que provee PF	5.9	4.8	4.8	4.6	5.0
Número total	186	75	406	59	726

Fuente: Cuestionario de Entrevista del Personal

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

7.3 Preferencias del Personal Respecto a Planificación Familiar

A todo el personal entrevistado se le preguntó acerca de las condiciones que ellos exigen antes de ofrecer métodos de planificación familiar y sobre las restricciones que imponen respecto a la provisión de métodos. Las normas del Ministerio de Salud Pública, establecen que la persona que solicita esterilización necesita una nota que indique el consentimiento de su pareja. Fuera de esta condición no hay otras restricciones institucionales. Sin embargo, tanto APROFAM (afiliado a IPPF) e IGSS tienen restricciones adicionales sobre la esterilización (ver nota en el Cuadro 7.10). No hay otras restricciones o requisitos formales para el uso del método en el país. El Cuadro 7.10 y el Gráfico 7.6 presentan el porcentaje de personal entrevistado que manifestó que requieren ciertas condiciones antes de suministrar los métodos, por departamento y método. En general, con base en las respuestas del personal se observa que hay muchas restricciones y poco conocimiento acerca de la planificación familiar. Dada la no existencia de restricciones obligatorias para los métodos excepto la esterilización, las restricciones indicadas surgen de las propias convicciones del personal médico. Del personal entrevistado un 58 por ciento manifestó que no suministraría condones a mujeres menores de 18 años. Sorprende que el condón sea el método con mayores restricciones para mujeres jóvenes, porque su protección contra enfermedades transmitidas sexualmente lo convierte en el mejor método para este grupo de edad. Más del 40 por ciento del personal médico indicó que requerían el consentimiento del esposo para todos los métodos y sólo 63 por ciento, dijo que requería el consentimiento del esposo para esterilización (que corresponde a la norma del Ministerio de Salud). Un porcentaje alto del

personal 62 por ciento requiere un número mínimo de hijos para la esterilización (que corresponde a los requisitos de APROFAM e IGSS) pero más del 40 por ciento requiere un cierto número de hijos antes de suministrar el DIU o la inyección. En general, los trabajadores de salud en San Marcos son más restrictivos mientras que los de Quetzaltenango lo son menos.

Cuando se les preguntó a las mujeres que métodos son inapropiados para quienes desean espaciar los nacimientos, la mayoría respondió que la esterilización no es adecuada (una tercera parte no citó este método como inapropiado para espaciamiento). Cuando se preguntó cuál era el método más apropiado para quienes limitan la familia, el 60 por ciento respondió que la inyección era inadecuada. Un 57 por ciento considera que el DIU es inadecuado para parejas que deseen limitar el número de nacimientos y un 12 por ciento respondió que la esterilización no era un buen método para parejas que desean limitar el número de hijos. Los trabajadores de salud en Sololá parecen ser los menos informados respecto a los métodos que son apropiados para las parejas que desean espaciar los nacimientos o que no desean más hijos. Muy poco personal respondió que nunca recomiendan ciertos métodos. Se observa que hay poco conocimiento en los establecimientos de los cuatro departamentos sobre cuáles métodos responden a las intenciones reproductivas de las mujeres.

El Cuadro 7.11 examina estas restricciones impuestas por el personal. Las mujeres fueron agrupadas respecto a si el personal que suministra los servicios de planificación familiar impone restricciones. Aún en el caso que sólo un miembro del personal que suministra servicios de planificación familiar imponga una restricción, el establecimiento se clasifica como si impusiera restricciones. El porcentaje de establecimientos con restricciones se examinó sobre el contexto del municipio. Los municipios se analizan por departamento. En Quetzaltenango, el 79 por ciento de las mujeres vive en áreas en donde los establecimientos tienen personal que no indican métodos de planificación familiar a mujeres menores de 18 años, mientras que el 86 por ciento de las mujeres en Sololá vive cerca a establecimientos con restricciones en la disponibilidad de métodos de planificación familiar a mujeres jóvenes. La restricción en los establecimientos del municipio respecto a la necesidad del consentimiento del cónyuge antes de prescribir el método anticonceptivo afectó a la mayoría de las mujeres en Sololá, en Quetzaltenango y Totonicapán fueron las menos afectadas por las restricciones. En Sololá también se afectó a un porcentaje alto de mujeres por las restricciones en el número de hijos necesarios para suministrar el método anticonceptivo mientras que una menor proporción se vieron afectadas por esta restricción en San Marcos y Totonicapán. En general, el personal de los establecimientos en Sololá parece imponer restricciones en el suministro de anticonceptivos que afectan una gran proporción de la población.

Cuadro 7.10 Preferencias de Métodos de Métodos Anticonceptivos del Personal de Servicios de Salud

Porcentaje de proveedores de planificación familiar con actitudes restrictivas en la provisión de métodos de planificación familiar, por departamento, Guatemala 1997.

Restricción/Características del Proveedor	Método					Total de Métodos Modernos
	Píldora	Condón	Inyección	DIU	Esterilización	
No provee a mujeres menores de 18:	35.0	58.3	30.2	21.8	2.1	61.2
Quetzaltenango	33.2	58.4	31.2	18.3	2.0	59.9
San Marcos	43.8	62.5	36.4	33.5	4.0	66.5
Sololá	27.5	53.2	20.5	9.4	0.0	54.4
Totonicapán	25.9	54.3	27.2	17.3	0.0	60.5
Requiere consentimiento del marido	45.6	52.8	44.2	51.7	63.4	66.0
Quetzaltenango	39.1	48.0	36.6	47.0	57.4	59.9
San Marcos	46.0	55.9	45.2	52.6	69.9	71.3
Sololá	50.3	52.0	49.1	53.8	59.6	62.6
Totonicapán	50.6	55.6	49.4	55.6	64.2	70.4
Requiere un número mínimo de niños:	38.7	18.6	40.9	46.4	61.7	64.3
Quetzaltenango	33.2	9.9	31.2	40.1	55.4	57.9
San Marcos	39.7	16.5	46.3	50.4	69.5	69.9
Sololá	45.0	31.6	44.4	47.4	57.3	62.0
Totonicapán	35.8	19.8	39.5	46.9	60.5	66.7
Inapropiado para espaciar los hijos:	9.8	25.5	21.1	33.5	62.5	66.1
Quetzaltenango	5.9	11.4	11.4	23.8	54.5	60.9
San Marcos	8.8	24.6	20.2	30.9	69.1	71.3
Sololá	14.6	43.3	30.4	46.8	59.1	62.6
Totonicapán	12.3	25.9	28.4	38.3	67.9	69.1
Inapropiado para limitar los hijos:	54.3	56.1	59.8	56.9	12.5	65.8
Quetzaltenango	50.5	51.0	54.5	52.0	9.4	60.4
San Marcos	69.1	67.6	71.0	65.8	3.7	71.0
Sololá	38.0	47.4	47.4	49.7	25.7	62.6
Totonicapán	48.1	48.1	61.7	54.3	22.2	69.1
Nunca recomendó:	2.5	4.1	0.0	2.8	1.8	14.3
Quetzaltenango	4.5	5.9	0.0	2.0	1.5	12.4
San Marcos	1.5	3.3	0.0	2.2	0.0	11.8
Sololá	1.8	5.3	0.0	4.7	4.1	19.9
Totonicapán	2.5	0.0	0.0	2.5	3.7	16.0
Número de personal entrevistado:						726
Quetzaltenango						202
San Marcos						272
Sololá						171
Totonicapán						81

Fuente: Cuestionario de Entrevista del Personal

Nota: La única restricción en las normas del MSPAS es que la persona que solicita la esterilización necesita una nota de consentimiento de la pareja. Sin embargo, tanto APROFAM como el IGSS tienen restricciones para esterilización que incluyen: la mujer debe 1) tener por lo menos 22 años y tres hijos (APROFAM y el IGSS); y 2) tener por lo menos 25 años o tener dos hijos (APROFAM).

Cuadro 7.11 Restricciones de Planificación Familiar sobre las Mujeres en Edad Reproductiva

Porcentaje de mujeres 15-49 afectadas por las restricciones de distribución de métodos por los establecimientos de los municipios en los que viven, por departamento, Guatemala 1997.

Tipo de Restricción de Planificación Familiar	Departamento				Total
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	
No provee métodos a mujeres menores de 18 años:					
Ningún establecimiento	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Menos de la mitad	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Más de la mitad	20.8	41.7	13.1	35.7	28.3
Total	79.2	58.3	86.9	64.3	71.7
Requiere consentimiento del esposo:					
Ningún establecimiento	13.1	0.0	0.0	0.0	4.9
Menos de la mitad	0.0	5.3	0.0	35.7	6.8
Más de la mitad	48.4	54.9	18.2	33.0	43.3
Total	38.6	39.8	81.8	31.3	45.0
Requiere número mínimo de hijos:					
Ningún establecimiento	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Menos de la mitad	20.8	17.4	0.0	35.7	18.4
Más de la mitad	32.7	63.5	45.3	33.0	44.6
Total	46.5	19.1	54.7	31.3	37.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: ENSMI, Encuesta de Extensión y Cuestionario de Entrevista del Personal

7.4 Competencia del Personal

La aptitud del personal respecto a la provisión de planificación familiar fue evaluada con base a situaciones hipotéticas planteadas al personal entrevistado de cómo responderían a ciertas usuarias de planificación familiar. Los resultados se presentan en el Cuadro 7.12. Cuando al personal se le preguntó que forma de anticonceptivo aconsejarían a una usuaria que estuviera dando de mamar, una tercera parte contestó que recomendaría que la mujer continuara y empezara luego un método anticonceptivo. El “otro” personal tenía menos probabilidad de dar el consejo adecuado. El personal entrevistado en Totonicapán respondió en mayor porcentaje que el de Sololá. Más del 56 por ciento respondió que para las pacientes que no menstrúan y que quieren adoptar un método hormonal, llevarían a cabo una prueba de embarazo, o le pedirían a la mujer que regresara después de la menstruación o le darían condones para el futuro inmediato y le pedirían que regresara cuando le empezara la menstruación. De nuevo los trabajadores de salud en Totonicapán en mayor porcentaje respondieron en forma adecuada y los de Sololá en menor porcentaje. Cuando se preguntó qué consejo le darían a una mujer tomando la píldora y con alto riesgo de una ETS, las enfermeras y paramédicos respondieron (41 y 31 por ciento respectivamente), que le aconsejarían a la mujer que continuara la píldora pero que usara condones al mismo tiempo, o le dirían a la mujer que cambiaran la píldora por el condón. Los trabajadores de salud en San Marcos respondieron correctamente con más frecuencia, mientras que los de Sololá no dieron una respuesta correcta respecto a las usuarias con riesgo de ETS. Claramente el “otro” personal y el personal principalmente en Sololá se beneficiarían de una actualización para la provisión de planificación familiar.

Cuadro 7.12 Consejo para Ciertos Escenarios sobre Planificación Familiar

Porcentaje de proveedores de planificación familiar entrevistados que dieron consejo correcto para escenarios hipotéticos, por tipo de personal y departamento, Guatemala 1997.

Consejo Correcto por Tipo de Personal	Departamento			
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán
Usuaria de lactancia ¹	31.7	34.6	28.1	43.2
Médico	28.6	35.8	28.9	40.0
Enfermera	33.3	32.0	33.3	50.0
Paramédico	32.7	35.0	32.5	48.5
Otro personal	37.5	27.3	12.9	22.2
Usuaria no menstruando que deseaba método hormonal: ²	52.0	59.2	51.5	65.4
Médico	42.9	49.1	57.8	68.0
Enfermera	41.7	56.0	75.0	64.3
Paramédico	60.7	63.4	51.8	69.7
Otro personal	37.5	45.5	32.3	44.4
Consejo a usuaria de píldora ³ con alto riesgo de ETS:	28.2	34.9	25.7	30.9
Médico	22.2	30.2	26.7	28.0
Enfermera	29.2	52.0	33.3	50.0
Paramédico	29.9	36.1	26.5	27.3
Otro personal	50.0	0.0	19.4	22.2
Número total	202	272	171	81
Médico	63	53	45	25
Enfermera	24	25	12	14
Paramédico	107	183	83	33
Otro personal	8	11	31	9

Fuente: Cuestionario de Entrevista del Personal

¹La respuesta correcta era decirle al usuaria que continuara lactando y que empezara a usar un método

²La respuesta correcta incluye un examen de embarazo, hacer que la mujer regresara al comienzo de la regla o darle condones para su uso y pedirle que regresara al comienzo del período

³Las respuestas correctas incluían recomendar que la mujer continuara con la píldora pero usar también condones o convencer a la mujer que cambiara la píldora por los condones.

7.5 Características de las usuarias de Planificación Familiar

El Cuadro 7.13 presenta características de usuarias de planificación familiar clasificados en usuarias de reconsultas o nuevas. Nótese que esta información se basa en un pequeño número de observaciones debido a lo esporádico de las consultas en comparación con otro tipo de utilización del cuidado de la salud. A pesar de haber utilizado dos días en cada establecimiento seleccionado para realizar las observaciones (ver Cuadro 1.3), solo se observaron 75 consultas de planificación familiar en los cuatro departamentos. En general, las usuarias de planificación familiar estaban casadas, entre los 20 y los 40 años, y las nuevas usuarias concentradas en las edades de 20 y 29. La mitad de nuevas usuarias observados tenían dos hijos o menos, mientras que las de reconsulta tenían cinco o más en el 30 por ciento de los casos. Por lo general, los nuevas usuarias tenían un hijo menor de un año, mientras que las de reconsulta generalmente tenían el hijo más pequeño de un año o más. Tres cuartas partes de las usuarias de planificación familiar escuchan la radio todos los días aunque la mayoría no tiene educación. La mayoría habla

español, el lenguaje Maya lo habla un gran número de usuarias en estos cuatro departamentos (más del 30 por ciento). La mayoría de las usuarias son católicas o protestantes. Algo más de la mitad de las usuarias no quieren más hijos. Entre las mujeres que si quieren tener más hijos, la mayoría desea esperar más de dos años.

Cuadro 7.13 Características de las Usuarias de Planificación Familiar

Distribución porcentual de usuarias por características, según tipo de usuaria, Guatemala 1997.

Característica	Usuaria Nueva	Reconsulta	Total	Característica	Usuaria Nueva	Reconsulta	Total
Estado civil:				Educación:			
Casada	62.5	66.7	65.3	Ninguna	70.8	64.7	66.7
En unión	38.5	33.3	34.7	Primaria	25.0	31.4	29.3
				Secundaria	4.2	3.9	4.0
Edad:				Idioma:			
< 20	4.2	7.8	6.7	Español	75.0	66.7	69.3
20 - 29	62.5	43.1	49.3	Quiché	8.3	15.7	13.3
30 - 39	16.7	39.2	32.0	Kaqchiquel	0.0	5.9	4.0
40 o más	16.7	9.8	12.0	Mam	8.3	11.8	10.7
				Tzutuhil	8.3	0.0	2.7
Número de hijos:				Religión:			
2 o menos	50.0	35.3	40.0	Católica	33.3	51.0	45.3
3 - 4	20.8	27.5	25.3	Protestante	37.5	25.3	36.0
5 o más	29.2	37.3	34.7	Otra	4.2	2.0	2.6
				Ninguna	25.0	11.8	16.0
Edad del hijo menor:				Desea otro hijo:			
< 6 meses	25.0	13.8	17.4	Si	50.0	41.2	44.0
6 - 11 meses	25.0	9.8	14.7	No	50.0	56.9	54.7
12 - 23 meses	16.7	31.4	26.7	Cuando desea			
24 meses o más	33.3	43.1	40.0	próximo hijo:			
				< 1 año	8.4	0.0	2.9
				1 - 2 años	25.0	38.1	33.4
				Más de 2	66.6	47.6	54.5
				No sabe	0.0	14.3	9.1
Escucha la radio todos los días	79.2	76.5	77.3				
Total	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0
Número total	24	51	75		24	51	75

Fuente: Cuestionario de Salida para Usuarias de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

El Cuadro 7.14 y el Gráfico 7.7 presentan la información del por qué la usuaria de planificación familiar escogió visitar el establecimiento y la información respecto a la visita. Más del 45 por ciento de las usuarias de planificación familiar esperaron menos de 30 minutos para la consulta, mientras que sólo el 11 por ciento esperó más de dos horas. Dos terceras partes de las usuarias calificó el tiempo de espera como razonable. Es interesante observar que las usuarias de planificación familiar presentan el menor tiempo de espera para ver a un proveedor entre los tres tipos de consultas evaluadas en la encuesta (prenatal, hijo enfermo y planificación familiar). El establecimiento visitado estaba en el mismo municipio para el 75 por ciento de las usuarias y para el 92 por ciento era el sitio más cercano. Cuando el establecimiento visitado no era el lugar más cercano para obtener los servicios de planificación familiar, la razón principal era que el establecimiento más cercano no tenía medicinas/anticonceptivos. La mayoría de las usuarias de planificación familiar viajaron menos de 30

minutos al establecimiento y el 58.7 % no tuvo que gastar en transporte para llegar ahí. El monto promedio pagado por viaje al establecimiento fue alrededor de Q. 1. El 52 por ciento de las usuarias de planificación familiar no pagaron por su consulta o suministros. El costo promedio de servicios de planificación entre estas usuarias fue de Q. 6.

Cuadro 7.14 Información Relacionada con la Visita al Establecimiento

Distribución porcentual de usuarias de planificación familiar por indicadores relacionados con el uso del establecimiento, Guatemala 1997.

Características de las Visitas al Establecimiento	Todos las usuarias de PF Observadas	Características de las Visitas al Establecimiento	Todas las Usuarias de PF Observadas
Tiempo de espera:		Tiempo para llegar:	
< 30 minutos	45.3	< 30 minutos	54.7
30 - 59 minutos	20.0	30 - 59 minutos	18.7
60 - 119 minutos	21.3	60 - 119 minutos	17.3
120 o más	10.7	120 minutos o más	9.3
Desconocido	2.7	Desconocido	0.0
Duración mediana	30.2	Mediana	20.5
Duración de la espera:		Costo del viaje:	
Razonable	66.7	Nada	58.7
Demasiado larga	16.0	Algo	41.3
No sabe	17.3	Desconocido	0.0
Lugar más cercano para atención	92.0	Pago por consulta/ suministros	
<i>Razón por la que no fue ahí:</i>			
<i>Horas inconvenientes</i>	16.7	Nada	52.0
<i>No tienen medicamentos</i>	50.0	Algo	32.0
<i>Otra razón/No sabe</i>	33.3	Desconocido	16.0
		Promedio en Quetzales	5.9
Establecimiento en municipio	74.7		
Total	100.0		100.0
Número total	75		75

Fuente: Cuestionario de Salida para Usuarias de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador

Los detalles de la consulta de las nuevas usuarias se presenta en el Cuadro 7.15. Las nuevas usuarias utilizaron otros servicios de salud del establecimiento durante la visita: el 17 por ciento porque traía un hijo enfermo y el 8 por ciento traía a sus hijos para vacunas. El 42 por ciento de las nuevas usuarias recibió un examen cuyos resultados se discutieron a continuación. Dos terceras partes de las nuevas usuarias estaban amamantando exclusivamente. Tres cuartas partes de las nuevas usuarias recibieron un método, la mitad píldora, el 44 por ciento inyección y el resto de las nuevas usuarias, condón. La mayoría de las consultas de las nuevas usuarias duró entre 10 y 15 minutos. El 12.5 por ciento había usado un método en el pasado, todas manifestaron haber usado la inyección y dos terceras partes la píldora. Cuando no se recibió un método, la razón principal para no recibarlo fue que la mujer estaba amamantando.

Cuadro 7.15 Características de la Consulta para Nuevas Usuarias

Porcentaje de nuevas usuarias de Planificación Familiar por características de la consulta, Guatemala 1997.

Características de la Consulta	Nuevas Usuarias	Características de la Consulta	Nuevas Usuarias
Servicios utilizados durante la consulta:		Duración de la consulta	
Atención prenatal	4.2	< 10 minutos	16.7
Atención del niño enfermo	16.7	10 to 14 minutos	75.0
Inmunización	8.3	15 minuto o más	8.3
Recibió examen	41.7	Aceptó el método	91.7
<i>Examen y resultados discutidos</i>	<i>100.0</i>		
Lactando actualmente	62.5	Usuaria por primera vez	87.5
<i>Entre éstas, intensidad:</i>		Usuaria anterior	12.5
<i>Exclusivamente</i>	<i>33.3</i>	<i>Método anterior:</i>	
<i>Casi exclusivamente</i>	<i>46.7</i>	<i>Píldora</i>	<i>66.7</i>
<i>Dando sólidos/líquidos</i>	<i>20.0</i>	<i>Inyección</i>	<i>100.0</i>
Recibió método	75.0	No recibió método	25.0
<i>Entre éstas, cual método:</i>		<i>Entre éstas, razón para no recibirlo:</i>	
<i>Píldora</i>	<i>50.0</i>	<i>Sólo quería información</i>	<i>16.7</i>
<i>Inyección</i>	<i>44.4</i>	<i>Piensa que está embarazada</i>	<i>16.7</i>
<i>Condón</i>	<i>5.6</i>	<i>Lactancia</i>	<i>33.3</i>
Número total	24		24

Fuente: Cuestionario de Observación de la Consulta de Planificación Familiar y Cuestionario de Salida para Usuarias de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador

Los detalles de las consultas de las usuarias continuas se muestran en el Cuadro 7.16. Un número menor de usuarias de reconsulta utiliza otros servicios aunque cuando lo hace, el motivo son los hijos. Es interesante observar que las usuarias de reconsulta reciben más exámenes que las nuevas usuarias (65 por ciento) aunque los resultados se discutieron solamente con el 85 por ciento de los que reciben un examen. Al momento de la reconsulta, el 47 por ciento de las usuarias utilizaban la inyección, el 31 por ciento la píldora, el 12 por ciento el DIU, el 6 por ciento la esterilización y el 4 por ciento el condón. El 16 por ciento había experimentado problemas con el método actual y entre estos, los efectos secundarios fueron los más mencionados. Entre las usuarias de reconsulta con problemas, el 37 por ciento cambió de método y otro 37 por ciento continuó con el mismo método. La reconsulta fue más corta que la consulta para nuevas usuarias, con una duración menor a 10 minutos en el 43 por ciento de las consultas observadas. La mitad de las usuarias de reconsulta estaba amamantando, pero sólo el 19 por ciento lo hacía exclusivamente. El método utilizado al final de la consulta fue: 41 por ciento de las usuarias de reconsulta usan la inyección, 37 por ciento la píldora y 14 por ciento el DIU, al final, el 84 por ciento de las usuarias de reconsulta continuó con el mismo método y el 16 por ciento cambió de método. La principal razón para el cambio de método fue que resultaba inconveniente obtener el suministro de los mismos.

Cuadro 7.16 Características de la Consulta para Pacientes de Reconsulta

Porcentaje de pacientes de reconsulta de Planificación Familiar por Características de la Consulta, Guatemala 1997.

Características de la Consulta	Usuarias de Reconsulta	Características de la Consulta	Usuarias de Reconsulta
Servicios utilizados durante la visita:		Duración de la consulta	
Atención del niño enfermo	5.9	< 10 minutos	43.1
Inmunización	2.0	10 a 14 minutos	39.2
		15 minutos o más	17.6
Examen recibido	64.7	Actualmente está lactando	51.0
<i>Examen y resultados discutidos</i>	84.8	<i>Entre quienes lactan, intensidad:</i>	
		<i>Exclusivamente</i>	19.2
		<i>Casi exclusivamente</i>	11.5
		<i>Está dando alimentos/líquidos</i>	69.2
Método utilizado al momento de consulta:		Método de uso al salir de consulta:	
Píldora	31.4	Píldora	37.3
DIU	11.8	DIU	13.7
Inyección	47.1	Inyección	41.2
Condón	3.9	Condón	2.0
Esterilización femenina	5.9	Esterilización femenina	5.9
Con problemas con método actual <i>de éstas, problema principal:</i>	15.7	Resultado de la visita:	
<i>Efectos secundarios</i>	37.5	Continuó con el mismo método	84.3
<i>No le gusta el método</i>	12.5	Cambió de método	15.7
<i>Difícil obtenerlo</i>	12.5	<i>Razón principal para cambiar:</i>	
de éstas con problemas, decisión: <i>Cambiar métodos</i>	37.5	<i>Efectos secundarios</i>	12.5
<i>Continuar con método</i>	37.5	<i>Difícil de conseguir</i>	37.5
		<i>El compañero desaprueba</i>	12.5
Número total	51		51

Fuente: Observación de la Consulta de Planificación Familiar y Cuestionario de Salida para Usuarias de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador

El Cuadro 7.17 muestra el conocimiento de las usuarias de la píldora después de su consulta (tanto nuevas como de reconsulta). Casi todas recibieron el método y las pocas que no lo obtuvieron manifestaron que el trabajador de salud había hecho recomendaciones en contra del método. La mayoría de las usuarias de la píldora recibió sólo un sobre o un paquete de píldoras lo que implicaba que la mujer tenía que regresar al siguiente mes o comprar más en la farmacia o punto de venta. Cerca del 93 por ciento de las usuarias de la píldora sabían que tenían que comenzar la píldora entre el día uno y el quinto de su ciclo. Las usuarias de la píldora requieren más información acerca de lo que debe hacer si olvidan tomar la píldora, solo el 59 por ciento manifestó lo correcto. Así mismo, muy pocas usuarias de la píldora conocen los síntomas que les indica la necesidad de regresar al establecimiento de salud. Los síntomas más comunes mencionados que requieren el regreso al establecimiento son dolores de cabeza severos (48 por ciento) y dolor abdominal severo (26 por ciento).

Cuadro 7.17 Características de las Consultas de Píldora

Distribución porcentual de usuarias de píldora por conocimiento del uso de la píldora y características de la consulta, Guatemala 1997.

Indicadores de Conocimiento de Uso de la Píldora	Total
Recibió el método	96.4
<i>No recibió método porque el trabajador de salud no lo recomendó</i>	<i>100.0</i>
Unidades distribuidas	
Una	66.7
Dos o más	33.3
Número promedio	1.4
Momento del ciclo en el cual empezar la píldora:	
Entre los días 1 y 5 de la regla	92.6
Otra respuesta	7.4
Que hacer si olvida tomar la píldora:	
Tomar una inmediatamente	59.3
Otra respuesta	29.6
No sabe	11.1
Síntomas que indican necesidad de ver el proveedor:	
Dolor fuerte en el pecho	3.7
Dolor de cabeza severo	48.1
Visión distorsionada	3.7
Dolor abdominal severo	25.9
Retraso en período menstrual	3.7
No mencionó síntoma	7.4
No sabe	18.5
Total	100.0
Número total	27

Fuente: Observación de la Consulta de Planificación Familiar y Cuestionario de Salida para Usuarias de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador

La información de las usuarias de inyección se presenta en el Cuadro 7.18. Al 87 por ciento se le aplicó la inyección durante la visita. Entre quienes no recibieron una inyección, al 40 por ciento se le dijo que regresara y a un 20 por ciento adicional que esperara hasta siguiente ciclo menstrual. La mayoría de las mujeres no conocía la marca de la inyección, entre quienes la sabían, la marca más frecuente mencionada fue Depo Provera. Bajo porcentaje de usuarias de inyección conocen los síntomas que implican que deben regresar al proveedor. El síntoma más común fue el dolor de cabeza (27 por ciento) y sangrado abundante (23 por ciento). Todas las mujeres que recibieron la inyección se les desinfectó donde se le aplicó y el 92 por ciento de las observaciones, se citó el uso de una aguja estéril. La mayoría de las mujeres (93 por ciento) sabían que necesitaban una inyección trimestralmente.

Cuadro 7.18 Características de las Consultas de Inyección

Distribución porcentual de usuarias de inyección por conocimiento del método y características de la consulta, Guatemala 1997.

Indicadores de Conocimiento de la Inyección	Total	Indicadores de Conocimiento de la Inyección	Total
Recibió inyección durante consulta:	86.7	Acciones durante la aplicación:	
<i>Razón por la cual no recibió método:</i>		Desinfección del sitio	100.0
<i>Espera la regla</i>	20.0	Uso de aguja esterilizada	92.3
<i>No estaba disponible</i>	20.0	Sin masaje del sitio de aplicación	69.2
<i>Regresa para procedimiento</i>	40.0		
Tipo de inyección:		Frecuencia de la inyección:	
Depo Provera	43.3	Cada dos meses	3.3
Noristerat	3.3	Cada tres meses	93.3
No sabe	53.3	No sabe	3.3
Síntomas necesidad de ver proveedor:		Síntoma (continuación)	
Dolor de cabeza	26.7	Retraso en período menstrual	10.0
Sangrado intenso	23.3	No mencionó síntomas	13.3
Dolor abdominal severo	10.0	Otros síntomas mencionados	3.3
Dolor severo en las piernas	3.3	No sabe	30.0
Total	100.0		100.0
Número total	30		30

Fuente: Observación de la Consulta de Planificación Familiar y Cuestionario de Salida para Usuarias de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

7.6 Calidad de la Atención

Las siguientes siete tablas presentan información relacionada con la calidad de la atención en los servicios para las mujeres con base en la observación de las consultas de planificación familiar y la entrevista de salida. El primer cuadro presenta el idioma de la consulta, mientras que los otros 6 cuadros presentan información relacionada con la calidad de la atención según el marco de referencia Bruce.¹ Los datos se presentan para usuarias nuevas y de reconsulta según las características de cada usuaria..

Como se muestra en el Cuadro 7.19 y en el Gráfico 7.8, todas las consultas de planificación familiar se realizaron en español. El 83 por ciento de las consultas fueron en el idioma preferido por la mujer, 8 por ciento de las usuarias de planificación familiar dijo que prefería la consulta en Mam. Un 4 por ciento hubiera querido la consulta en Kaqchikel y cerca del 3 por ciento la prefería en Quiché o Tzutuhil. En base a que un mayor porcentaje de las otras consultas (prenatales y de hijo enfermo) fueron en idiomas Mayas, el programa de planificación familiar debería investigar en profundidad si la falta de personal que domine el idioma Maya es un obstáculo para un mayor uso de la planificación familiar.

¹La amalgama de servicios en el enfoque de Bruce (1990) se discutió antes cuando se examinó la disponibilidad de planificación familiar.

Cuadro 7.19 Idioma Preferido e Idioma Utilizado para la Consulta de Planificación Familiar

Distribución porcentual de consultas de planificación familiar por idioma de la consulta (según entrevista de observación) e idioma preferido para la consulta según la usuaria (según la entrevista de salida), Guatemala 1997.

Idioma Preferido para la Consulta	Idioma de la Consulta de Planificación Familiar
	Español
Español	82.7
Quiché	2.7
Kaqchiquel	4.0
Mam	8.0
Tzutuhil	2.7
Total	100.0

Fuente: Observación de Consulta de Planificación Familiar y Entrevista de Salida de Planificación Familiar

El Cuadro 7.20 y el Gráfico 7.9 muestra qué tanto los trabajadores de la salud investigaron a las usuarias sobre aspectos de planificación familiar. A todas las nuevas usuarias se les preguntó la edad y a la mitad se les preguntó su estado civil mientras que a tres cuartas partes de las usuarias de reconsulta se les preguntó su edad y al 31 por ciento, su estado civil.

Otro aspecto de la investigación de las necesidades de la usuaria tiene que ver con las intenciones reproductivas. Entre las nuevas usuarias, al 75 por ciento se le preguntó si querían más hijos y al 83 por ciento se le preguntó la edad del hijo menor. Solamente al 4 por ciento se le preguntó el momento deseado para el próximo nacimiento. A las usuarias de reconsulta se les hicieron pocas preguntas sobre intenciones reproductivas posiblemente porque el proveedor ya conocía las intenciones por entrevistas anteriores a la usuaria o por la historia clínica de la usuaria. A un poco más de una tercera parte de usuarias de reconsulta se le preguntó sobre si querían más hijos y la edad del hijo menor y a estas muy poco se les preguntó cuándo deseaban el próximo nacimiento.

Se le preguntó al 42 por ciento de las nuevas usuarias y al 20 por ciento de las usuarias de reconsulta si se encontraban amamantando. La mayoría de las consultas incluyó la pregunta si la mujer había consultado con su cónyuge el uso de planificación familiar, esta pregunta rara vez se hizo a las usuarias de reconsulta. A muy pocas usuarias de planificación familiar (independientemente del status) se les hicieron preguntas para identificar si padecían una ETS, posiblemente debido a la falta de capacitación o protocolos para realizar este tipo de preguntas. Entre las usuarias de reconsulta, sólo al 22 por ciento se les preguntó si tenían algún problema con el método.

Cuadro 7.20 Identificación de las Necesidades de la Usuaria

Porcentaje de consultas de planificación familiar observadas en las cuales el proveedor hizo preguntas para identificar las necesidades de la usuaria, según si es nueva o en reconsulta, Guatemala 1997.

Preguntas para identificar las Necesidades de la usuaria	Usuaria Nueva	Usuaria Reconsulta	Total
Antecedentes:			
Edad	100.0	76.5	84.0
Estado civil	50.0	31.4	37.3
Intenciones reproductivas:			
Preguntó si quiere más hijos	75.0	35.3	48.0
Preguntó cuando quiere el próximo	4.2	2.0	2.7
Preguntó edad del niño más pequeño	83.3	37.3	52.0
Condición de lactancia	41.7	19.6	26.7
Preguntó si discute PF con la pareja	70.8	15.7	33.3
Preguntó por signos/síntomas de ETS	4.2	3.9	4.0
Preguntó si tiene problemas con el método		21.6	
Número total	24	51	75

Fuente: Fuente: Observación de la Consulta de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

El Cuadro 7.21, presenta información sobre selección de métodos por las nuevas usuarias y las restricciones del proveedor respecto a la selección de métodos según lo informado durante la entrevista personal. Al 75 por ciento de las nuevas usuarias se les preguntó si tenían un método preferido, pero solo el 46 por ciento recibió el método preferido. Entre quienes no recibieron el método preferido la razón principal dada para el cambio de método fue que el proveedor recomendó otro método. Otras razones dadas para no recibir el método incluyen: el método deseado no estaba disponible y la mujer cambio de parecer. Los proveedores de planificación familiar ponen muchas restricciones a los métodos que pueden suministrar dependiendo de las características de la usuaria. Solo el 18 por ciento del personal suministraría un método a una mujer menor de 18 años, excluyendo la esterilización. Solamente el 10 por ciento suministraría otro método que no sea la esterilización sin el consentimiento del esposo, mientras que el 22 por ciento suministraría todos los métodos (excluyendo la esterilización) sin un número mínimo de hijos. El personal no asocia los distintos métodos con el deseo de limitar o espaciar los nacimientos.

El Cuadro 7.22 y el Gráfico 7.10 muestra la información dada a las usuarias durante la consulta. A un poco más de una tercera parte de las nuevas usuarias se les mostró material educativo durante la consulta en comparación con un 14 por ciento en las reconsultas. Cuando usaron material educativo, a la mayoría se le explicó usando papelógrafo y ejemplos de anticonceptivos. A algunas usuarias nuevas se les mostró folletos y los afiches fueron el medio IEC menos utilizado. Para el método escogido por la nueva usuaria, al 77 por ciento de las usuarias de la consulta se le dio una explicación de cómo utilizar el método mientras que a casi dos terceras partes la IEC incluyó una discusión de las ventajas del método. Menos común fue la discusión de los efectos secundarios del método incluyendo sus desventajas y problemas.

Cuadro 7.21 Selección de Métodos por usuarias

Porcentaje de consultas observadas de planificación familiar en las cuales a las nuevas usuarias se les dió la posibilidad de escoger el método y porcentaje de personal entrevistado con preferencias con relación a planificación familiar, Guatemala 1997.

Indicadores de Selección de Método	Total de Observaciones	PREFERENCIAS DEL PERSONAL	TOTAL DE PERSONAL ENTREVISTADO
Preguntó si usuaria tiene método preferido	75.0	Proveerá todos los método, excepto esterilización, a mujeres menores de 18	17.9
Usuaria recibió método deseado	45.8	No consentimiento de la pareja para métodos diferentes a la esterilización	9.7
<i>Razón por la cual no recibió método:</i>			
<i>Proveedor recomendó otro método</i>	23.1	No requiere un número mínimo de niños para métodos diferentes a la esterilización	22.3
<i>Método no disponible</i>	7.7		
<i>Cambió de parecer</i>	7.7	Considera la píldora, el condón, el DIU, la inyección y MNPF como métodos para espaciar	0.6
		Considera esterilización, el DIU y la inyección como métodos para limitar	2.5
		No recomendó ningún método	72.6
Número de consultas	24	Número total de personal	485

Fuente: Observación de la Consulta de Planificación Familiar y Cuestionario de Salida para Usuarias de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

Los estudios en otros países sugieren que las usuarias bien informadas tienen mayor probabilidad de continuar el método, lo que significa que estos aspectos deben ser discutidas con las nuevas usuarias. A casi a una tercera parte de las nuevas usuarias se les dijo que si no estaban conformes con el método podían cambiarse a otro. Entre las usuarias de reconsulta que identificaron y manifestaron un problema con el método, solo el 54.5 por ciento fueron aconsejadas, a una cuarta parte se les sugirió el cambio de método y/o fueron tratados por un problema. En general, estos datos indican el poco uso de material educativo con las usuarias de planificación familiar en los cuatro departamentos y que la información dada a las nuevas usuarias es principalmente una explicación del uso y las ventajas del método.

El Cuadro 7.23, y el Gráfico 7.11 presentan información sobre procedimientos técnicos de los proveedores de servicio. Se sabe que la información relevante obtenida por el trabajador de salud permite suministrar el mejor cuidado posible. Sin embargo, pocos trabajadores de salud recogieron dicha información durante los interrogatorios de las consultas observadas. Tanto a las usuarias de reconsulta como a las nuevas usuarias se les preguntó más a menudo sobre sangrado vaginal, flujo vaginal y dolor abdominal bajo, aunque esto se hizo en menos del 50 por ciento de los casos. Los trabajadores de la salud rara vez preguntaron a las usuarias si tenían síntomas de ETS, dolor genital o si tenían historia médica. A las nuevas usuarias los proveedores les tomaron la presión arterial o las pesaron en aproximadamente la mitad de ellas; y en las usuarias de reconsulta en alrededor del 80 por ciento los trabajadores de salud condujeron exámenes pélvicos en el 23.5 por ciento.

Cuadro 7.22 Información Proporcionada a las Usuarias

Porcentaje de usuarias de planificación familiar observadas que recibieron información específica, según si era usuaria nueva o de reconsulta, Guatemala 1997.

Información	Usuaria Nueva	Usuaria Reconsulta	Total
Uso de materiales educacionales ¹	37.5	13.7	21.3
<i>Tipo:</i>			
<i>Rotafolio</i>	77.8	85.7	81.3
<i>Panfleto</i>	33.3	0.0	18.8
<i>Suministros anticonceptivos</i>	55.6	42.9	50.0
<i>Posters</i>	11.1	14.3	12.5
Discutió, para el método seleccionado:			
Cómo usar el método	77.3	NA	NA
Ventajas	63.6	NA	NA
Desventajas	27.3	NA	NA
Efectos médicos secundarios	27.3	NA	NA
Problemas potenciales	27.3	NA	NA
Discutió posibilidad de cambiar método:	31.8	NA	NA
Problema identificado	NA	15.7	NA
<i>Acción tomada si problema identificado:</i>	NA		NA
<i>Aconsejó</i>	NA	54.5	NA
<i>Sugirió cambiar método</i>	NA	27.3	NA
<i>Hizo tratamiento</i>	NA	27.3	NA
Número de consultas	24	51	75

Fuente: Observación de la Consulta de Planificación Familiar

¹El denominador sólo incluye aquellos establecimientos con materiales educacionales

NA: No aplicable

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

Cuando se practica el examen médico, el proveedor casi siempre inspecciona los genitales de la mujer, explica el procedimiento, usa un espéculo estéril, hace una examen manual y discute los resultados con la mujer. Con menos frecuencia el proveedor se lava las manos antes del examen y hace un papanicolau. Se utilizaron guantes estériles en una décima parte de las reconsultas. En el 8 por ciento de las consultas de nuevas usuarias, el proveedor identificó una posibilidad de tener una ETS, mientras que entre las usuarias de reconsulta nadie fue identificada como tal.

Los mecanismos de comunicación para promover la continuidad del cuidado se presentan en el Cuadro 7.24. A casi a todas las usuarias de planificación familiar se les dijo que regresaran a otra consulta. Entre quienes se les dijo, el 80 por ciento recibió una nota escrita con la fecha de regreso. A la mayoría de las usuarias también se les dijo donde ir para reaprovisionamiento: casi todas las usuarias de reconsulta y el 88 por ciento de las nuevas usuarias recibieron esta información. A quienes se les informó a dónde ir, a la mayoría se les dijo que regresara al establecimiento al que habían solicitado la consulta. Sólo al 5 por ciento de las nuevas usuarias y al 2 por ciento de las de reconsulta se les instruyó ir a un sitio diferente para reaprovisionamiento.

Cuadro 7.23 Competencia Técnica

Porcentaje de consultas observadas de usuarias de planificación familiar en las cuales los proveedores realizaron acciones indicativas de competencia técnica, para usuarias nuevas y continuas, Guatemala 1997.

Indicadores de Competencia Técnica	Usuaria Nueva	Usuaria Reconsulta
Proveedor recolectó información sobre:		
Historia médica	12.5	19.6
Síntomas de ETSs	4.2	3.9
Sangrado vaginal	41.7	43.1
Descarga vaginal	29.2	19.6
Dolor genital	12.5	9.8
Dolor en el bajo abdomen	20.8	25.5
Proveedor:		
Tomó la presión arterial	54.2	82.4
Peso la mujer	58.3	84.3
Condujo examen de pelvis	0.0	23.5
Aspectos del examen:		
<i>Explicó el procedimiento</i>	--	75.0
<i>Se lavó las manos</i>	--	41.7
<i>Inspección visual de los genitales</i>	--	91.7
<i>Condujo papanicolau</i>	--	8.3
<i>Condujo examen manual</i>	--	75.0
<i>Discutió resultados con la mujer</i>	--	75.0
<i>Uso de especulo durante el examen</i>	--	9.0
<i>Guantes esterilizados durante visita</i>	--	10.0
Identificó usuaria como paciente potencial de ETS	8.3	0.0
Número de consultas	24	51

Fuente: Fuente: Observación de la Consulta de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador

Cuadro 7.24 Mecanismos para Garantizar Continuidad

Porcentaje de usuarias de planificación observados a quienes se les proporcionó información para promover el uso continuado de planificación familiar, según si usuaria nueva o continua, Guatemala 1997.

Mecanismos para el Uso Continuado	Usuaria Nueva	Usuaria Reconsulta
El proveedor le dijo al usuaria cuando regresar: <i>entre quienes se les dijo cuando regresar:</i> <i>Se les dió una nota con fecha de revisita</i>	91.7 81.8	98.0 78.0
El proveedor dijo donde ir para reaprovisionamiento <i>Respuesta sobre reaprovisionamiento:</i> <i>Este establecimiento</i> <i>Otro establecimiento</i>	87.5 95.2 4.8	98.0 98.0 2.0
Número de consultas	24	51

Fuente: Observación de la Consulta de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

El último cuadro relacionado con calidad de la atención, Cuadro 7.25, presenta las relaciones interpersonales entre las usuarias y los trabajadores de la salud. En los cuatro departamentos del estudio, la mayoría de los proveedores de planificación familiar en las consultas observadas son mujeres. Entre las mujeres que tuvieron preguntas, el 86 por ciento de los nuevos usuarias y el 96 por ciento de las usuarias de reconsulta recibieron una respuesta adecuada. Casi todas las mujeres pudieron comprender el lenguaje de la consulta (español), sin embargo es importante resaltar que no todas las mujeres dijeron que habían podido comprender la consulta. La mayoría de las usuarias de planificación familiar consideraron que los horarios de trabajo del establecimiento eran aceptables y no creaban dificultades.

Cuadro 7.25 Relaciones Interpersonales

Porcentaje de usuarias de planificación familiar observadas según indicadores de relaciones interpersonales y comunicación, para usuarias nuevas y de reconsultas, Guatemala 1997.

Indicadores de Relaciones Interpersonales	Usuarias Nuevas	Usuarias Reconsultas	Total
Sexo del proveedor			
Masculino	20.8	15.7	17.3
Femenino	79.2	84.3	82.7
Tenía preguntas			
<i>Fue capaz de hacer las preguntas</i>	58.3 85.7	47.1 95.8	50.7 92.1
Capaz de entender el idioma de la consulta	95.8	92.2	94.7
Horas de funcionamiento del establecimiento aceptables	95.8	92.2	93.3
Número total de entrevistas	24	51	75

Fuente: Observación de la Consulta de Planificación Familiar y Entrevista de Salida de Planificación Familiar

Nota: Las cifras en cursiva se refieren a un subconjunto del anterior indicador.

Gráfico 7.1
Disponibilidad de Métodos
Anticonceptivos en Establecimientos

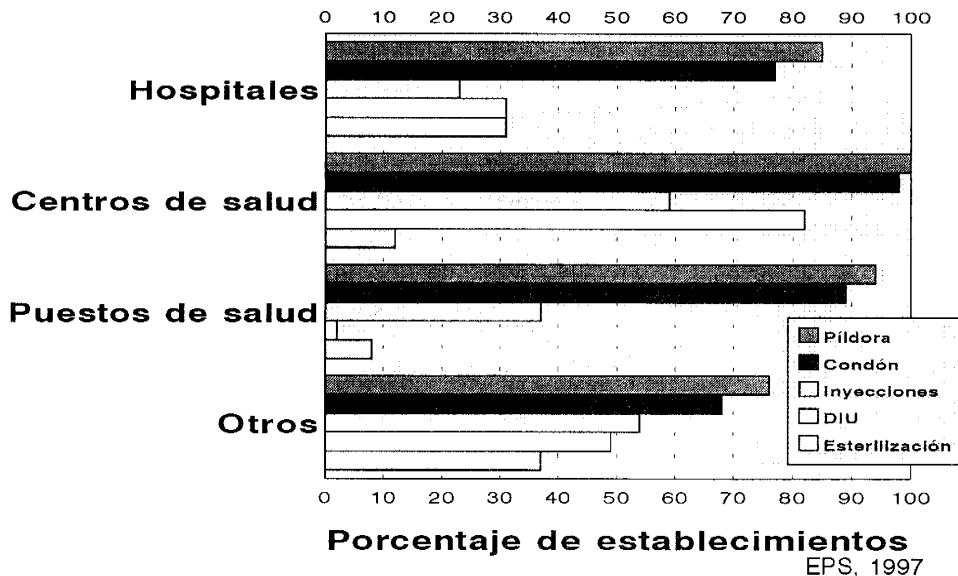


Gráfico 7.2
Escasez de Métodos Anticonceptivos
en Establecimientos

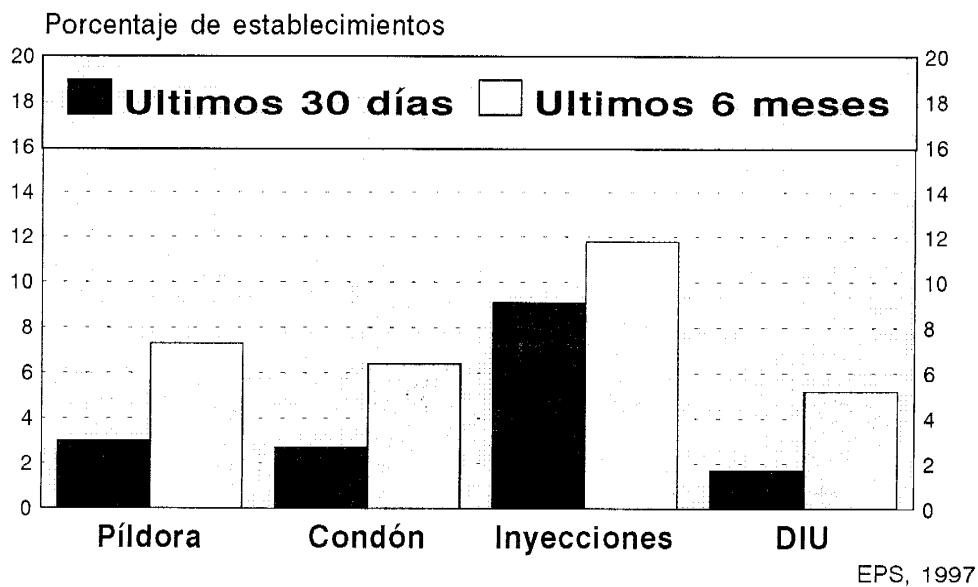
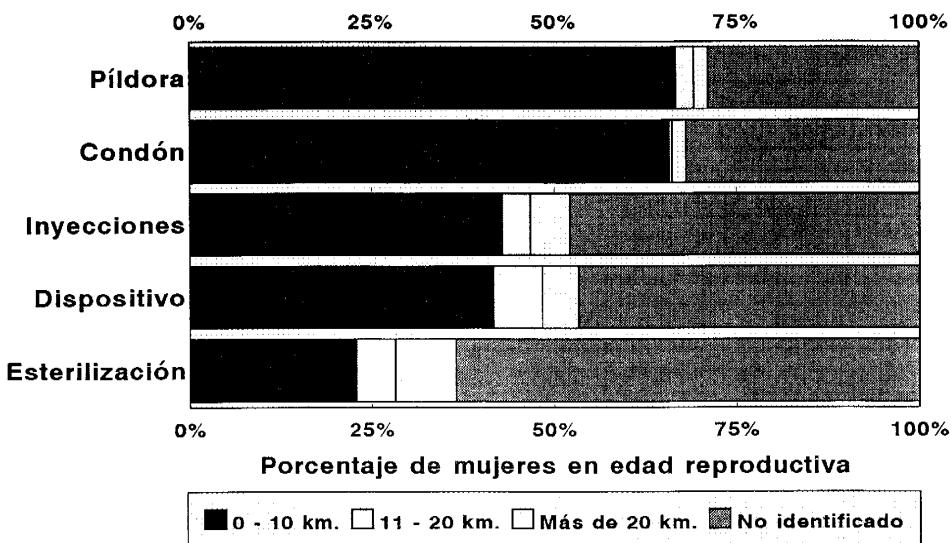
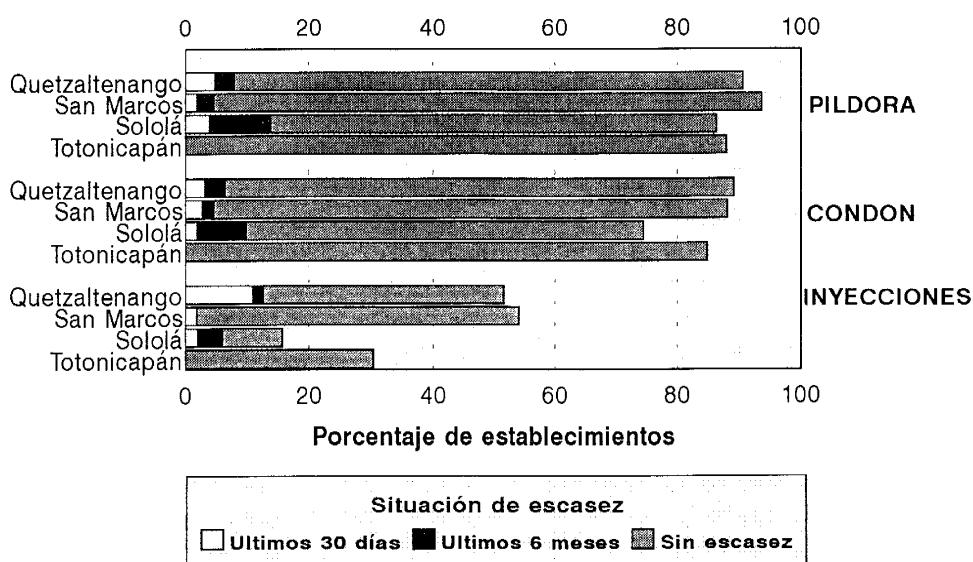


Gráfico 7.3
Distancia al Establecimiento Más Cercano
con Métodos de Planificación Familiar



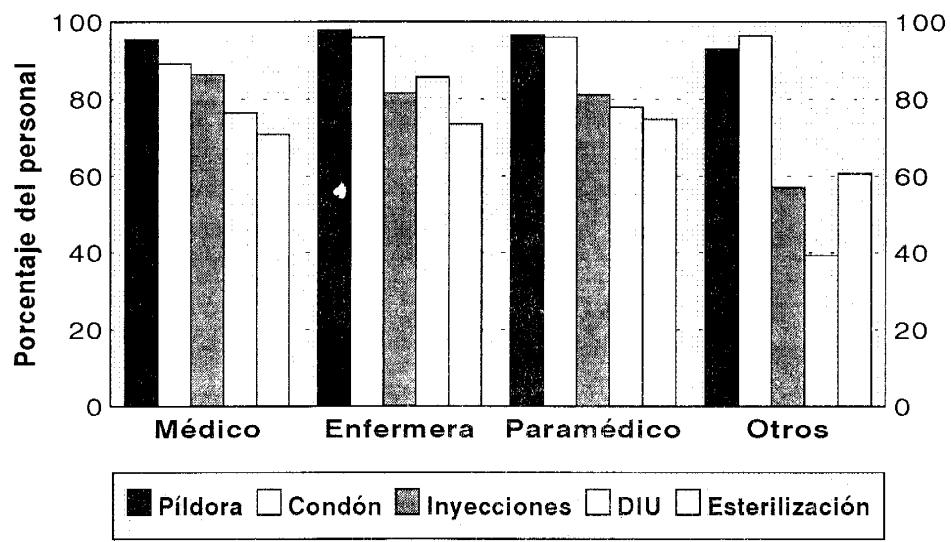
ENSMI 1995; Extension 1996; EPS, 1997

Gráfico 7.4
Disponibilidad y Escasez de
Métodos por Departamento



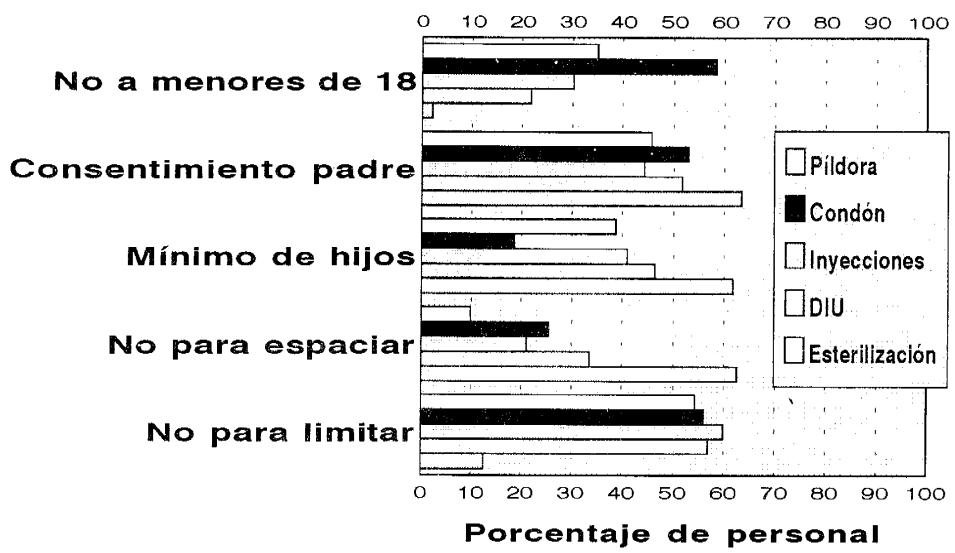
EPS, 1997

Gráfico 7.5
Participación del Personal en PF
en los Ultimos Tres Meses



EPS, 1997

Gráfico 7.6
Criterio del Personal
para Suministro de Métodos



EPS, 1997

Gráfico 7.7
Información de Visitas
para Planificación Familiar

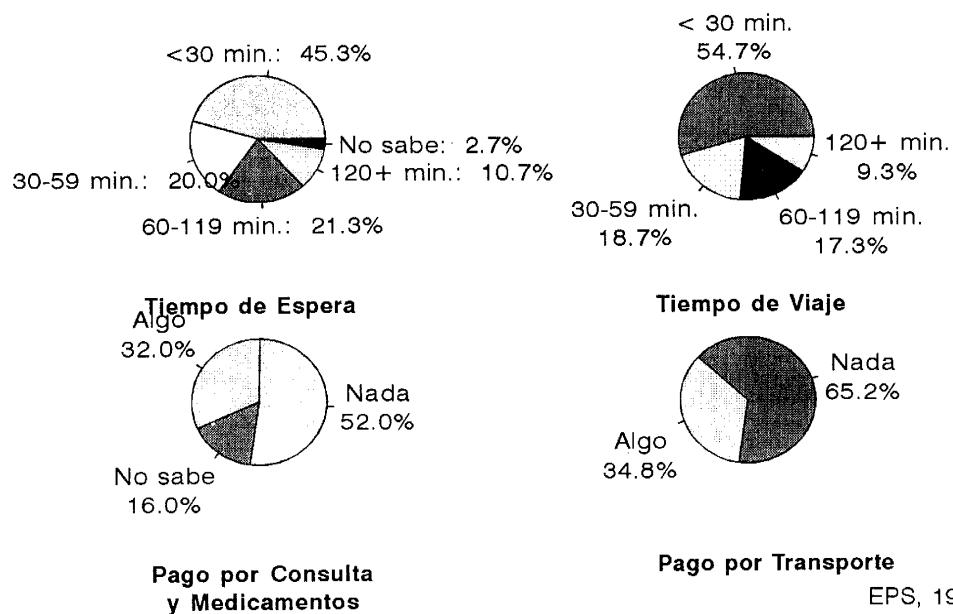


Gráfico 7.8
Aceptabilidad del Idioma Español en la Consulta
de Planificación Familiar

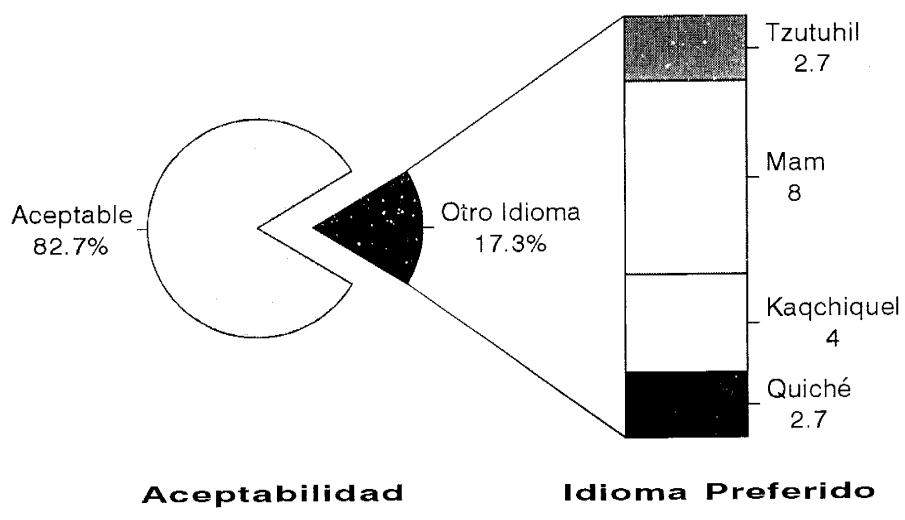
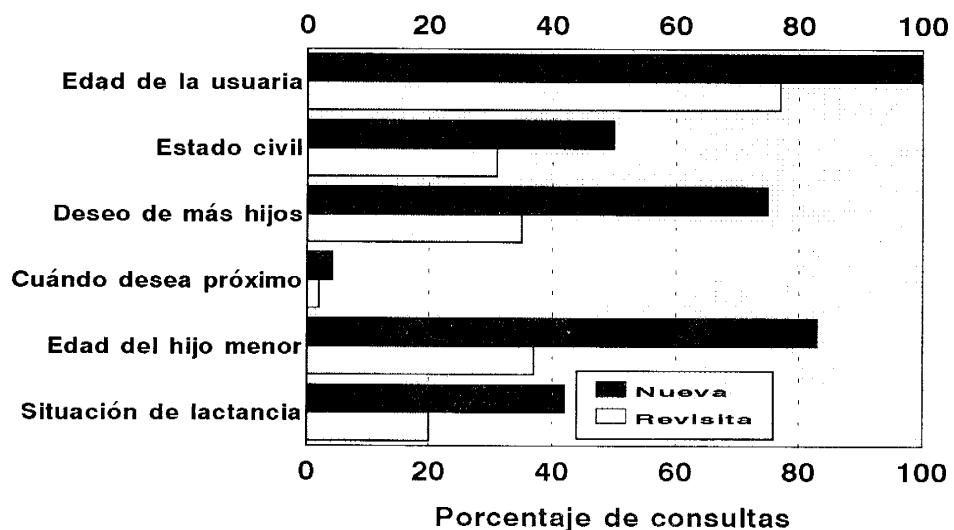
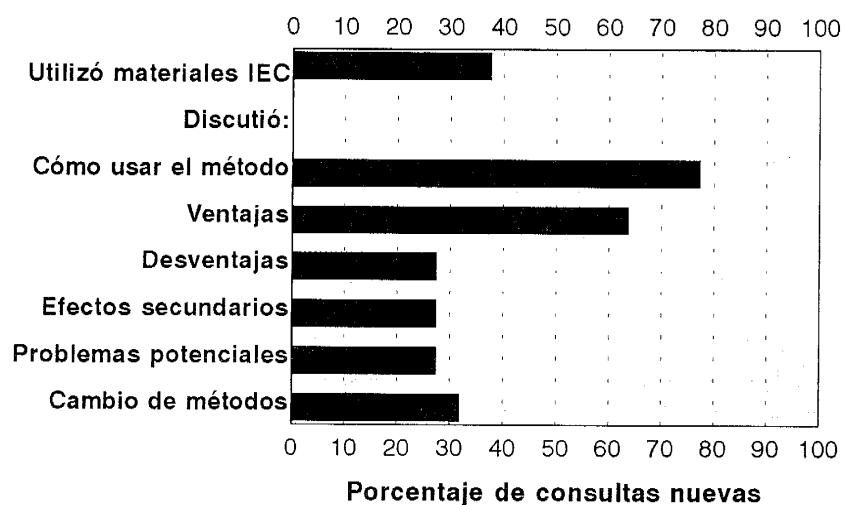


Gráfico 7.9
**Investigación de las Características
y Necesidades de la Usuaria de PF**



EPS, 1997

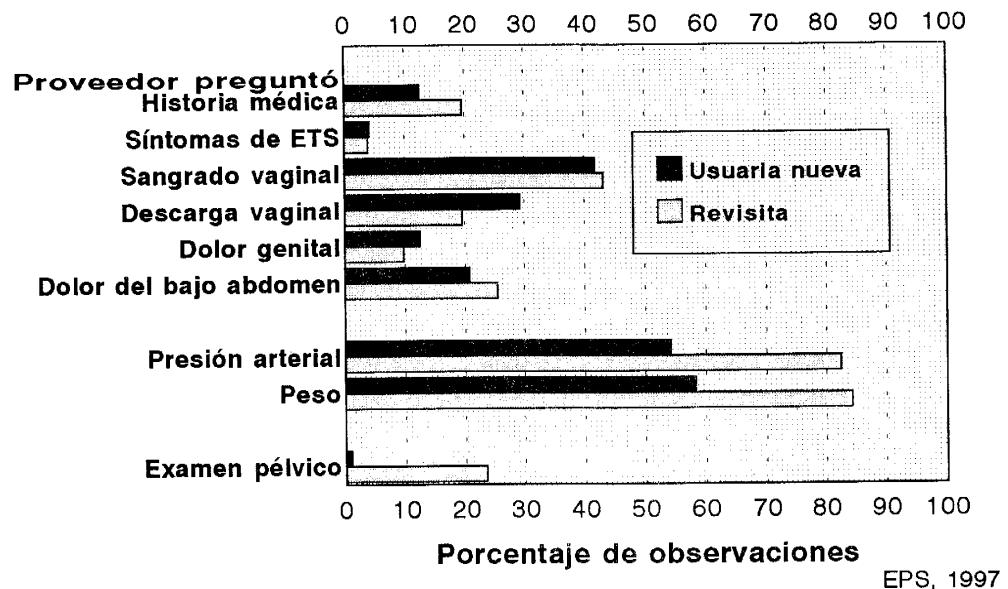
Gráfico 7.10
**Información Proporcionada a Nuevas Usuarias
de Planificación Familiar**



EPS, 1997

IEC: Información, Educación y Comunicación

Gráfico 7.11
Procedimientos Técnicos del Personal
en Planificación Familiar



EPS, 1997



Guatemala

Salud Materno Infantil en los Departamentos del Altiplano

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997



Informe Descriptivo

Instituto Nacional de Estadística, INE

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS

Agencia para el Desarrollo Internacional, USAID

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF

Programa de Encuestas de Demografía y Salud (DHS) / Macro International Inc.

Guatemala, Diciembre de 1999



PARTICIPANTES

Instituto Nacional de Estadística, INE

Ing. Mario Jacobs Lima, Gerente
Lic. Miguel Angel Herrera, Sub-Gerente

Dirección de la Encuesta

Ing. Mario Jacobs Lima, Director General
Dr. Edgar Hidalgo Hernández, Director Técnico

Dirección de Campo

Imelda Cristina Ortíz Ordoñez
Isabel Cristina Meléndez Segura

Supervisión y Edición de Campo

Delfina Guzmán Ortíz
Olga Elizabeth López Martín
María Esteban Mux Curruchich
Adela Colaj Tubín
América Simeona López Ola
Estela Nicolasa Ajú López
Dorotea Alvarado Ismalej

Encuestadoras

Otilia Violeta Pretzantzín Chipix
María Lucía Otzoy Pichiyá
Rosmeria Chalí Perén
Irma Fidelina Tartón Telón
Manuela Jerónima Tunay Ixcol
Hilda Josefina Vásquez López
Irma Virginia Can Pixabaj
Adela Josefina Yac Tunay
Cándida Francisca Cutz Batz
Isabel Ofelia Ulario Zavala
Liz Maribel Cutuc Muñoz
María Lucrecia López Martín
Anabella Muralles Pimentel
Lidia Susely Sosa Sosa
Blanca Lidia Escobar Suruy
Luz Amparo Sicaján Rustrián
Lidia Noemí López Melgar
María del Rosario Ramos Hernández
Ana Victoria Elel Pajarito
Alba Carolina Ramos Retana

Coordinación y Supervisión

Procesamiento de Datos

Edgar Wenceslao Sajquim Pac

Edición Central y Digitación

Carmen Yessenia Aquino Contreras

Mirza Johanna Fuentes García

Archivo

Marvin Alberto Molina Leal

Asistente Administrativa

Beatriz del Rosario Cortés Pérez

Pilotos

José Emilio Orozco Escobar

Abner Francisco Rendón

Juan Antonio De León

Eder Luis Orozco

Eduardo Madrid

Melvín Flores

Roberto López

Abel Baltazar

Israel Pérez

Benito González

USAID/Guatemala

Dr. Patricia O'Connor

Dr. Baudilio López

**Asesoría Macro International Inc.
(Encuestas de Demografía y Salud DHS)**

Martin Vaessen, M.Sc., Coordinación

Jeremiah Sullivan, Ph.D., Diseño y Coordinación

Marylin Wilkinson, Ph.D., Coordinación

Alfredo Aliaga, Ph.D., Muestreo

Alvaro López, M.Sc., Procesamiento de Datos

Edilberto Loaiza, Ph.D., Revisión Técnica

Luis H. Ochoa, M.Sc., Revisión Técnica

Asesoría Bitrán y Asociados

(Diseño Estudio y Elaboración Informe inicial)

Ricardo Bitrán Ph.D.

Ing. Gloria Ubilla

Dr. Carlos Ricse, M.S.

Revisión y Preparación de Informe Final

Lic. Ricardo Valladares,

Lic. Tito Rivera,

Dr. Edgar Hidalgo

M.Sc, Luis H Ochoa

CONTENIDO

CONTENIDO.....	V
GLOSARIO	VI
LISTA DE CUADROS.....	VII
LISTA DE GRÁFICAS	VIII
LISTA DE TABLAS	IX
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Antecedentes	7
1.2. Objetivos del estudio y organización del informe	8
2. METODOLOGÍA	11
2.1. Diseño muestral	11
2.2. Instrumento de la encuesta de hogares	12
2.3. Recolección de la información	12
2.4. Determinación de nivel socioeconómico	13
2.5. Caracterización de la muestra	14
3. RESULTADOS	17
3.1. Caracterización de los hogares.....	17
3.2. Atención de problemas de salud en los últimos 30 días	22
3.2.1. Percepción de enfermedad.....	22
3.2.2. Búsqueda de atención.....	26
3.2.3. Selección de curso terapéutico	27
3.2.4. Pagos por la atención	31
3.2.5. Tiempos de viaje y espera.....	37
3.3. Atención hospitalaria.....	37
3.3.1. Búsqueda de atención.....	37
3.3.2. Lugar de hospitalización.....	38
3.3.3. Gastos por hospitalización	38
3.3.4. Tiempo de traslado	40
3.4. Atención gineco-obstétrica	40
3.4.1. Búsqueda de atención prenatal	40
3.4.2. Lugar de atención prenatal	42
3.4.3. Atención del parto	42
3.4.4. Lugar de atención del parto	43
3.4.5. Atención del recién nacido	44
3.4.6. Pagos por atención	45
3.4.7. Planificación familiar	46
3.5. Vacunación en menores de 3 años.....	48
3.6. Gastos en salud, seguros y previsión	50
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS	
ANEXO A UNIVERSO Y MUESTRA.....	55
ANEXO B CARACTERIZACIÓN DE HOGARES	56
ANEXO C ATENCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD EN LOS ÚLTIMOS 30 DÍAS	67
ANEXO D ATENCIÓN HOSPITALARIA.....	60
ANEXO E ATENCIÓN GINECO-OBSTÉTRICA.....	62
ANEXO F GASTOS EN SALUD, SEGUROS Y PREVISIÓN	68

GLOSARIO

APROFAM	Asociación Pro Bienestar de la Familia
Censo-94	Xº Censo Nacional de Población y Vº de Habitación, Guatemala 1994
ENGAS-97	Encuesta de Demanda y Gastos en Salud, 1997
ENSMI-95	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, 1995
ENSMI-95/96	Encuesta de Salud Materno Infantil en Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán, 1995/96
EPSG-97	Encuesta de Proveedores de Salud en Guatemala, 1997
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
INCAP	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
INE	Instituto Nacional de Estadística
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
ONGs	Organizaciones No Gubernamentales
OPVs	Organizaciones Privadas Voluntarias
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

LISTA DE CUADROS

CUADRO 2-1 POBLACIÓN TOTAL Y MUESTRAS DE HOGARES AUTOPODERADA, SELECCIONADA Y CORREGIDA, ESTIMADAS POR DEPARTAMENTO	11
CUADRO 2-2 CONTENIDOS DEL CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA DE HOGARES.....	12
CUADRO 2-3 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DE HOGARES: GRUPO ÉTNICO Y ESTRATO URBANO Y RURAL, POR DEPARTAMENTO	14
CUADRO 2-4 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DE HOGARES: GRUPO ÉTNICO, DEPARTAMENTO Y ESTRATO URBANO Y RURAL, POR QUINTILES DE INGRESO	15
CUADRO 3-1 CARACTERIZACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN INGRESO, COMPOSICIÓN, EDUCACIÓN, Y OTRAS CARACTERÍSTICAS, POR DEPARTAMENTO	18
CUADRO 3-2 CARACTERIZACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN GASTOS, EDUCACIÓN, TIPO DE VIVIENDA, LUZ Y OTRAS VARIABLES RELEVANTES POR QUINTILES	18
CUADRO 3-3 PERCEPCIÓN DE PROBLEMA DE SALUD Y BUSCA DE SOLUCIÓN POR DEPARTAMENTO (%)	23
CUADRO 3-4 PERCEPCIÓN DE ENFERMEDAD EN OTROS PAÍSES	23
CUADRO 3-5 PERCEPCIÓN DE PROBLEMA DE SALUD Y BUSCA DE SOLUCIÓN POR GRUPO ÉTNICO	25
CUADRO 3-6 PERCEPCIÓN DE PROBLEMA DE SALUD Y BUSCA DE SOLUCIÓN POR QUINTILES DE INGRESO	25
CUADRO 3-7 TIPO DE ACCIONES TOMADAS POR LAS PERSONAS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD, POR DEPARTAMENTO	28
CUADRO 3-8 TIPO DE ACCIONES TOMADAS POR LAS PERSONAS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD, SEGÚN GRUPO ÉTNICO	28
CUADRO 3-9 TIPO DE ACCIONES TOMADAS POR LAS PERSONAS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD, POR QUINTILES DE INGRESOS	29
CUADRO 3-10 PERCEPCIÓN DE PROBLEMA DE SALUD Y BUSCA DE SOLUCIÓN POR QUINTILES DE INGRESO	31
CUADRO 3-11 PERCEPCIÓN DE ENFERMEDAD, BÚSQUEDA DE ATENCIÓN, PAGOS EFECTUADOS POR LA ATENCIÓN Y TIEMPO HASTA OBTENER ATENCIÓN, SEGÚN DEPARTAMENTO	32
CUADRO 3-12 PERCEPCIÓN DE ENFERMEDAD, BÚSQUEDA DE ATENCIÓN, PAGOS EFECTUADOS POR LA ATENCIÓN Y TIEMPO HASTA OBTENER ATENCIÓN, SEGÚN GRUPO ÉTNICO	33
CUADRO 3-13 PERCEPCIÓN DE ENFERMEDAD, BÚSQUEDA DE ATENCIÓN, PAGOS EFECTUADOS POR LA ATENCIÓN Y TIEMPO HASTA OBTENER ATENCIÓN, SEGÚN QUINTILES DE INGRESOS	34
CUADRO 3-14 DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS QUE SE ENFERMARON, PAGOS DE BOLSILLO POR TIPO DE ACCIÓN REALIZADA POR TIPO DE PREVISIÓN DE SALUD	36
CUADRO 3-15 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROBLEMA DE HOSPITALIZACIÓN POR DEPARTAMENTO	37
CUADRO 3-16 DISTIBUCIÓN DE LOS GASTOS ASOCIADOS Y DIRECTOS DE LA HOSPITALIZACIÓN	39
CUADRO 3-17 GASTOS DE HOSPITALIZACIÓN Y TIEMPOS DE TRASLADO POR DEPARTAMENTO	40
CUADRO 3-18 CARACTERIZACIÓN DE LAS ATENCIÓNES RELACIONADAS CON EL EMBARAZO, POR DEPARTAMENTO (%), EXCEPTO DONDE SE INDICA DE OTRO MODO)	41
CUADRO 3-19 CARACTERIZACIÓN DE LA ATENCIÓN DEL PARTO Y DEL RECIÉN NACIDO POR DEPARTAMENTO (%), EXCEPTO DONDE SE INDICA DE OTRO MODO)	43
CUADRO 3-20 GASTOS RELACIONADOS CON EL EVENTO OBSTÉTRICO, SEGÚN DEPARTAMENTO (Q., EXCEPTO DONDE SE INDICA DE OTRO MODO).....	46
CUADRO 3-21 UTILIZACIÓN DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS SEGÚN DEPARTAMENTO (%).....	47
CUADRO 3-22 COBERTURA DE VACUNAS EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE PRESENTARON CARNET DE VACUNACIÓN, SEGÚN GRUPOS DE EDAD HASTA LOS 18 MESES	49
CUADRO 3-23 COBERTURA DE SEGUROS DE SALUD Y PREVISIÓN SOCIAL POR DEPARTAMENTO	51

LISTA DE GRÁFICAS

GRÁFICA 3.1 INGRESO MENSUAL PROMEDIO DEL HOGAR Y PER CÁPITA, SEGÚN QUINTILES	19
GRÁFICA 3.2 RANGO DE INGRESO MENSUAL TOTAL DEL HOGAR SEGÚN QUINTILES (Q.)	20
GRÁFICA 3.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS INDIVIDUOS Y HOGARES, SEGÚN DEPARTAMENTO	21
GRÁFICA 3.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS INDIVIDUOS Y HOGARES, SEGÚN QUINTIL DE INGRESO	22
GRÁFICA 3.5 EVOCACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE PROBLEMA DE SALUD SEGÚN TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE SU APARICIÓN Y LA FECHA DE ENTREVISTA	24
GRÁFICA 3.6 PERCEPCIÓN DE PROBLEMA Y BÚSQUEDA DE ATENCIÓN, SEGÚN DEPARTAMENTO, GRUPO ÉTNICO Y QUINTIL DE INGRESO	26
GRÁFICA 3.7 CURSO TERAPÉUTICO ENTRE QUIENES BUSCARON ATENCIÓN.....	30
GRÁFICA 3.8 PROGRESIVIDAD EN EL FINANCIAMIENTO DIRECTO DE LA ATENCIÓN EN SALUD SEGÚN DEPARTAMENTOS, GRUPO ÉTNICO Y QUINTILES DE GASTO	35
GRÁFICA 3.9 ELECCIÓN DE PROVEEDOR PARA LA HOSPITALIZACIÓN, SEGÚN DEPARTAMENTOS, GRUPO ÉTNICO Y QUINTILES DE GASTO	39
GRÁFICA 3.10 LUGAR DE ATENCIÓN DEL CONTROL PRENATAL Y DEL PARTO	45
GRÁFICA 3.11 GASTO MEDIO EN ATENCIÓN PRENATAL Y DEL PARTO, SEGÚN LUGAR DE ATENCIÓN	47
GRÁFICA 3.12 COBERTURA DE VACUNACIÓN EN LA POBLACIÓN MENOR DE 3 AÑOS QUE NO PRESENTÓ CARNET DE VACUNACIÓN.....	48

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 POBLACIÓN EN 4 DEPARTAMENTOS SELECCIONADOS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN POR SEXO, GRUPO ÉTNICO Y UBICACIÓN URBANA Y RURAL. CENSO 1994	55
TABLA 2 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE INDIVIDUOS ENCUESTADA SEGÚN DEPARTAMENTO, GRUPO ÉTNICO Y QUINTILES DE GASTO	55
TABLA 3 CARACTERIZACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN INGRESO, COMPOSICIÓN, EDUCACIÓN, Y OTRAS CARACTERÍSTICAS, POR GRUPO ÉTNICO.....	56
TABLA 4 PERCEPCIÓN DE PROBLEMA DE SALUD SEGÚN GRUPOS DE EDAD	56
TABLA 5 RAZONES POR LA QUE NO HIZO NADA ANTE LA PRESENCIA DE UN PROBLEMA DE SALUD, SEGÚN DEPARTAMENTO (%).....	57
TABLA 6 RAZONES POR LA QUE NO HIZO NADA ANTE LA PRESENCIA DE UN PROBLEMA DE SALUD, SEGÚN GRUPO ÉTNICO (%).	57
TABLA 7 RAZONES POR LA QUE NO HIZO NADA ANTE LA PRESENCIA DE UN PROBLEMA DE SALUD, SEGÚN QUINTILES DE INGRESOS (%).	57
TABLA 8 TIPO DE ACCIONES TOMADAS POR LAS PERSONAS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD CUANDO PRIMERA ACCIÓN FUE COMPRAR MEDICAMENTOS SIN RECETA, POR DEPARTAMENTO.....	58
TABLA 9 TIPO DE ACCIONES TOMADAS POR LAS PERSONAS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD CUANDO PRIMERA ACCIÓN FUE COMPRAR MEDICAMENTOS SIN RECETA, POR TIPO DE GRUPO ÉTNICO	58
TABLA 10 TIPO DE ACCIONES TOMADAS POR LAS PERSONAS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD CUANDO PRIMERA ACCIÓN FUE COMPRAR MEDICAMENTOS SIN RECETA, POR QUINTILES DE INGRESOS	58
TABLA 11 TIPO DE ACCIONES TOMADAS POR LAS PERSONAS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD CUANDO PRIMERA ACCIÓN FUE TOMAR REMEDIOS CASEROS, POR DEPARTAMENTO	59
TABLA 12 TIPO DE ACCIONES TOMADAS POR LAS PERSONAS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD CUANDO PRIMERA ACCIÓN FUE TOMAR REMEDIOS CASEROS, POR TIPO DE GRUPO ÉTNICO	59
TABLA 13 TIPO DE ACCIONES TOMADAS POR LAS PERSONAS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD CUANDO PRIMERA ACCIÓN FUE TOMAR REMEDIOS CASEROS, POR QUINTILES DE INGRESOS	59
TABLA 14 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROBLEMA DE HOSPITALIZACIÓN POR TIPO DE GRUPO ÉTNICO	60
TABLA 15 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PROBLEMA DE HOSPITALIZACIÓN POR QUINTILES DE INGRESOS.....	60
TABLA 16 DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS DE HOSPITALIZACIÓN Y DE LOS TIEMPOS DE TRASLADO, POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO Y POR TIPO DE GRUPO ÉTNICO	61
TABLA 17 DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS DE HOSPITALIZACIÓN Y DE LOS TIEMPOS DE TRASLADO, POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO Y POR QUINTILES DE INGRESOS	61
TABLA 18 CARACTERIZACIÓN DE LAS ATENCIÓNES GINECO-OBSTÉTRICAS RELACIONADAS CON EL EMBARAZO, POR TIPO DE GRUPO ÉTNICO.....	62
TABLA 19 CARACTERIZACIÓN DE LAS ATENCIÓNES GINECO-OBSTÉTRICAS RELACIONADAS CON EL EMBARAZO, POR QUINTILES	63
TABLA 20 CARACTERIZACIÓN DE LAS ATENCIÓNES GINECO-OBSTÉTRICAS RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN DEL PARTO Y DEL RECIÉN NACIDO, POR TIPO DE GRUPO ÉTNICO	64
TABLA 21 CARACTERIZACIÓN DE LAS ATENCIÓNES GINECO-OBSTÉTRICAS RELACIONADAS CON LA ATENCIÓN DEL PARTO Y DEL RECIÉN NACIDO, POR QUINTILES	65
TABLA 22 DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS DE LAS ATENCIÓNES GINECO-OBSTÉTRICAS RELACIONADAS CON EL EMBARAZO, SEGÚN TIPO DE GRUPO ÉTNICO	66
TABLA 23 DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS DE LAS ATENCIÓNES GINECO-OBSTÉTRICAS RELACIONADAS CON EL EMBARAZO, SEGÚN QUINTILES DE INGRESO.....	66
TABLA 24 UTILIZACIÓN DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS, SEGÚN GRUPO ÉTNICO DEL JEFE DEL HOGAR	67
TABLA 25 UTILIZACIÓN DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS, SEGÚN QUINTIL DE INGRESO DEL HOGAR.	67
TABLA 26 COBERTURA DE SEGUROS DE SALUD Y PREVISIÓN SOCIAL POR GRUPO ÉTNICO	68
TABLA 27 COBERTURA DE SEGUROS DE SALUD Y PREVISIÓN SOCIAL POR QUINTILES DE GASTO	69

RESUMEN EJECUTIVO

ANTECEDENTES

Para reforzar la política de estado en Guatemala de continuar mejorando la situación de salud de todos los habitantes del país, en particular de mujeres y niños, en el proceso de reforma del sistema de salud se planteó el fortalecimiento de la provisión de servicios por parte del sistema de salud y una mejoría en la equidad en el acceso físico y económico a los servicios. Para ello, se definió el requerimiento de obtener información sobre la demanda y la oferta del mercado. Las Encuestas de Salud Materno Infantil recientemente conducidas por el INE en 1995 (ENSMI-95) y ampliada en 1996 (ENSMI-95/96) en los cuatro departamentos bajo estudio (Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán) proveen información acerca de la demanda para un conjunto de atenciones de salud del niño y la mujer. Sin embargo, no permiten conocer en forma detallada la salud y los patrones de utilización de servicios de los diferentes grupos poblacionales, ni tampoco, dado su distinto enfoque, el gasto en salud de las personas. A través del Estudio de Demanda y Gastos en Salud (ENGAS-97), entonces, se propuso describir la conducta general frente a problemas de salud por parte de toda la población de esos cuatro departamentos ubicados en la Región Sur Occidente de Guatemala. Específicamente se evaluó: la percepción de problemas de salud; la decisión de buscar atención dentro y fuera del hogar; la elección de proveedor (privado, público, tradicional); y la cantidad de dinero gastado en las atenciones.

METODOLOGÍA

El estudio se realizó en una submuestra del marco muestral de la encuesta ENSMI-95, encuestándose a 2,603 hogares en los cuales se recolectó información para 14,824 personas. El cuestionario utilizado constaba de 7 secciones: (1) caracterización de la vivienda y de los miembros del hogar y percepción de problemas de salud; (2) gastos generales del hogar; (3) atención de problemas de salud en últimos 30 días; (4) atención hospitalaria en últimos 12 meses; (5) atención obstétrica y de planificación familiar; (6) vacunación en menores de 3 años; y (7) tenencia de seguros de salud en las personas mayores de 15 años. Las entrevistas se realizaron entre abril y junio de 1997. Para el análisis de resultados se organizó la información de la encuesta en tres dominios analíticos: departamento, grupo étnico y quintiles de gasto.

Además, el análisis se efectuó en dos niveles: uno descriptivo, por medio de tabulaciones, que se presentan en este documento; y otro más analítico, usando técnicas econométricas, que se presenta en un informe separado.

RESULTADOS

Situación socioeconómica y salud

El estudio muestra que existen marcadas diferencias en las características socioeconómicas de las poblaciones clasificadas según los tres dominios analíticos escogidos. Así, por *ingreso*, las personas de menores ingresos poseen, como era de esperar, índices educacionales más bajos y menor acceso a servicios de alcantarillado, agua potable y luz eléctrica. Por *departamento*, los habitantes de Quetzaltenango presentan un mejor nivel socioeconómico en relación a las poblaciones de los otros tres departamentos. Del mismo modo, por *grupo étnico*, las poblaciones indígenas muestran desventajas significativas en la situación socioeconómica en relación con la población ladina.

Las desventajas socioeconómicas de los habitantes más pobres, rurales e indígenas sin duda se traducen en un estado de salud inferior. En efecto, la salud de las personas no sólo se atiende mediante acceso a los servicios médicos, sino que también –y tal vez más importantemente– a través de factores no directamente relacionados con el sistema de salud, como lo son la nutrición, educación, acceso a agua potable, vivienda e higiene. En consecuencia, no es razonable pretender que el sistema de salud por sí solo logrará superar las brechas en el estado de salud de las personas que resultan de las disparidades en el nivel socioeconómico. En otras palabras, la salud de los habitantes más pobres, residentes en el área rural e indígenas podrá mejorar como resultado de una mejoría en la cantidad y calidad de inversión pública de salud disponible para ellos, pero continuará siendo inferior a la del resto de la población de Guatemala.

Sólo una política económica/social integrada, que busque mejorar globalmente el nivel de vida de las personas más desfavorecidas en la región logrará reducir de manera efectiva las brechas en salud tan propias de estos cuatro departamentos.

Percepción de estado de salud

Un 24% de la población declaró haber presentado un problema de salud durante los últimos 30 días. El nivel de percepción fue mayor en Sololá, San Marcos y Totonicapán, en el grupo indígena y en los hogares de menores ingresos. Aún cuando esta percepción sea subjetiva e influenciable por elementos culturales, se presume que sea indicativa de un menor estado de salud.

Búsqueda de atención y la automedicación

El estudio registra que la automedicación –es decir el consumo de remedios y medicamentos sin prescripción médica y sin previa consulta a un profesional de la salud– es la opción primera de búsqueda de atención ante la presencia de problemas de salud (54%), mientras que la obtención de atención en un establecimiento de salud sería una acción sustituta (15%). Es decir, quienes hacen un alto uso de la automedicación como primera acción terapéutica, también son quienes hacen un bajo uso de atención en establecimientos. Los resultados de la encuesta muestran que las personas de menores ingresos, residentes en el área rural e indígenas, son quienes con mayor frecuencia recurren a la automedicación frente a un problema de salud.

La automedicación presenta numerosos riesgos para el paciente y la comunidad. El que las personas menos privilegiadas en estos 4 departamentos sean quienes hagan mayor uso de esta práctica constituye una preocupación médica y social, y revela un acceso limitado a los servicios de salud en establecimientos médicos. En este sentido, es válido plantear que deficiencias en el sistema de salud en estos departamentos efectivamente serían parcialmente responsables de la inequidad en el acceso a la atención médica apropiada y oportuna y de las brechas en el estado de salud de la población.

Accesibilidad a la atención curativa institucional

Así como hay diferencias en la percepción de enfermedad por parte de los distintos grupos poblacionales estudiados, también existen diferencias en la obtención de servicios de salud. En particular, se observa que justamente quienes poseen la mayor percepción de problema de salud también son quienes tienen la menor propensión a obtener cualquier tipo de atención, en particular aquélla brindada en un establecimiento de salud.

Existen diferentes problemas de accesibilidad: la distancia a los establecimientos, el tiempo de espera dentro de los mismos y el precio de los servicios.

Puesto que tanto el costo de oportunidad de las personas –es decir cuánto dejan de ganar por destinar tiempo al cuidado de su salud– así como el ingreso económico de las mismas varían, también lo hace el efecto que tiempos de viaje y espera, y el precio de la atención, tienen sobre la demanda por servicios de salud de las personas. Por ejemplo, un mismo precio por una consulta tendrá un mayor efecto disuasivo en la demanda de una persona pobre que en la de una de altos ingresos. Asimismo, una persona de bajos ingresos económicos que resida en el área rural puede encontrar mayor dificultad en disponer de tiempo para tratar sus problemas de salud que una persona de ingresos elevados que resida en el área urbana. A continuación se discuten estos tres aspectos de la accesibilidad a servicios de salud.

Distancia a establecimientos y tiempo de espera con el proveedor

El tiempo promedio de distancia a los establecimientos de salud es de 54 minutos, mientras que el tiempo promedio de espera por la atención es de 53 minutos. A los habitantes de las zonas rurales (departamentos de Sololá, San Marcos y Totonicapán), del grupo indígena y de menores ingresos, quienes tienen mayor percepción de problemas de salud y mayor automedicación, les toma mayor tiempo llegar al lugar de atención y esperar más tiempo para ser atendidos. Este resultado refleja importantes inequidades en la red de servicios del sistema de salud de los cuatro departamentos estudiados, las cuales debieran ser consideradas en las futuras estrategias para optimizarla.

Precios de los servicios

El análisis muestra que el financiamiento de la salud por la vía de los pagos directos de las personas es más bien progresivo (aumenta proporcionalmente a los ingresos de las personas), lo cual es consistente con un sistema equitativo de salud. En otras palabras, en Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán las personas pobres destinan una menor proporción de sus ingresos al cuidado de su salud que las personas de ingresos medios y altos. Sin embargo, son tan bajos los ingresos de los grupos más pobres, que aún cuando pagan proporcionalmente menos que los de mayores ingresos, los pagos directos que realizan reducirían ostensiblemente el presupuesto familiar del mes en que se presenta un problema de salud.

El hecho que el sistema de financiamiento sea progresivo no significa necesariamente que el sistema de salud sea equitativo. Primero, se observa que las personas de menores ingresos, residentes del área rural e indígenas no acceden al mismo tipo de atención médica que las demás: por el contrario, tienden a automedicarse, una práctica terapéutica menos efectiva. Por lo tanto, el que dichas personas gasten menos en su salud refleja en parte el hecho que acceden a una salud de menor calidad. Segundo, las personas de menores ingresos, menos educadas y más distantes de los establecimientos de salud también son más sensibles a los precios de la atención. Para que dichas personas puedan tener la misma probabilidad de acceder a cuidados de salud que las más favorecidas, el precio que deben enfrentar las primeras debe ser inferior al que enfrentan las segundas. Sin embargo, es posible que los precios que enfrentan los más desfavorecidos, si bien son relativamente bajos, son lo suficientemente altos como para disminuir su demanda. Por lo demás, como se discute en párrafos anteriores, son estas mismas poblaciones más desposeídas las que enfrentan mayores costos de acceso en tiempo a los establecimientos de salud, lo cual reduce aún más su demanda.

Atención hospitalaria

Existe un bajo porcentaje de hospitalización (apenas 1%), en particular en los grupos más pobres, indígenas y de los departamentos con predominio rural e indígena (Sololá, San Marcos y Totonicapán), presumiblemente porque acuden al hospital únicamente en casos de suma urgencia y cuando lo hacen van preferentemente a los establecimientos públicos.

Atención obstétrica y vacunaciones

Generalmente los servicios de atención obstétrica son de muy limitado acceso para la atención del embarazo y del parto en las madres de estos departamentos. La mayoría de mujeres acude a los servicios de la comadrona local, aún cuando sus costos sean superiores a los del servicio de salud. En estas poblaciones, el parto se considera un proceso normal que no requiere mas que el acompañamiento de una persona- familiar o de alguien “experto” como la comadrona y solamente en caso de complicaciones se considera el acudir a un establecimiento de salud.

Existe una baja prevalencia de uso de métodos de planificación familiar, incluyendo los llamados tradicionales. La cobertura de vacunación es muy baja en las diferentes vacunas, en particular en las de dosis múltiple.

Conclusión

El presente estudio ha mostrado que existen importantes diferencias en el acceso de las personas a los servicios de salud asistenciales. Estas diferencias desfavorecen a los grupos poblacionales más desposeídos –los residentes en el área rural, los indígenas y las personas de bajos ingresos– por lo que caracterizan a la inequidad del sistema de salud. Las futuras políticas sectoriales debieran orientarse a reducir las brechas en el acceso, tanto físico como económico. Sin embargo, dadas las disparidades socioeconómicas, se presume que aún cuando dichas políticas sean exitosas en la reducción de inequidades en el acceso a la atención, persistirán importantes brechas en el estado de salud de las personas de estos cuatro departamentos en Guatemala.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

Un objetivo central del gobierno de Guatemala es mejorar la salud de mujeres y niños en el país. A diferencia de muchas otras naciones latinoamericanas, Guatemala recientemente ha entrado a las transiciones demográfica y epidemiológica. La mortalidad infantil permanece como una de las más altas en la región, el daño en salud es sustancial, las enfermedades infecciosas y parasitarias aún son responsables de la mayor parte de los problemas de salud, y las tasas de crecimiento de la población y fecundidad permanecen a niveles elevados, excepto en las áreas urbanas. Sin embargo, en estas áreas están presentes enfermedades propias de países más desarrollados.

De todas maneras, proveer servicios de salud y planificación familiar a la población guatemalteca es una tarea difícil, particularmente considerando la diversidad de grupos étnicos que conforman al país, el alto porcentaje de la población que vive en áreas rurales y la participación de una gran parte de la población en el sector informal de la economía y en migraciones estacionales laborales.

Una mejor planificación, administración y provisión de servicios de salud requiere de información sobre la demanda y la oferta del mercado. Con frecuencia, sin embargo, en la planificación de los sistemas de salud se ha privilegiado la información sobre la oferta, descuidando aquella relativa a los consumidores o demandantes de los servicios. Comprender la demanda por salud y evaluar la equidad con la cual se ofrece y consume los servicios, requiere de conocimientos sobre la situación socioeconómica de la población en general, y de los usuarios de los servicios de salud en particular. Además, evaluar el desempeño de un sistema de salud también requiere de información sobre los factores que afectan las decisiones de buscar varios tipos de servicios de salud y la selección de proveedores. Los precios de los servicios, los costos en tiempo asociados al proceso de búsqueda y obtención de cuidados, la calidad de los servicios y la disponibilidad de proveedores, son todas variables que afectan la demanda por servicios y dichos efectos se deben comprender para la evaluación y formulación de políticas públicas en salud.

Las encuestas de salud materno infantil de 1987 (ENSMI-87) y 1995 (ENSMI-95) conducidas por INCAP e INE respectivamente, proveen información esencial acerca de la demanda por servicios de salud del niño y de la mujer. Además, se espera que la ENSMI-95 constituya una línea base de comparación para cambios en la situación de la salud y patrones de comportamiento y consumo en el futuro.

La identificación de brechas en el acceso a los servicios de salud entre los distintos grupos poblacionales de los departamentos estudiados contribuye a enriquecer el estudio del

comportamiento del individuo y de la familia con respecto a su demanda por atenciones curativas y preventivas. La articulación de los resultados de los estudios de la oferta y de la demanda de servicios de salud, permite disponer de mayores elementos de discernimiento para la formulación de políticas y programas de salud que contribuirán, finalmente, a reducir las brechas en el acceso, mejorar la equidad en el sistema y finalmente, a mejorar la salud de la población guatemalteca.

A través de este estudio se desea describir los patrones de utilización de los servicios de salud curativos, preventivos y obstétricos por parte de la población en la región objetivo del estudio –los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán. Esta información permitirá responder a las siguientes preguntas, entre otras:

- ¿Cómo perciben las personas su estado de salud?
- ¿Cuán equitativo es el acceso a los servicios de salud, públicos y privados, por parte de las personas en los distintos departamentos y grupos socioeconómicos?
- ¿Cuál es la cobertura de salud otorgada por los establecimientos públicos para las atenciones preventivas y obstétricas?
- ¿Cuál es la importancia relativa de los proveedores públicos y privados de salud para los distintos tipos de servicios?
- ¿Cuán importante es la automedicación como práctica terapéutica?
- ¿Cuánto dinero gastan de su bolsillo las personas en transporte, medicamentos, consulta y exámenes médicos?
- ¿Cuánto tiempo invierten las personas en viajar hacia y desde el lugar de atención médica?
- ¿Cuán equitativo es el financiamiento de la salud en los departamentos estudiados?

Se espera que las respuestas a estas preguntas constituirán una información esencial para comprender el funcionamiento y algunos de los problemas del sistema de salud en los departamentos del Altiplano y, por lo tanto, facilitarán la formulación de políticas tendientes a resolver las dificultades identificadas.

1.2 Objetivos del estudio y organización del informe

Este documento presenta los resultados del Estudio de Demanda por Servicios de Salud, realizado en una muestra representativa en los 4 departamentos seleccionados (Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán) entre los meses de abril a junio de 1997.

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

El objetivo general del estudio fue conocer en forma más detallada y objetiva el cliente último del sistema de salud para poder proveer al Gobierno de Guatemala, a las agencias internacionales de cooperación técnica y a organizaciones no gubernamentales (ONGs) del sector salud, con información que ayude a comprender el comportamiento del individuo y del hogar con respecto a su demanda por atenciones curativas y preventivas.

Los objetivos específicos del estudio fueron realizar una encuesta en una muestra de individuos a nivel del hogar y, con la información obtenida, realizar un análisis descriptivo de la demanda y de los patrones de utilización de servicios de salud. Los aspectos estudiados incluyen:

- La percepción de problemas de salud por parte de las personas;
- La decisión de buscar atención dentro y fuera del hogar en presencia de un problema de salud percibido;
- Elección de proveedor, entre las varias alternativas disponibles (privado, público, tradicional), por parte de quienes buscan atención fuera del hogar;
- Cantidad de atención que se busca (número de visitas); y
- Cantidad de dinero gastado en las atenciones.

El presente informe está organizado de la siguiente manera. En el Capítulo 2 se describe la metodología de la encuesta de demanda y de análisis de datos. En el Capítulo 3 se presentan los principales resultados del estudio, organizados en seis secciones: (1) caracterización de los hogares del estudio; (2) percepción de problema de salud y búsqueda de atención en los últimos 30 días; (3) atención hospitalaria; (4) atención obstétrica; (5) vacunación en menores de 3 años; y (6) gastos en salud, seguros y previsión. Finalmente, en el Capítulo 4 se presentan las conclusiones y recomendaciones. Un análisis estadístico-económico de la demanda por atenciones curativas y preventivas de salud utilizando la misma base de datos es materia del Segundo Informe.

2 METODOLOGÍA

2.1 Diseño muestral

El universo del estudio lo constituyó el total de la población que habita en los cuatro departamentos seleccionados, Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán. Según el Censo de 1994, habitaban en estos 4 departamentos 1,643,463 habitantes, de los cuales 1,255,802 vivían en el área rural y 387,661 en el medio urbano. La **Tabla 1** (Anexo A) presenta la población total, por sexo, grupo étnico y ubicación urbana o rural de cada uno de los 4 departamentos en 1994.

Para el estudio de demanda se planteó originalmente una muestra de 3,200 hogares. En el **Cuadro 2-1** se presenta la población de los departamentos en 1994 y la distribución aproximada que tendría cada uno de ellos en una muestra *autoponderada* de 3,200 hogares, es decir, una muestra proporcional al tamaño de la población. De esta tabla se desprende que semejante muestra proveería poca información en los departamentos de Sololá y Totonicapán (se seleccionaría a sólo 432 y 530 hogares, respectivamente). La muestra seleccionada y encuestada fue de 2,603 hogares, distribuidos como se observa en la columna de “muestra de hogares seleccionada”. Como los departamentos de Sololá y Totonicapán fueron sobremuestreados, para el cálculo de las estadísticas se utilizaron factores de ponderación (o de “corrección”) que generan la distribución de hogares de la última columna, similar a la autoponderada de tercera columna .

Cuadro 2-1 Población total y muestra de hogares autoponderada, seleccionada y ponderada, por departamento

Departamento	Población	Muestra de hogares autoponderada	Muestra de hogares seleccionada	Muestra de hogares ponderada
Quetzaltenango	503,857	981	578	701
San Marcos	645,418	1,257	803	1,096
Sololá	222,094	432	568	354
Totonicapán	272,094	530	654	451
Total	1,643,463	3,200	2,603	2,603

La ENGAS-97 está diseñada de acuerdo al marco muestral de la ENSMI-95, para permitir distintos análisis en diversos niveles de interés. Como alguno de los hogares seleccionados habían participado previamente en la ENSMI-95, la ENGAS-97 no repitió muchas de las preguntas relacionadas con gastos de la ENSMI-95, sino que formuló preguntas adicionales relativas a la demanda y el gasto en servicios de salud.

2.2 Instrumento de la encuesta de hogares

La encuesta de hogares se realizó mediante un cuestionario que constaba de 7 secciones o módulos, como se indica en el Cuadro 2.2.

Cuadro 2-2 Contenido del cuestionario de la encuesta de hogares

SECCIÓN DEL CUESTIONARIO	BASE	CONTENIDO
Caracterización de los miembros del hogar y percepción de problema de salud	HOGARES = 2,603 INDIVIDUOS = 14,824	Nombre, edad, sexo, actividad, educación y relación con el jefe del hogar de cada uno de los miembros. Caracterización del hogar y la vivienda. Percepción de problema de salud en el mes anterior a la encuesta. Ocurrencia de hospitalización en el último año. Identificación de mujeres en edad fértil, mayores de 15 años y niños menores de 3 años.
Gastos del Hogar	HOGARES = 2,603	Gastos del hogar por concepto de compra de bienes de consumo y de inversión en los últimos 7, 30 y 180 días.
Atención de problemas de salud en últimos 30 días	INDIVIDUOS = 3,614	Descripción del problema de salud; días de interrupción de la actividad principal debido al problema; automedicación; búsqueda de atención fuera del hogar; selección de proveedor; servicios obtenidos; pagos de bolsillo y tiempos de viaje y espera asociados a la atención; búsqueda de atención preventiva.
Atención hospitalaria	INDIVIDUOS = 155	Hospital utilizado; tiempo de hospitalización; pagos de bolsillo y tiempos de viaje y espera asociados a la atención.
Atención obstétrica	MUJERES EF = 3,114	En los partos ocurridos desde enero de 1995 se evaluaron: controles y exámenes prenatales; selección del lugar de atención; pagos de bolsillo y tiempos de viaje y espera asociados a la atención. También conocimiento y uso de métodos de planificación familiar para mujeres entre 15 y 49 años.
Cobertura de Seguros de Salud para mayores de 15 años	INDIVIDUOS = 7,114 ASEGURADOS = 626	Caracterización del tipo de seguro de salud que poseen, pagos de bolsillo, caracterización de los beneficiarios (religión, educación, estado civil, actividad, entre otras).
Vacunación a niños menores de 3 años	INDIVIDUOS = 1,471	Vacunaciones comprobadas o no en la tarjeta de vacunas.

2.3 Recolección de la información

Para tener información confiable al momento de la entrevista, resulta muy importante que la encuestadora logre una buena recepción por parte de la persona encuestada, quien generalmente es el/la jefe/a del hogar. Por ello para la ENGAS-97 se seleccionaron a encuestadoras procedentes de los mismos departamentos. Una vez conformado el grupo de encuestadoras y supervisoras de campo, se realizó una capacitación intensiva y minuciosa para prepararlas en el manejo del instrumento de encuesta y de las diferentes situaciones que se pudieran presentar al momento de la entrevista.

2.4 Determinación de nivel socioeconómico

Diversos estudios de demanda efectuados en otros países han demostrado la importancia que tiene el nivel socioeconómico del hogar sobre la incidencia de enfermedad y sobre las decisiones de buscar atención para solucionar problemas de salud por parte de los miembros del grupo familiar¹. Sin embargo, evaluar el nivel socioeconómico del hogar no es una tarea fácil en general –debido a problemas de medición y de subdeclaración de ingresos por parte de los encuestados– y es particularmente difícil en el medio rural, donde los ingresos de las personas son esporádicos y donde una parte importante del consumo del hogar es auto-producido, sin involucrar transacciones monetarias.

La División de Estudios de Medición de Niveles de Vida (LSMS) del Banco Mundial se encuentra estudiando métodos apropiados para medir el nivel socioeconómico de los hogares en países en desarrollo, especialmente en medio rural y en economías de subsistencia. La recomendación preliminar de LSMS –estrategia que se ha adoptado en numerosos estudios de demanda– es evaluar el consumo de los hogares en lugar del ingreso. Se presume que el consumo es una mejor medida del ingreso permanente de los hogares el cual, a su vez, es una buena variable aproximada del nivel socioeconómico del hogar.

En el presente estudio de demanda también se evaluó el consumo, o gasto total, del hogar, incluyendo una valorización de los bienes producidos y consumidos por el mismo. Para ello se adoptó un cuestionario extenso previamente validado. Por simplicidad, en lo que sigue del informe se usará la expresión *ingreso* de los hogares para referirse al valor monetario de su consumo.

El gasto mensual del hogar (GM_i) fue estimado mediante la siguiente expresión:

$$GM_i = \sum_{j=1}^J A_{ji} \cdot 4 + \sum_{k=1}^K B_{ki} + \sum_{l=1}^L \frac{C_{li}}{6}$$

donde:

GM_i = estimación del gasto mensual del hogar i ;

A_{ji} = cantidad de dinero en quetzales que gasta el hogar i en el producto j en una semana;

B_{ki} = cantidad de dinero en quetzales que gasta el hogar i en el producto k en un mes;

C_{li} = cantidad de dinero en quetzales que gasta el hogar i en el producto l en seis meses;

i = índice de identificación del hogar;

j = índice de identificación de un producto de la canasta semanal;

k = índice de identificación de un producto de la canasta mensual; y

l = índice de identificación de un producto de la canasta semestral.

1. Ver Bitrán R. y K. McInnes. 1995. The Demand for Health Care in Latin America, Lessons from the Dominican Republic and El Salvador. EDI Seminar Paper No. 24 Washington D.C.: Economic Development Institute of the World Bank.

Los quintiles de ingreso se generaron a partir del gasto mensual de los hogares de la muestra. Para ello se ordenaron los hogares en forma ascendente según su gasto mensual. Luego se dividió a los hogares en cinco grupos de igual tamaño, cada uno con el 20% del total de la muestra. Los hogares pertenecientes al 20% inferior de la distribución del gasto mensual fueron asignados al quintil 1; aquellos en el 20% siguiente correspondieron al quintil 2 y así sucesivamente.

2.5 Caracterización de la muestra

Como se indicó en el Cuadro 2-2, la muestra ponderada incluyó a 2,603 hogares y 14,824 individuos; el universo del estudio consistía en 1,643,463 individuos, los cuales habitaban en un total aproximado de 288,327 hogares. En el **Cuadro 2-3** se presenta la distribución de los hogares de la muestra según los diferentes grupos muestrales.

En el **Cuadro 2-3** se puede apreciar que en los departamentos de Sololá y Totonicapán predominan las familias indígenas. En cambio, en los departamentos Quetzaltenango y San Marcos son más frecuentes los hogares ladinos. Estos hallazgos coinciden con los resultados del Censo de Población de 1994² con excepción de Quetzaltenango. En este departamento el Censo-94 reveló que casi el 60% de los hogares eran indígenas, mientras que en ENGAS-97 fue el 35%. Las diferencias podrían ser explicadas por diversos factores entre los que destacan: el uso de diferentes definiciones de indígena en el Censo-94 (autodefinición de persona encuestada) y la ENGAS-97 (lengua materna de la persona encuestada) y, en menor medida, fenómenos migratorios en el período de tiempo que separa ambos estudios.

Cuadro 2-3 Caracterización de la muestra de hogares: grupo étnico y área de residencia, por departamento

Característica	DEPARTAMENTO				TOTAL	
	QUETZAL-TENANGO	SAN MARCOS	SOLOLÁ	TOTO-NICAPÁN	Porcen- Taje	Número
Grupo étnico						
Indígena	35.7	37.5	91.3	98.2	54.9	1,421
Ladino	64.3	62.5	8.7	1.8	45.1	1,168
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Número	693	1,095	352	449		2,589
Área de residencia						
Urbana	28.0	18.7	38.9	18.9	25.5	663
Rural	72.0	81.4	61.1	81.1	74.5	1,939
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Número	701	1,096	354	451		2,602
Porcentaje	26.9	42.1	13.6	17.3		100.0

² Instituto Nacional de Estadística, 1994. Xº Censo Nacional de Población y Vº de Estadística. República de Guatemala, Marzo de 1996.

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

El **Cuadro 2-4** confirma que la población indígena es más pobre que la población ladina. En efecto, los indígenas, que constituyen el 55% de la muestra, están sobre-representados en los estratos más pobres (quintiles 1, 2 y 3), mientras que están ampliamente subrepresentados en los quintiles más altos (4 y 5).

Por otra parte, los hogares pertenecientes a los departamentos de Quetzaltenango y San Marcos se sitúan predominantemente en los quintiles altos, en contraste con los hogares de los departamentos de Totonicapán y Sololá. Como se vio en el **Cuadro 2-3**, más del 90% de la población de estos departamentos es indígena. Asimismo, en estos dos departamentos la población reside en el área rural (**Tabla 1** del Anexo A). En el mismo anexo se presenta la distribución de la muestra de personas por departamento, grupo étnico y quintiles de ingreso.

Cuadro 2-4 Caracterización de la muestra de hogares: grupo étnico, departamento y área de residencia, por quintiles de ingreso

Característica	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL	
	1 (MÁS BAJO)	2	3	4	5 (MÁS ALTO)	Porcen- Taje	Número
Grupo étnico							
Indígena	73.1	66.0	62.9	42.6	28.2	54.8	1,402
Ladino	26.9	34.0	37.1	57.4	71.8	45.2	1,154
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2,556
Departamento							
Quetzaltenango (QU)	13.0	21.2	22.3	32.2	45.2	26.6	680
San Marcos (SM)	43.7	41.9	44.2	44.9	37.4	42.4	1,085
Sololá (SO)	19.7	16.0	13.3	9.9	8.8	13.6	347
Totonicapán (TO)	23.7	21.0	20.2	13.0	8.6	17.4	446
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2,558
Área de residencia							
Urbana	14.7	10.4	20.6	24.8	55.5	24.9	637
Rural	85.3	89.7	79.5	75.2	44.5	75.1	1,921
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2,558
Número	522	515	516	508	496		2,259
Porcentaje	20.4	20.2	20.2	19.9	19.4	100.0	

Nota: Se excluyen 44 hogares en los cuales no se consignó la información sobre el consumo del hogar.

3 RESULTADOS

Este capítulo presenta los principales resultados del estudio, organizados en las siguientes secciones:

- Sección 3.1** Caracterización de los hogares
- Sección 3.2** Atención de problemas de salud en los últimos 30 días
- Sección 3.3** Atención hospitalaria
- Sección 3.4** Atención gineco-obstétrica
- Sección 3.5** Vacunación en menores de 3 años
- Sección 3.6** Gastos en salud, seguros y previsión

3.1 Caracterización de los hogares

En el **Cuadro 3-1** se presenta información básica de los hogares de la muestra por departamento, según ingreso, composición, educación, y otras características, mientras que la misma información se presenta en el **Cuadro 3-2** de acuerdo a los quintiles de ingreso. Se puede apreciar que la población estudiada está formada por familias numerosas (promedio de casi 6 personas) y con un gran nivel de hacinamiento (casi 4 personas por dormitorio). Además, las familias de estos departamentos son más numerosas que las del promedio nacional. En efecto, en el CENSO-94 y en la ENSMI-95 se obtuvo un tamaño promedio del hogar de 5.2 miembros.

Reiterando lo expuesto en el Capítulo 2, en el **Cuadro 3-1** se establece que en los departamentos el nivel de ingreso de los hogares se correlaciona positivamente con el porcentaje de población ladina. En efecto, es mayor en Quetzaltenango (64% de población ladina) seguido por San Marcos (62% de población ladina), Sololá (9%) y Totonicapán (2%).

En el **Cuadro 3-2** se observa, en primer lugar, que existe una marcada diferencia en el rango de ingresos entre el primer y último quintil. En efecto, el quintil 1 presenta un ingreso total mensual promedio de Q. 384 (US\$64³) o de Q. 93 (US\$16) per cápita; el quintil más alto, en cambio, posee un ingreso mensual promedio de Q. 2,040 (US\$340) para todo el hogar o de Q. 307 (US\$51) per cápita. En otras palabras, el quintil más alto posee niveles de ingreso total del hogar 5 veces superiores al quintil inferior; esta brecha se acorta al analizar el ingreso per cápita.

³ Tipo de cambio al mes de junio de 1997: 6 quetzales por dólar americano (Q. 6 por 1 US\$).

Cuadro 3-1 Caracterización de los hogares según ingreso, composición, educación, y características del hogar, por departamento

Característica	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLÁ	TOTONICAPÁN	TOTAL
Ingresos promedios (Q.)					
Ingresos mensuales totales	1,256	977	830	789	999
Ingreso mensual per cápita	238	162	145	138	174
Composición promedio del hogar (número)					
Total de miembros	5.2	6.0	5.7	5.7	5.7
Mujeres en edad fértil	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3
Niños menores de 3 años	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7
Educación (%)					
Miembros del hogar con enseñanza secundaria completa	4.5	2.2	2.2	1.6	2.7
Miembros del hogar con enseñanza primaria completa	23.3	12.8	14.5	9.6	15.1
% de personas que saben leer	73.3	64.4	57.2	53.9	63.8
Características del hogar (%)					
Agua potable	58.5	50.7	81.5	63.3	59.2
Luz eléctrica	69.7	43.3	78.0	79.7	61.5
Propiedad de automóvil	13.1	5.4	4.8	5.7	7.4
Casa propia	72.7	86.6	86.3	92.0	83.7
Piso de cemento ladrillo o baldosa	57.6	30.5	38.6	32.9	39.3
Relación entre número de miembros del hogar y número de habitaciones para dormir (número)	3.2	4.5	3.5	3.5	3.8
Conexión a red de alcantarillado	26.6	16.2	13.2	5.0	16.7

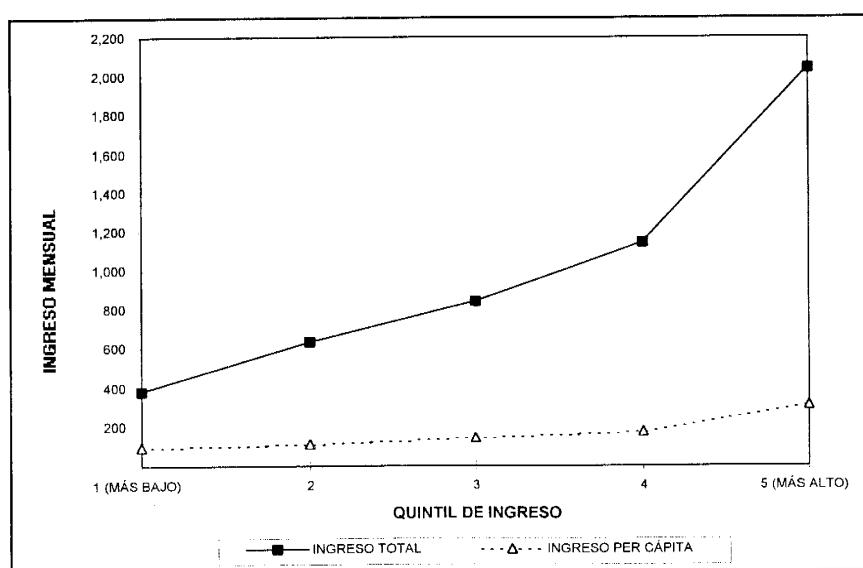
Cuadro 3-2 Caracterización de los hogares según gastos, nivel de educación, composición y caracterización del hogar por quintiles de ingreso

Característica	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Ingresos promedios (Q.)						
Ingresos mensuales totales	384	634	843	1,140	2,040	999
Ingreso mensual per cápita	93	115	139	177	307	174
Composición promedio del hogar (número)						
Miembros	4.1	5.5	6.0	6.4	6.6	5.7
Mujeres en edad fértil	0.8	1.2	1.3	1.4	1.7	1.3
Niños menores de 3 años	0.6	0.8	0.9	0.8	0.6	0.7
Educación (%)						
Miembros del hogar con enseñanza secundaria completa	0.1	0.4	0.7	2.0	8.5	2.7
Miembros del hogar con enseñanza primaria completa	4.8	7.3	9.7	14.8	32.7	15.1
% de personas que saben leer	46.3	54.7	59.7	67.3	81.2	63.7
Características del hogar (%)						
Agua potable	50.1	55.7	57.2	59.1	73.3	59.2
Luz eléctrica	43.8	51.9	59.2	68.8	83.0	61.5
Propiedad de automóvil	0.0	1.7	1.9	6.0	27.3	7.4
Casa propia	85.0	84.9	86.7	83.0	77.8	83.7
Piso de cemento ladrillo o baldosa	17.7	24.9	33.6	46.3	74.3	39.3
Relación entre número de miembros del hogar y número de habitaciones para dormir (número)	3.7	4.4	4.3	4.0	3.1	3.8
Conexión a red de alcantarillado	4.5	3.9	9.3	17.7	47.1	16.7

Nótese, además, que el ingreso per cápita anualizado de la muestra completa es de Q. 2,082 (US\$344), mientras que aquel del quintil superior es de Q. 3,684 (US\$614). El producto geográfico bruto (PGB) per cápita de Guatemala del año 1994⁴ era de US\$1.200, cifra que representa casi 4 veces el promedio de estos 4 departamentos; más aún, esta cifra no es superada ni por el quintil 5, cuyo ingreso anual es casi la mitad del PGB per cápita nacional, lo cual confirma que las poblaciones de estos 4 departamentos son considerablemente más desposeídas que la población general del país.

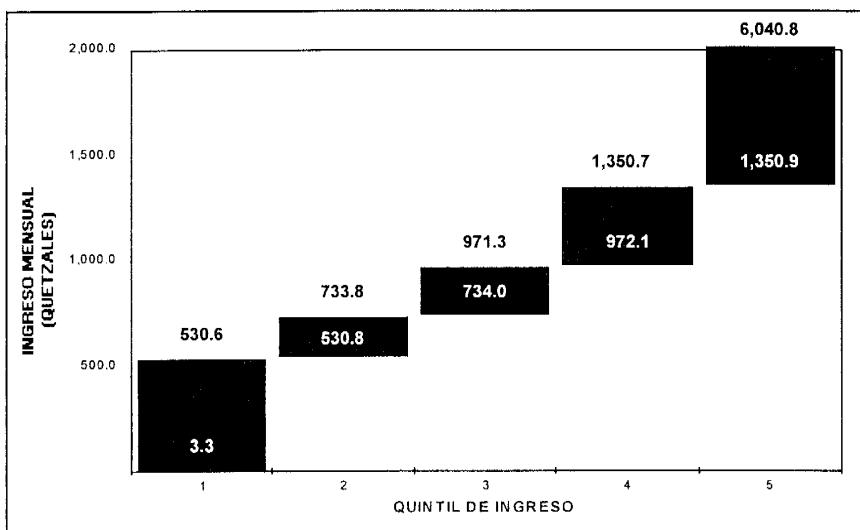
A partir de la información del **Cuadro 3-2** se ha construido la **Gráfica 3.1**, donde se grafica el ingreso total y per cápita de los hogares por quintil de ingreso. Se aprecia que el consumo valorizado total de los hogares, usado aquí como mejor medida del ingreso, permite efectuar una buena discriminación entre los mismos. También se obtiene una buena categorización de los hogares a partir del ingreso per cápita, aún cuando ésta es menos marcada.

Gráfica 3.1 Ingreso mensual promedio del hogar y per cápita (en Quetzales), según quintiles



Finalmente, en la **Gráfica 3.2** se muestran los límites (o puntos de corte) inferiores y superiores de los ingresos mensuales totales del hogar para cada uno de los quintiles.

⁴ Banco Mundial. 1996. Informe Sobre el Desarrollo Mundial 1996. Oxford University Press. El producto geográfico bruto (PGB) es el valor total de los bienes producidos por una economía en un periodo determinado, como por ejemplo un año. El PGB se usa comúnmente como la medición básica del desempeño de la economía con relación a su capacidad de producción de bienes y servicios.

Gráfica 3.2 Rango de ingreso mensual total del hogar según quintiles (Q.)

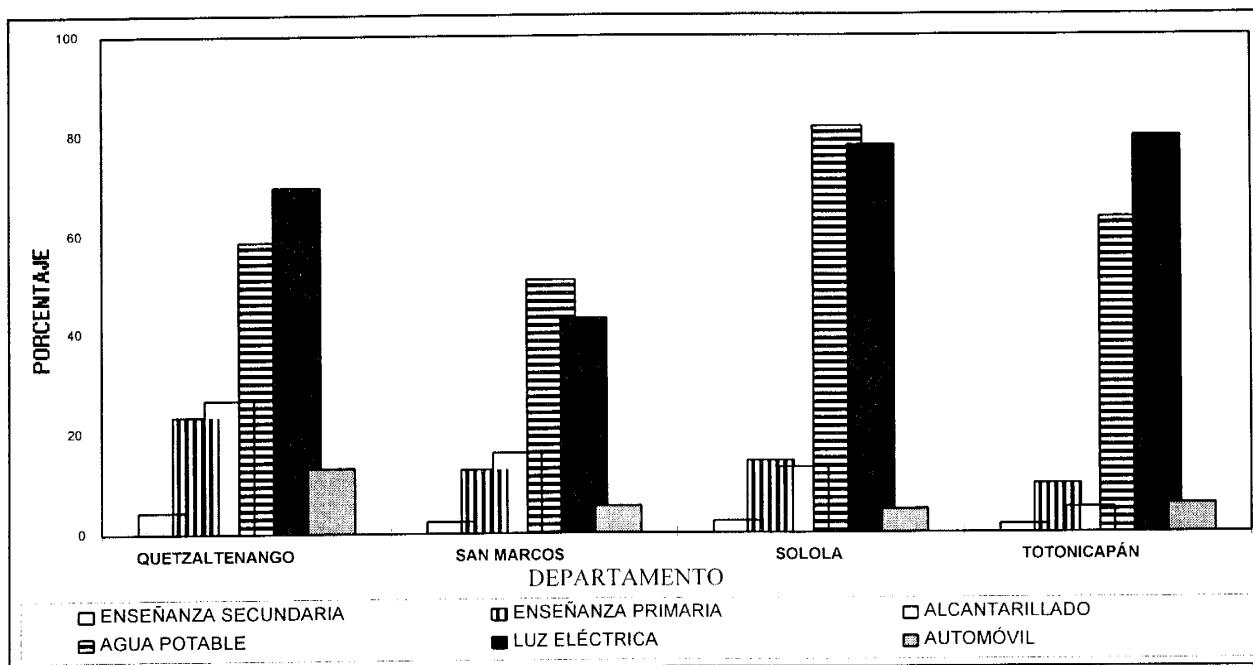
Al evaluar las características socioeconómicas de los hogares y los niveles de educación de la población en el **Cuadro 3-1** y **Cuadro 3-2** se puede comprobar que se trata de una región muy pobre. El porcentaje de miembros del hogar que tiene educación primaria completa es de un 15% y con educación secundaria completa es de menos de un 3%. Estos resultados contrastan con los obtenidos en el CENSO-94 y la ENSMI-95. En el primero se registró un porcentaje de población con 4 a 6 años de primaria de 21% y con 4 a 6 años de secundaria de 6%, cifras algo distintas de las presentadas en el **Cuadro 3-1**.

La diferencia podría deberse a las distintas definiciones de educación, pues en la información de la ENGAS-97 del **Cuadro 3-1** se incluyó a las personas que terminaron la primaria o la secundaria, mientras que en el CENSO-94 se consideró a los que tenían 4 a 6 años de educación –es decir se incluyó a los que no habiendo terminado, se encontraban cursando el cuarto o quinto año. En cuanto a los resultados de la ENSMI-95, las cifras son más dispares, encontrándose que un 54% de la población mayor de 6 años ha alcanzado la primaria y un 14% la secundaria. La diferencia entre ambas encuestas podría atribuirse a la inclusión en la ENSMI-95 de todos los que se encuentran cursando la primaria o secundaria. Ajustándose a estas características, la ENGAS-97 no tiene diferencias significativas con el CENSO-94 y la ENSMI-95.

Aproximadamente el 60% de los hogares tiene agua potable y luz, mientras que únicamente el 17% tiene red de alcantarillado. Estos resultados son comparables con los encontrados en el CENSO-94 y la ENSMI-95 en lo relativo al agua potable, pero discrepan con respecto a la luz eléctrica y la conexión con red de alcantarillado. La ENGAS-97 reporta niveles mayores de electrificación que el CENSO-94, mientras que en la ENSMI-95 para al régión Sur Occidente se reporta un 8% de los hogares con conexión a alcantarillado, casi la mitad de lo encontrado en la ENGAS-97 (17%), probablemente debido a diferencias de definición.

En la **Gráfica 3.3** se puede observar que la enseñanza, primaria y secundaria, el alcantarillado y la posesión de automóvil correlacionan con los niveles de ingreso del **Cuadro 3-1** (superior en Quetzaltenango e inferior en Totonicapán); no así el agua potable ni la luz eléctrica las cuales han sido priorizadas preferentemente a las regiones más rurales e indígenas. Llama la atención que el porcentaje de hogares que tiene casa propia es muy alto en todos los grupos.

Gráfica 3.3 Características de los individuos y hogares, según departamento

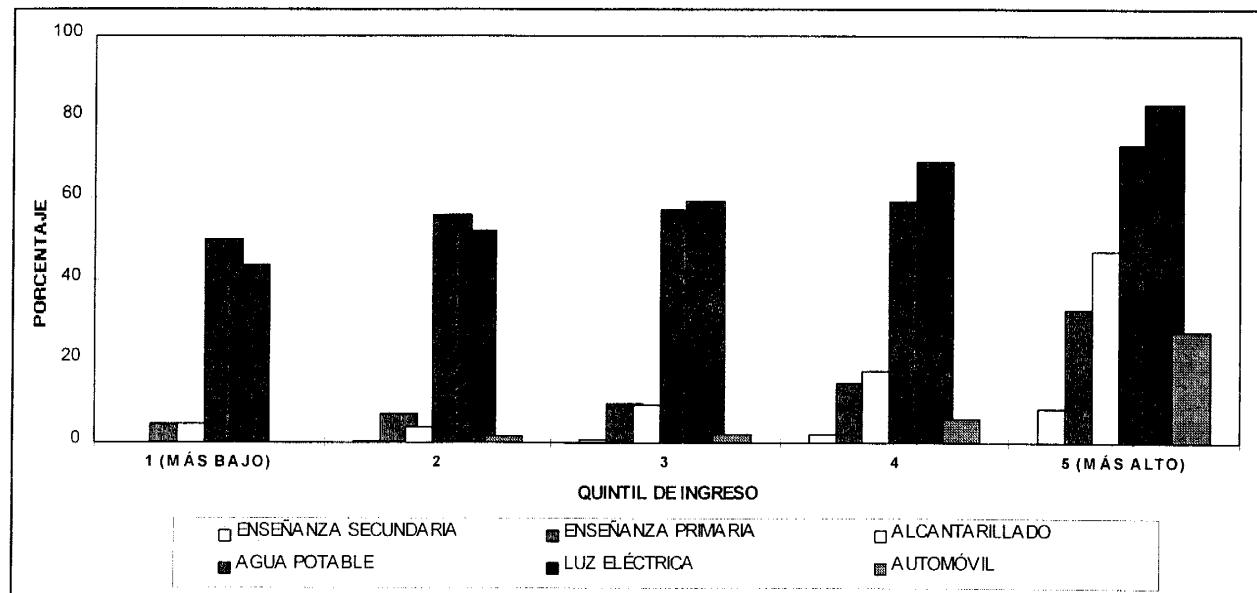


Por otro lado, en la **Gráfica 3.4**, se puede apreciar que las diferencias en el nivel del gasto entre los hogares de los distintos quintiles se reflejan mejor en el nivel de educación y en la conexión de red de alcantarillado, y mucho menos en la tenencia de agua potable o luz. Se presume que esto último es el resultado de una política pública exitosa orientada a otorgar un acceso equitativo a todos los hogares a esos servicios.

Como se mencionó anteriormente, también se aprecia que la población indígena presenta índices socioeconómicos desfavorables en comparación con la población ladina. En efecto, la **Tabla 3** (Anexo B) muestra que la población indígena presenta ingresos totales y per cápita un 50% inferiores a los de la población ladina. Además se observa que en los hogares indígenas existen menores proporciones de miembros del hogar con enseñanza primaria completa (9%); y menor proporción de hogares con luz (60%) y desagüe (7%), en comparación con los hogares ladinos.

Los quintiles de ingreso permiten entonces diferenciar adecuadamente los hogares por nivel socioeconómico, en el sentido que se aprecia una alta correlación entre el quintil de ingreso del hogar y otras características socioeconómicas del mismo, como son la posesión de activos, el nivel de educación de los individuos que en él habitan y las características de la vivienda. Considerando (1) que estudios precedentes han demostrado que existe una alta correlación entre el comportamiento de las personas para resolver sus problemas de salud y el nivel socioeconómico de las mismas, y (2) la correlación entre quintil de ingreso y nivel socioeconómico de los hogares arriba mencionada, se estima adecuado efectuar un análisis de brechas en el acceso a los servicios de los 4 departamentos según los quintiles de ingreso.

Gráfica 3.4 Características de los individuos y hogares, según quintil de ingreso



3.2 Atención de problemas de salud en los últimos 30 días

3.2.1 Percepción de enfermedad

La percepción de enfermedad en un período de referencia de 30 días anteriores a la encuesta revela un nivel importante de problemas de salud en las personas de estas regiones. Invariablemente entre todos los grupos poblacionales del estudio se encontró que la tasa de auto-percepción de enfermedad era de aproximadamente un 24% en un mes (ver Cuadro 3-3). Anualizando esta cifra de manera lineal arrojaría una tasa de incidencia de enfermedad de 3 episodios anuales.

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Como se aprecia en el **Cuadro 3-3**, casi la totalidad de los problemas de salud presentes en el último mes se debieron a enfermedades (98.5%), mientras que sólo el 1% se debió a accidentes y únicamente el 0.5% fue debido a la búsqueda de atención preventiva.⁵

Cuadro 3-3 Percepción de problema de salud en últimos 30 días y búsqueda de solución, acción tomada para resolver el problema, por departamento

Característica	DEPARTAMENTO				
	QUETZAL-TENANGO	SAN MARCOS	SOLOLÁ	TOTO-NICAPÁN	TOTAL
Población que percibió un problema de salud					
Número	485	1,793	727	609	3,614
Porcentaje	13.3	27.2	36.2	23.8	24.4
Tipo de evento					
Sufrió un accidente	2.2	1.1	0.4	0.7	1.0
Estuvo enfermo	97.7	98.8	99.7	99.4	99.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Acción tomada para resolver problema					
Población que buscó ayuda	90.0	80.2	70.3	77.1	78.9
Población que "no hizo nada"	8.4	19.6	29.2	22.7	20.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de acciones					
Sólo una acción	70.5	67.7	65.9	75.2	69.0
Sólo dos acciones	18.4	11.1	4.2	1.9	9.1
Sólo tres acciones	1.1	1.2	0.1	0.0	0.8
Más de tres acciones	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población que se alivió con acción tomada	29.5	34.0	45.7	44.5	37.6

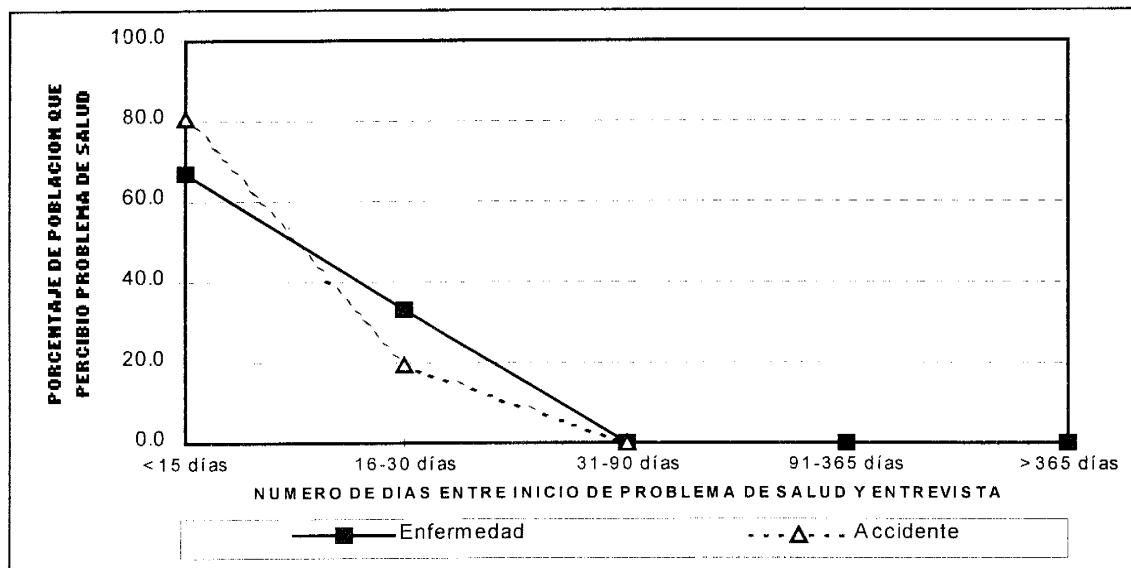
A partir de la información de la encuesta, se construyó una variable que denotara los efectos de la memoria sobre la percepción de la presencia de problemas de salud. Estos datos se presentan en la **Gráfica 3.5** donde se aprecia, que tanto con enfermedad como con accidentes hay una clara tendencia a recordar problemas recientes (más del 65%) antes que problemas anteriores (0% después de 30 días). Se hace notar, que estudios muy semejantes a éste efectuados recientemente en Argentina, Paraguay y 3 regiones de Chile, arrojan una tasa de percepción de enfermedad inferior a la obtenida en Guatemala (**Cuadro 3-4**).

Cuadro 3-4 Percepción de enfermedad en otros países

País	PERÍODO DE REFERENCIA	PERCEPCIÓN (%)	MUESTRA (HOGARES)
Argentina, 1995	30 Días	10.3	1,016
Paraguay, 1996	15 Días	13.9	2,500
I Región – Chile, 1997	30 Días	13.2	806
II Región – Chile, 1997	30 Días	11.6	998
IX Región – Chile, 1997	30 Días	8.9	1,002

⁵ Secciones posteriores del informe analizan apropiadamente la demanda por servicios preventivos, la cual es obviamente muy superior al pequeño porcentaje obtenido en esta sección del cuestionario sobre aspectos curativos. Como salud preventiva se entiende visitas periódicas al dentista, oculista, ginecólogo, entre otros.

Gráfica 3.5 Evocación de la percepción de problema de salud según tiempo transcurrido entre su aparición y la fecha de entrevista



Como se pudo observar en el **Cuadro 3-3**, hay diferencias marcadas en la percepción de enfermedad entre la población de los distintos departamentos, siendo más elevada en los departamentos con mayor población rural e indígena (San Marcos, Sololá y Totonicapán). Se realizó una prueba de hipótesis para evaluar estadísticamente las diferencias entre las proporciones de percepción de problemas de salud por departamento. La hipótesis de que las proporciones son iguales se rechaza con una confiabilidad estadística de 0.05 (χ^2 calculado: 426.23; $\chi^2_{.05,3}$: 7.815)

Efectivamente, como se observa en el **Cuadro 3-5**, la población indígena presentaría mayores índices de percepción de problemas médicos (26%) que la población ladina (22%). Esto se podría atribuir a que el primer grupo poseería menores niveles de salud que el segundo grupo, pero también puede deberse a la influencia de factores culturales.

Para la información del **Cuadro 3-5** también se realizó un test de hipótesis para evaluar estadísticamente las diferencias entre las proporciones de percepción de problemas de salud por grupo étnico. La hipótesis de que las proporciones son iguales se rechaza con una confiabilidad estadística de 0.05 (χ^2 calculado: 41.04; $\chi^2_{.05,1}$: 3.841)

Es interesante destacar que la percepción de enfermedad disminuye inversamente con el nivel de ingreso de los hogares. Se observa en el **Cuadro 3-6** que la percepción es máxima en el quintil 1 (30%) y mínima en el quintil 5 (22%). Esto podría indicar también que las personas de menores ingresos presentarían una salud inferior a las personas más acomodadas. Sin embargo, hay que considerar que la población indígena se distribuye prioritariamente en los menores quintiles de ingreso, y por lo tanto los mayores índices de percepción de enfermedad en estos grupos se podrían atribuir en parte a la fuerte representación indígena en ellos. Estas diferencias

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

en la percepción de la enfermedad pueden ser también indicar un menor acceso al sistema de servicios de salud. Para la información del **Cuadro 3-6** se realizó una prueba de hipótesis para evaluar estadísticamente las diferencias entre las proporciones de percepción de problemas de salud por quintiles. La hipótesis de que las proporciones son iguales se rechaza con una confiabilidad estadística de 0.05 (χ^2 calculado: 51.13; $\chi^2_{.05,4}$: 9.488).

Cuadro 3-5 Percepción de problema de salud en los últimos 30 días y acción tomada para la búsqueda de solución, por grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDÍGENA	LADINO	TOTAL
Población que percibió un problema de salud			
Número	2,166	1,432	3,614
Porcentaje	26.4	21.8	24.4
Tipo de evento			
Sufrió un accidente	0.3	2.1	1.0
Estuvo enfermo	99.7	97.9	99.0
Total	100.0	100.0	100.0
Acción tomada			
Buscó ayuda	75.4	84.2	78.9
No hizo nada	24.2	15.2	20.6
Total	100.0	100.0	100.0
Número de acciones			
Sólo una acción	69.5	68.3	69.0
Sólo dos acciones	5.9	14.0	9.1
Sólo tres acciones	0.1	1.8	0.8
Más de tres acciones	0.0	0.2	0.1
Población que se alivió con acción tomada	39.0	35.4	37.6

Cuadro 3-6 Percepción de problema de salud en los últimos 30 días y acción tomada en la búsqueda de solución, por quintiles de ingreso

Característica	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Población que percibió un problema de salud						
Número	630	717	774	736	710	3,569
Porcentaje	29.5	25.3	24.9	22.6	21.6	24.4
Tipo de evento						
Sufrió un accidente	0.2	0.9	1.0	0.9	2.1	1.0
Estuvo enfermo	99.8	99.1	99.0	99.2	98.1	99.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Acción tomada para resolver problema						
Buscó ayuda	73.5	75.7	79.7	82.7	82.3	78.9
No hizo nada	26.4	24.3	19.8	16.9	16.4	20.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de acciones						
Sólo una acción	66.3	69.4	68.1	72.8	67.8	69.0
Sólo dos acciones	7.0	5.9	10.4	8.6	13.4	9.1
Sólo tres acciones	0.2	0.4	0.7	1.3	1.1	0.8
Más de tres acciones	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población que se alivió con acción tomada	36.4	37.8	40.2	38.2	35.0	37.6

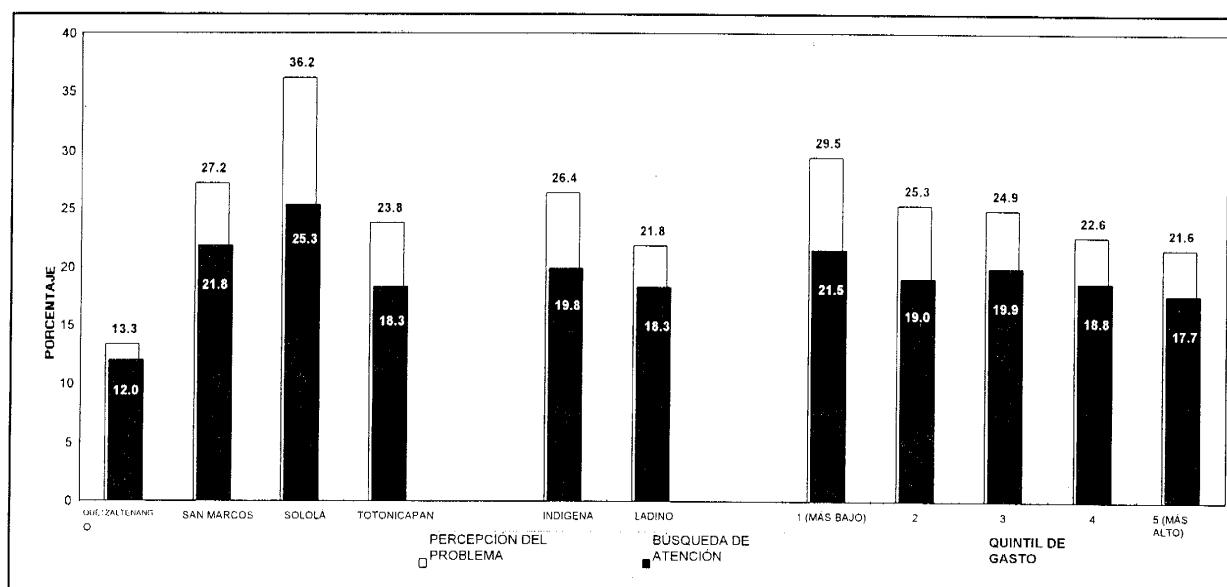
Nota: Se excluyen 198 personas sin datos sobre el consumo del hogar.

El análisis de la percepción de enfermedad/accidente según grupos de edad (**Tabla 4**, Anexo B) arroja los resultados esperados. Los grupos que presentan una mayor percepción son los mayores de 45 años y los menores de 5 años. Este resultado es universal por cuanto coincide con los obtenidos en otras encuestas de esta naturaleza, dentro y fuera de la región latinoamericana.

3.2.2 Búsqueda de atención

Según la información de los **Cuadros 3-3, 3-5 y 3-6**, de cada 10 personas que reportaron un problema de salud en los últimos 30 días, 8 buscaron atención médica de algún tipo. Sin embargo, hay un 21% que no emprendió ninguna acción para solucionar el problema percibido. Así como las personas más desposeídas, rurales y del grupo indígena tienen una mayor propensión a percibir un problema de salud, así también tienen una menor probabilidad de obtener atención médica como se desprende de la **Gráfica 3.6** en la cual se resume la percepción del ingreso y la búsqueda de atención según departamento, grupo étnico y quintil de ingreso. Este resultado confirma en parte la hipótesis formulada más arriba –que el peor estado de salud de las personas de menores ingresos es en parte atribuible a un menor acceso a lugares de atención de salud.

Gráfica 3.6 Percepción de problema y búsqueda de atención, según departamento, grupo étnico y quintil de ingreso



Entre quienes buscaron atención, se observa que la mayoría efectuó una sola acción, pero no fue porque se solucionó su motivo de consulta sino por problemas de accesibilidad. En efecto, del 79% de población que buscó ayuda, un 69% emprendió una sola acción y el 10% restante emprendió más de 1 acción. Sin embargo, en conjunto sólo el 38% encontró alivio a sus problemas. Entonces, no sólo hay indicaciones de la existencia de problemas de accesibilidad a los servicios de salud, sino también de calidad de los mismos, en términos de solución efectiva de

los problemas de salud consultados.

Las diferencias existentes entre una mayor percepción de problema y el menor acceso a la atención, parecieran ser fenómenos que también se dan entre los cuatro departamentos y entre los grupos étnicos. Esto lleva a la conclusión de que el enfoque de la oferta en un eventual rediseño de la red asistencial debería hacerse tomando en consideración a estos grupos: los departamentos de San Marcos, Sololá y Totonicapán; la población indígena; y la población de menores ingresos. Dicho de otra manera, el enfoque de la infraestructura pública asistencial en salud debe hacerse en consideración a estos tres dominios analíticos: departamento, grupo étnico y económico, y no sólo a uno de ellos.

Otra variable a considerar, pero de menor importancia que las anteriores, es la edad. Las diferencias entre la mayor percepción de problema y el menor acceso a la atención parecieran ser fenómenos significativos en los adultos mayores (más de 45 años) y también en los preescolares (menores de 5 años). Esto lleva a la conclusión de que el enfoque de la oferta también debería considerar a la situación de estos grupos de personas.

Las razones más importantes para no buscar atención fueron la falta de dinero (39%) y levedad de la enfermedad (34%) (ver **Tabla 5**, **Tabla 6** y **Tabla 7** del Anexo C). Al evaluar la composición de la población por departamentos, grupo étnico o quintiles, se observa que la causa “falta de dinero” es más relevante entre las personas de menores ingresos, del grupo indígena y de departamentos predominantemente rurales. Este dato es importante para efectos de mejorar el acceso de estos grupos, lo cual involucrará decisiones referentes a las tarifas de los servicios y el destino de los subsidios públicos para la salud.

3.2.3 Selección de tratamiento

Así como hay diferencias inter-grupales en la tendencia de las personas a percibir un problema de salud y a buscar atención fuera del hogar, así también hay importantes diferencias en la selección de tratamiento o fuente de atención. Ellas son sintomáticas de presuntas diferencias en el acceso físico y económico de las personas a las diversas fuentes de atención.

El tratamiento más frecuentemente utilizado en estos departamentos es la compra de medicamentos sin prescripción médica. Efectivamente, en el **Cuadro 3-7** se puede apreciar que más de la mitad de las personas que buscaron ayuda en la primera acción, acudieron a comprar medicinas sin receta médica. Además, se observa en este mismo cuadro que esta práctica es más frecuente en los departamentos donde predomina la población rural e indígena (San Marcos, Sololá y Totonicapán), y en cambio es menor en Quetzaltenango.

La segunda alternativa más usada como tratamiento para solucionar los problemas percibidos es el consumo de remedios caseros. Se muestra en el **Cuadro 3-7** que más del 25% de las personas que emprenden alguna acción terapéutica hace uso de esta opción. Del mismo modo que en el caso de la compra de medicamentos, aunque menos marcado, el consumo de remedios

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

caseros es mayor en San Marcos, Sololá y Totonicapán, en la población indígena y en los quintiles de bajos ingresos.

Cuadro 3-7 Tipo de acciones tomadas por las personas ante un problema de salud, por departamento

Característica	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLA	TOTONICAPAN	TOTAL
Población que buscó ayuda					
Número	436	1,438	511	469	2,851
Porcentaje	90.0	80.2	70.3	77.1	78.9
Primera acción realizada					
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	25.0	29.8	18.2	25.1	26.2
Compró medicamentos en farmacia sin prescripción	46.1	52.7	60.8	57.4	54.0
Compró medicamentos en farmacia con prescripción	2.7	0.5	0.3	0.5	0.8
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	2.1	2.9	2.0	2.9	2.6
Atención del problema de salud en casa	0.3	0.7	1.8	0.5	0.8
Atención en establecimiento de salud	23.5	13.1	16.7	13.5	15.4
Hospitalización	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Promedio de acciones realizadas	1.2	1.2	1.1	1.0	1.1

Similarmente, la población indígena y la de menores ingresos recurren en mayor medida a esta opción terapéutica que la población ladina y la de mayores ingresos, respectivamente (ver Cuadro 3-8 y Cuadro 3-9). Si se analiza en conjunto las opciones de compra de medicamentos en farmacia sin prescripción (automedicación) y la de consumo de remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes y amigos, estas acumulan un 81% de las opciones declaradas como primera acción, lo cual ratifica que el hogar es el primer nivel de atención. De lo anterior se puede inferir que la atención primaria en salud y el manejo domiciliario de casos son temas importantes para la educación en salud.

Cuadro 3-8 Tipo de acciones tomadas por las personas ante un problema de salud, según grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDÍGENA	LADINO	TOTAL
Población que buscó ayuda			
Número	1,633	1,206	2,851
Porcentaje	75.4	84.2	78.9
Primera acción realizada			
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	26.3	25.9	26.2
Compra medicamentos en farmacia sin prescripción	56.8	50.2	54.0
Compro medicamentos en farmacia con prescripción	0.3	1.4	0.8
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	3.0	2.1	2.6
Atención del problema de salud en casa	0.7	0.9	0.8
Atención en establecimiento de salud	12.7	19.0	15.4
Hospitalización	0.1	0.5	0.3
Total	100.0	100.0	100.0
Promedio de acciones realizadas	1.1	1.2	1.1

Cuadro 3-9 Tipo de acciones tomadas por las personas ante un problema de salud, por quintiles de ingresos

Característica	QUINTILES DE INGRESO					
	1	2	3	4	5	TOTAL
Población que buscó ayuda						
Número	463	542	617	609	584	2,816
Porcentaje	73.5	75.7	79.7	82.7	82.3	78.9
Primera acción realizada						
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	34.9	29.5	25.8	23.3	19.1	26.2
Compra medicamentos en farmacia sin prescripción	53.9	53.6	56.2	54.9	51.2	54.0
Compro medicamentos en farmacia con prescripción	0.7	0.1	0.4	1.1	1.5	0.8
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	2.3	2.2	2.6	3.6	2.2	2.6
Atención del problema de salud en casa	0.7	0.9	0.7	0.1	1.6	0.8
Atención en establecimiento de salud	7.5	13.6	13.7	16.6	24.0	15.4
Hospitalización	0.0	0.1	0.4	0.3	0.5	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Promedio de acciones realizadas	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1

Nota: Se excluyeron 198 personas que no tienen datos sobre el consumo del hogar.

La búsqueda de atención en establecimientos de salud ocupa el tercer lugar, con apenas el 15% de preferencias entre las personas encuestadas con problemas de salud. Este nivel de elección incluso es menor en los departamentos con predominio de población rural e indígena (San Marcos, Sololá y Totonicapán), el grupo indígena y en los quintiles de menores ingresos, comparativamente con respecto al departamento de Quetzaltenango, el grupo ladino y quintiles superiores, respectivamente. Ello sugiere la presencia de inequidad en el acceso a la atención institucional de salud .

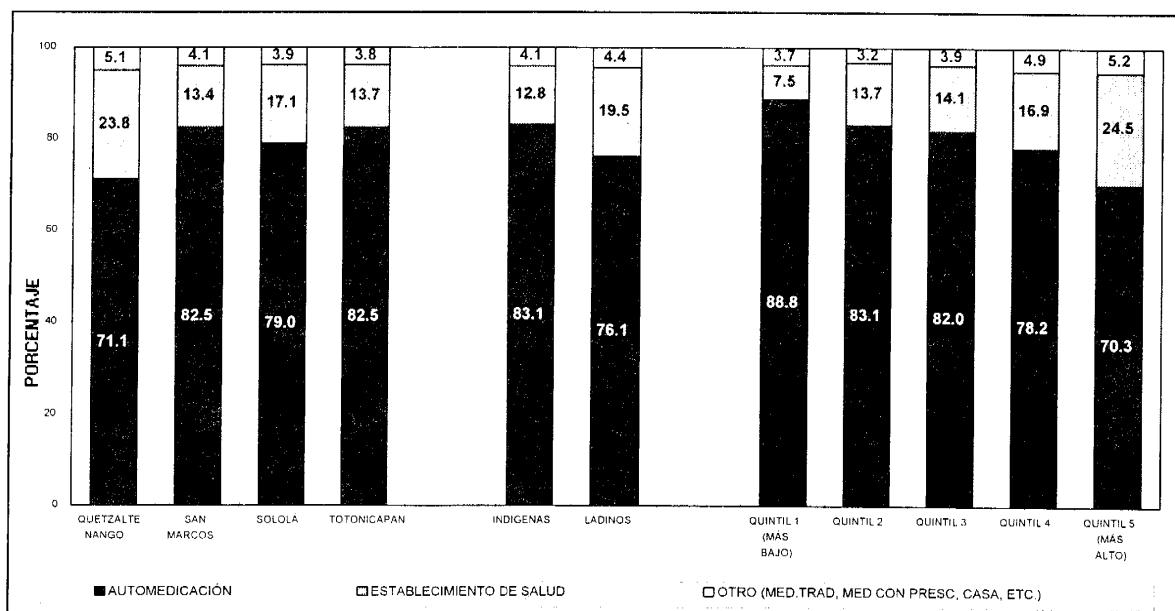
Otros estudios de esta naturaleza (Paraguay, 1996; en Chile, 1997) han demostrado que el consumo de remedios y la atención médica son mutuamente sustitutos entre las poblaciones de bajos ingresos. Lo mismo pareciera suceder en estos 4 departamentos, de acuerdo a las cifras recién expuestas. Más aún, los problemas de accesibilidad al sistema formal de salud parecen ser tan grandes que aún en la segunda acción realizada, luego de que la primera no solucionó el problema de salud consultado, la atención en un establecimiento de salud no se constituyó en la primera opción.

La **Tabla 8**, **Tabla 9** y **Tabla 10** (Anexo C) muestran la segunda acción realizada cuando la primera fue acudir a la compra de medicinas sin receta (la opción más usada), mientras que la **Tabla 11**, **Tabla 12** y **Tabla 13** muestran la segunda acción cuando la primera fue uso de remedios caseros (la segunda más usada). En ambos casos se recurre a una segunda acción fundamentalmente porque en la primera no se alivió el problema (89% y 84%, respectivamente). Pero al evaluar la opción más usada en la segunda acción se observa que hay un intercambio entre ellas, es decir, si la primera acción fue compra de medicinas sin receta, en la segunda será el uso de remedios caseros (54%) y viceversa (68%). Acudir a establecimientos de salud es la siguiente opción pero ocurre en menos de la tercera parte de los casos. Asimismo, el problema de accesibilidad en la segunda acción también es mayor entre los departamentos de San Marcos, Sololá y Totonicapán, grupo indígena y de menores ingresos.

Entonces, en estos 4 departamentos de Guatemala, al igual que Paraguay y en partes de Chile, el acceso a establecimientos de salud parecería ser una acción sustituta (así como todas las demás) a la automedicación por parte de las personas que experimentan un problema de salud. Es decir, allí donde una elevado porcentaje de las personas escogió como primera acción terapéutica el consumo de medicamentos, allí también un porcentaje modesto de personas acudió a un establecimiento de salud. Es indudable, entonces, que la automedicación parece ser el tratamiento principal de los habitantes indígenas, quienes son predominantemente pobres y con precario acceso físico a establecimientos de salud.

Llama la atención el bajo nivel de consulta y uso de la medicina tradicional, a pesar de tratarse de departamentos predominantemente rurales, con gran presencia de grupos indígenas. En efecto, se aprecia en los cuadros precedentes que menos del 3% de las personas con problemas de salud acudió a buscar solución en los productos y métodos alternativos de la medicina tradicional. La **Gráfica 3.7** resume la selección de tratamiento por departamento, grupo étnico y quintil de ingreso.

Gráfica 3.7 Tratamiento entre quienes buscaron atención



En el **Cuadro 3-10** se presenta la elección de tipo de proveedor para la consulta ambulatoria por problema de salud en los últimos 30 días. Llama la atención la gran importancia que tienen los proveedores privados al nivel de la consulta ambulatoria, los cuales captan alrededor de un 58% de todas las visitas. Los establecimientos del sector público, en cambio, sólo atienden menos de un tercio de todas las consultas. La fuerte preferencia de las personas por proveedores privados se mantiene en todos los departamentos y en los dos grupos étnicos, aún cuando la población indígena presenta una mayor dependencia de los proveedores públicos que la población ladina.

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Al nivel de los quintiles se observa una inversión de la importancia relativa de los prestadores públicos y privados. El mayor uso de los prestadores públicos ocurre entre las personas de menores ingresos, en el quintil uno y, consecuentemente, entre ellas se observa también un menor uso de proveedores privados. El consumo de servicios públicos disminuye a medida que aumenta el ingreso de los hogares, al mismo tiempo que se produce una mayor preferencia por la atención privada.

Estos hallazgos sugieren que los subsidios públicos para la atención en salud están enfocados hacia las poblaciones de menores ingresos, lo cual es apropiado. Sin embargo, el que las personas en los quintiles altos hagan algún uso de los servicios públicos constituye una fuga de los subsidios públicos o un enfoque parcialmente inapropiado. Ello porque los precios que pagan los pacientes de altos ingresos por la atención pública son muy modestos y con toda certeza inferiores al verdadero costo de la atención otorgada.

Cuadro 3-10 Elección de proveedor según departamento, grupo étnico y quintil de ingreso

Característica	NUMERO DE CASOS	DISTRIBUCION PORCENTUAL POR TIPO DE PROVEEDOR			
		PÚBLICO	IGSS	PRIVADO	OTROS
Departamento					
Quetzaltenango	112	27.5	2.2	65.9	4.4
Totonicapán	63	32.2	4.4	48.9	14.4
Sololá	91	33.3	4.9	52.1	9.7
San Marcos	216	31.4	1.3	59.0	8.3
Grupo étnico					
Indígena	223	38.3	2.4	49.5	9.9
Ladino	258	24.6	2.8	65.3	7.3
Quintiles de ingreso					
1	41	58.2	0.0	28.6	13.2
2	75	33.0	1.6	47.3	18.0
3	103	37.2	2.4	54.2	6.2
4	110	27.8	1.8	57.5	13.0
5	152	20.8	4.4	74.0	0.8
Total	481	149	12	278	41
Porcentaje	100.0	31.0	2.6	57.9	8.5

3.2.4 Pagos por la atención

Tres de cada 4 personas que percibieron un problema de salud y buscaron atención, pagaron por el servicio recibido (ver Cuadro 3-11). Además, el pago por la atención fue más frecuente en la población de mayores ingresos (Quetzaltenango, grupo ladino y quintiles de mayor ingreso).

Identificar como se financian las atenciones de salud que reciben las personas fue una preocupación principal del estudio. Idealmente, sería deseable determinar si el financiamiento de la salud en los 4 departamentos es progresivo o regresivo. Un sistema de financiamiento es progresivo cuando a medida que aumenta el ingreso de las personas, ellas destinan un porcentaje creciente de sus ingresos al financiamiento de la salud. Por el contrario, un sistema de

financiamiento es regresivo si a medida que aumenta el ingreso de los individuos disminuye el porcentaje que ellos destinan al financiamiento de la salud.

Estudiar el grado de progresividad del financiamiento de la salud en los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán es una tarea que se dificulta por el hecho que se desconoce cuánto aportan las personas al financiamiento de la salud a partir de sus impuestos: mediante el presente estudio sólo se conocen los pagos de bolsillo de las personas en el momento de la atención.

En los **Cuadros 3-11 y 3-12** también se presenta información sobre los pagos de bolsillo de las personas. Bajo la categoría “gasto promedio esperado” se presenta información sobre los pagos de bolsillo realizados por los individuos. La categoría “todas las personas” corresponde al gasto esperado en salud de un individuo en un mes, el cual toma en cuenta su probabilidad esperada de enfermar, buscar atención y pagar por la misma.

Cuadro 3-11 Percepción de enfermedad, búsqueda de atención, pagos efectuados por la atención y tiempo hasta obtener atención, según departamento

Característica	DEPARTAMENTO					TOTAL
	NUMERO DE CASOS	QUETZAL-TENANGO	SAN MARCOS	SOLOLÁ	TOTONI-CAPÁN	
Percepción del problema de salud, busca de ayuda y pago						
Percibieron un problema de salud (%)	3,614	13.3	27.2	36.2	23.8	24.4
Percibieron un problema de salud y buscaron ayuda (%)	2,851	12.0	21.8	25.4	18.3	19.3
Percibieron un problema de salud y buscaron ayuda y pagaron	557	9.9	17.7	19.7	13.7	15.4
Gasto promedio esperado (quetzales)						
Todas las personas de la muestra	14,824	9	7	4	4	7
Personas que presentaron un problema agudo de salud	3,614	71	27	13	17	28
Personas con problema agudo de salud que buscaron ayuda	2,851	79	34	18	21	35
Personas con problema agudo de salud que buscaron ayuda y pagaron	557	94	41	23	29	44
Gastos promedio según tipo de atención (quetzales)						
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	747	9	4	3	2	4
Compro medicamentos en farmacia sin prescripción	1,540	17	14	8	14	14
Compro medicamentos en farmacia con prescripción	23	86	111	50	87	95
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	74	73	41	49	62	49
Atención del problema de salud en casa	23	1	10	33	33	21
Atención en establecimiento de salud	439	95	100	46	66	84
Hospitalización	9	2,818	56	59	-	872
Tiempo hasta obtener atención (minutos)*						
<i>Tiempo de traslado</i>						
Área urbana	478	53	108	31	38	72
Área rural	157	23	52	25	21	34
<i>Tiempo de espera</i>						
Área urbana	321	82	130	34	44	91
Área rural	157	44	37	32	38	39
	321	111	54	37	38	59

* Referido a todas las personas que acudieron a un establecimiento de salud, no importando si fue la primera acción.

Cuadro 3-12 Percepción de enfermedad, búsqueda de atención, pagos efectuados por la atención y tiempo hasta obtener atención, según grupo étnico

Característica	NUMERO DE CASOS	GRUPO ÉTNICO		
		INDIGENA	LADINO	TOTAL
Percepción del problema de salud, busca de ayuda y pago				
Percibieron un problema de salud (%)	3,614	26.4	21.8	24.4
Percibieron un problema de salud y buscaron ayuda (%)	2,851	19.9	18.4	19.3
Percibieron un problema de salud y buscaron ayuda y pagaron (%)	557	15.0	15.3	15.4
Gasto promedio esperado (quetzales)				
Todas las personas de la muestra	14,824	4	10	7
Personas que presentaron un problema agudo de salud	3,614	14	49	28
Personas con problema agudo de salud y buscaron ayuda	2,851	19	58	35
Personas con problema agudo de salud y buscaron ayuda y pagaron	557	25	69	44
Gastos promedio según tipo de atención (quetzales)				
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	747	3	6	4
Compro medicamentos en farmacia sin prescripción	1,540	12	16	14
Compro medicamentos en farmacia con prescripción	23	64	107	95
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	74	41	59	49
Atención del problema de salud en casa	23	29	12	21
Atención en establecimiento de salud	439	52	112	84
Hospitalización	9	52	1,087	872
Tiempo hasta obtener atención (minutos)				
<i>Tiempo de traslado</i>				
Área urbana	478	86	60	72
Área rural	157	29	37	34
	321	104	76	91
<i>Tiempo de espera</i>				
Área urbana	478	40	62	52
Área rural	157	35	40	39
	321	41	78	59

También interesa conocer cuánto gasta en salud una persona que enferma. Esta información se presenta como “gasto promedio esperado”, en la línea “personas que presentaron un problema agudo de salud”. Por ejemplo, en el Cuadro 3-11 se observa que al enfermar un habitante de Quetzaltenango incurre un gasto promedio de Q. 71, mientras que un habitante de Totonicapán sólo gasta Q. 17. El mayor gasto en Quetzaltenango podría explicarse por una mayor y más amplia oferta privada. Puesto que el residente promedio de este departamento tiene un ingreso per cápita mensual de Q. 238, su pago por atención médica representa un 30% de su ingreso (porcentaje que no aparece en el cuadro). El habitante de Totonicapán tiene un ingreso per cápita mensual de Q. 138, por lo que su gasto médico constituye sólo el 12% de su ingreso.

Si se analiza en particular el costo promedio de Q.49 asociado a la medicina tradicional (curanderos, comadronas, etc.), se puede considerar que es la tercera opción más cara, cuatro veces superior al gasto medio en automedicación. El alto precio de la medicina tradicional tal vez sea una de las razones por la cual sólo el 3% de las personas que enfermaron tomaron esta vía de solución a su problema.

Cuadro 3-13 Percepción de enfermedad, búsqueda de atención, pagos efectuados por la atención y tiempo hasta obtener atención, según quintiles de ingresos

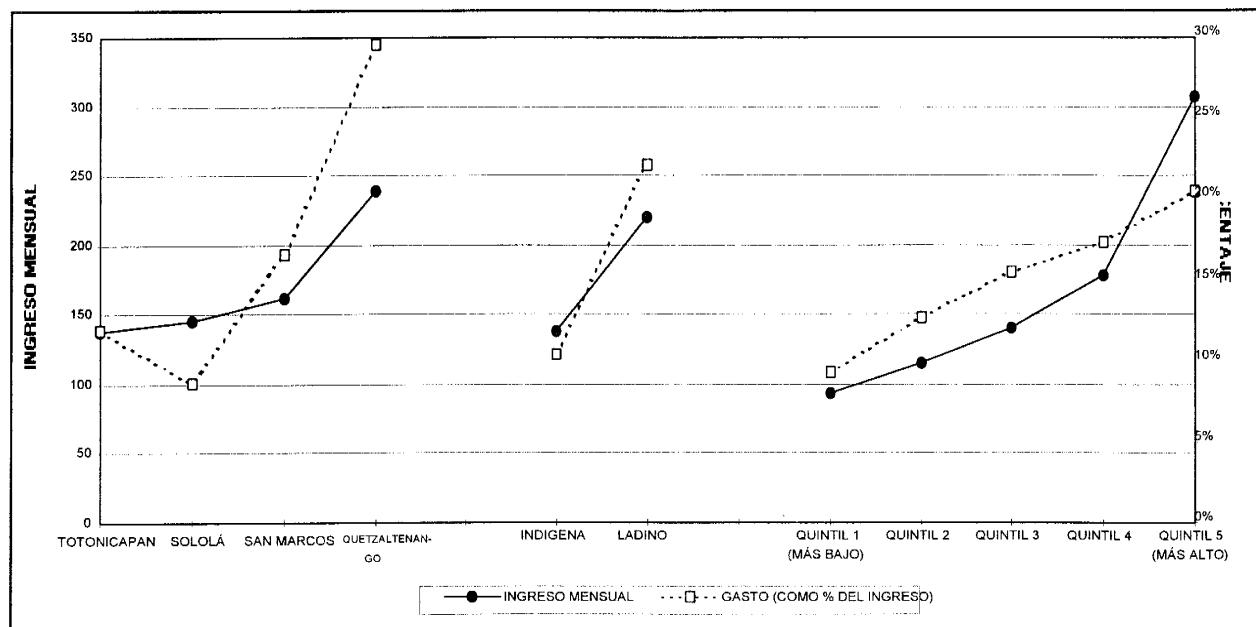
Característica	NUMERO DE CASOS	QUINTILES DE INGRESO						TOTAL
		1	2	3	4	5		
Percepción del problema de salud, busca de ayuda y pago								
Percibieron un problema de salud (%)	3,569	29.5	25.3	24.9	22.6	21.6	24.4	
Percibieron problema de salud y buscaron ayuda (%)	2,816	21.7	19.2	19.8	18.7	17.8	19.3	
Percibieron problema de salud y buscaron ayuda y pagaron	549	16.1	14.5	16.6	15.4	14.6	15.4	
Gasto promedio esperado (quetzales)								
Todas las personas de la muestra	14,889	3	4	5	7	13	7	
Presentaron un problema agudo de salud	3,569	9	15	22	31	63	28	
Presentaron un problema agudo de salud y buscaron ayuda	2,816	12	19	27	37	76	35	
Presentaron un problema agudo de salud y buscaron ayuda y pagaron	549	16	26	33	46	93	44	
Gastos promedio según tipo de atención (quetzales)								
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	738	2	2	4	7	7	4	
Compro medicamentos en farmacia sin prescripción	1,521	10	9	14	16	18	14	
Compro medicamentos en farmacia con prescripción	23	55	57	97	92	111	95	
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	73	35	21	59	30	97	49	
Atención del problema de salud en casa	23	39	14	21	25	19	21	
Atención en establecimiento de salud	434	33	76	62	70	127	84	
Hospitalización	8		75	32	1,153	1,331	872	
Tiempo hasta obtener atención (minutos)								
<i>Tiempo de traslado</i>		472	93	82	52	103	51	72
Área urbana		157	36	21	19	32	40	34
Área rural		315	103	92	60	131	69	91
<i>Tiempo de espera</i>		472	47	90	44	58	35	52
Área urbana		157	25	53	34	64	30	39
Área rural		315	50	96	47	56	42	59

La **Gráfica 3.8** ilustra la progresividad en el financiamiento directo de la salud (es decir, por la vía de los pagos de bolsillo) para los tres dominios analíticos del estudio. El análisis de progresividad del pago directo al nivel de los quintiles sugiere que dicho financiamiento también es más bien progresivo: el individuo promedio del quintil 1 que enferma tiene un gasto esperado en salud equivalente al 9.3% de su ingreso per cápita mensual, mientras que un individuo en el quintil 5 en semejantes circunstancias gasta un 20% de su ingreso disponible mensual.

El sistema de financiamiento directo también parece ser progresivo al considerar los dos grupos étnicos: la población indígena destina un 10% de su ingreso per cápita mensual al financiamiento de la salud, mientras que los ladinos, que tienen ingresos bastante superiores, gastan 22% en salud al enfermar.

Finalmente, en la **Gráfica 3.8** también se puede analizar la progresividad del financiamiento directo al nivel de los cuatro departamentos. Aquí los resultados son similares a los otros 2 dominios analíticos: también existe un financiamiento progresivo. Una excepción la constituye Sololá, donde la proporción de gasto en salud es de sólo un 9%, pero ello se debe a la presencia de unos pocos gastos extraordinariamente bajos los cuales afectan de modo importante la media.

Gráfica 3.8 Progresividad en el financiamiento directo de la atención en salud, según departamento, grupo étnico y quintil de ingreso



En definitiva, el financiamiento directo de la salud parece ser más bien progresivo al estudiárselo desde la perspectiva de los departamentos, quintiles de ingreso y grupos étnicos. Pero, al desconocer la progresividad del financiamiento indirecto (por seguros médicos, por ejemplo) desafortunadamente el análisis anterior es insuficiente para emitir un juicio final sobre la progresividad del financiamiento.

Esta última conclusión se refuerza al considerar que la definición de progresividad presentada en las secciones anteriores sólo es válida en la medida que todas las personas estudiadas accedan a atenciones de salud de igual calidad. Sin embargo, el análisis de las secciones precedentes mostró que ello no es el caso: las personas más pobres y del grupo indígena y rural son más propensas a automedicarse que las de mayores ingresos, grupo ladino y urbano. Puesto que la automedicación es un tratamiento generalmente menos efectivo que la atención médica en un establecimiento de salud, ello complica el análisis de progresividad. En otras palabras, parecería que las personas más vulnerables socioeconómicamente, cuando enferman destinan una menor proporción de su ingreso a su cuidado médico, pero ello ocurriría en parte porque acceden a atenciones de menor calidad o de efectividad inferior.

Si bien el financiamiento directo es progresivo, el acceso a la atención no lo es. Ello se explica porque los ingresos de las personas son desiguales y también su capacidad de pago. En efecto, los costos asociados a la atención profesional (atención en establecimientos de salud y compra de medicamentos con prescripción) son relativamente elevados, representando 7 veces el costo de la elección terapéutica preferida (compra de medicinas sin receta) o 20 veces el costo de la segunda preferencia (remedios caseros). Entonces, aún cuando sea progresivo el gasto de

bolsillo, los costos de los servicios de salud son lo suficientemente elevados relativos al ingreso de los más desposeídos como para redundar en un acceso desigual.

El nivel de percepción, búsqueda de atención y elección terapéutica según tipo de previsión de salud no se puede estudiar para todos los miembros del hogar entrevistados, pues el módulo de seguros de salud se aplicó sólo a los mayores de 15 años de edad. Entre quienes presentaron un problema agudo de salud, buscaron ayuda y pagaron, se observa en el **Cuadro 3-14** que quienes están inscritos en seguros privados pagan por su atención más del 50% que los afiliados al IGSS y más del 70% que los que no tienen previsión.

Cuadro 3-14 Distribución de las personas que se enfermaron, pagos de bolsillo por tipo de acción realizada por tipo de previsión de salud

Característica	Número	PREVISIÓN DE SALUD				
		NUMERO DE CASOS	IGSS	SEGURO PRIVADO	NO TIENE	TOTAL
Percibió problema de salud	1,875	20.1	26.3	26.7	26.2	8
Buscó ayuda para resolver su problema	1,413	17.6	25.7	19.9	19.7	
Buscó ayuda para resolver su problema y pagó	1,151	14.6	20.4	16.1	16.1	
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	329	11.9	21.6	24.2	23.3	
Compró medicamentos en farmacia sin prescripción	749	56.1	56.9	52.8	53.0	
Compró medicamentos en farmacia con prescripción	20	2.4	0.0	1.3	1.4	
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	41	3.9	0.0	2.8	2.9	
Atención del problema de salud en casa	14	0.0	0.0	1.1	1.0	
Atención en establecimiento de salud	252	25.8	21.6	17.2	17.8	
Hospitalización	8	0.0	0.0	0.6	0.6	
Gasto promedio esperado (quetzales)						
Todas las personas de la muestra	7168	8	8	9	9	
Personas que presentaron un problema agudo de salud	1,875	43	71	33	35	
Con un problema agudo de salud y buscaron ayuda	1,413	49	71	43	44	
Con un problema agudo de salud y buscaron ayuda y pagaron	1151	59	91	53	54	
Gastos promedio según tipo de atención (quetzales)						
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	329	2	30	6	6	
Compró medicamentos en farmacia sin prescripción	749	13	8	19	18	
Compró medicamentos en farmacia con prescripción	20	78	-	111	103	
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	41	89	-	48	57	
Atención del problema de salud en casa	14	-	-	39	39	
Atención en establecimiento de salud	252	98	280	116	113	
Hospitalización	8	-	-	13	13	
Tiempo hasta obtener atención (minutos)						
Tiempo de traslado	269	61	5	71	69	
Área urbana	87	44	5	32	35	
Área rural	182	84	-	90	89	
Tiempo de espera	267	51	20	45	46	
Área urbana	86	51	20	34	39	
Área rural	181	51	-	51	51	

3.2.5 Tiempos de viaje y espera

Otro factor que limita la accesibilidad de las personas a la atención de salud es el tiempo que transcurre hasta obtener la atención. Como se observa en los **Cuadros 3-12 y 3-13** entre

traslado y espera por atención, el paciente promedio invierte más de 2 horas (72 y 52 minutos, respectivamente). Pero también se encuentran brechas en tiempos de traslado y espera entre los distintos grupos.

3.3 Atención hospitalaria

3.3.1 Búsqueda de Atención

El porcentaje de hospitalización registrado en la población entrevistada durante los últimos 12 meses, 1% (**Cuadro 3-15**), es muy inferior a cifras obtenidas en estudios similares recientes de otros países, los cuales reportaron un nivel superior al 5%. Una razón probable para esta importante diferencia en el uso de la atención hospitalaria es el acceso limitado a este tipo de atención en Guatemala. Por ello se presume que la hospitalización se reservaría únicamente para los casos de extrema urgencia médica. Esta hipótesis se sustentaría en los hallazgos resumidos en el mismo **Cuadro 3-15**, que muestran que el 72% de los ingresos hospitalarios provinieron de los servicios de emergencia.

Cuadro 3-15 Caracterización general del problema de hospitalización, por departamento

Característica	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLA*	TOTONICAPAN*	TOTAL
Personas que se hospitalizaron					
Número	49	81	14.	12	155
Porcentaje	1.3	1.2	0.7	0.5	1.0
Lugar donde se realizó la hospitalización					
Hospital Público MSPAS	67.5	50.8	39.1	83.3	57.5
IGSS	7.5	11.9	13.0	0.0	9.7
Hospital / Sanatorio Privado	20.0	30.5	13.0	16.7	24.5
Clínica / médico privado	5.0	5.1	8.7	0.0	5.0
Otro profesional privado	0.0	1.7	26.1	0.0	3.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Tipo de Ingreso por hospitalización					
Por referencia	22.5	11.9	8.7	16.7	15.3
Por emergencia	65.0	76.3	82.6	61.1	72.1
Por consulta externa	7.5	11.9	4.3	22.2	10.6
Sólo estuvo en observación	5.0	0.0	4.3	0.0	2.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Principales razones de hospitalización					
Enfermedad	85.0	67.8	78.3	83.3	75.4
Accidente	15.0	32.2	26.1	11.1	24.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número promedio de días de estada					
	7.6	9.2	5.0	7.1	8.2

Nota: El tipo de ingreso por hospitalización se refiere al modo de ingreso de la persona al establecimiento hospitalario. La persona puede haber ingresado por referencia de otro centro hospitalario; por atención de emergencia; por consulta externa lo que significa que la hospitalización se derivó de una atención ambulatorio donde el médico o especialista indicó la hospitalización; y por último que la persona sólo estuvo en observación en el establecimiento sin llegar a formalizarse la hospitalización.

* El número de observaciones en Sololá y Totonicapán no es estadísticamente significativo.

Las causas para la poca accesibilidad a los servicios hospitalarios son múltiples y algunas de ellas coincidirían con los problemas de acceso a la atención ambulatoria: distancias muy largas desde los hogares, costos elevados de la atención y calidad de la atención. No se puede descartar tampoco la presencia de factores culturales en la población estudiada (fundamentalmente rural e

indígena) que contribuirían a explicar la baja asistencia a los servicios institucionales de salud cuando se presentaron problemas de salud. El reducido número de observaciones en hospitalización no permite evaluar con claridad posibles diferencias en las tasas de hospitalización entre los tres dominios analíticos del estudio.

3.3.2 Lugar de Hospitalización

Dos de cada tres personas que se hospitalizaron durante el último año lo hicieron en servicios públicos, sean hospitales o IGSS (58% y 10%, respectivamente), mientras que el resto lo hace en proveedores privados (hospitales o sanatorios, 25%). Se realizaron test de hipótesis para evaluar estadísticamente las diferencias entre las proporciones de utilización del sector público y privado para hospitalización para cada uno de los estratos analíticos. Para departamento: la hipótesis de que las proporciones son iguales se rechaza con una confiabilidad estadística de 0.05 (χ^2 calculado: 9.37; $\chi^2_{05,3}$: 7.815). Por grupo étnico: la hipótesis de que las proporciones son iguales se acepta con una confiabilidad estadística de 0.05 (χ^2 calculado: 1.49; $\chi^2_{05,1}$: 3.841). Por quintiles: La hipótesis de que las proporciones son iguales se acepta con una confiabilidad estadística de 0.05 (χ^2 calculado: 2.26; $\chi^2_{05,4}$: 9.488).

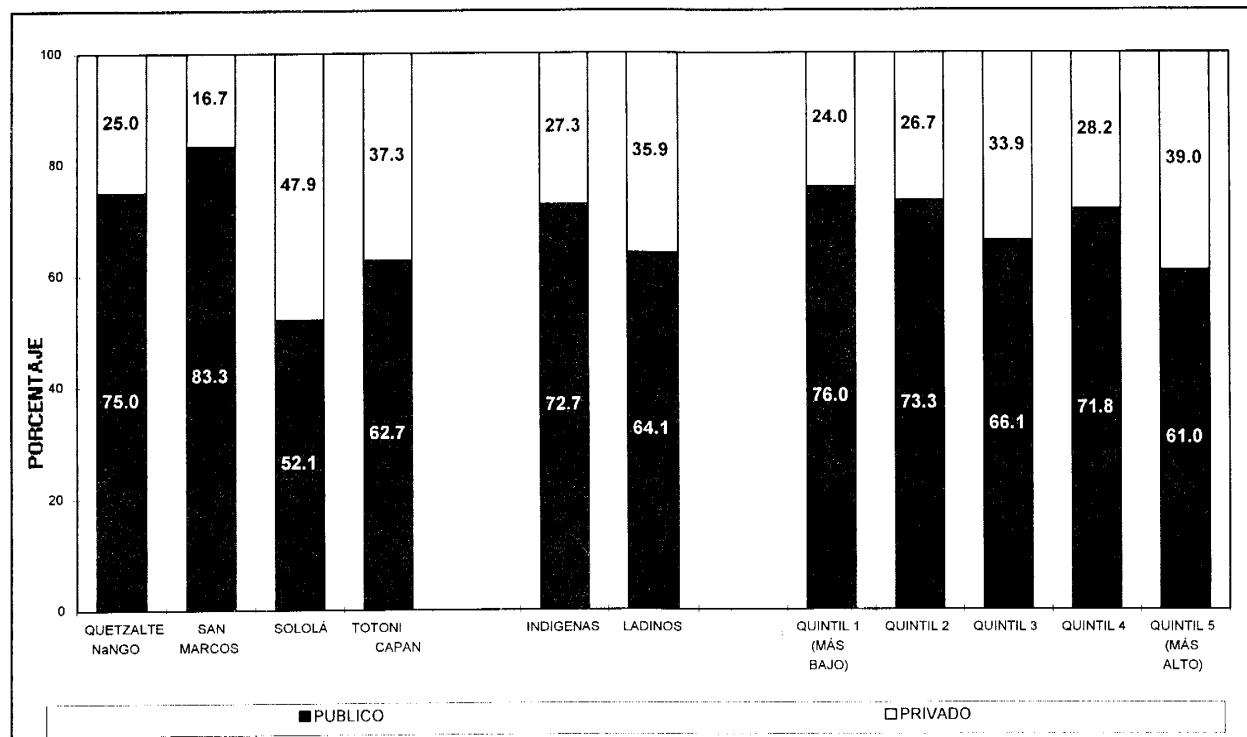
Los datos presentados en el **Cuadro 3-15, Tabla 14 y Tabla 15** (Anexo D) correspondientes al lugar donde se realizó la hospitalización, se agruparon en proveedores públicos y privados para construir la **Gráfica 3.9**. No se aprecian diferencias en acceso a la atención hospitalaria entre grupos étnicos a diferencia de la atención ambulatoria, pero si al nivel de los quintiles.

3.3.3 Gastos por hospitalización

A diferencia de la atención ambulatoria, en la cual el 75% de los que buscaban atención pagaban, en la atención hospitalaria este porcentaje se reduce al 40%. Quizás la gran diferencia en los costos por la atención recibida explique esta variación en el porcentaje de población que paga por el servicio recibido. En efecto, mientras que la atención ambulatoria tenía un costo promedio de Q. 28, la atención hospitalaria tenía un costo de Q. 832, es decir 30 veces más elevado. Además, los costos de hospitalización tienen un gran impacto en la economía familiar, ya que representan más de 4 veces el ingreso per cápita mensual (Q. 174), o el 83% del ingreso familiar mensual (Q. 999).

En el **Cuadro 3-16** se presentan los gastos de hospitalización desagregados en dos grandes categorías: externos y directos. Los primeros comprenden los desembolsos realizados por la personas antes de la hospitalización, como: consultas previas; realización de exámenes y de chequeos pre-operarios; adquisición de equipos; y dadores de sangre. Los segundos son los gastos derivados directamente de la internación. Los gastos externos representan aproximadamente un 10% de los gastos totales de los pacientes hospitalizados. El gasto total por hospitalización era de Q. 919, o aproximadamente US\$ 153.

Gráfica 3-9 Elección de proveedor para la hospitalización, según departamentos, grupo étnico y quintiles de gasto



Nota: Número de casos observados estadísticamente no es significativo para Totonicapán, Sololá, quintil 1 y quintil 2.

Cuadro 3-16 Distribución de los gastos asociados y directos de la hospitalización

	NUMERO DE CASOS	GASTOS EXTERNOS ASOCIADOS A LA HOSPITALIZACIÓN				GASTOS DIRECTOS DE HOSPITALIZACIÓN	TOTAL
		PAGOS ANTERIORES	DONADORES DE SANGRE	EXAMENES PREVIOS	EQUIPOS		
Gastos promedio esperado (Q.)							
Todas las personas de la muestra	14,889	0.4	0.1	0.4	0.1	8.7	10
Personas que se hospitalizaron	156	36	7	34	9	832	919
Personas que se hospitalizaron y pagaron	N Promedio	16 344	10 109	36 150	8 183	61 2,130	92 1,555

A pesar de que hay un número reducido de casos, parecería que, de manera similar a lo encontrado en la atención ambulatoria, los grupos de mayor ingreso (Quetzaltenango, grupo ladino y de quintiles superiores) son los que presentarían un mayor porcentaje de población que pagó por la hospitalización.

Al analizar los gastos de los pacientes según el tipo de proveedor en el Cuadro 3-17, se concluye que los gastos con los prestadores públicos MSPAS y IGSS, son ostensiblemente menores que aquellos con los privados. Efectivamente, se aprecia que mientras que en hospitales del MSPAS o del IGSS los gastos fueron de Q. 171 y Q. 39, respectivamente, en los hospitales y clínicas privadas fueron, en ese orden, de Q. 2,412 y Q. 1,176. Esta gran diferencia explicaría en parte la preferencia de las personas por la atención hospitalaria en establecimientos públicos.

3.3.4 Tiempo de traslado

Se había observado antes que el tiempo promedio de traslado de las personas con problemas agudos de salud hasta el lugar de la atención era de 54 minutos. Para el caso de la atención hospitalaria, este costo en tiempo casi se duplica (ver Cuadro 3-17). En cuanto a la diferencia entre distintos subgrupos poblacionales, no se aprecia un patrón definido, en gran parte explicado por las pocas observaciones (ver además las Tablas 16 y 17 del Anexo D).

Cuadro 3-17 Gastos de hospitalización y tiempos de traslado, por departamento

Característica	NUMERO DE CASOS	QUETZAL-TENANGO	SAN MARCOS	SOLOLÁ	TOTO-NICAPÁN	TOTAL
Personas hospitalizadas y personas que pagaron						
Personas hospitalizadas						
Personas hospitalizadas	156	1.3	0.5	0.7	1.2	1.1
Personas hospitalizadas que efectuaron un pago (%)	61	0.4	0.2	0.3	0.5	0.4
Gasto promedio esperado (Q.)						
Gastos pagados directamente en el establecimiento						
Todas las personas de la muestra	14,889	19	3	2	7	9
Personas que se hospitalizaron	156	1,453	624	267	591	832
Personas que se hospitalizaron y pagaron	61	4,470	1,873	559	1,395	2,130
Gastos pagados directos e indirectos asociados a la hospitalización						
Todas las personas de la muestra	14,889	21	3	2	8	10
Personas que se hospitalizaron	156	1,597	694	286	658	919
Personas que se hospitalizaron y pagaron	92	2,778	1,250	507	1,078	1,555
Gasto total según tipo de proveedor						
Establecimientos MSPAS		140	205	34	205	171
IGSS		150	4	3	-	39
Hospital Sanatorio privado		3,995	1,768	1,735	3,252	2,412
Clinica u médico privado		1,751	1,072	402	-	1,176
Gasto por dejar de percibir ingresos (Q.)		96	84	28	50	80
Promedio del tiempo de traslado en minutos		53	117	78	152	97

3.4 Atención gineco-obstétrica

3.4.1 Búsqueda de atención prenatal

Hay un número importante de mujeres en edad fértil en la muestra estudiada. En los cuadros presentados para caracterizar los hogares (sección 3.1) se puede observar que en promedio existe más de una mujer en edad fértil por familia (1.3). Esta estimación corrobora lo registrado por el CENSO-94 (1.24 mujer por familia). Dada la alta tasa de fecundidad que tiene Guatemala (5.1 hijos por mujer en edad fértil), esta proporción es importante para estimar la población objetivo de muchos programas preventivo promocionales, que están orientados en gran medida a la población femenina, particularmente a las madres y gestantes, y a la población infantil.

El análisis de la información recolectada permite definir un conjunto de actitudes relevantes para la formulación de futuras políticas públicas en salud. Existe una alta proporción de mujeres que durante el último parto registrado acudieron a realizarse controles prenatales. En

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

el **Cuadro 3-18** se puede apreciar que el 86% de las mujeres que dieron a luz durante los 26 meses previos a la encuesta fueron a controlarse. Este nivel de respuesta es muy importante porque determina la salud de la madre y del recién nacido durante el embarazo y el periodo perinatal (2 a 4 semanas antes y después del parto). Pero así como es importante el porcentaje de mujeres que se controlaron, también lo es el número promedio de veces que se controlaron.

Cuadro 3-18 Caracterización de las atenciones relacionadas con el embarazo, por departamento (porcentajes, excepto donde se indica de otro modo)

Característica	DEPARTAMENTO				
	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Total
Número de mujeres edad fértil (15 a 49)	641	947	705	821	3,114
Mujeres en edad fértil que tuvieron un parto	30.0	37.6	33.9	34.7	34.4
CONTROL PRENATAL					
Mujeres que siguieron control prenatal (%)	88.5	78.4	92.9	94.7	85.9
Número promedio de controles	5.8	4.9	5.1	5.7	5.3
Tiempo promedio del embarazo para el primer control (semanas)	13.7	15.6	20.1	17.7	16.2
<i>Tres principales razones por la cual no siguieron control prenatal</i>					
No le gusta/le daba vergüenza	27.3	37.7	35.3	46.7	36.0
No pensó que fuera necesario	40.9	26.0	47.1	26.7	30.5
Estaba muy lejos	4.5	13.0	0.0	0.0	9.5
<i>Tipo de profesional que controlaba</i>					
Doctor / Médico	47.1	28.3	22.1	19.3	30.4
Enfermera/o	20.0	20.1	15.8	17.8	18.9
Comadrona CAT	51.8	55.2	73.4	78.1	61.6
Comadrona empírica	3.5	11.8	5.0	6.3	7.6
Personal de APROFAM	2.4	0.4	0.0	0.4	0.8
<i>Controles por establecimiento de salud durante el embarazo *</i>					
Hospital Público MSPAS	10.6	4.3	0.9	0.7	4.7
Centro de Salud MSPAS	19.4	17.6	9.0	16.7	16.6
Puesto de Salud MSPAS	10.6	14.0	8.6	6.3	10.8
IGSS	1.2	0.4	3.6	1.5	1.3
Hospital Sanatorio privado	4.7	2.9	0.0	0.0	2.3
Clínicas o Médico Privado	11.8	8.2	11.7	8.5	9.7
Casa Comadrona	44.7	53.4	32.9	34.1	44.2
Sin información					
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Exámenes realizados durante el embarazo</i>					
Examen de sangre	11.2	5.4	5.0	3.0	6.3
Control de peso	8.8	6.8	8.1	12.6	8.7
Examen de orina, de heces	17.1	8.2	6.3	3.3	9.2
Presión arterial	1.8	1.1	0.5	0.7	1.1
Rayos X	0.0	0.4	0.0	0.4	0.2
Ultrasonido (pinard)	6.5	1.4	0.5	1.1	2.5

No se presentan los casos sin información

En la población estudiada, las mujeres embarazadas acudieron a control en promedio unas 5 veces, o un control cada ocho semanas. Al analizar este promedio por subgrupos poblacionales, se observa que la frecuencia de los controles es algo inferior entre los departamentos de predominio rural e indígena, grupo indígena y quintiles de menor ingreso (ver **Tablas 18 y 19** del Anexo E).

Otro factor importante en las acciones preventivas prenatales es el momento en el tiempo en que ocurre el primer control. Se observa en el **Cuadro 3-18** que el inicio promedio fue a las 16

semanas, es decir poco menos de 4 meses de gestación. Este inicio de los controles, es todavía más tardío en los grupos socioeconómicos más desprotegidos, los departamentos de San Marcos, Sololá y Totonicapán, grupo indígena y quintiles de menor ingreso.

Dado que el inicio de los controles se retrasa, el período de tiempo entre controles se acorta. En otras palabras, en estos 4 departamentos la gran mayoría de las mujeres durante la gestación tiene controles prenatales frecuentes pero una vez que lo inician tarde en el segundo trimestre. Este es un aspecto muy importante a intervenir por parte de los servicios de salud, con frecuentes campañas de difusión sobre la importancia de los controles prenatales. En efecto, una de las principales causas manifestadas por las mujeres que no acudieron en busca de controles tempranos fue que pensaron que ellos no eran necesarios.

Llama la atención que haya un bajo porcentaje de mujeres embarazadas para quienes se declaró que fueron sometidas a exámenes de rutina y auxiliares (sanguíneo, por ejemplo) durante el conjunto de controles. Ninguno de los más importantes que se listan en el **Cuadro 3-18** supera el 10%. Este nivel de declaración puede deberse a varios factores, incluyendo el efecto memoria, el desconocimiento de los procedimientos realizados, la calidad limitada de la atención.

3.4.2 Lugar de atención prenatal

Un poco menos de la mitad de las mujeres que acudieron a control de embarazo lo hizo a la casa de la comadrona (44%, **Cuadro 3-18**). Una tercera parte de mujeres utilizó los proveedores públicos en conjunto, mientras que el 12% acudió a los servicios profesionales privados.

Al evaluar por tipo de profesional que atiende los controles prenatales, se reitera lo afirmado anteriormente, que la comadrona es el personal más consultado en particular en los departamentos de San Marcos, Sololá y Totonicapán, grupo indígena y quintiles de menor ingreso. Entre los profesionales es el médico quien realiza el mayor porcentaje de los controles, con mayores niveles en Quetzaltenango, grupo ladino y mayores ingresos. Estos hallazgos concuerdan con lo registrado por ENSMI-95 para la Región Sur Occidente donde se ubican los 4 departamentos estudiados, pero contrastan con los del promedio nacional, donde es el médico el más frecuentemente consultado para los controles prenatales.

3.4.3 Atención del Parto

Al evaluar el tipo de parto se observa en el **Cuadro 3-19** que la gran mayoría fue de tipo normal, o vaginal (95%). Llama la atención, por un lado, el bajo porcentaje de prematuridad (menos del 1%) pero sobremanera los partos por cesárea que apenas representan el 4% del total de partos, ligeramente menor que el 6% registrado por ENSMI-95 para la Región Sur Occidente (donde se ubican los 4 departamentos estudiados). Estos valores indicarían que la probabilidad de presentar problemas durante el parto sería menor en esta población o que existirían limitaciones en la accesibilidad, de modo que sólo una parte de los casos que requerirían atención quirúrgica del parto se realizaron. Los departamentos con mayor prevalencia de parto vaginal y menor porcentaje de parto por cesárea (San Marcos, Sololá y Totonicapán) son los que presentan los mayores problemas de accesibilidad.

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Cuadro 3-19 Caracterización de la atención del parto y del recién nacido, por departamento

Carácterística	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLA	TOTONICAPÁN	TOTAL
Número de mujeres edad fértil (15 a 49)	641	947	705	821	3,114
Mujeres en edad fértil que tuvieron un parto	30.0	37.6	33.9	34.7	34.4
ATENCIÓN DEL PARTO					
Lugar de atención fue él más cercano	79.4	59.1	71.9	64.3	70.0
Razones para no ir a lugar más cercano					
Mala calidad	10.5	0.0	0.0	0.0	3.5
Muy caro	15.8	30.8	0.0	25.0	22.9
No me recibieron	0.0	3.9	11.1	0.0	2.9
No atienden partos	0.0	15.4	22.2	50.0	13.6
Referida por complicaciones	5.3	11.5	11.1	25.0	10.5
Le llevaban control	10.5	0.0	11.1	0.0	4.4
No hay hospital cercano	10.5	0.0	22.2	0.0	5.3
Otro	47.4	38.5	22.2	0.0	37.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Lugar donde se realizó el parto *					
Hospital Público MSPAS	36.5	15.4	4.6	7.4	17.7
Centro de Salud MSPAS	1.0	0.3	0.0	0.4	0.4
Puesto de Salud MSPAS	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1
IGSS	0.5	0.3	2.9	0.7	0.8
Hospital Sanatorio Privado	2.1	1.7	0.4	0.0	1.3
Clínicas o médico privado	1.6	0.0	4.2	1.1	1.2
Casa Comadrona	5.7	0.6	0.4	0.0	1.7
Comadrona en casa de la mujer	50.0	62.6	84.9	88.8	67.3
Sola en casa	1.6	8.1	0.4	1.1	4.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Tipo de parto *					
Operación cesárea	5.7	3.7	4.2	1.1	3.8
Parto normal	92.2	95.2	95.0	97.2	94.8
Parto prematuro	1.0	0.3	0.8	1.1	0.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO					
Porcentaje de mujeres que dieron pecho a su hijo/a	96.9	96.9	97.9	98.2	97.3
Tipo de leche que da al niño (distinta de materna)					
Leche de bote	15.6	8.4	7.9	6.3	9.8
Leche de vaca	5.7	2.2	0.0	1.1	2.6
Porcentaje de mujeres que llevaron a su hijo a control después del parto	38.5	43.0	28.0	22.8	36.2
Edad promedio del bebé para el primer control	14.4	25.9	12.6	7.2	17.9
Razón del primer control					
Estaba enfermo	9.4	14.9	13.8	3.5	11.3
Control de niño sano	29.2	27.5	13.8	18.9	24.5

* No se presentan los casos sin información.

3.4.4 Lugar de atención del parto

En la atención del parto, el 70% de las madres acudieron al lugar más cercano, lo cual indicaría una buena aceptación por el tipo de servicios que se ofrecen. Al evaluar el lugar donde acudieron para el parto (**Cuadro 3-19**), se observa que dos de cada tres mujeres fueron atendidas por la comadrona. El hospital público MSPAS fue el servicio de salud más frecuentemente usado (18%). Estos datos demuestran la importancia de reforzar la coordinación existente entre el sistema de salud y las comadronas, de manera que además de una buena cobertura de atención del parto (obsérvese que sólo un 4% de los casos la madre recibió sola al recién nacido) debe asegurarse un parto sin complicaciones que mejore el pronóstico de calidad de vida del recién nacido y de la madre.

A pesar que un grupo menor de madres declaró haber acudido a atenderse el parto en un lugar distinto al más cercano (30%), es importante resaltar que la causa más frecuentemente referida fue que el servicio más cercano era muy caro (ver **Cuadro 3-19, Tablas 20 y 21**) en el Anexo E). Este dato se constituye en la segunda alerta con respecto al factor económico como limitante del acceso a los servicios (el anterior fue la causa de no haber buscado atención cuando se presentó un problema de salud durante los 30 días anteriores a la encuesta).

3.4.5 Atención del recién nacido

La práctica de la lactancia materna se encuentra a niveles muy altos, tal como se recomienda. Efectivamente, se puede observar en el **Cuadro 3-18** que el 97% de las mujeres que dieron luz en los últimos 26 meses, dieron leche materna para alimentar al recién nacido. En esta práctica no hay mayores diferencias entre los distintos dominios analíticos del estudio.

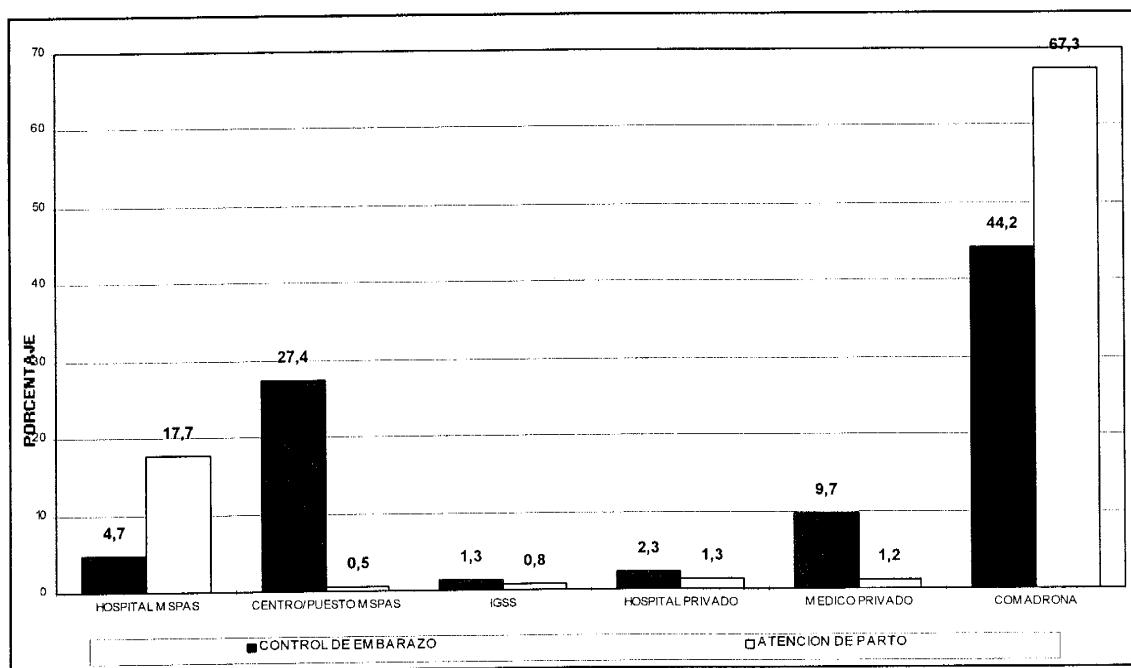
Sin embargo, para evaluar la calidad de la alimentación infantil durante los primeros meses de vida, es necesario no sólo averiguar sobre el uso de la leche materna, sino también su duración, el uso de leches artificiales o maternizadas, y el uso de otro tipo de líquidos, entre los más importantes. Aparentemente, también habría buenas prácticas en estos otros aspectos. Por ejemplo, se observa que la lactancia materna sería básicamente exclusiva, es decir sin acompañamiento de otros tipos de leche o de líquidos. En el **Cuadro 3-19** se observa que menos del 10% de las madres usaba leche de bote o leche de vaca. La lactancia materna exclusiva es muy importante porque brinda la cantidad necesaria de nutrientes, defensas pasivas maternas contra las principales infecciones pediátricas de este grupo de edad y una relación psicológica favorable para el desarrollo neurológico del recién nacido. El uso de otros alimentos, aunque sea de manera complementaria, interfiere en este proceso fisiológico.

Sin embargo, atribuirle a los servicios de salud este gran nivel de uso de la lactancia materna sería aventurado. En localidades rurales e indígenas, como es el caso de estos departamentos, las prácticas occidentales de uso de leches maternizadas y la pacha o biberón no se difundieron fácilmente y, en algunos casos, el regreso a las prácticas de la lactancia materna no fue percibido como un cambio en la dirección de las recomendaciones pediátricas. Lo más probable, en función de las características de estas poblaciones, es que la atención del recién nacido, incluyendo la alimentación, se realice siguiendo patrones tradicionales antes que siguiendo recomendaciones profesionales. Por otro lado, también influye en la lactancia materna la condición socioeconómica de la familia, pues es una práctica consistente con la economía de auto-abastecimiento y que por ende resulta más accesible en términos económicos.

En efecto, se puede observar que el porcentaje de madres que llevaron a sus hijos al control del recién nacido es muy bajo (36%), siendo la tercera parte de ellos porque el niño estuvo enfermo (11%). Además, se aprecia que la edad promedio del primer control fue 18 días, cuando se recomienda que sea durante la primera semana de vida, donde se presenta un gran porcentaje de los problemas perinatales (ictericia fisiológica o patológica, policitemia, cianosis asociados a problemas cardiorespiratorios, malformaciones especialmente en el aparato digestivo, entre los más importantes).

En la **Gráfica 3.10** se resumen los resultados de atención del control prenatal y del parto proveniente de los **Cuadros 3-18** y **3-19**.

Gráfica 3.10 Lugar de atención del control prenatal y del parto



3.4.6 Pagos por atención

El gasto promedio para un control prenatal fue de aproximadamente Q. 33, mientras que para el parto fue de Q. 72 (ver **Cuadro 3-20**). Considerando los procedimientos y uso de recursos (humanos, equipos y materiales) involucrados en cada uno de ellos, existe una desproporción entre ambos costos: o el control prenatal está sobrevalorado o, por el contrario, el parto está subvalorado.

Al revisar los costos por tipo de proveedor, se puede observar que los servicios privados tienen los mayores costos. Pero llama la atención que las comadronas tengan tarifas de atención superiores a las de los servicios públicos, tanto en el control prenatal como en la atención del parto. En efecto, la atención prenatal otorgada por la comadrona cuesta un 50% más que aquélla de los establecimientos MSPAS. En la atención de parto esta diferencia se incrementa mucho más, llegando en promedio a costar el servicio de la comadrona 3 veces más que el costo de los servicios MSPAS (ver la **Gráfica 3.11**).

Tanto en el control prenatal como en el parto, el gasto por atención es menor entre la población procedente de los departamentos de predominio rural e indígena, grupo indígena y de quintiles de bajos ingresos (ver también la **Tabla 22** y **Tabla 23** en el Anexo E).

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Cuadro 3-20 Gastos relacionados con el evento obstétrico, según departamento (Quetzales, excepto donde se indica de otro modo)

Característica	NUMERO DE CASOS	DEPARTAMENTO				TOTAL
		QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLA	TOTONICAPÁN	
Todas las personas de la muestra	14,824	3,025	3,724	3,233	4,842	
Número de mujeres edad fértil (15 a 49)	3,114	21.2	22.0	21.8	19.6	21.0
Mujeres en edad fértil que tuvieron un parto(%)	1,071	30.0	37.6	33.9	34.7	34.4
CONTROL PRENATAL						
Mujeres que siguieron control prenatal (%)	1,071	88.5	78.4	92.9	94.7	85.9
Gasto promedio en Quetzales						
Establecimiento MSPAS	58	54.	4	31	2	23
Clínica privada	76	225	85	124	169	151
APROFAM	6	44	0	-	-	40
Casa comadrona	158	72	15	20	29	33
PARTO						
Gasto promedio de la atención de parto						
Establecimiento MSPAS	262	59	39	66	96	55
IGSS	11	0.0	0	20	1	11
Clínica privada	27	2251	211	368	1273	1081
Casa comadrona	775	166	100	320	-	162

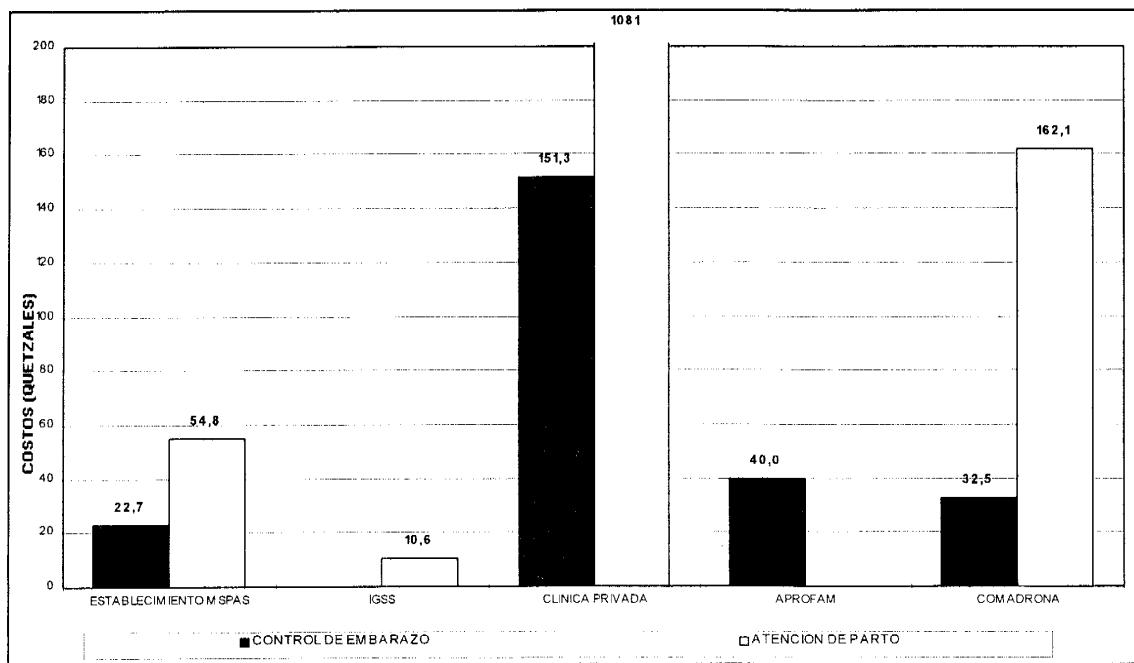
3.4.7 Planificación familiar

El nivel de uso de métodos de planificación familiar es muy bajo entre la población estudiada pues apenas el 9% de todas las mujeres usaban métodos al momento de la entrevista (ver Cuadro 3-21). El nivel de uso es aún menor en el caso de los grupos más vulnerables en salud y entre quienes presentan mayores tasas de fecundidad (departamentos de San Marcos, Sololá y Totonicapán), grupo indígena y quintiles de menor ingreso (ver además Tabla 24 y Tabla 25 en el Anexo E).

En cuanto a los tipos de métodos utilizados, debido al bajo nivel de uso no existe ninguno que parezca ser de particular preferencia por las parejas. Llama singularmente la atención el bajo uso declarado para los métodos tradicionales, tales como el ritmo, el calendario o simplemente el retiro, prácticas que no riñen con las recomendaciones religiosas que pudieran, de alguna manera, explicar el bajo uso de los métodos modernos como el preservativo, la píldora o la esterilización). Sin embargo, el bajo nivel de uso de métodos tradicionales ya fue reportado por ENSMI-95, con índices de 5% para el total de Guatemala y de 4% para la Región Sur Occidente.

El bajo gasto en servicios de planificación familiar es consistente con el bajo nivel de uso de métodos de planificación observado. Únicamente el 3% de las parejas han pagado por proveerse de los métodos seleccionados. En promedio, las parejas que pagaron por adquirirlos, realizaron un gasto de Q. 32, un monto equivalente al gasto asociado a un control prenatal.

Gráfica 3.11 Gasto medio en atención prenatal y del parto, según lugar de atención



Cuadro 3-21 Utilización de métodos anticonceptivos, por departamento

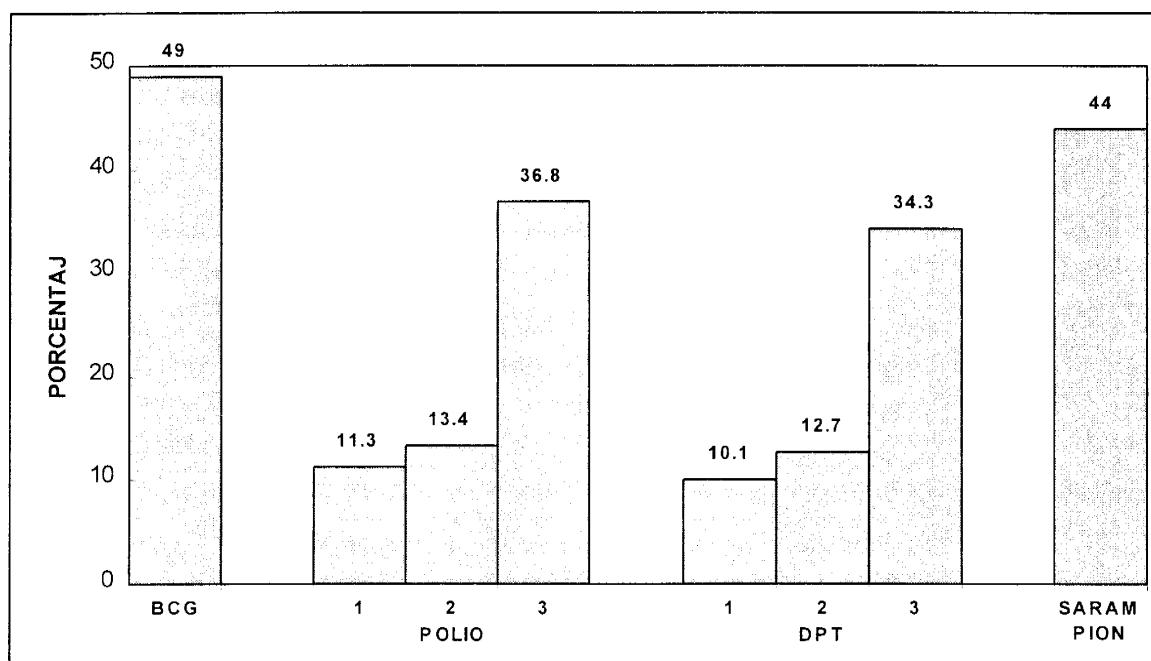
Característica	DEPARTAMENTO				
	QUETZAL-TENANGO	SAN MARCOS	SOLOLÁ	TOTO-NICAPÁN	TOTAL
Número de mujeres en edad fértil	886	555	443	1,230	3,114
Mujeres que utilizaron algún método (%)	16.8	8.2	4.1	2.8	8.8
Píldora	2.7	1.2	0.9	0.1	1.3
DIU	1.1	0.3	0.1	0.0	0.4
Inyección	3.6	1.0	1.3	0.2	1.5
Condón	1.2	0.3	0.0	0.1	0.5
Esterilización femenina	6.4	4.5	1.7	1.5	4.0
Esterilización masculina	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Ritmo, calendario	2.5	1.1	0.4	1.0	1.3
Retiro	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Números de métodos utilizados	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0
Parejas que pagaron por un método (%)	7.2	2.3	1.8	0.2	3.1
Promedio de pago por método en quetzales	32	32	35	48	32
Personas que se esterilizaron (número)	41	43	12	12	125
Lugar de esterilización					
Hospital público	24.4	48.8	41.7	66.7	39.8
IGSS	0.0	0.0	16.7	16.7	2.1
Hospital privado	14.6	2.3	0.0	8.3	7.5
Clínica privada	7.3	9.3	0.0	8.3	7.9
Médico particular	2.4	2.3	0.0	0.0	2.1
APROFAM	48.8	37.2	41.7	0.0	39.6
Otro	2.4	0.0	0.0	0.0	1.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

3.5 Vacunación en menores de 3 años

Según la información del **Cuadro 3-1** atrás, el hogar promedio de la muestra tenía 0.67 niños menores de 3 años (67 niños menores de 3 años por cada 100 hogares encuestados). Para obtener información sobre vacunación, y con el objeto de minimizar sesgos en la información recolectada, se preguntó primeramente a los padres si tenían el carnet de vacunación de sus hijos y, en caso afirmativo, si podían mostrarlo. Si bien se registró que el 78% de todos los encuestados con hijos menores de 3 años declararon tener el carnet, de ellos sólo el 62% (48% del total) pudo mostrar el carnet.

A quienes declararon tener pero que no mostraron el carnet se les preguntó si su(s) hijo(s) había(n) recibido cada una de las vacunas correspondientes en las dosis correctas. Con esta información se construyó la **Gráfica 3.12**, donde se aprecian las coberturas globales de vacunas recibidas por todos los niños menores de 3 años que no pudieron mostrar el carnet de vacunas.

Gráfica 3.12 Cobertura de vacunación en niño/as menores de 3 años, para quienes no se presentó carnet de vacunación



Se observa que las vacunas de una sola dosis –BCG y antisarampionosa– tienen una cobertura menor al 50%. En aquellas vacunas de dosis múltiple (antipolio y DPT) la cobertura se incrementa pero no sobrepasa el 62% (sumando las cobertura de las tres dosis). La información presentada por el grupo de los que no mostraron el carnet de vacunación sugiere que hay serios problemas en la cobertura de vacunación, situación que se agravaría si estas cifras se ajustaran por

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

edad (es decir, si se verifica el cumplimiento de las vacunas apropiadas, en las dosis correspondiente a la edad del niño).

Es razonable pensar que la información proporcionada por los entrevistados podría estar distorsionada por efectos de la memoria. Por ello dichos datos fueron contrastados con aquellos provenientes del carnet de vacunación, en los casos en que los entrevistados tenían dicho documento disponible. En el **Cuadro 3-21** se muestra la cobertura de vacunas entre el 48% de los niños menores de 18 meses cuyos padres o encargados disponían del carnet de vacunación en el momento de la entrevista. Se aprecia que para la vacuna DPT menos de la tercera parte de los niños ha recibido la vacuna que le corresponde a su grupo de edad. Este nivel de cobertura mejora conforme avanza la edad del niño, lo que sugiere que los niños van recibiendo las dosis que les corresponde con varias semanas o meses de atraso con respecto a lo recomendado. Sin embargo, aún con un atraso promedio de 6 meses, no se alcanza una cobertura que supere el 60%. Por otro lado, a pesar de que las dosis de antipolio y DPT se aplican a la misma edad y de que en los servicios se aplican conjuntamente, no existe una correspondencia entre las coberturas de ambas. Similarmente a lo referido para la antipolio, no se alcanza buenos niveles de cobertura de la vacuna DPT ni siquiera varios meses después de lo recomendado.

Para las vacunas de una sola dosis, el panorama no es mejor al descrito anteriormente para las vacunas de dosis múltiple. La vacuna BCG, cuya recomendación es la aplicación inmediata después del nacimiento, sólo el 11% de los menores de 2 meses la habían recibido (**Cuadro 3-21**).

Cuadro 3-22 Cobertura de vacunas en niños menores de 3 años para quienes presentaron carnet de vacunación, según grupos de edad hasta los 18 meses

Característica	EDAD EN MESES CUMPLIDOS				
	MENOS DE 2	2-4	4-6	6-12	12-18
Menores con vacunas completas (%)	0.0	0.0	0.0	9.6	25.3
Niños menores de 18 meses que han recibido las siguientes vacunas (%)					
BCG	11.2	32.4	43.6	67.0	73.8
ANTIPOLIO					
Al nacimiento	34.1	48.1	41.6	57.8	51.8
2 meses	16.9	29.2	59.4	80.0	82.9
4 meses	1.2	4.8	30.2	54.8	69.9
6 meses	1.2	1.5	8.8	33.4	57.8
DPT					
2 meses	7.9	17.4	53.9	75.2	79.7
4 meses	1.2	2.7	26.2	52.1	67.8
6 meses	1.2	0.0	7.8	32.1	54.8
ANTISARAMPIONOSA	1.2	0.0	3.0	24.3	61.6

Conforme aumenta la edad se aprecia que la cobertura mejora, hasta alcanzar un nivel de 74% en el grupo de 12 a 18 meses. Este gran diferencial entre la cobertura en la edad recomendada y la cobertura alcanzada meses después indicaría que los servicios siguen vacunando a niños con BCG mucho después del nacimiento. Con respecto a la vacuna

antisarampionosa, se puede observar que existe un nivel de cobertura apreciable en comparación con el resto de las vacunas, alcanzándose más del 60% en el grupo de 12 a 18 meses, siendo 12 meses la edad recomendada para su aplicación.

En los establecimientos del sector público y del IGSS todas las vacunas fueron administradas en forma gratuita. En el sector privado hubo cobros por las vacunas, aunque los montos fueron nominales.

3.6 Gastos en salud, seguros y previsión

Únicamente el 9% de la población estudiada está cubierta por algún tipo de seguro de salud, lo cual indica que no está muy arraigada en esta población la reserva de recursos en forma prospectiva para cubrir eventuales problemas de salud. Este porcentaje es ligeramente superior entre los hogares del departamento con predominio urbano (Quetzaltenango) (**Cuadro 3-22**); también es más frecuente en los hogares ladinos (15%) que entre los indígenas (4%) (**Tabla 26** del Anexo F); y más frecuente en los quintiles más altos (14%) (ver **Tabla 27** del Anexo F).

Se observa, además, que la gran mayoría de los entrevistados tenía su seguro de salud con el IGSS (9%) mientras que sólo un 0.3% contaba con seguros médicos privados.

En cuanto al tipo de cobertura ofrecida, se observan grandes diferencias entre el IGSS y los seguros privados. Mientras que el IGSS brinda mayor cobertura para la atención de accidentes (84%), los seguros privados lo hacen para la atención médica (78% en contraste con sólo un 32% en el IGSS).

En lo que respecta a la composición de los beneficiarios, también hay grandes diferencias. Mientras que el IGSS cubre fundamentalmente al titular (81%) y ofrece cobertura reducida para la pareja y los hijos (menos del 6%), los seguros privados en su mayoría cubren a toda la familia (43%). En estos últimos, es raro encontrar que el titular sea el único beneficiario.

La forma de pago del seguro en el caso de los afiliados al IGSS es fundamentalmente por descuento de salario. En el caso de los seguros privados, la mayoría de los suscritos hace aportes directos (55%) y un menor porcentaje lo hace por descuento del salario (34%) o por aportes del empleador (5%).

Cuadro 3-23 Cobertura de seguros de salud y previsión social, por departamento

	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLA	TOTONICAPAN	TOTAL
Población mayor de 15 años entrevistadas	1,805	3,068	1,065	1,235	7,114
Población cubierta por seguro de salud					
Número	240	316	49	21	626
Porcentaje	13.3	10.3	4.6	1.7	8.8
Tipo de seguro de salud (%)					
Sólo IGSS	12.4	10.1	4.5	1.7	8.5
Seguro médico privado	0.9	0.2	0.1	0.0	0.3
IGSS y otros	0.4	0.1	0.0	0.0	0.1
IGSS: Afiliados y beneficiarios					
Afiliado/as (%)					
Atención accidentes	80.6	91.3	73.7	43.3	84.3
Atención médica	36.6	21.2	56.6	93.3	32.2
Atención embarazo/parto	9.4	5.2	27.6	20.0	9.0
Beneficiarios *					
Sólo entrevistado/a	77.5	88.7	60.5	43.3	80.8
Entrevistado/a y su pareja	3.7	1.7	10.5	30.0	4.1
Entrevistado/a y sus hijos	3.7	2.2	2.6	13.3	3.1
Entrevistado/a, su pareja e hijos/as	7.9	1.7	23.7	13.3	6.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
SEGURO PRIVADO: Afiliados y beneficiarios					
Afiliado/as					
Pago de consulta médica	76.9	75.0	100.0	-	77.7
Hospitalización	38.5	75.0	100.0	-	50.8
Laboratorios	15.4	0.0	100.0	-	16.3
Beneficiarios *					
Sólo entrevistado/a	7.7	0.0	100.0	-	10.9
Entrevistado/a y pareja	0.0	25.0	0.0	-	6.1
Entrevistado/a y sus hijos/as	7.7	50.0	0.0	-	17.5
Entrevistado/a, su pareja e hijos/as	61.5	0.0	0.0	-	43.2
Total	100.0	100.0	100.0	-	100.0
Tiempo promedio de cobertura	44.8	28.3	30.0	-	40.0
Forma de pago de seguro *					
Descuento por salario	23.1	50.0	100.0	-	33.9
Pago personal	69.2	25.0	0.0	-	54.6
Pago por trabajo	7.7	0.0	0.0	-	5.4
Total	100.0	100.0	100.0	-	100.0

4 BIBLIOGRAFÍA

Bitrán R. y K. McInnes. 1995. The Demand for Health Care in Latin America, Lessons from the Dominican Republic and El Salvador. EDI Seminar Paper No. 24 Washington D.C.: Economic Development Institute of the World Bank

Instituto Nacional de Estadística (Guatemala). Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1995.

Instituto Nacional de Estadística (Guatemala). Xº Censo Nacional de Población y Vº de Vivienda (Censo 1994). Guatemala, 1996.

Sistemas Integrales, GREDIS y Bitrán & Asociados. Demanda por Servicios de Salud en la IXº Región. Junio 1997.

Sistemas Integrales, GREDIS y Bitrán & Asociados. Demanda por Servicios de Salud en la IIº Región. Julio 1997.

Sistemas Integrales, GREDIS y Bitrán & Asociados. Demanda por Servicios de Salud en la Iº Región. Setiembre 1997.

Bitrán R., J. Muñoz, G. Ubilla, L. Prieto, M. Navarrete y P. Aguad. 1997. “Estudio Domiciliario sobre la Percepción y consumo de Servicios de Salud en Paraguay”. Banco Interamericano de Desarrollo

Banco Mundial. 1993. Informe Sobre el Desarrollo Mundial 1993. Oxford University Press.

ANEXOS

ANEXO A UNIVERSO Y MUESTRA

Tabla 1 Población en 4 departamentos seleccionados, según distribución por sexo, grupo étnico y residencia urbana y rural. CENSO 1994

Característica	Quetzaltenango	San Marcos	Sololá	Totonicapán	Total de 4 departamentos
Población Total	503,857	645,418	222,094	272,094	1,643,463
Sexo					
Hombres	248,162	323,323	110,618	132,670	814,773
Mujeres	255,695	322,095	111,476	139,424	828,690
Residencia					
Población Urbana	200,727	83,890	73,856	29,188	387,661
Población Rural	303,130	561,528	148,238	242,906	1,255,802
Grupo étnico					
Indígenas	300,115	274,098	207,927	257,123	1,039,263
No Indígenas	194,048	355,376	10,572	8,174	568,170
Sin dato	9,694	15,944	3,595	6,797	36,030

Tabla 2 Distribución de la muestra de individuos encuestada según estrato geográfico, grupo étnico y quintiles de gasto

Característica	Muestra ponderada	Porcentaje
Departamento		
Quetzaltenango	3,659	24.7
San Marcos	6,593	44.5
Sololá	2,009	13.6
Totonicapán	2,563	17.3
Total	14,284	100.0
Grupo étnico		
Indígena	8,203	55.3
Ladino	6,577	44.4
Sin dato	44	0.3
Total	14,824	100.0
Quintiles de Gasto		
1 (más bajo)	2,139	14.6
2	2,835	19.4
3	3,105	21.2
4	3,257	22.3
5 (más alta)	3,290	22.5
Total	14,626	100.0

ANEXO B CARACTERIZACIÓN DE HOGARES

Tabla 3 Caracterización de los hogares según ingreso, composición, educación, y otras características, por grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO			TOTAL
	INDIGENA	LADINO	SIN INFORMACIÓN	
Ingresos (Q.)				
Ingresos mensuales totales (Q.)	801	1,238	1,664	999
Ingreso mensual per cápita (Q.)	138	219	489	174
Composición (número)				
Miembros del hogar	5.8	5.6	3.2	5.7
Mujeres en edad fértil por hogar	1.3	1.3	0.6	1.3
Niños menores de 3 años por hogar	0.8	0.7	0.2	0.7
Educación (%)				
Miembros del hogar con enseñanza secundaria completa	0.9	4.8	8.2	2.7
Miembros del hogar con enseñanza primaria completa	9.4	22.0	27.7	15.1
Características del hogar (%)				
Agua potable	62.9	54.4	76.1	59.2
Luz eléctrica	59.6	63.4	85.6	61.5
Propiedad de automóvil	3.3	12.3	13.8	7.4
Casa propia	89.6	76.6	86.2	83.7
Piso de cemento ladrillo o baldosa	28.7	52.0	62.3	39.3
Relación entre número de miembros del hogar y número de habitaciones para dormir (número)	4.0	3.5	1.7	3.8
Conexión a red de alcantarillado	6.5	28.7	52.7	16.7

Tabla 4 Percepción de problema de salud según grupos de edad

Grupos de edad	Muestra ponderada	Porcentaje
0-5 años	963	33.2
6-9 años	376	19.5
10-14 años	341	15.8
15-19 años	241	15.8
20-24 años	193	17.8
25-29 años	149	19.3
30-34 años	189	25.7
35-39 años	182	25.6
40-44 años	169	25.3
45-49 años	172	32.4
50-54 años	136	31.2
55-59 años	104	30.9
60-64 años	113	35.9
65 años y más	288	40.2
Total	3,615	100.0

ANEXO C ATENCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD EN LOS ÚLTIMOS 30 DÍAS

Tabla 5 Razones por las cuales no se hizo nada ante la presencia de un problema de salud, según departamento

Característica	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLÁ	TOTONICAPÁN	TOTAL
Población que "no hizo nada"	8.4	19.6	29.2	22.7	20.6
Razones por las cuales no hizo nada					
Enfermedad leve	61.3	32.0	31.9	33.2	33.7
Gran distancia a los lugares de consulta	0.0	4.5	1.5	1.6	2.8
No hay buena atención de salud disponible	0.0	0.4	0.6	1.0	0.6
Larga espera en lugares de consulta	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1
Falta de dinero	29.0	39.8	38.0	41.5	39.0
Falta de tiempo	0.0	3.7	3.9	3.6	3.5
Otras razones	9.7	19.6	23.8	19.1	20.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabla 6 Razones por las cuales no se hizo nada ante la presencia de un problema de salud, según grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDÍGENA	LADINO	TOTAL
Población que "no hizo nada"	24.2	15.2	20.6
Razones por las cuales no hizo nada			
Enfermedad leve	30.8	40.8	33.7
Gran distancia a los lugares de consulta	3.5	1.3	2.8
No hay buena atención de salud disponible	0.8	0.0	0.6
Larga espera en lugares de consulta	0.1	0.0	0.1
Falta de dinero	41.6	32.5	39.0
Falta de tiempo	3.4	3.9	3.5
Otras razones	19.8	21.5	20.3
Total	100.0	100.0	100.0

Tabla 7 Razones por las cuales no hizo nada ante la presencia de un problema de salud, según quintiles de ingresos

Característica	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Población que "no hizo nada"	26.4	24.3	19.8	16.9	16.4	20.6
Razones por las cuales no hizo nada						
Enfermedad leve	24.6	30.4	36.9	37.1	43.6	33.7
Gran distancia a los lugares de consulta	4.1	3.6	4.2	1.1	0.0	2.8
No hay buena atención de salud disponible	0.4	0.4	0.4	1.1	0.6	0.6
Larga espera en lugares de consulta	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1
Falta de dinero	46.2	45.5	37.8	25.4	35.3	39.0
Falta de tiempo	2.9	1.2	4.0	8.3	2.4	3.5
Otras razones	21.8	18.5	16.7	27	18.1	20.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Tabla 8 Tipo de acciones tomadas por las personas ante un problema de salud cuando la primera acción fue comprar medicamentos sin receta, por departamento

Característica	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLÁ	TOTONICAPÁN	TOTAL
Segunda acción realizada					
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	66.7	50.0	37.5	60.0	53.7
Compró medicamentos en farmacia con prescripción	0.0	3.6	0.0	0.0	1.9
Medicina Tradicional (curandero, comadrona, etc.)	0.0	17.9	12.5	20.0	11.9
Atención del problema de salud en casa	0.0	0.0	6.3	0.0	0.8
Atención en establecimiento de salud	33.3	28.6	43.8	20.0	31.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Razones de cambio de proveedor					
No se alivió el problema	100.0	89.3	75.0	60.0	89.2
Falta de medicina	0.0	3.6	0.0	20.0	2.8
Necesitaba otra medicina	0.0	0.0	12.5	0.0	1.7
Sin información					
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabla 9 Tipo de acciones tomadas por las personas ante un problema de salud cuando la primera acción fue comprar medicamentos sin receta, por tipo de grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Segunda acción realizada			
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	51.6	56.1	53.7
Compró medicamentos en farmacia con prescripción	3.5	0.0	1.9
Medicina Tradicional (curandero, comadrona, etc.)	15.5	7.9	11.9
Atención del problema de salud en casa	1.6	0.0	0.8
Atención en establecimiento de salud	27.8	36.0	31.6
Total	100.0	100.0	100.0
Razones de cambio de proveedor			
No se alivió el problema	79.5	100.0	89.2
Falta de medicina	5.3	0.0	2.8
Necesitaba otra medicina	3.2	0.0	1.7
Total	100.0	100.0	100.0

Tabla 10 Tipo de acciones tomadas por las personas ante un problema de salud cuando la primera acción fue comprar medicamentos sin receta, por quintiles de ingresos

Característica	QUINTILES DE INGRESO					
	1	2	3	4	5	TOTAL
Segunda acción realizada						
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	61.2	81.5	33.4	67.3	44.6	53.7
Compró medicamentos en farmacia con prescripción	0.0	0.0	5.8	0.0	0.0	1.9
Medicina Tradicional (curandero, comadrona, etc.)	6.2	12.7	14.5	12.2	10.8	11.9
Atención del problema de salud en casa	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.8
Atención en establecimiento de salud	32.6	5.8	46.4	20.5	39.7	31.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Razones de cambio de proveedor						
No se alivió el problema	80.9	87.3	88.5	83.6	105.9	89.2
Falta de medicina	6.8	0.0	5.8	0.0	0.0	2.8
Necesitaba otra medicina	6.2	0.0	0.0	0.0	4.9	1.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Tabla 11 Tipo de acciones tomadas por las personas ante un problema de salud cuando la primera acción fue tomar remedios caseros, por departamento

Característica	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOOLÁ	TOTONICAPÁN	TOTAL
Segunda acción realizada					
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	5.3	8.5	7.7	0.0	7.7
Compró medicamentos en farmacia sin prescripción	52.6	71.8	53.8	100.0	67.6
Compró medicamentos en farmacia con prescripción	10.5	0.0	0.0	0.0	1.9
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	5.3	1.4	15.4	0.0	3.0
Atención en Establecimiento de Salud	26.3	18.3	23.1	0.0	19.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Razones de cambio de proveedor					
No se alivió el problema	68.4	88.7	76.9	50.0	84.0
Falta de medicina	0.0	4.2	0.0	0.0	3.2
Necesitaba otra medicina	0.0	2.8	15.4	0.0	3.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabla 12 Tipo de acciones tomadas por las personas ante un problema de salud cuando la primera acción fue tomar remedios caseros, por grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Segunda acción realizada			
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	7.0	8.2	7.7
Compró medicamentos en farmacia sin prescripción	67.7	67.5	67.6
Compró medicamentos en farmacia con prescripción	2.5	1.5	1.9
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	5.1	1.7	3.0
Atención en Establecimiento de Salud	17.7	21.1	19.8
Total	100.0	100.0	100.0
Razones de cambio de proveedor			
No se alivió el problema	89.3	80.8	84.0
Falta de medicina	2.8	3.4	3.2
Necesitaba otra medicina	2.6	3.4	3.1
Total	100.0	100.0	100.0

Tabla 13 Tipo de acciones tomadas por las personas ante un problema de salud cuando la primera acción fue tomar remedios caseros, por quintiles de ingresos

Característica	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Segunda acción realizada						
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía en casa u obtenidos de parientes o amigos	9.6	7.1	6.9	10.4	3.4	7.7
Compró medicamentos en farmacia sin prescripción	71.8	85.9	73.3	56.6	47.4	67.6
Compró medicamentos en farmacia con prescripción	0.0	0.0	0.0	4.6	6.7	1.9
Medicina tradicional (curandero, comadrona, etc.)	4.3	0.0	3.2	5.2	0.0	3.0
Atención en Establecimiento de Salud	14.4	7.1	16.6	23.2	42.5	19.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Razones de cambio de proveedor						
No se alivió el problema	95.2	81.4	74.2	89.6	81.8	84.0
Falta de medicina	4.8	8.0	3.5	0.0	0.0	3.2
Necesitaba otra medicina	0.0	3.6	3.5	5.2	3.4	3.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ANEXO D ATENCIÓN HOSPITALARIA

Tabla 14 Caracterización general del problema de hospitalización por grupo étnico

	GRUPO ÉTNICO		
	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Personas que se hospitalizaron			
Número	56	99	155
Porcentaje	0.7	1.5	1.0
Lugar donde se realizó la hospitalización			
Hospital Público MSPAS	69.4	50.8	57.5
Centro de Salud MSPAS	3.3	13.3	9.7
Hospital / Sanatorio Privado	13.7	30.7	24.5
Clínica / médico privado	4.6	5.2	5.0
Otro profesional privado	9.0	0.0	3.3
Total	100.0	100.0	100.0
Tipo de Ingreso por hospitalización			
Por referencia	15.2	15.3	15.3
Por emergencia	77.9	68.9	72.1
Por consulta externa	5.8	13.4	10.6
Sólo estuvo en observación	1.1	2.4	2.0
Total	100.0	100.0	100.0
Principales razones de hospitalización			
Enfermedad	74.8	75.7	75.4
Accidente	25.1	24.3	24.6
Total	100.0	100.0	100.0
Número promedio de días estada	8.3	8.1	8.2

Tabla 15 Caracterización general del problema de hospitalización por quintiles de ingresos

Característica	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL
	1 *	2 *	3	4	5	
Personas que se hospitalizaron						
Número	14	17	34	35	56	156
Porcentaje	0.7	0.6	1.1	1.1	1.7	1.0
Lugar donde se realizó la hospitalización						
Hospital Público MSPAS	76.0	34.8	62.1	67.9	50.7	57.5
Centro de Salud MSPAS	0.0	38.5	4.0	3.9	10.3	9.7
Hospital / Sanatorio Privado	9.8	15.7	28.0	15.3	34.4	24.5
Clínica / médico privado	0.0	3.7	4.0	9.2	4.6	5.0
Otro profesional privado	14.3	7.3	1.8	3.6	0.0	3.3
Tipo de Ingreso por hospitalización						
Por referencia	4.9	8.0	15.5	9.9	23.2	15.3
Por emergencia	60.7	92.0	79.1	61.6	71.3	72.1
Por consulta externa	34.3	0.0	5.4	23.2	3.4	10.6
Sólo estuvo en observación	0.0	0.0	0.0	5.3	2.2	2.0
Principales razones de hospitalización						
Enfermedad	72.1	57.2	78.6	80.7	76.4	75.4
Accidente	27.9	42.8	23.2	19.3	22.4	24.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número promedio de días estada	9.9	8.0	5.9	5.1	11.0	8.2

* Número de casos estadísticamente no significativo.

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Tabla 16 Distribución de los gastos de hospitalización y de los tiempos de traslado, por tipo de establecimiento y por grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO			
	NUMERO DE CASOS	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Personas hospitalizadas	156	0.7	1.5	1.0
Personas hospitalizadas que efectuaron un pago (%)	61	0.2	0.7	0.4
Gasto promedio esperado (Q.)				
Gastos pagados directamente en el establecimiento				
Todas las personas de la muestra	14,889	3	17	9
Personas que se hospitalizaron	156	369	1,097	832
Personas que se hospitalizaron y pagaron	61	1,246	2,465	2,130
Gastos pagados directos e indirectos asociados a la hospitalización				
Todas las personas de la muestra	14,889	3	18	10
Personas que se hospitalizaron	156	414	1,207	919
Personas que se hospitalizaron y pagaron	92	892	1,820	1,555
Gasto total según tipo de proveedor				
Establecimientos MSPAS		178	165	171
IGSS		3	44	39
Hospital Sanatorio / Privado		2,157	2,477	2,412
Clínica u médico privado		506	1,516	1,176
Gasto por dejar de percibir ingresos (Q.)				
<i>Promedio del tiempo de traslado (minutos)</i>	95	98	97	

Tabla 17 Distribución de los gastos de hospitalización y de los tiempos de traslado, por tipo de establecimiento y quintiles de ingresos

Característica	Número de Casos	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL
		1	2	3	4	5	
Personas hospitalizadas	156	0.7	0.6	1.1	1.1	1.7	1.1
Personas hospitalizadas que efectuaron un pago (%)	61	0.2	0.2	0.4	0.4	0.8	0.4
Gasto promedio esperado (Q.)							
Gastos pagados directamente en el establecimiento							
Todas las personas de la muestra	156	121	360	283	244	1,845	832
Personas que se hospitalizaron	61	505	937	758	672	4,026	2,130
Personas que se hospitalizaron y pagaron							
Gastos pagados directos e indirectos asociados a la hospitalización							
Todas las personas de la muestra	156	164	382	342	269	2,016	919
Personas que se hospitalizaron	92	376	824	556	467	3,044	1,555
Personas que se hospitalizaron y pagaron							
Gasto total según tipo de proveedor							
Establecimientos MSPAS		104	514	180	77	194	171
IGSS		-	2	0	0	99	39
Hospital Sanatorio privado		1,254	1,391	831	1,329	3,709	2,412
Clínica u médico privado		-	600	600	313	2,693	1,176
Gasto por dejar de percibir ingresos (Q.)							
<i>Promedio del tiempo de traslado (minutos)</i>	94	102	106	81	100	97	

ANEXO E ATENCIÓN GINECO-OBSTÉTRICA

Tabla 18 Caracterización de la atenciones gineco-obstétricas relacionadas con el embarazo, por grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Número de mujeres edad fértil (15 a 49)	2012	1102	3,114
Mujeres en edad fértil que tuvieron un parto (%)	37.2	31.0	34.4
CONTROL PRENATAL			
Mujeres que siguieron control prenatal (%)	86.9	84.5	85.9
Número promedio de controles	5.1	5.6	5.3
Tiempo de embarazo para el primer control (semanas)	18.0	13.6	16.2
<i>Tres principales razones por la cual no siguieron control prenatal (%)</i>			
No le gusta/le daba vergüenza	32.3	40.5	36.0
No pensó que fuera necesario	29.8	31.3	30.5
Estaba muy lejos	14.1	3.9	9.5
<i>Tipo de profesional que controlaba *</i>			
Doctor / Médico	18.3	48.3	30.4
Enfermera/o	20.6	16.5	18.9
Comadrona CAT	70.5	48.5	61.6
Comadrona empírica	9.3	5.0	7.6
Personal de APROFAM	0.9	0.7	0.8
<i>Distribución de los controles por establecimiento de salud durante el embarazo *</i>			
Hospital Público MSPAS	2.8	7.4	4.7
Centro de Salud MSPAS	14.2	20.1	16.6
Puesto de Salud MSPAS	12.0	8.9	10.8
IGSS	0.9	1.8	1.3
Hospital Sanatorio privado	0.3	5.4	2.3
Clinicas o Médico Privado	6.0	15.3	9.7
Casa Comadrona	45.8	41.8	44.2
Total	100.0	100.0	100.0
<i>Exámenes realizados durante el embarazo (%)</i>			
Examen de sangre	2.5	11.9	6.3
Control de peso	9.4	7.5	8.7
Examen de orina, de deposiciones	4.3	16.5	9.2
Presión arterial	0.5	2.0	1.1
Rayos X	0.0	0.5	0.2
Ultrasonido (pinard)	0.6	5.3	2.5

* No se presentan los casos sin información

Tabla 19 Caracterización de las atenciones gineco-obstétricas relacionadas con el embarazo, por quintiles de ingreso

Característica	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Número de mujeres edad fértil (15 a 49)	448	631	645	660	715	3,114
Mujeres en edad fértil que tuvieron un parto	47.5	39.4	39.9	33.3	21.5	34.4
CONTROL PRENATAL						
Mujeres que siguieron control prenatal (%)	79.0	89.0	87.5	86.1	87.0	85.9
Número promedio de controles	5.0	4.8	4.8	5.5	6.5	5.3
Tiempo de embarazo para el primer control (semanas)	18.4	17.4	17.9	14.2	12.7	16.2
Tres principales razones por la cual no siguieron control prenatal						
No le gusta/le daba vergüenza	48.2	36.1	19.3	42.4	30.4	36.0
No pensó que fuera necesario	19.9	41	20.9	37.3	42.5	30.5
Estaba muy lejos	10	5.1	17.1	8	5.9	9.5
Tipo de profesional que controlaba *						
Doctor / Médico	13.1	16.7	26.7	33.6	67.3	30.4
Enfermera/o	19.1	20.0	21.7	18.7	13.5	18.9
Comadrona CAT	73	68	58.2	61.7	46.7	61.6
Comadrona empírica	9.7	10.8	10.3	4.9	0.4	7.6
Personal de APROFAM	0	0	0.6	2.4	0.9	0.8
Distribución de los controles por establecimiento de salud durante el embarazo *						
Hospital Público MSPAS	3.3	2.9	3.7	7.0	6.8	4.7
Centro de Salud MSPAS	11.2	15.2	17.9	17.8	20.2	16.6
Puesto de Salud MSPAS	12.4	9.3	14	11.5	5.5	10.8
IGSS	0.0	0.3	0.9	1.3	4.5	1.3
Hospital Sanatorio privado	0.0	1.3	1.2	0.0	10.9	2.3
Clinicas o Médico Privado	3.5	6.0	7.1	9.2	25.6	9.7
Casa Comadrona	47.9	55.0	44.2	43.0	27.4	44.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Exámenes realizados durante el embarazo (%)						
Examen de sangre	0.9	2.6	3.7	5.2	22.2	6.3
Control de peso	7.1	6.7	10.7	9.3	9.0	8.7
Examen de orina, de deposiciones	1.8	4.8	5.2	8.9	28.9	9.2
Presión arterial	0.9	0.3	2.2	0	2.3	1.1
Rayos X	0	0	0	0	1.3	0.2
Ultrasonido (pinard)	0	0	0.9	2.0	11.4	2.5

* No se presentan los caos sin información

Tabla 20 Caracterización de la atenciones gineco-obstétricas relacionadas con la atención del parto y del recién nacido, por grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Número de mujeres edad fértil (15 a 49)	2012	1102	3114
Mujeres en edad fértil que tuvieron un parto	37.2	31.0	34.4
PARTO			
Lugar de atención fue el mas cercano	74.9	67.5	70.0
<i>Razones para no ir a lugar más cercano</i>			
Mala calidad	0.0	4.8	3.5
Muy caro	9.8	27.9	22.9
No me recibieron	3.2	2.7	2.9
No atienden partos	27.8	8.1	13.6
Referida por complicaciones	24.5	5.1	10.5
Le llevaban control	0.0	6.1	4.4
No hay hospital cercano	12.7	2.4	5.3
Otro	22.0	42.8	37.1
Total	100.0	100.0	100.0
<i>Lugar donde se realizó el parto *</i>			
Hospital Público MSPAS	9.1	30.0	17.7
Centro de Salud MSPAS	0.1	0.9	0.4
Puesto de Salud MSPAS	0.1	0.0	0.1
IGSS	0.5	1.2	0.8
Hospital Sanatorio Privado	0.1	3.0	1.3
Clínicas u Médico privado	1.0	1.4	1.2
Casa Comadrona	2.1	1.2	1.7
Comadrona en casa de la mujer	76.2	54.6	67.3
Sola en casa	5.0	3.0	4.2
Total	100.0	100.0	100.0
Operación cesárea	1.2	7.4	3.8
Parto normal	97.4	91.0	94.8
Parto prematuro	0.7	0.6	0.7
Total	100.0	100.0	100.0
<i>Porcentaje de mujeres que dio pecho a su hijo</i>	97.3	97.3	97.3
<i>Tipo de leche que da al niño (distinto de pecho)</i>			
Leche de bote	5.5	15.9	9.8
Leche de vaca	2.0	3.4	2.6
<i>Porcentaje de mujeres que llevaron a su hijo a control después del parto</i>	28.4	47.3	36.2
<i>Edad promedio del bebe para el primer control</i>	13.4	24.3	17.9
<i>Razón del primer control</i>			
Estaba enfermo	7.7	16.5	11.3
Control de niño sano	20.4	30.2	24.5

* No se presentan los casos sin información

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Tabla 21 Caracterización de las atenciones gineco-obstétricas relacionadas con la atención del parto y del recién nacido, por quintiles de ingreso

Característica	QUINTILES DE INGRESO					
	1	2	3	4	5	TOTAL
Número de mujeres edad fértil (15 a 49)	448	631	645	660	715	3,114
Mujeres en edad fértil que tuvieron un parto	47.5	39.4	39.9	33.3	21.5	34.4
PARTO						
Lugar de atención fue el mas cercano	71.8	80.7	72.0	68.9	64.9	70.0
Razones para no ir a lugar más cercano						
Mala calidad	0.0	0.0	10.3	0.0	4.6	3.5
Muy caro	42.7	20.8	5.9	11.9	37.6	22.9
No me recibieron	0.0	0.0	0.0	2.9	5.2	2.9
No atienden partos	19.5	21.0	0.0	28.1	5.2	13.6
Referida por complicaciones	0.0	30.3	5.9	9.5	9.7	10.5
Le llevaban control	0.0	9.5	0.0	5.6	4.6	4.4
No hay hospital cercano	0.0	0.0	15.7	8.5	0.0	5.3
Otro	37.9	18.5	62.2	33.6	33.2	37.1
Total						
Lugar donde se realizó el parto *						
Hospital Público MSPAS	5.8	10.1	14.1	25.2	35.9	17.7
Centro de Salud MSPAS	1.1	0.6	0	0	0.8	0.4
Puesto de Salud MSPAS	0	0.3	0	0	0	0.1
IGSS	0	0.3	0.5	0.8	2.7	0.8
Hospital Sanatorio Privado	0.3	1.1	0	0.6	5.5	1.3
Clínicas u Médico privado	0.3	0.5	0.8	0.8	3.9	1.2
Casa Comadrona	0	2.4	2.2	2.6	0.8	1.7
Comadrona en casa de la mujer	76.8	73.7	73.1	63.1	45.7	67.3
Sola en casa	7.3	5.4	3.2	2.8	2.3	4.2
Tipo de parto *						
Operación cesárea	1.4	2	2.7	5.1	8.7	3.8
Parto normal	97.5	97.2	96.5	92.4	89.4	94.8
Parto prematuro	0.3	0.9	0.5	1.1	0.4	0.7
Porcentaje de mujeres que dio pecho a su hijo	96.5	97.7	99.5	97.2	94.5	97.3
Tipo de leche que da al niño (no de pecho)						
Leche de bote	2.5	5.6	6.7	7.4	30.3	9.8
Leche de vaca	0	1.4	1.6	4.6	5.5	2.6
Porcentaje de mujeres que llevaron a su hijo a control después del parto	27.4	26.3	33.8	41.9	54	36.2
Edad promedio del bebe para el primer control	13.4	13.9	19.3	22	20.2	17.9
Razón del primer control						
Estaba enfermo	6.7	9.5	8.5	18	13.9	11.3
Control de niño sano	20.7	16.9	24.8	23.3	39.3	24.5

* No se presentan los casos sin información

Tabla 22 Distribución de los gastos de las atenciones gineco-obstétricas relacionadas con el embarazo, por grupo étnico

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Número de mujeres edad fértil (15 a 49)	734	338	1072
Mujeres en edad fértil que tuvieron un parto	37.2	31.0	34.4
CONTROL PRENATAL			
Mujeres que siguieron control prenatal (%)	86.9	84.5	85.9
Gasto promedio en control prenatal	27	41	33.0
Gasto promedio según tipo de proveedor			
Establecimiento MSPAS	36	7	23
Clínica privada	140	157	151
APROFAM	25	45	40
Casa comadrona	37	25	33
ATENCIÓN DEL PARTO			
Gasto promedio de la atención de parto	50	105	73
Gasto promedio según tipo de proveedor			
Establecimiento MSPAS	64	51	55
IGSS	26	1	11
Clínica privada	403	1,326	1,081
Casa comadrona	188	100	162

Tabla 23 Distribución de los gastos de las atenciones gineco-obstétricas relacionadas con el embarazo, por quintiles de ingreso

Característica	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Número de mujeres edad fértil (15 a 49)	205	249	246	219	152	1,072
Mujeres en edad fértil que tuvieron un parto	47.5	39.4	39.9	33.3	21.5	34.4
CONTROL PRENATAL						
Mujeres que siguieron control prenatal (%)	79.0	89.0	87.5	86.1	87.0	85.9
Gasto promedio según tipo de proveedor						
Establecimiento MSPAS	1	5	8	12	102	23
Clínica privada	81	99	129	132	187	151
APROFAM	-	-	70	53	22	40
Casa comadrona	16	17	23	21	153	33
ATENCIÓN DEL PARTO						
Gasto promedio de la atención de parto	32	48	55	53	204	73
Gasto promedio según tipo de proveedor						
Establecimiento MSPAS	43	53	61	44	65	55
IGSS	-	1	51	3	4	11
Clínica privada	243	172	880	307	1,543	1,081
Casa comadrona	-	190	123	142	300	162
ATENCIÓN DE LA PÉRDIDA O ABORTO						
Gasto promedio según tipo de proveedor						
Establecimiento MSPAS	-	-	4	15	168	106
Clínica privada	-	4	500	205	-	346

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Tabla 24 Utilización de métodos anticonceptivos, por grupo étnico del jefe del hogar

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Mujeres que utilizaron algún método (%)	3.5	15.3	8.8
Número de métodos utilizados	1.0	1.0	1.0
Tipo de método utilizado:			
Píldora	0.5	2.3	1.3
DIU	0.2	0.7	0.4
Inyección	0.8	2.5	1.5
Condón	0.0	1.0	0.5
Esterilización femenina	1.3	7.4	4
Esterilización masculina	0.0	0.1	0.0
Ritmo, calendario	0.7	2.0	1.3
Retiro	0.1	0.0	0.0
Parejas que pagaron por un método	1.3	5.3	3.1
Promedio de pago por método	29.7	33.1	32.3
Lugar de esterilización			
Hospital público	53	36.9	39.8
IGSS	5.9	1.3	2.1
Hospital privado	13.9	6.1	7.5
Clinica privada	5.4	8.4	7.9
Médico particular	0.0	2.5	2.1
APROFAM	21.8	43.5	39.6
Otro	0.0	1.2	1.0
Total	100.0	100.0	100.0

Tabla 16 Utilización de métodos anticonceptivos, por quintil de ingreso del hogar.

Característica	QUINTILES DE INGRESO					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Mujeres que utilizaron algún método	2.6	2.4	6.5	9.8	17.9	8.8
Números de métodos utilizados	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0
Tipo de método utilizado						
Píldora	0.7	0.8	0.8	1.0	2.7	1.3
DIU	0.3	0.0	0.4	0.5	0.7	0.4
Inyección	0.0	0.6	1.3	1.7	3.1	1.5
Condón	0.3	0.0	0.0	0.5	1.3	0.5
Esterilización femenina	0.5	1.1	2.9	4.1	9.0	4.0
Esterilización masculina	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
Ritmo, calendario	0.8	0.0	1.1	2.1	2.0	1.3
Retiro	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
Parejas que pagaron por un método	1.3	0.9	2.2	3.0	6.5	3.1
Promedio de pago por método	20.7	33.5	31.3	36.2	31.4	32.3
Lugar de esterilización						
Hospital público	68.9	10.7	64.9	32.7	38.0	39.8
IGSS	0.0	0.0	0.0	2.4	2.8	2.1
Hospital privado	0.0	0.0	6.7	0.0	11.8	7.5
Clinica privada	0.0	0.0	21.7	4.2	6.7	7.9
Médico particular	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	2.1
APROFAM	31.1	89.3	6.7	60.6	35.2	39.6
Otro	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ANEXO F GASTOS EN SALUD, SEGUROS Y PREVISIÓN

Tabla 26 Cobertura de seguros de salud y previsión social por grupo étnico, en porcentajes

Característica	GRUPO ÉTNICO		
	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Población cubierta por seguro de salud	3.8	14.7	8.8
Tipo de seguro de salud			
Sólo IGSS	3.7	14.1	8.5
Seguro médico privado	0.1	0.6	0.3
IGSS y otros	0.0	0.3	0.1
IGSS			
Beneficios			
Atención accidentes	78.1	86.3	84.3
Atención médica	38.0	30.4	32.2
Atención embarazo/parto	9.7	8.8	9.0
Beneficiarios *			
Sólo entrevistado/a	77.3	81.9	80.8
Entrevistado/a y su pareja	6.8	3.3	4.1
Entrevistado/a y sus hijos	1.4	3.7	3.1
Entrevistado/a, su pareja e hijos/as	9.2	5.2	6.1
SEGURO PRIVADO			
Beneficios			
Pago de consulta médica	100.0	74.8	77.7
Hospitalización	100.0	44.3	50.8
Laboratorios	47.7	12.2	16.3
Beneficiarios *			
Sólo entrevistado/a	47.7	6.1	10.9
Entrevistado/a y pareja	0.0	6.9	6.1
Entrevistado/a y sus hijos/as	0.0	19.9	17.5
Entrevistado/a, su pareja e hijos/as	0.0	48.8	43.2
Tiempo promedio de cobertura (meses)			
	45.7	39.2	40.0
Forma de pago de seguro *			
Descuento por salario	100.0	25.2	33.9
Pago personal	0.0	61.8	54.6
Pago por trabajo	0.0	6.1	5.4
Total	100.0	100.0	100.0

* No se presentan los casos sin información

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Informe Descriptivo

Tabla 27 Cobertura de seguros de salud y previsión social, por quintiles de ingreso

Característica	QUINTILES DE INGRESO					
	1	2	3	4	5	TOTAL
Población cubierta por seguro de salud	2.7	4.8	7.7	12.1	13.6	8.8
Tipo de seguro de salud						
Sólo IGSS	2.7	4.7	7.5	12.1	12.6	8.5
Seguro médico privado	0.0	0.1	0.2	0.0	1.1	0.3
IGSS y otros	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	0.1
IGSS						
Beneficios						
Atención accidentes	91.5	86.5	88.1	86.1	79.1	84.3
Atención médica	33.1	24.8	33.7	29.6	35.1	32.2
Atención embarazo/parto	12.8	7.4	9.3	5.5	12.0	9.0
Beneficiarios *						
Sólo entrevistado/a	77.7	89.6	83.6	86.0	73.7	80.8
Entrevistado/a y su pareja	4.8	2.9	3.6	2.7	5.8	4.1
Entrevistado/a y sus hijos	4.2	0.0	1.9	0.3	7.0	3.1
Entrevistado/a, su pareja e hijos/as	9.0	3.8	5.3	4.7	8.1	6.1
SEGURO PRIVADO						
Beneficios						
Pago de consulta médica	-	100.0	53.0	-	79.5	77.7
Hospitalización	-	100.0	53.0	-	46.8	50.8
Laboratorios	-	0.0	0.0	-	19.8	16.3
Beneficiarios *						
Sólo entrevistado/a	-	0.0	0.0	-	13.3	10.9
Entrevistado/a y pareja	-	0.0	53.0	-	0.0	6.1
Entrevistado/a y sus hijos/as	-	0.0	0.0	-	21.3	17.5
Entrevistado/a, su pareja e hijos/as	-	0.0	47.0	-	45.8	43.2
Tiempo promedio de cobertura	-	60.0	11.3	-	42.5	40.0
Forma de pago de seguro *						
Descuento por salario	-	100.0	0.0	-	33.7	33.9
Pago personal	-	0.0	47.0	-	59.7	54.6
Pago por trabajo	-	0.0	0.0	-	6.5	5.4
Total	-	100.0	100.0	-	100.0	100.0

* No se presentan los casos sin información



Guatemala

Salud Materno Infantil en los Departamentos del Altiplano

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997



Informe Econométrico

Instituto Nacional de Estadística, INE

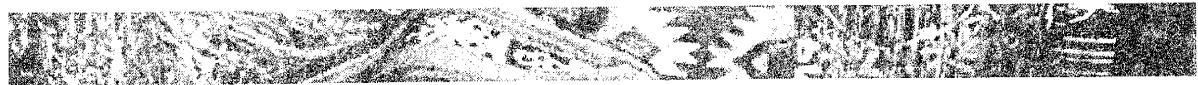
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS

Agencia para el Desarrollo Internacional, USAID

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF

Programa de Encuestas de Demografía y Salud (DHS) / Macro International Inc.

Guatemala, Diciembre de 1999



PARTICIPANTES

Instituto Nacional de Estadística, INE

Ing. Mario Jacobs Lima, Gerente
Lic. Miguel Angel Herrera, Subgerente

Dirección General

Ing. Mario Jacobs Lima, Director General
Dr. Edgar Hidalgo Hernández, Director Técnico

Directores de Trabajo de Campo

Imelda Cristina Ortiz Ordoñez
Isabel Cristina Meléndez Segura

Supervisión de Campo y Edición de Datos

Delfina Guzmán Ortiz
Olga Elizabeth López Martín
María Esteban Mux Curruchich
Adela Colaj Tubin
América Simeona López Ola
Estela Nicolasa Ajú López
Dorotea Alvarado Ismalej

Encuestadoras

Otilia Violeta Pretzantzin Chipix
Maria Lucía Otzoy Pichiyá
Rosmeria Chali Perén
Irma Fidelina Tartón Telón
Manuela Jerónima Tunay Ixcol
Hilda Josefina Vásquez López
Irma Virginia Can Pixabaj
Adela Josefina Yac Tunay
Cándida Francisca Cutz Batz
Isabel Ofelia Ulario Zavala
Liz Maribel Cutuc Muñoz
María Lucrecia López Martín
Anabella Muralles Pimentel
Lidia Susely Sosa Sosa
Blanca Lidia Escobar Suruy
Luz Amparo Sicaján Rustrián
Lidia Noemí López Melgar
María del Rosario Ramos Hernández
Ana Victoria Elel Pajarito
Alba Carolina Ramos Retana

Coordinación y Supervisión de Procesamiento de Datos

Edgar Wenceslao Sajquim Pac

Edición Central e Ingreso de Datos

Carmen Yessenia Aquino Contreras

Mirza Johanna Fuentes García

Archivo

Marvin Alberto Molina Leal

Asistente Administrativa

Beatriz del Rosario Cortés Pérez

Supervisores de Encuesta Piloto

José Emilio Orozco Escobar

Abner Francisco Rendón

Juan Antonio De León

Eder Luis Orozco

Eduardo Madrid

Melvin Flores

Roberto López

Abel Baltazar

Israel Pérez

Benito González

USAID/Guatemala

Dr. Patricia O'Connor

Dr. Baudilio López

Macro International Inc.

(Encuestas de Demografía y Salud DHS)

Martin Vaessen, M.Sc., Coordinación

Jeremiah Sullivan, Ph.D., Diseño y Coordinación

Marylin Wilkinson, Ph.D., Coordinación

Alfredo Aliaga, Ph.D., Muestreo

Alvaro López, M.Sc., Procesamiento de Datos

Bitrán y Asociados

(Diseño, Estudio y Elaboración de Informe)

Ricardo Bitrán Ph.D.

Gloria Ubilla, Ing.

Lorena Prieto, M.Sc.

Hamilton Vega

Revisión y Preparación de Informe Final

Lic. Ricardo Valladares

Lic. Tito Rivera

Dr. Edgar Hidalgo

M.Sc. Luis H. Ochoa

CONTENIDO

CONTENIDO	v
GLOSARIO	vi
LISTA DE TABLAS Y CUADROS.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Antecedentes	11
1.2 Objetivos de la investigación.....	11
1.3 Público objetivo	12
1.4 Organización del informe	12
1.5 Metodología de la encuesta	12
1.6 Descripción de la muestra.....	14
2. METODOLOGÍA	17
2.1 Definición de la demanda.....	17
2.2 Estudio descriptivo y analítico de la demanda.....	17
2.3 Importancia estadística de los modelos y de las variables explicativas	20
2.4 La demanda como elección discreta.....	20
3. RESULTADOS.....	29
3.1 Vacunas	29
3.2 Planificación familiar.....	32
3.3 Partos	36
3.4 Atención curativa ambulatoria.....	40
4. CONCLUSIONES.....	47
5. BIBLIOGRAFIA.....	49

GLOSARIO

APROFAM	Asociacion Pro Bienestar de la Familia
Censo-94	Xº Censo Nacional de Población y Vº de Habitación, Guatemala 1994
ENGAS-97	Encuesta de Demanda y Gastos en Salud, 1997
ENSMI-95	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, 1995
ENSMI-95/96	Encuesta de Salud Materno Infantil en Quetzaltenango, San Marcos, Sololá y Totonicapán, 1995/96
EPSG-97	Encuesta de Proveedores de Salud en Guatemala, 1997
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
INCAP	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
INE	Instituto Nacional de Estadística
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
ONGs	Organizaciones No Gubernamentales
OPVs	Organizaciones Privadas Voluntarias
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

Tasa de Cambio en Junio de 1997

1 US\$ = 6 Quetzales (Q. 6)

LISTA DE TABLAS Y CUADROS

TABLAS

Tabla 1.1 Características del hogar por departamento	13
Tabla 1.2 Características del hogar por quintil de consumo	14
Tabla 1.3 Características de la muestra por quintil de consumo del hogar	15
Tabla 2.1 Acciones realizadas por personas que autopercibieron un problema de salud en los últimos 30 días, por departamento	18
Tabla 2.2 Simulaciones con modelo 1 de inmunizaciones, que usa quintiles de ingreso	21
Tabla 2.3 Modelos, método de estimación, forma funcional, y variables explicativas.....	22
Tabla 2.4 Variables en los modelos de vacunas.....	24
Tabla 2.5 Variables en el modelo de planificación familiar	25
Tabla 2.6 Variables en el modelo de parto.....	26
Tabla 2.7 Variables en el modelo de atención curativa ambulatoria.....	27
Tabla 3.1 Cobertura de vacunación por edad para niños o niñas menores de 18 meses*	29
Tabla 3.2 Promedio y desviación estándar de todas las variables en los modelos de vacunas	30
Tabla 3.3 Simulaciones con el modelo 1 de vacunas, que usa quintiles de consumo	31
Tabla 3.4 Años de educación por rango de edad	31
Tabla 3.5 Simulaciones con modelo 1 de vacunas, que usa consumo per cápita	32
Tabla 3.6 Simulaciones con modelo 2 de vacunas, que usa quintiles de consumo	32
Tabla 3.7 Simulaciones con modelo 2 de vacunas, que usa ingreso per cápita	32
Tabla 3.8 Uso de métodos anticonceptivos, por departamento	33
Tabla 3.9 Promedio y desviación estándar para variables en el modelo de planificación familiar	34
Tabla 3.10 Simulaciones con modelo de planificación familiar, que usa ingreso per cápita	35
Tabla 3.11 Lugar de parto	36
Tabla 3.12 Promedio y desviación estándar de las variables del modelo de parto	37
Tabla 3.13 Simulaciones con el modelo de parto, que usa quintiles de consumo	38
Tabla 3.14 Gasto en la atención del parto (Q.)	39
Tabla 3.15 Simulaciones con modelo de parto, que usa consumo per cápita	40
Tabla 3.16 Percepción de problema de salud, búsqueda de atención y gasto en salud.....	41
Tabla 3.17 Elección de proveedor	43
Tabla 3.18 Simulaciones en atención curativa ambulatoria, con consumo per cápita	44
Tabla 3.19 Simulaciones en atención curativa ambulatoria, que usa consumo per cápita (continuación).....	45

CUADROS

Cuadro A.1 Resultados de la regresión logit para modelo 1 de inmunizaciones, usando quintiles de ingreso	51
Cuadro A.2 Resultados de la regresión logit para modelo 1 de inmunizaciones, usando ingreso per cápita.....	52
Cuadro A.3 Resultados de la regresión logit para modelo 1 de inmunizaciones, usando quintiles de ingreso	53
Cuadro A.4 Resultados de la regresión logit para modelo 2 de inmunizaciones, usando ingreso per cápita.....	54
Cuadro A.5 Estimadores por mínimos cuadrados ordinarios para precio de anticonceptivo	55
Cuadro A.6 Resultados de la regresión logit para modelo de planificación familiar, usando ingreso per cápita.....	56
Cuadro A.7 Estimadores por mínimos cuadrados ordinarios para tiempo de viaje al lugar del parto	57

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Análisis Econométrico

Cuadro A.8 Estimadores por mínimos cuadrados ordinarios para precio de parto institucional	58
Cuadro A.9 Estimadores por mínimos cuadrados ordinarios para precio de parto domiciliario	59
Cuadro A.10 Resultados de la regresión logit para modelo de parto, usando quintiles de ingreso.....	60
Cuadro A.11 Resultados de la regresión logit para modelo de parto, usando ingreso per cápita.....	61
Cuadro A.12 Resultados de la primera regresión de modelo logit multinomial anidado para modelo de atención ambulatoria curativa	62
Cuadro A.13 Resultados de la primera regresión de modelo logit multinomial anidado para modelo de atención ambulatoria curativa	63
Cuadro B.1 Rango de tercil, porcentaje y promedio ponderado para las variables incluidas en los modelos de vacunas.....	64
Cuadro B.2 Rango de tercil, porcentaje y promedio ponderado para las variables incluidas en los modelos de planificación familiar	64
Cuadro B.3 Rango de tercil, porcentaje y promedio ponderado para las variables incluidas en el modelo de parto	65
Cuadro B.4 Rango de tercil, porcentaje y promedio ponderado para las variables incluidas en el modelo de atención ambulatoria	66
Cuadro C.1 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad de modelo 1 de vacunas, usando quintiles de ingreso.....	67
Cuadro C.2 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad de modelo 1 de vacunas, usando ingreso per cápita	67
Cuadro C.3 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad de modelo 2 de vacunas, usando quintiles de ingreso.....	68
Cuadro C.4 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad de modelo 2 de vacunas, usando ingreso per cápita	68
Cuadro C.5 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad de modelo de planificación familiar, usando ingreso per cápita	69
Cuadro C.6 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad de modelo de parto, usando quintiles de ingreso	70
Cuadro C.7 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad de modelo de parto, usando ingreso per cápita.....	71

RESUMEN EJECUTIVO

ANTECEDENTES

El gobierno de Guatemala se ha tomado la tarea de mejorar el estado de salud de todos sus ciudadanos, en particular el de mujeres y niños. Con este fin, ha puesto en marcha diferentes medidas tendientes a reforzar la entrega de servicios de salud en centros de atención pública y a mejorar el acceso físico y económico a los servicios. Para diseñar políticas acordes con esos objetivos se requiere, inicialmente, recabar datos acerca de la demanda y oferta de servicios de salud. La Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil de 1995 (ENSMI-95), realizada por el INE y ampliada en 1996 en los departamentos bajo estudio (ENSMI-95/96), proporcionó información sobre la demanda y el uso de los servicios de salud y de planificación familiar por parte de las personas entrevistadas. El reciente Estudio de Demanda y Gastos en Salud (ENGAS-97) complementa la encuesta ENSMI-95, al reunir información acerca de modelos de demanda, uso y gastos en atención de salud para niños, mujeres y adultos en general, en servicios preventivos y curativos, atención hospitalaria y ambulatoria y servicios de planificación familiar.

Como respuesta a una preocupación pública concreta acerca de las condiciones de salud y asistencia de la población del Sur Occidente, ENGAS-97 se realizó en cuatro departamentos con una alta concentración de población Indígena –Quetzaltenango, Sololá, San Marcos y Totonicapán. La encuesta recogió información acerca de la percepción de problemas de salud, modelos de búsqueda de atención en salud, elección de proveedor, número de servicios consumidos, gastos en salud y costos en tiempo de la atención. El análisis de la ENGAS-97 se realizó a dos niveles: descriptivo y analítico (o econométrico). El presente informe contiene los resultados del análisis econométrico. Este consiste en la estimación y simulación de ecuaciones de demanda de salud y planificación familiar, utilizando para ello diferentes técnicas económicas.

La investigación presentada en este informe estudió la demanda para los siguientes cuatro servicios: (1) vacunas, en niños y niñas menores de tres años; (2) servicios de planificación familiar, en mujeres en edad fértil (entre 15 y 49 años); (3) servicios de atención del parto; y (4) atención curativa ambulatoria, para hombres y mujeres de todas las edades. El objetivo de la investigación es proporcionar a los encargados de elaborar políticas en salud una visión respecto de cómo modificar la demanda en salud y planificación familiar para asegurar una mayor igualdad y eficiencia en la entrega de dichos servicios. El objetivo de la investigación es obtener estimaciones económicas de ecuaciones de demanda para responder, a partir de simulaciones, a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué incidencia puede tener la educación de la madre en la demanda de vacunas?
- ¿Qué factores inciden en la demanda de servicios de planificación familiar por parte de mujeres en edad fértil?
- En qué medida se alteraría la demanda de visitas curativas si se modificaran, a través de determinadas políticas, las tarifas de los servicios de salud en el subsector público y privado?

- ¿Hay diferencias en las demandas de la población indígenas y ladina? ¿Qué factores podrían explicar esas diferencias? ¿Cómo podría reducirse esa brecha?

Este informe está dirigido a expertos en salud pública y diseñadores de políticas de salud.

El Capítulo 2 proporciona una descripción no técnica de los conceptos y técnicas utilizados en esta investigación para facilitar la comprensión e interpretación de los resultados de este estudio.

METODOLOGÍA

El estudio se realizó en base a una submuestra de la encuesta ENSMI-95, en la que se encuestaron 2.603 hogares y 14.824 personas. El cuestionario constó de 7 secciones: (1) características de la vivienda y de los miembros del hogar y percepción de problema de salud; (2) consumo del hogar de bienes y servicios en los últimos 12 meses; (3) atención de problemas de salud en los últimos 30 días; (4) atención hospitalaria en el último año; (5) atención obstétrica y de planificación familiar de mujeres en edad fértil; (6) vacunaciones para menores de 3 años; y (7) tenencia de seguros de salud. Las entrevistas de esta encuesta se realizaron entre abril y junio de 1997.

Se adoptaron las siguientes técnicas econométricas para estimar las ecuaciones de demanda: logit binomial para vacunaciones, servicios de planificación familiar y partos; y logit multinomial anidado para atención ambulatoria. Las ecuaciones de demanda incluyeron variables explicativas de individuos, del hogar, del proveedor y del entorno. Para evaluar el nivel socioeconómico individual y del hogar, en lugar de analizar el ingreso, los investigadores midieron el consumo total del hogar en un período de un año, recogiendo información acerca de este consumo, por parte de todos los miembros del hogar, referido a una amplia canasta de bienes y servicios. El consumo fue considerado como una variable "proxí" al ingreso permanente del hogar.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

El consumo promedio per cápita mensual para la muestra fue de Q. 174, o US\$ 29, equivalentes a un consumo per cápita anual de US\$ 348. Esto corresponde a un cuarto del PIB per cápita de Guatemala en 1997, (US\$ 1.500). La considerable brecha entre el consumo per cápita en los departamentos estudiados y el PIB per cápita pone de relieve lo significativamente inferiores que son los niveles de ingreso en el sur occidente de Guatemala. Las poblaciones indígenas presentan niveles de consumo mucho más bajos que la población ladina: prácticamente tres cuartos de todos los hogares en el quintil inferior de consumo son indígenas y el cuarto restante son ladinos, mientras que en el quintil superior se observa la proporción inversa. Los hogares de Quetzaltenango generalmente exhibieron una mejor situación que los de los departamentos restantes; los de Sololá y Totonicapán resultaron ser los más pobres. Tres de cada cuatro hogares de la muestra se encontraban en áreas rurales; y éstas resultaron generalmente ser más pobres que las urbanas.

La población de la muestra estaba constituida por hogares relativamente numerosos, con un promedio de 5,7 miembros por hogar, cifra que excede el promedio nacional de 5,2, con prácticamente 4 personas durmiendo en la misma habitación. El promedio de los hogares tiene 1,3 mujeres en edad fértil (entre 15 y 49 años) y algo menos de 1 niño menor de 3 años. Menos de dos tercios de todos los hogares de la muestra tienen electricidad y agua potable, y sólo uno de cada 6 hogares tiene conexión a una red de alcantarillado. Hay algunas diferencias en las características de los individuos y de los hogares entre los departamentos. En Quetzaltenango, se aprecian los niveles más altos de consumo per cápita y de educación, mientras que en Totonicapán éstos son los más bajos.

RESULTADOS

VACUNACIÓN

Uno de cada cinco niños o niñas menores de 3 años presenta un esquema completo de vacunación. La ecuación de demanda de vacunaciones incluía 18 variables explicativas, de las cuales sólo cuatro tenían un impacto estadísticamente significativo sobre el esquema de vacunación infantil. Entre las variables que se presumía podían tener un efecto sobre la demanda de vacunaciones, pero resultaron no tenerlo, figuran la etnicidad, los quintiles de consumo del hogar y la ubicación de la vivienda, entre otros.

El análisis econométrico evidenció que la probabilidad de que un niño tenga con esquema completo de vacunación en un hogar que tiene electricidad es casi el doble que la de un niño residente en un hogar sin electricidad pero con las mismas características, (21% en comparación con el 13%). La edad de un niño también es un importante determinante de la probabilidad de que esté completamente vacunado. En efecto, un niño o una niña de **3 años** tiene dos veces más probabilidad (27%) de estar vacunado que un niño o una niña menor de **1 año** del mismo sexo residente en un hogar de las mismas características (13%). Finalmente, los hogares más numerosos tienden a dar resultados inferiores en relación a la vacunación infantil.

El nivel socioeconómico, medido por la disponibilidad de electricidad en el hogar o por el número de miembros del hogar, también afectó la probabilidad de que ese niño tuviera el esquema completo de vacunación. De ello se desprende que, incluso en la eventualidad de que no se desarrolle ningún esfuerzo adicional en la promoción de la vacunación infantil, las tasas de vacunación mejorarán en los cuatro departamentos junto con el desarrollo económico.

La educación en la población adulta también tuvo un impacto positivo en las probabilidades de que un niño esté plenamente vacunado. Si la persona con mayor educación en el hogar tiene aproximadamente 11 años de educación, la probabilidad de que los niños residentes en ese hogar estén debidamente inmunizados prácticamente se duplica en relación a un hogar cuyos miembros no hayan tenido acceso a la educación. A medida que los adultos incrementan su acceso a la educación, aumenta igualmente su tendencia a vacunar plenamente a sus niños. Los niveles de educación han incrementado permanentemente en estos cuatro departamentos en las últimas décadas. Las personas entre 21 y 30 años tienen un promedio de 4 años de educación, cifra que disminuye sistemáticamente con la edad de las personas y que es 4 veces más alta que la relativa a las personas mayores de 60 años. Cabe suponer que este

incremento en los niveles de educación tendrá un impacto positivo en el cuadro de vacunación en niños menores de 3 años.

PLANIFICACIÓN FAMILIAR

Aproximadamente 9% de la totalidad de las mujeres en edad fértil utilizaban algún tipo de método anticonceptivo; casi la mitad de dichas mujeres optó por el método de esterilización femenina. En Quetzaltenango, donde la esterilización femenina resultó ser la más alta, el gasto promedio por método es el más bajo. Esto sugiere que la accesibilidad económica a los métodos anticonceptivos puede tener una influencia positiva sobre dicha demanda. Aproximadamente 40% de todos los usuarios de métodos anticonceptivos recurren a hospitales públicos para obtener sus métodos anticonceptivos y un porcentaje equivalente hace lo mismo en APROFAM. Los centros de salud del MSPAS son la principal fuente de métodos anticonceptivos en los cuatro departamentos, aun cuando su importancia es menor en Quetzaltenango, área más rica y desarrollada. En Totonicapán, el departamento más pobre, se observa la mayor dependencia de relación a los servicios públicos.

Las simulaciones se realizaron en base a los resultados de la estimación econométrica de la función de demanda para métodos anticonceptivos por parte de mujeres en edad fértil, ya sea casadas o con una pareja sexual estable. Los resultados de la simulación demuestran que las tasas de uso de métodos anticonceptivos, aun cuando son bastante bajas en términos generales, varían significativamente entre estos cuatro departamentos, siendo la de Quetzaltenango la más alta (13%), las de Sololá y San Marcos, medianas (8,2% y 8,5% respectivamente) y la de Totonicapán, la inferior (3%). De esto se desprende que el lugar de residencia de una mujer es un factor determinante respecto de la probabilidad de que adopte o no métodos anticonceptivos. Esta gran diferencia regional en la demanda de anticonceptivos puede estar relacionada con la disponibilidad local de métodos anticonceptivos así como con el conocimiento, por parte de dichas mujeres, de la existencia de estos métodos.

La etnicidad también jugó un papel fundamental en la determinación de la demanda de métodos anticonceptivos. Sólo una de cada 20 mujeres indígenas casadas o con una pareja sexual estable al momento de la encuesta declaró usar uno o más métodos anticonceptivos. En las mujeres ladinas, esta proporción es mucho más alta –una de cada 8. La presencia de electricidad en el hogar como variable "proxi" del nivel socioeconómico o de la urbanización, constituye también un poderoso factor de predicción de la demanda de métodos anticonceptivos. Es doblemente probable que las mujeres que viven en hogares con servicio de energía eléctrica recurran a métodos anticonceptivos, en comparación con mujeres residentes en casas sin electricidad. La religión es otro factor que explicó la demanda de métodos anticonceptivos. Las mujeres católicas y evangélicas resultaron tener niveles equivalentes de demanda de métodos anticonceptivos (aproximadamente una de cada 10), mientras que en mujeres de otras religiones sólo una de cada 16 declaró usar algún método. El nivel de educación instrucción es otra variable que tiene una poderosa influencia en la decisión de una mujer en relación al uso de métodos anticonceptivos. Una de cada 10 mujeres alfabetizadas recurren a servicios de planificación familiar, lo que equivale al doble en relación a las mujeres analfabetas.

El tener hijos también incide fuertemente en la decisión de una mujer de recurrir a servicios de planificación familiar. Una mujer sin hijos tiene 10% de probabilidad de recurrir a métodos de planificación familiar, proporción dos veces más alta que la de una mujer con hijos, indicativo posiblemente de lo reciente de la experiencia de uso de métodos en estos departamentos. La probabilidad de que mujeres casadas o con una pareja sexual estable recurran a servicios de planificación familiar resultó ser el doble (8% de probabilidad contra 4%) respecto de las mujeres sin pareja. Del mismo modo, el consumo per cápita estuvo positivamente relacionado con el uso de métodos anticonceptivos, lo que significa que las mujeres que viven en hogares más favorecidos económicamente tienden a recurrir más a servicios de planificación familiar.

PARTO

Un tercio del total de las mujeres en edad fértil dio a luz en los últimos 18 meses, con pequeñas variaciones entre los departamentos. Siete de cada 10 mujeres escogieron su casa o el lugar más cercano para el parto, con un mayor porcentaje optando por esta última alternativa en Quetzaltenango, donde el acceso a centros de salud parecía ser el mejor. Para el total de la muestra, algo más de dos tercios de las mujeres que dieron a luz lo hicieron en su casa con la ayuda de una comadrona. Esta modalidad de parto era frecuente en cada uno de los cuatro departamentos, aunque era menos común en Quetzaltenango y más frecuente en Sololá y Totonicapán. El segundo lugar más recurrido para el parto era el hospital público. La importancia de esta fuente de atención variaba significativamente entre departamentos, probablemente debido a las grandes diferencias en relación al acceso. Casi 95% de todos los partos eran normales, con la mayor tasa de cesárea ubicada en Quetzaltenango, posiblemente debido al mayor uso de hospitales públicos en ese departamento. Una amplia mayoría de las mujeres daba pecho a su niño.

Los resultados económicos revelaron que era mucho más probable (80%) que las mujeres residentes en áreas rurales tuvieran sus hijos por su cuenta o con la asistencia de una comadrona, en comparación con las mujeres residentes en áreas urbanas (62%). Este fenómeno se puede explicar en gran medida por el mayor acceso físico que tienen las mujeres residentes del área urbana a centros de atención. El consumo por hogar está también asociado con la elección del tipo de parto. Las mujeres en el quintil más pobre (quintil 1) tenían un 86% de probabilidad de tener un parto domiciliario (es decir, por su propia cuenta o con la ayuda de una comadrona), mientras que tres de cada cuatro mujeres en los quintiles superiores optaron por un parto institucional. El grupo étnico de la mujer también tuvo una fuerte influencia en su elección en relación al tipo de atención de parto: el 82% de las mujeres indígenas optaron por un parto domiciliario mientras que sólo 69% de las mujeres ladinas tomaron igual determinación.

La probabilidad de que las mujeres tuviesen un parto domiciliario (sola, con asistencia de comadrona) era más alta para aquéllas que tenían agua potable en su hogar que para aquéllas que no la tenían. Del mismo modo, la probabilidad de tener un parto domiciliario era más alta para aquellas mujeres que tenían un refrigerador en su hogar. Estos resultados no dejan de ser sorprendentes, pues se tendería a esperar que las mujeres que viven en hogares más favorecidos como aquellos con agua potable y electricidad fueran más proclives a seleccionar un parto institucional. El hecho o no de saber leer y escribir también influye en la elección de las mujeres

en relación al tipo de atención de parto, aunque ésta se manifiesta en un sentido contrario del que uno se esperaría. Las mujeres alfabetizadas tienen mayor probabilidad de optar por un parto domiciliario que las mujeres analfabetas.

La elección del proveedor se evaluó en función del precio y de la disponibilidad de opciones. Como promedio, el precio de los partos tradicionales, de Q. 162 (US\$ 27.00) era más de tres veces superior al precio de los partos modernos en centros de salud, siendo el costo de los partos en clínicas privadas el más alto, con un promedio de Q. 1.081 (US\$ 180,17). Por ello, los partos tradicionales generalmente no fueron considerados como opción preferente, en función del precio, puesto que los establecimientos del Ministerio de Salud ofrecían los servicios a precios más asequibles. Ahora bien, es probable que en todos los departamentos, y particularmente en las áreas rurales, debido a las limitaciones en el acceso físico a los centros del Ministerio de Salud, las mujeres debieron optar forzosamente por un parto domiciliario.

La probabilidad de elegir un parto domiciliario resultó ser más alta en mujeres que vivían en hogares numerosos, debido a que estos hogares tienden a ser de un nivel socioeconómico más bajo. Finalmente, la tendencia de una mujer por tener un parto domiciliario se redujo en la medida en que aumentaba el precio de los partos tradicionales. En otras palabras, la demanda de partos tradicionales era (moderadamente) elástica en relación al precio de dichos servicios.

Cuando se incluyó el consumo per cápita como variable explicativa, en lugar de los quintiles de consumo, los resultados fueron diferentes. Las mujeres en Quetzaltenango y Sololá eran menos propensas a seleccionar un parto domiciliario que las mujeres en los otros dos departamentos. Igualmente, la mujeres católicas resultaron ser más propensas a tener un parto domiciliario que las no católicas. Adicionalmente, a medida que el consumo per cápita del hogar aumentaba, las probabilidades de que una mujer tuviera un parto domiciliario disminuían. Esto puede deberse al hecho de que las mujeres que vivían en hogares de mayores ingresos tenían una mayor facilidad de pagar servicios obstétricos privados e institucionales, que por definición son más caros, que las mujeres más pobres.

Finalmente, el máximo nivel de educación alcanzado por algún miembro del hogar es un elemento de primera importancia para una mujer a la hora de escoger el lugar de parto. En efecto, una mujer perteneciente a un hogar con bajos índices de escolaridad (menos de 1 año) tenía un 89% de probabilidad de seleccionar un parto domiciliario y un 11% de optar por un parto institucional. Por el contrario, si el máximo nivel de escolaridad en el hogar era sobre 10 años (enseñanza primaria y secundaria completa), la probabilidad de que una mujer embarazada residente en ese hogar optara por un parto domiciliario se reducía a 33%, mientras que la probabilidad de elegir un parto institucional era de 67%.

ATENCIÓN AMBULATORIA

Se utilizaron funciones de demanda para estimar la probabilidad de solicitar atención fuera del hogar por personas enfermas o accidentadas y la probabilidad de seleccionar un tipo de proveedor, de acuerdo a estas tres opciones: automedicación, centro público y centro privado. De acuerdo a los resultados de la simulación, 37% de las personas con algún problema de salud

no buscó ningún tipo de atención. De aquellos que solicitaron atención de salud, 84% compró medicamentos en una farmacia sin prescripción (automedicación), 6% visitó un proveedor público, y 10% recurrió a un proveedor privado. La población indígena resultó ser más propensos a seleccionar un proveedor público que ladino. Cabe también señalar que el uso de proveedores públicos disminuyó sistemáticamente en proporción inversa al consumo per cápita, lo que sugiere que los hogares con ingresos más altos tenían una mayor capacidad para costear los precios más elevados de la atención privada.

La propensión a solicitar atención de salud fuera del hogar resultó ser similar en las áreas urbanas y rurales y en los cuatro departamentos. Las personas residentes en áreas urbanas eran significativamente más proclives a seleccionar un proveedor privado que aquéllas que residían en áreas rurales. Asimismo, aquellas personas residentes en áreas rurales eran más proclives a automedicarse. Las poblaciones indígenas optaron claramente por la automedicación: nueve de cada diez indicaron esta preferencia en relación a la búsqueda de atención de salud en un establecimiento de salud. La población ladina, en cambio, se inclinaron en mucho mayor medida por proveedores institucionales públicos y privados.

El tipo de problema de salud experimentado por un individuo tuvo también una influencia determinante, tanto en la decisión de buscar atención, como en la elección del proveedor. Tres de cada cuatro personas con un problema de fiebre buscó atención, mucho más que las personas con problemas respiratorios o problemas médicos de otra índole. La tasa más alta de uso de proveedores privados se observó en personas afectadas por problemas de salud que no fueran fiebre, problemas respiratorios o problemas cardíacos. Por otro lado conforme aumenta la edad disminuye la probabilidad de buscar atención de salud pero aumenta la probabilidad de que el individuo que requiere atención de salud recurra a un proveedor privado.

El consumo del hogar es también un factor determinante en la demanda de atención curativa ambulatoria. En primer lugar, a medida que crece el consumo per cápita del hogar, también lo hace la probabilidad de que una persona enferma o accidentada solicite atención de salud. Así, por ejemplo, una persona con un consumo mensual del hogar per cápita de Q. 78 (US\$ 156) resultó tener una probabilidad de sólo 59% de solicitar atención. Esta probabilidad aumentó a 67% para un individuo con un consumo mensual de Q. 278 (US\$ 556). En segundo lugar, la elección del proveedor por parte de una persona se vio también influenciada por su nivel de consumo. Por ejemplo, las probabilidades de que una persona en busca de atención escogiera un proveedor ascendió de 9 a 12% si su consumo anual per cápita aumentaba de US\$ 156 a US\$ 278.

El precio de la atención es también un factor determinante en la demanda, aun cuando no parece afectar la decisión de una persona de buscar atención fuera del hogar. Influye, eso sí, en la elección del proveedor. A medida que aumentaba el precio, las personas que requerían atención tendieron a desechar al proveedor cuyos precios aumentaban y a optar por un sustituto. Por ejemplo, si el precio de la automedicación aumentaba de Q. 4 a Q. 16, la proporción de personas que optaron por la automedicación disminuyó de 86% a 83%, mientras que la proporción de personas proclives a recurrir a establecimientos de salud aumentó. Las tres opciones principales de tratamiento –automedicación, proveedor público, y proveedor privado– son, hasta cierto punto, sustitutas.

Es importante señalar la marcada preferencia de los encuestados por los proveedores privados. En cualquier rango de precio por consulta, las personas tendían significativamente a preferir los proveedores privados en desmedro de los proveedores públicos o de la automedicación. El hecho de que las personas no optaran más seguido por proveedores privados para su atención de salud se debía principalmente a los altos precios de estos últimos. En efecto, el precio medio por automedicación, proveedores públicos y proveedores privados era, respectivamente, Q. 10, Q. 11, y Q. 81.

CONCLUSIONES

Los siguientes resultados y conclusiones se desprenden de este análisis. En primer lugar, los niveles generales de uso de los servicios de atención de salud y de planificación familiar son extremadamente bajos en los cuatro departamentos. Sólo 20% de los niños menores de 3 años tenían el esquema completo de vacunas; menos de 10% de las mujeres en edad fértil casadas o con una pareja sexual estable hacían uso de servicios de planificación familiar; dos tercios de la totalidad de los partos fueron domiciliarios o atendidos por comadrona; y 84% de las personas que requerían atención ambulatoria curativa optaron por automedicarse como principal acción terapéutica.

En segundo lugar, generalmente se observaron importantes diferencias en el acceso físico a los servicios de salud y de planificación familiar entre los departamentos y entre las áreas urbanas y rurales. Estas diferencias evidenciaron que la provisión de atención de salud y de servicios de planificación familiar es altamente desigual, favoreciendo a los hogares situados en áreas urbanas.

En tercer lugar, la desigualdad en el acceso a servicios de salud también se manifiesta entre los dos grupos étnicos, indígenas y ladinos. Para ciertos tipos de atención, la población indígena tendían a solicitar menos los servicios, optando preferentemente por lo que parecía ser la forma menos efectiva de atención (por ejemplo, la automedicación o los partos atendido por comadronas).

En cuarto lugar, más allá de la desigualdad geográfica y étnica en cuanto al acceso a los servicios, se observó también una muy importante desigualdad en el acceso económico a los servicios. Por ejemplo, el uso de anticonceptivos o de proveedores privados para partos o atención curativa está fuertemente condicionada por el ingreso del hogar.

En quinto lugar, la educación jugó un papel determinante en la demanda para todos los tipos de servicios. Las mujeres con mayor educación eran más proclives a vacunar a sus niños, usar servicios de planificación familiar y seleccionar servicios modernos y privados para los partos y la atención curativa ambulatoria.

Alcanzar una mayor igualdad, mejorar el estado de salud y la condición de mujeres y niños en estos cuatro departamentos son prioridades urgentes que suponen importantes inversiones en materia de servicios de salud y de planificación familiar y otros servicios sociales, tales como educación, acceso a electricidad, agua potable y red de alcantarillado. Estas

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Análisis Econométrico

inversiones deberían apuntar a reducir la desigualdad en el acceso cultural, económico y físico a los servicios. Las futuras inversiones deberían centrarse prioritariamente en los hogares pobres y rurales, de la población indígena.

Pero las políticas en este sector no deberían limitarse a nuevas inversiones públicas en infraestructura y otorgamiento de servicios. Deberían también apuntar decididamente a promover los servicios privados en materia de atención de salud y planificación familiar, para los cuales todas las personas manifestaron una marcada preferencia. La creación de servicios privados podría estimularse a partir de subsidios públicos para la inversión privada, contratación privada de servicios públicos, subsidio público directo a la producción privada y subsidios a la demanda de los pacientes.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

Desde mediados de los años 70 los estudios de demanda se han transformado en una herramienta de diagnóstico cada vez más generalizada entre los investigadores del sector salud en los países en vía de desarrollo. Varios estudios de demanda han sido realizados en países de Latinoamérica y el Caribe.¹

Los estudios de demanda de servicios de salud y planificación familiar examinan el efecto que tienen las características de los individuos, del proveedor y del entorno sobre la demanda. Estos son algunos ejemplos del tipo de interrogantes de un estudio de demanda:

- ¿Qué factores afectan la demanda de servicios de planificación familiar por parte de las mujeres en edad fértil?
- ¿Qué efectos tendría en relación a la demanda un cambio en el precio de los anticonceptivos?
- ¿En qué medida se modificaría la demanda de visitas prenatales si las mujeres en edad fértil tuvieran una educación más completa?
- ¿En qué medida se modificaría la demanda de visitas curativas si la inversión en infraestructura sanitaria redujera la distancia que las personas deben recorrer para acceder a una instalación sanitaria?
- ¿Existen diferencias entre la demanda de salud y de servicios de planificación familiar entre la población indígena y ladina?²
- ¿Qué factores podrían explicar esas diferencias?
- ¿Cómo podrían reducirse esas diferencias?

1.2 Objetivos de la investigación

El objetivo de este informe es estudiar estos y muchos otros interrogantes que puedan ser de interés para determinar modos de alterar la demanda para mejorar el estado de salud en los cuatro departamentos examinados en este estudio. En este informe se analiza la demanda para los siguientes cuatro tipos de atención en salud y servicios de planificación familiar:

¹ . Para ejemplos, véase Argentina (Bitrán 1995); Chile (Bitrán et al. 1997a, b, c); República Dominicana (Gómez 1987; Bitrán 1987; ESU 1997); El Salvador (Gómez 1989; Bitrán 1989); Paraguay (Bitrán et al. 1997); Perú (Gertler et al. 1987; Cortés 1997).

² . Para examinar posibles diferencias en el comportamiento de búsqueda de atención de salud entre los diferentes grupos étnicos, los encuestados en los cuatro departamentos de Guatemala fueron agrupados en dos categorías étnicas: indígenas y ladinos. Se consideró que una persona era indígena si reunía una de las tres siguientes condiciones: (a) el individuo declaró pertenecer a uno de los grupos indígenas; (b) un idioma indígena como lengua materna; y (c) el criterio del entrevistador. De lo contrario, la persona fue clasificada como ladrino(a).

- Vacunación para niños menores de 3 años
- Servicios de planificación familiar para mujeres en edad fértil
- Atención del parto
- Atención curativa ambulatoria para hombres y mujeres de todas las edades

1.3 Alcance del informe

Como este informe está dirigido a expertos en salud pública y diseñadores de políticas en salud, en la segunda sección se hace una descripción no técnica de los conceptos y técnicas usados en este análisis, para permitirle a los lectores no familiarizados con la econometría comprender e interpretar los resultados que se presentan en este informe. Los lectores familiarizados con la econometría pueden prescindir de ese capítulo, excepto las tablas, que presentan un resumen de los modelos, especificaciones empíricas y técnicas de estimaciones utilizadas.

1.4 Organización del informe

El informe está organizado de la siguiente forma: El capítulo 2 presenta la metodología del estudio. El Capítulo 3 contiene los principales resultados del estudio, organizados por tipo de atención de salud. Finalmente, el capítulo 4 presenta algunas conclusiones y recomendaciones en materia de políticas en salud. Los apéndices incluyen resultados adicionales. El resto del presente capítulo proporciona una breve descripción de la metodología de la encuesta y de la muestra.

1.5 Metodología de la encuesta

La Encuesta de Demanda y Gastos en Salud (ENGAS-97), en el que se basa este análisis, se realizó en cuatro departamentos de Guatemala con fuerte concentración de población indígenas –Quetzaltenango, Sololá, San Marcos y Totonicapán– localizados en el sur occidente del país. Este estudio se llevó a cabo con el fin de responder a una preocupación del sector público respecto de las condiciones de salud y bienestar de la población indígena. La encuesta se centró en los siguientes temas: percepción de problemas de salud, atención de salud, elección de proveedor, utilización, gastos y costos en tiempo de la atención de salud.

La ENGAS-97 se realizó en base a una submuestra del marco muestral de la ENSMI-95. Se entrevistaron 14,824 personas en 2,603 hogares. El Informe Descriptivo que forma parte de este Volumen proporciona una descripción del marco muestral. El cuestionario utilizado constó de 7 secciones: (1) caracterización del hogar y de los miembros del hogar y percepción de problemas de salud; (2) consumo del hogar de bienes y servicios en los últimos 12 meses; (3) atención de problemas de salud en los últimos 30 días; (4) atención hospitalaria durante el año previo a la encuesta; (5) atención obstétrica y de planificación familiar para mujeres en edad fértil; (6) vacunación en menores de 3 años; y (7) tenencia de seguros de salud. Las entrevistas se realizaron entre abril y junio de 1997.

La medición del ingreso de los hogares en comunidades rurales y agrícolas pobres se ve generalmente afectada negativamente por la falta de información disponible y por los problemas de medición originados por la estacionalidad de los ingresos. Más aún, en estas comunidades, gran parte del ingreso proviene de bienes producidos y consumidos en el hogar. Debido a esto, para evaluar el nivel socioeconómico de los individuos y de los hogares, se prefiere medir, en lugar del ingreso, el consumo total del hogar en un período de un año, preguntando acerca del consumo por parte de los miembros del hogar de una amplia –y previamente construida y probada en terreno– canasta de bienes y servicios.³

La medición del nivel de consumo se basó en cuatro períodos de referencia inmediatamente previos a la encuesta –semana, mes, seis meses y año– indagando en cada período acerca de rubros típicamente consumidos con su correspondiente frecuencia. Por ejemplo, los hogares generalmente compran los alimentos en el mercado semanalmente, mientras que los útiles escolares y artículos de vestir se compran sólo una o dos veces al año.

Tabla 1.1 Características del hogar por departamento

	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLA	TOTONICAPAN	TOTAL
Consumo promedio del hogar (Q.)					
Consumo total mensual	1.256	977	830	789	999
Consumo per cápita mensual	238	162	145	138	174
Composición del hogar					
Número de miembros del hogar	5,2	6,0	5,7	5,7	5,7
Mujeres en edad fértil	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3
Niños menores de 3 años	0,6	0,8	0,7	0,8	0,7
Educación (%)					
Miembros del hogar con educación secundaria completa	4,5	2,2	2,2	1,6	2,7
Miembros del hogar con educación primaria completa	23,3	12,8	14,5	9,6	15,1
Tasa de instrucción	73,3	64,4	57,2	53,9	63,8
Características del hogar (%)					
Agua potable	58,5	50,7	81,5	63,3	59,2
Electricidad	69,7	43,3	78,0	79,7	61,5
Automóvil	13,1	5,4	4,8	5,7	7,4
Casa propia	72,7	86,6	86,3	92,0	83,7
Suelo de cemento ladrillo o baldosa	57,6	30,5	38,6	32,9	39,3
Personas por habitación	3,2	4,5	3,5	3,5	3,8
Conexión a red de alcantarillado	26,6	16,2	13,2	5,0	16,7

Para conformar categorías de hogares en función de su nivel socioeconómico, se establecieron quintiles de consumo, total y per cápita, de los hogares. El primer quintil comprende el 20% más pobre de los hogares; el segundo incluye el siguiente 20%, y así sucesivamente. Los quintiles de consumo pueden concebirse como los siguientes grupos socioeconómicos: ingreso bajo, ingreso medio-inferior, ingreso medio, ingreso medio-superior, e ingreso superior.

³ Se considera el consumo como una variable "proxi" del *ingreso permanente* del hogar. La teoría de Milton Friedman (1957) sobre el ingreso permanente señala que los individuos basan sus decisiones de consumo, no en su ingreso inmediato o de corto plazo, sino más bien en su predicción respecto de su ingreso de largo plazo o permanente a lo largo de su vida. Sobre esta base, el consumo constituye una mejor aproximación al poder adquisitivo de las personas que el ingreso declarado en un período limitado, como el mes o el año en curso.

1.6 Descripción de la muestra

La Tabla 1.1 presenta información básica acerca de los hogares encuestados, organizados de acuerdo a los cuatro departamentos y la Tabla 1.2 presenta la misma información de acuerdo al consumo de los hogares, por quintiles. Según lo que se desprende de estas tablas, el consumo promedio per cápita fue de Q 174 o US\$ 29. Esto equivale a un consumo anual per cápita de US\$ 348, cifra equivalente a casi un cuarto del PIB de Guatemala para 1997, de US\$ 1.500 (Banco Mundial 1998). A nivel nacional, el PIB per cápita y el consumo no debieran necesariamente coincidir, pero tampoco debieran diferir significativamente. La importante brecha observada entre el consumo per cápita en los departamentos encuestados y el PNB nacional refleja los niveles de ingreso significativamente más bajos del sur occidente de Guatemala. Tal como se observa en la Tabla 1.2, el consumo per cápita mensual en el quintil superior fue de Q. 307, monto equivalente a US\$ 614 anuales. Esto demuestra que incluso las personas pertenecientes al quintil de ingreso superior tienen niveles de consumo significativamente por debajo del promedio nacional.

La población de la muestra está constituida por hogares relativamente numerosos, con un promedio de 5,7 personas por vivienda, cifra que excede el promedio nacional de 5,2, con prácticamente 4 personas durmiendo en la misma habitación. El promedio de los hogares tiene 1,3 mujeres en edad fértil (entre 15 y 49 años) y menos de 1 niño menor de 3 años.

Tabla 1.2 Características del hogar por quintil de consumo

	QUINTIL					
	1 (MENOR)	2	3	4	5 (MAYOR)	TOTAL
Consumo promedio del hogar (Q.)						
Consumo total mensual	384	634	843	1.140	2.040	999
Consumo per cápita mensual	93	115	139	177	307	174
Composición del hogar						
Número total de miembros del hogar	4,1	5,5	6,0	6,4	6,6	5,7
Mujeres en edad fértil	0,8	1,2	1,3	1,4	1,7	1,3
Niños menores de 3 años	0,6	0,8	0,9	0,8	0,6	0,7
Educación (%)						
Miembros del hogar con educación secundaria completa	0,1	0,4	0,7	2,0	8,5	2,7
Miembros del hogar con educación primaria completa	4,8	7,3	9,7	14,8	32,7	15,1
Tasa de instrucción	46,3	54,7	59,7	67,3	81,2	63,7
Características del hogar						
Agua potable	50,1	55,7	57,2	59,1	73,3	59,2
Electricidad	43,8	51,9	59,2	68,8	83,0	61,5
Automóvil	0,0	1,7	1,9	6,0	27,3	7,4
Casa propia	85,0	84,9	86,7	83,0	77,8	83,7
Piso de cemento ladrillo o de baldosa	17,7	24,9	33,6	46,3	74,3	39,3
Personas por habitación	3,7	4,4	4,3	4,0	3,1	3,8
Conexión a red de alcantarillado	4,5	3,9	9,3	17,7	47,1	16,7

Menos de dos tercios de todos los hogares encuestados tenían electricidad y agua potable, y sólo uno de cada seis hogares tenía conexión a red de alcantarillado. Hay algunas diferencias en las características de los individuos y de los hogares, entre los departamentos. En Quetzaltenango, se aprecian los niveles más altos de consumo per cápita y de escolaridad, y en Totonicapán, los más bajos.

Como se aprecia en la Tabla 1.3, la población indígena tiene niveles de consumo significativamente más bajos que los ladinos. En efecto, tres de cada cuatro hogares en el quintil

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Análisis Econométrico

de consumo inferior son de población indígena y el cuarto restante es de población ladina, mientras que en el quintil superior se observa la proporción inversa. Conforme a su proporción en la muestra, los hogares de Quetzaltenango están sobre-representados en el quintil superior de consumo mientras que los de Sololá y Totonicapán están sobrerepresentados en los quintiles inferiores. Por otra parte, tres de cada cuatro de los hogares se encuentran en áreas rurales y los hogares en área rural tienden a estar sobrerepresentados en los quintiles de consumo inferior.

Tabla 1.3 Características de la muestra por quintil de consumo del hogar

	QUINTIL DE CONSUMO					TOTAL	
	1 (MENOR)	2	3	4	5 (MAYOR)	Número	%
Población							
Indígena	73,1	66,0	62,9	42,6	28,2	1.401	54,8
Ladina	26,9	34,0	37,1	57,4	71,8	1.154	45,2
Departamentos							
Quetzaltenango	13,0	21,2	22,3	32,2	45,2	680	26,6
San Marcos	43,7	41,9	44,2	44,9	37,4	1.085	42,4
Sololá	19,7	16,0	13,3	9,9	8,8	347	13,6
Totonicapán	23,7	21,0	20,2	13,0	8,6	445	17,4
Área de residencia							
Urbana	14,7	10,4	20,6	24,8	55,5	637	24,9
Rural	85,3	89,7	79,5	75,2	44,5	1.921	75,1
Número Total	522	515	516	508	496	2.559	
%	20,4	20,2	20,2	19,9	19,4		100,0

2. METODOLOGÍA

Este capítulo presenta los conceptos y métodos utilizados en el estudio. El capítulo empieza con una definición de la demanda de atención de salud y de servicios de planificación familiar; establece los diferentes tipos de análisis que pueden efectuarse sobre los datos relativos a la demanda; explica conceptos estadísticos y econométricos básicos; y describe los modelos y técnicas econométricos utilizados para la estimación de la demanda.

2.1 Definición de la demanda

La demanda de atención de salud o de servicios de planificación familiar es el número de servicios que un grupo determinado de personas está dispuesto a buscar de uno o más proveedores durante un período específico de tiempo. En esta definición quedan implícitas cinco dimensiones de la demanda: (1) quién demanda; (2) qué servicio se demanda; (3) de qué proveedor se demandan los servicios; (4) cuándo se materializa esta demanda; y (5) cuánta atención se demanda. Para poder especificar plenamente la demanda, es preciso responder estas cinco dimensiones. Por ejemplo, se puede hablar de la demanda de visitas ambulatorias en los centros de salud por parte de la población indígena en el mes previo a la ENGAS-97; o acerca de la demanda por métodos anticonceptivos de todos los proveedores por parte de todas las mujeres en edad fértil en el sur occidente de Guatemala durante los 12 meses previos a la encuesta.

La demanda no es una cantidad estática, tal como lo implica la definición anterior. La cantidad demandada de algún determinado tipo de atención de salud por un grupo específico depende de: (1) las características del grupo poblacional o de los individuos; (2) las características de los proveedores y de los servicios que se ofrecen; y (3) las características del entorno. Cuando las características de los individuos, de los proveedores o del entorno cambian, lo mismo sucede con la demanda. Por ejemplo, a medida que las personas envejecen, aumenta la demanda de atención curativa o, de manera equivalente, la demanda de atención curativa en la gente de edad tiende a ser más alta que en los adultos jóvenes. Del mismo modo, cuando uno o más proveedores de atención de salud aumenta sus tarifas, sin que se modifique ninguna otra variable, la demanda tiende a disminuir.

2.2 Estudio descriptivo y analítico de la demanda

En los estudios sobre demanda, la información relativa a los hogares puede analizarse a dos niveles, aquí denominados nivel descriptivo y nivel analítico. Un análisis descriptivo presenta datos de la encuesta organizada de forma tabulada para describir las características de la población de la muestra y sus modelos de demanda. Por ejemplo, un análisis descriptivo puede presentar información tal como ésta aparece, más abajo, en la Tabla 2.1. Si se observa la información de dicha tabla, se podrá apreciar que casi un 79% de las personas que percibieron un problema de salud buscaron algún tipo de atención. De ellos, 54% compró medicamentos en la farmacia sin prescripción (automedicación) como primera acción terapéutica, 15% buscó atención ambulatoria en un centro de salud, y así sucesivamente. La información también sugiere que la automedicación fue más común en Sololá que en los restantes departamentos, y menos común en Quetzaltenango.

Tabla 2.1 Acciones realizadas por personas que autopercibieron un problema de salud en los últimos 30 días, por departamento

	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLÁ	TOTONICAPÁN	TOTAL
Población que buscó atención					
Número de personas	436	1.438	511	469	2.851
Porcentaje	90,0	80,2	70,3	77,1	78,9
Primera acción realizada					
Consumió remedios caseros, medicamentos que tenía	25,0	29,8	18,2	25,1	26,2
Compra de medicamentos en farmacia sin receta médica	46,1	52,7	60,8	57,4	54,0
Compra de medicamentos en farmacia con receta médica	2,7	0,5	0,3	0,5	0,8
Curandero o medicina tradicional	2,1	2,9	2,0	2,9	2,6
Atención del problema de salud en casa	0,3	0,7	1,8	0,5	0,8
Atención ambulatoria	23,5	13,1	16,7	13,5	15,4
Hospitalización	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3
Promedio de acciones realizadas	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1

El Informe Descriptivo de la ENGAS-97 presenta muchas tablas como la Tabla 2.1, cada una de ellas con importante información sobre el comportamiento de las personas, como, por ejemplo, cada cuánto tiempo se percibe un problema de salud, qué acciones terapéuticas se realizan para remediar los problemas, cuánto se paga y cuánto tiempo se destina para buscar atención, y así sucesivamente. Esta información descriptiva puede ser muy útil para diagnosticar el rendimiento del sector salud. Por ejemplo, puede permitirle al analista examinar el grado de equidad en el acceso físico y económico a la atención de salud (comparando los costos en tiempo y dinero que diferentes grupos de individuos asignan a la atención de salud), o el grado de satisfacción de los pacientes con los servicios recibidos. Por ello, el análisis descriptivo es una herramienta muy útil para examinar el rendimiento del sector salud.

Sin embargo, los análisis descriptivos no intentan explicar el comportamiento de las personas ni están diseñados para ese fin. En efecto, aun cuando pueden indicarle al analista que 54% de las personas que buscan ayuda se automedican, no proporcionan claves precisas sobre los factores que están detrás del comportamiento observado. ¿Por qué es alta la tasa de automedicación en Sololá? ¿Se debe esto a que la distancia a los centros de salud es grande en ese departamento, o al hecho de que el ingreso de las personas es bajo, o a otros factores o combinaciones de factores?

Un análisis descriptivo sólo puede proporcionarle al investigador hipótesis de trabajo acerca de por qué las personas se comportan de determinada manera. Por ejemplo, puede revelar que la población indígenas recurre menos seguido a los servicios de atención de salud privados que la población ladino, sugiriendo de paso que esta diferencia tal vez pueda atribuirse al bajo ingreso y baja educación de los habitantes indígenas. Pero el análisis descriptivo no puede explicar con certeza estadística cuáles variables propias de los individuos, de los proveedores y del entorno explican las causas que están detrás del comportamiento observado. Por lo tanto, un estudio descriptivo sólo puede sugerir pero no afirmar con certeza nada acerca de la causalidad del comportamiento en la búsqueda de atención de salud.

Por el contrario, un estudio analítico está diseñado para explicar el comportamiento o las causas o factores que llevan a las personas a comportarse del modo que se observó. El estudio

analítico utiliza métodos *econométricos* para explicar el comportamiento observado.⁴ Se formula un *modelo de comportamiento* –en este caso, una ecuación de demanda– donde se presume que el comportamiento (demanda) puede explicarse o está afectado por una serie de *variables explicativas* que caracterizan al individuo, el proveedor y el entorno. Valiéndose de información recolectada acerca del comportamiento observado en relación a la demanda en una amplia muestra de personas, y acerca de las características de esas personas, los proveedores y el entorno, el economista estima la ecuación de demanda aplicando determinadas técnicas estadísticas.

Si se desea comprender, por ejemplo, los factores que explican la demanda de píldoras anticonceptivas observada entre mujeres, se puede presumir, a partir de tabulaciones descriptivas y otro conocimiento, que la demanda es una función de la edad, educación, religión, ingreso y etnicidad de las mujeres (todas ellas variables específicas del individuo), así como del precio de las píldoras y de la ubicación del proveedor más cercano de píldoras (ambas variables específicas del proveedor). La ecuación de demanda de píldoras se presenta de la siguiente forma:

$$\text{Demanda de píldoras anticonceptivas} = \text{función de (edad, educación, religión, ingreso, etnicidad, precio, distancia)}$$

La explicación acerca de cuál función matemática vincula la demanda con las variables explicativas depende de la teoría económica y estadística y una discusión sobre este punto está más allá de los objetivos de este documento. Suponiendo, de momento, que la función matemática es lineal, como se indica a continuación:

$$\text{Demanda de píldoras anticonceptivas} = \mathbf{a}\text{edad} + \mathbf{b}\text{educación} + \mathbf{c}\text{religión} + \mathbf{d}\text{ingreso} + \mathbf{e}\text{etnicidad} + \mathbf{f}\text{precio} + \mathbf{g}\text{distancia} + \mathbf{u}$$

donde el coeficiente **a** mide el efecto que tiene la edad sobre una mujer en su decisión de tomar píldoras anticonceptivas, **b** mide en qué medida su nivel de educación afecta su demanda, y así sucesivamente. El “**u**” es el error estadístico de la ecuación, y corresponde a todas las otras variables explicativas no medidas o no identificadas que fueron excluidas del modelo. Valiéndose de programas económicos y aplicándolos a los datos observados acerca de las mujeres que solicitan o no píldoras anticonceptivas, el analista puede inferir el valor real de los coeficientes **a** a **g**. Conocer estos coeficientes significa saber en qué medida cada una de las variables del modelo afecta la demanda. De este modo, el analista puede contestar interrogantes como los planteados en el Capítulo 1:

- ¿Qué factores determinan la demanda en mujeres de píldoras anticonceptivas?
- ¿Qué efecto tendría sobre la demanda un cambio en el precio de las píldoras anticonceptivas?
- ¿Qué efecto tendría sobre la demanda de píldoras anticonceptivas una mayor educación de las mujeres en edad fértil?

⁴ . El análisis económico combina la teoría y los métodos de la estadística y la economía para explicar empíricamente el comportamiento de los agentes económicos.

2.3 Importancia estadística de los modelos y de las variables explicativas

La teoría, la experiencia y el sentido común sugieren cuáles variables explicativas, como la edad y la educación, deben incluirse en un modelo sobre demanda como el sugerido más arriba para la demanda de píldoras anticonceptivas. La comprobación efectiva del efecto de una variable explicativa específica sobre la demanda depende de los resultados y de los procedimientos estadísticos empleados durante la estimación de la ecuación de demanda. En efecto, una ecuación de demanda puede formularse con múltiples variables explicativas (7 en el caso de la ecuación sobre demanda de píldoras, presentada más arriba), pero puede que los resultados estadísticos indiquen que 4 de las 7 variables tienen un efecto *estadísticamente significativo* sobre la demanda. Por lo tanto, si se comprueba que sólo la edad, la religión, el consumo y la distancia tuvieron un efecto estadísticamente significativo sobre la demanda, no es posible hacer ninguna afirmación válida en relación al efecto que tienen las 3 variables restantes (educación, etnicidad y precio).

Lo que determina si una variable es o no estadísticamente significativa en un modelo econométrico es la capacidad real de esta variable de afectar la demanda definida; el tamaño de la muestra (mientras más amplia la muestra, es más probable que las variables que afectan la demanda tengan un efecto estadísticamente significativo); y el tipo de observaciones contenidos en la muestra.

Naturalmente, para posibilitar la estimación econométrica, tiene que haber una número suficiente de observaciones en el conjunto de datos. Asimismo, siendo difícil –por no decir imposible– listar y medir todas las variables que intervienen efectivamente en la decisión de la mujeres a la hora de solicitar píldoras anticonceptivas, un modelo puede, sin embargo, conservar su poder de predicción si incluye en la ecuación al menos algunas de las variables que comprobadamente afectan la demanda.⁵

2.4 La demanda como elección discreta

Las decisiones humanas respecto a solicitar o no un bien o servicio son *discretas*, es decir, son decisiones de tipo "sí o no". Una mujer interesada en la planificación familiar se enfrenta a la disyuntiva de solicitar o no píldoras anticonceptivas; un hombre enfermo se enfrenta a la decisión de solicitar o no atención de salud. La ecuación de demanda de píldoras podría formularse de la siguiente manera:

$$\text{Decisión de solicitar píldoras anticonceptivas(sí o no)} = \text{función de (edad, educación, religión, ingreso, etnicidad, precio, distancia)}$$

⁵. En la medida en que el modelo general y las variables explicatorias sean estadísticamente significativas. Si las variables excluidas del modelo están correlacionadas con aquéllas que fueron incluidas, entonces es probable que el modelo aún tenga un poder predictivo válido, aunque no sea posible saber el efecto independiente que cada variable explicativa tiene sobre la demanda.

El modelo econométrico sobre demanda tiene como objetivo intentar predecir en qué medida la edad, la educación y las otras variables explicativas afectan la decisión sí-no de solicitar un bien o servicio. Debido a razones teóricas –no es posible predecir perfectamente el comportamiento humano– los modelos de decisiones discretas son modelos más bien *probabilísticos*. No predicen con certeza si una persona solicitará o no un determinado servicio; predicen, en cambio, la *probabilidad* de que una persona solicite dicho servicio, a partir de un conjunto de variables explicativas, tales como la edad, la educación y el precio. De esta forma, el modelo puede predecir que si aumenta la educación de una mujer, también lo hace su probabilidad o verosimilitud de que solicite atención prenatal para su hijo o hija. El modelo sólo puede predecir un cambio en la verosimilitud de que ella solicite dicha atención, pero no puede garantizar de que, una vez que la educación alcance determinado nivel la mujer solicitará con total certeza determinado servicio.

Por ejemplo, la siguiente tabla presenta resultados obtenidos a partir del presente estudio econométrico sobre demanda, para el caso de las vacunas. El modelo intenta predecir las probabilidades de que los padres o apoderados del niño o de la niña menor de 36 meses haya cumplido con el programa de vacunas. La estimación del modelo revela que sólo cuatro variables explicativas tienen un efecto estadísticamente significativo en la decisión cumplir con las vacunas del niño. Estas son: (a) la existencia de electricidad en el hogar (como variable proxy del nivel socioeconómico); (b) la edad del niño; (c) el nivel máximo de educación alcanzado por algún miembro del hogar; y (d) nivel de hacinamiento del hogar (medido por la número de personas por habitación).

En términos generales, la encuesta reveló que sólo 19% de los niños o niñas menores de 3 años estaban debidamente inmunizados. La Tabla 2.2 muestra que si un hogar promedio tiene electricidad, la probabilidad de que el niño o niña de ese hogar esté debidamente inmunizado equivale a 21% (0,209 en la tabla). En un hogar idéntico al anterior, pero sin electricidad, la probabilidad de que el niño o niña cumpla con el programa de inmunizaciones es sólo de 13% (0,134), lo que constituye una gran diferencia. Por lo tanto, la presencia de electricidad en el hogar sugiere que en ese hogar es más alta la probabilidad de que los niños estén debidamente inmunizados que en un hogar sin electricidad. Del mismo modo, la edad de un niño o niña también aumenta la probabilidad de cumplir con el programa de vacunaciones. Un niño o niña de 3 años tiene dos veces más probabilidad (27%) de estar inmunizado que un niño o niña recién nacido, del mismo sexo, y residente en un hogar de idénticas características (13%). La educación también tiene un impacto positivo en las probabilidades de que un niño o niña esté completamente inmunizado. Si la persona con mayor grado de educación tiene 10,6 años de educación, esta probabilidad casi se duplica en relación a los hogares en que los miembros prácticamente no tienen educación. Finalmente, los hogares con más hacinamiento y cuyas características restantes son idénticas, tienden a exhibir un cumplimiento inferior con los programas de vacunación infantil.

Tabla 2.2 Simulaciones con modelo 1 de inmunizaciones, utilizando quintiles de ingreso

	Electri- cidad	Edad en años		Educa- ción del hogar	Personas por habitación	
Promedio	0.5			4.0	3.3	
Elasticidad	0.13	0.12 1.0		0.13	-0.30	
	Proba- bilidad	Valor	Proba- bilidad	Valor*	Proba- bilidad	Proba- bilidad
		0	0.134	0	0.134	0.8 0.139
		1	0.209	1	0.172	4.5 0.178
				2	0.218	10.6 0.259
				3	0.272	1.6 0.199 2.7 0.181 4.9 0.148

* Los valores indicados corresponden al promedio ponderado de esa variable dentro de cada tercil.

Ahora bien, la demanda también se puede medir como una cantidad **continua** en vez de **discreta**. Por ejemplo, se puede examinar la cantidad de píldoras anticonceptivas solicitadas por una mujer durante cierto período de tiempo, o el número de visitas ambulatorias u hospitalizaciones que ésta solicitó. Los tipos de demanda estimados, ya sea demandas discretas o continuas— dependen de las preguntas de la encuesta que son posteriormente examinadas y de los tipos de datos disponibles. Todas las ecuaciones sobre demanda estudiadas en este informe, salvo una, son discretas. Se analizó, afirmativa o negativamente, si:

- Los niños o niñas menores de 3 años están debidamente vacunados de acuerdo a su edad en meses;
- Las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) solicitan métodos anticonceptivos;
- Las mujeres embarazadas solicitan servicios de parto en un centro de salud (como alternativa a su hogar);
- Los niños y adultos que perciben un problema de salud solicitan atención curativa.

Adicionalmente, se examinó el cumplimiento con los programas de vacunación infantil como variable continua. Para este efecto, basándose en protocolos de vacunación, se determinó el número de vacunas que un menor debería recibir en función de su edad. Luego, se comparó esa cifra con el número de dosis que efectivamente había recibido. Esta comparación implica calcular el cociente entre las dosis efectivamente recibidas y aquéllas que el menor debería haber recibido. Si el menor no ha recibido ninguna vacuna, el cociente de cumplimiento será igual a cero; si él o ella ha recibido todas sus vacunas de acuerdo a su edad, el cociente de cumplimiento será igual a uno. Si el niño o la niña ha recibido sólo algunas vacunas, el cociente de cumplimiento será equivalente a una fracción comprendida entre cero y uno.

A continuación, en la Tabla 2.3 aparece un resumen de los modelos formulados para estimar las diferentes ecuaciones de demanda estudiadas aquí, la forma funcional de las ecuaciones, y el método econométrico utilizado para la estimación. Las Tablas 2.4 a 2.6 describen en detalle las variables dependientes y explicativas de los diferentes modelos de demanda.

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Análisis Econométrico

TIPO DE SERVICIO SOLICITADO	VARIABLE DEPENDIENTE	MODELO	PROCEDIMIENTO DE ESTIMACION 1	FORMA FUNCIONAL	VARIABLES EXPLICATIVAS EN MODELO BASICO 2
Vacunas infantiles	Probabilidad de que un niño o niña tenga las dosis y tipos de vacuna, de acuerdo a su edad. Las vacunas incluyen polio, tuberculosis, y DPT. La variable dependiente es igual a 1 si el niño o niña está debidamente inmunizado, e igual a 0, en caso contrario.	Estimación de modelo logit por método de máxima verosimilitud	Logit	$\text{Probabilidad} = \frac{e^{A \cdot X}}{1 + e^{A \cdot X}}$ Probabilidad de un niño estar correctamente inmunizado	$A \cdot X = a + b_1 \text{área urbana} + b_2 \text{Quetzaltenango} + b_3 \text{Sololá} + b_4 \text{San Marcos} + b_5 \text{quintil1} + b_6 \text{quintil2} + b_7 \text{quintil3} + b_8 \text{quintil4} + b_9 \text{indígena} + b_{10} \text{agua} + b_{11} \text{instalaciones sanitarias} + b_{12} \text{electricidad} + b_{13} \text{refrigerador} + b_{14} \text{educación del hogar} + b_{15} \text{personas por habitación} + c_1 \text{sexo} + c_2 \text{edad} + c_3 \text{educación} + \text{error}$
	Porcentaje de cumplimiento con programas de vacunación, de acuerdo a la edad del niño o la niña. El cumplimiento se mide en función de la cantidad real de dosis recibidas dividida por el número de dosis que el niño o niña debería haber recibido de acuerdo al plan vigente de vacunas. Varía entre 0 (no cumplimiento) y 1 (cumplimiento cabal).	Estimación de modelo logit por método de máxima verosimilitud	Logit	$\text{Cumplimiento} = \frac{e^{A \cdot X}}{1 + e^{A \cdot X}}$ Cumplimiento con inmunizaciones	$A \cdot X = a + b_1 \text{área urbana} + b_2 \text{Quetzaltenango} + b_3 \text{Sololá} + b_4 \text{San Marcos} + b_5 \text{quintil1} + b_6 \text{quintil2} + b_7 \text{quintil3} + b_8 \text{quintil4} + b_9 \text{indígena} + b_{10} \text{agua} + b_{11} \text{instalaciones sanitarias} + b_{12} \text{electricidad} + b_{13} \text{refrigerador} + b_{14} \text{personas por habitación} + c_1 \text{sexo} + c_2 \text{edad} + \text{error}$
Planificación familiar	Uso de cualquier método anticonceptivo por mujeres en edad fértil (entre 15 y 49 años). La variable dependiente es igual a 1 si la mujer usa uno o más métodos y 0 si la mujer no usa ninguno.	Estimación de modelo logit por método de máxima verosimilitud	Logit	$\text{Probabilidad} = \frac{e^{A \cdot X}}{1 + e^{A \cdot X}}$ Probabilidad de que una mujer use anticoncepción	$A \cdot X = a + b_1 \text{área urbana} + b_2 \text{Quetzaltenango} + b_3 \text{Sololá} + b_4 \text{San Marcos} + b_5 \text{ingreso per cápita} + b_6 \text{indígena} + b_7 \text{agua} + b_8 \text{instalaciones sanitarias} + b_9 \text{electricidad} + b_{10} \text{refrigerador} + b_{11} \text{personas por habitación} + b_{12} \text{educación del hogar} + b_{13} \text{niños menores de 18 años} + b_{14} \text{niños menores de 5 años} + b_{15} \text{niños menores de 3 años} + b_{16} \text{tamaño del hogar} + c_1 \text{sexo} + c_2 \text{edad} + c_3 \text{educación} + c_4 \text{católica} + c_5 \text{evangélica} + c_6 \text{abortos} + c_7 \text{casada unida} + c_8 \text{seguro} + c_9 \text{laboralmente activa} + c_{10} \text{niños} + c_{11} \text{sabe leer} + d_1 \text{precio de anticonceptivo} + \text{error}$
Parto	Probabilidad de que una mujer embarazada seleccione uno de los dos modos posibles de parto. La variable dependiente es igual a 1 si la mujer tiene un parto domiciliario con comadrona en su hogar o en el hogar de la comadrona o si da a luz por su propia cuenta. La variable dependiente es igual a 0 si la mujer tiene su parto en un establecimiento de salud.	Estimación de modelo logit por método de máxima verosimilitud	Logit	$\text{Probabilidad} = \frac{e^{A \cdot X}}{1 + e^{A \cdot X}}$ Probabilidad de que una mujer use anticoncepción	$A \cdot X = a + b_1 \text{área urbana} + b_2 \text{Quetzaltenango} + b_3 \text{Sololá} + b_4 \text{San Marcos} + b_5 \text{quintil1} + b_6 \text{quintil2} + b_7 \text{quintil3} + b_8 \text{quintil4} + b_9 \text{indígena} + b_{10} \text{agua} + b_{11} \text{instalaciones sanitarias} + b_{12} \text{electricidad} + b_{13} \text{refrigerador} + b_{14} \text{personas por habitación} + b_{15} \text{educación del hogar} + b_{16} \text{hijos menores de 18 años} + b_{17} \text{tamaño del hogar} + c_1 \text{sexo} + c_2 \text{edad} + c_3 \text{educación} + c_4 \text{católica} + c_5 \text{evangélica} + c_6 \text{casada} + c_7 \text{abortos} + c_8 \text{laboralmente activa} + c_9 \text{seguro} + c_{10} \text{niños} + c_{11} \text{sabe leer} + d_1 \text{precio parto moderno} + d_2 \text{precio parto domiciliario} + d_3 \text{tiempo viaje parto moderno} + \text{error}$

TIPO DE SERVICIO SOLICITADO	VARIABLE DEPENDIENTE	MODELO	PROCEDIMIENTO DE ESTIMACION 1	FORMA FUNCIONAL	VARIABLES EXPLICATIVAS EN MODELO BASICO 2
Atención curativa ambulatoria	Búsqueda de atención modelado como dos decisiones secuenciales y discretas. Primero, la persona decide si la persona va a solicitar atención fuera del hogar (variable dependiente =1) o no (variable dependiente=0) y luego decide por cuál proveedor va a optar: automedicación; proveedor privado; proveedor público.	Logit 1 multinomial anidado	Clogit aplicado secuencialmente, primero a la elección de proveedor y luego a la decisión de solicitar atención.	$\text{Probabilidad} = \frac{e^{A \cdot X_j}}{1 + e^{A \cdot X_j}}$ $\text{Probabilidad} = \frac{\left(\sum_{k=1}^N e^{A \cdot X_j} \right)^{\sigma}}{e^{\mu} + \left(\sum_{k=1}^N e^{A \cdot X_j} \right)^{\sigma}}$ <p>A: Probabilidad de que una persona seleccione el proveedor j B: Probabilidad de que una persona busque atención fuera del hogar</p>	$A'X' = a + b_1\text{área urbana} + b_2\text{indigena} + b_3\text{instalaciones sanitarias} + b_4\text{electricidad} + b_5\text{educación del hogar} + b_6\text{tamaño del hogar} + c_1\text{sexo} + c_2\text{edad} + c_3\text{educación} + c_4\text{católica} + c_5\text{casada-unida} + c_6\text{ingreso per cápita} + c_7\text{laboralmente activa} + c_8\text{febre} + c_9\text{problema cardíaco} + c_{10}\text{problema respiratorio} + d_1 + \text{error}$ $A \cdot X = a + b_1\text{área urbana} + b_2\text{Quetzaltenango} + b_3\text{Sololá} + b_4\text{San Marcos} + b_5\text{indigena} + b_6\text{instalaciones sanitarias} + b_7\text{electricidad} + b_8\text{tamaño del hogar} + c_1\text{sexo} + c_2\text{edad} + c_3\text{laboralmente activa} + c_4\text{católica} + c_5\text{casada-unida} + c_6\text{febre} + c_7\text{problema cardíaco} + c_8\text{problema respiratorio} + d_1\text{precio} + d_2\text{precio/l ingreso per cápita} + d_3\text{tiempo de viaje} + \text{error}$

1 Software utilizado para la estimación: STATA, versión 5.

2 Algunas variables explicativas fueron posteriormente descartadas o agrupadas durante la estimación.

Tabla 2.4 Variables en los modelos de inmunización

Variable	Descripción
Variables Dependientes	
Modelo1	
Debidamente vacunado	= 1 si el niño o la niña recibió todas las vacunas programadas a su edad; 0 si él o ella no posee todas las vacunas programadas.
Modelo2	
Porcentaje de cumplimiento	= cociente del número de inmunizaciones que el niño o la niña recibió en relación a el número de inmunizaciones que el niño o la niña debería haber recibido a su edad.
Variables Independientes	
Variables del hogar	
Área urbana	= 1 si la persona vive en área urbana; 0 si él o ella vive en área rural.
Quetzaltenango	= 1 si la persona vive en Quetzaltenango; 0 si él o ella vive en otro lugar.
San Marcos	= 1 si la persona vive en San Marcos; 0 si él o ella vive en otro lugar.
Sololá	= 1 si la persona vive en Sololá; 0 si él o ella vive en otro lugar.
Quintil 1	= 1 si la persona pertenece al primer quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Quintil 2	= 1 si la persona pertenece al segundo quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Quintil 3	= 1 si la persona pertenece al tercer quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Quintil 4	= 1 si la persona pertenece al cuarto quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Indígena	= 1 si el hogar de la persona es considerado indígena; 0 si el hogar es considerado ladino.
Agua	= 1 si el hogar de la persona tiene acceso a red de agua potable, agua de camión cisterna o agua embotellada.
Instalaciones sanitarias	= 1 si el hogar dispone de los siguientes tipos de instalaciones sanitarias: retrete conectado a una red privada o compartida de alcantarillado, o a un pozo séptico.
Electricidad	= 1 si el hogar dispone de luz eléctrica.
Refrigerador	= 1 si el hogar dispone de refrigerador.
Educación del hogar	= Nivel máximo de educación de cualquier miembro del hogar.
Personas por habitación	= Cantidad de miembros del hogar por habitación.
Variables del individuo	
Sexo	= 1 si el niño es varón; 0 si es niña.
Edad	= Edad del niño o niña en años.
Educación	= Años de educación de la persona
Consumo per cápita	= Consumo mensual per cápita en el hogar (en Quetzales).

Tabla 2.5 Variables en el modelo de planificación familiar

Variable	Descripción
Variable Dependiente	
Anticonceptivo	= 1 si la mujer en edad fértil (15 a 49 años) contestó afirmativamente a la pregunta "¿usa usted algún tipo de anticonceptivo?"; 0 si contestó "no" o "no sabe".
Variables Independientes	
Variables del hogar	
Área urbana	= 1 si la persona vive en área urbana; 0 si él o ella vive en área rural.
Quetzaltenango	= 1 si la persona vive en Quetzaltenango; 0 si él o ella vive en otro lugar.
San Marcos	= 1 si la persona vive en San Marcos; 0 si él o ella vive en otro lugar.
Sololá	= 1 si la persona vive en Sololá; 0 si él o ella vive en otro lugar.
Quintil 1	= 1 si la persona pertenece al primer quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Quintil 2	= 1 si la persona pertenece al segundo quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Quintil 3	= 1 si la persona pertenece al tercer quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Quintil 4	= 1 si la persona pertenece al cuarto quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Indígena	= 1 si el hogar de la persona es considerado indígena; 0 si el hogar es considerado ladino.
Agua	= 1 si el hogar de la persona tiene acceso a red de agua potable, agua de camión cisterna o agua embotellada.
Electricidad	= 1 si el hogar de la persona dispone de luz eléctrica; 0 si no dispone de luz eléctrica.
Refrigerador	= 1 si el hogar de la persona dispone de refrigerador; 0 si no dispone de refrigerador.
Instalaciones sanitarias	= 1 si el hogar de la persona dispone de los siguientes tipos de instalaciones sanitarias: retrete conectado a una red privada o compartida de alcantarillado, o a un pozo séptico. 0 si no dispone de ellos.
Niños menores de 18 años	= Número de niños menores de 18 años en el hogar.
Niños menores de 5 años	= Número de niños menores de 5 años en el hogar.
Niños menores de 3 años	= Número de niños menores de 3 años en el hogar.
Personas por habitación	= Número de miembros del hogar por habitación
Educación del hogar	= Nivel máximo de educación de cualquier miembro del hogar.
Miembros del hogar	= Número de miembros del hogar.
Variables del individuo	
Sexo	= 1 si la persona es hombre; 0 si la persona es mujer.
Instruction	= 1 si la persona declara saber leer.
Abortos	= 1 si la mujer en edad fértil (15-49) tuvo una pérdida o un aborto en los últimos 18 meses.
Niños	= 1 si la mujer tuvo un hijo o hija en los últimos 18 meses; 0 si la respuesta es negativa.
Seguro	= 1 si el empleador descuenta seguridad social, seguro privado, seguro de la empresa o cualquier otro tipo de seguro o si el individuo paga personalmente su seguro de salud.
Casado(a) o con pareja estable (a)	= 1 si la persona está casada o con pareja estable; 0 si la respuesta es negativa.
Católico(a)	= 1 si la persona es católica; 0 si la respuesta es negativa.
Evangélico(a)	= 1 si la persona es protestante o evangélico(a); 0 si la respuesta es negativa.
Laboralmente activo(a)	= 1 si la persona se encuentra laboralmente activo(a); 0 si la persona está suspendida de su trabajo; actualmente cesante; ama de casa sin sueldo; se encuentra actualmente buscando trabajo por primera vez; vive de ahorros o fondos de pensión; es estudiante.
Edad en años	= Edad en años.
Educación	= Años de educación de la persona.
Consumo per cápita	= Consumo mensual per cápita en el hogar (en Quetzales).
Precio de anticonceptivo	= Precio estimado de anticonceptivos.

Tabla 2.6 Variables en el modelo de atención del parto

Variable	Descripción
Variable Dependiente	
Modelo de Parto	
Parto	= 1 si la mujer tuvo un parto domiciliario con comadrona en su casa o en la casa de la comadrona o si dio a luz por su propia cuenta. La variable es igual a 0 si la mujer tuvo su parto en un centro de salud moderno.
Variables Independientes	
Variables del hogar	
Área urbana	= 1 si la persona vive en área urbana; 0 si él o ella vive en área rural.
Quetzaltenango	= 1 si la persona vive en Quetzaltenango; 0 si él o ella vive en otro lugar.
San Marcos	= 1 si la persona vive en San Marcos; 0 si él o ella vive en otro lugar.
Sololá	= 1 si la persona vive en Sololá; 0 si él o ella vive en otro lugar.
Quintil 1	= 1 si la persona pertenece al primer quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Quintil 2	= 1 si la persona pertenece al segundo quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Quintil 3	= 1 si la persona pertenece al tercer quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Quintil 4	= 1 si la persona pertenece al cuarto quintil de consumo; 0 si la respuesta es negativa.
Indígena	= 1 si el hogar de la persona es considerado indígena; 0 si el hogar es considerado ladino.
Agua	= 1 si el hogar de la persona tiene acceso a red de agua potable, agua de camión cisterna o agua embotellada.
Electricidad	= 1 si el hogar dispone de luz eléctrica. 0 si la respuesta es negativa.
Refrigerador	= 1 si el hogar dispone de refrigerador. 0 si la respuesta es negativa.
Instalaciones sanitarias	= 1 si el hogar de la persona tiene un retrete conectado a una red de alcantarillado o a un pozo séptico.
Niños menores de 18 años	= Número de niños menores de 18 años en el hogar.
Personas por habitación	= Número de miembros del hogar por habitación
Educación del hogar	= Nivel máximo de educación de cualquier miembro del hogar.
Miembros del hogar	= Número de miembros del hogar.
Variables del individuo	
Sexo	= 1 si la persona es hombre; 0 si la persona es mujer.
Instrucción	= 1 si la persona declara saber leer. 0 si la respuesta es negativa.
Aborto	= 1 si la mujer en edad fértil (entre 15-49 años) tuvo una pérdida o aborto en los últimos 18 meses; 0 si la respuesta es negativa.
Niños	= 1 si la mujer tuvo un hijo en los últimos 18 meses.
Seguro	= 1 si el empleador descuenta seguridad social, seguro privado, seguro de la empresa o cualquier otro tipo de seguro o si el individuo paga personalmente su seguro de salud; 0 si la respuesta es negativa.
Casado(a)- concubino(a)	= 1 si la persona está casada o vive en unidato; 0 si la respuesta es negativa.
Católico(a)	= 1 si la persona es católica; 0 si la respuesta es negativa.
Evangélico(a)	= 1 si la persona es protestante o evangélico(a); 0 si la respuesta es negativa.
Laboralmente activo(a)	= 1 si la persona se encuentra trabajando actualmente; 0 si la persona está suspendida de su trabajo; actualmente cesante; ama de casa sin sueldo; se encuentra actualmente buscando trabajo por primera vez; vive de ahorros o fondos de pensión; es estudiante.
Edad en años	= Edad en años.
Educación	= Años de educación de la persona.
Consumo per cápita	= Consumo mensual per cápita en el hogar (en Quetzales).
Precio de parto moderno	= Precio estimado de parto institucional (moderno).
Precio de parto domiciliario	= Precio estimado de parto domiciliario.
Tiempo de viaje para parto moderno	= Tiempo estimado de viaje para llegar al centro donde se realizará el parto.

Tabla 2.7 Variables en el modelo de atención curativa ambulatoria

Variable	Descripción
VARIABLES Dependientes	
Primer nivel de elección (selección del proveedor)	Variable dependiente cualitativa igual a 1 si la persona escoge automedicación; 2 si escoge un proveedor público; y 3 si escoge un proveedor privado.
Del proveedor	= 1 si la persona busca atención de salud fuera del hogar; 0 si la respuesta es negativa.
Segundo nivel de elección (decisión de buscar atención fuera del hogar)	
VARIABLES Independientes	
VARIABLES del hogar	
Área urbana	= 1 si la persona vive en área urbana; 0 si él o ella vive en área rural.
Quetzaltenango	= 1 si la persona vive en Quetzaltenango; 0 si él o ella vive en otro lugar.
San Marcos	= 1 si la persona vive en San Marcos; 0 si él o ella vive en otro lugar.
Sololá	= 1 si la persona vive en Sololá; 0 si él o ella vive en otro lugar.
Indígena	= 1 si el hogar de la persona es considerado indígena; 0 si el hogar es considerado ladino.
Electricidad	= 1 si el hogar de la persona dispone de luz eléctrica; 0 si la respuesta es negativa.
Refrigerador	= 1 si el hogar de la persona dispone de refrigerador; 0 si la respuesta es negativa.
Instalaciones sanitarias	= si el hogar de la persona tiene retrete conectado a red de alcantarillado o a pozo séptico.
Escolaridad del hogar	= Nivel máximo de educación dentro del hogar.
Miembros del hogar	= Número de miembros en el hogar.
VARIABLES del individuo	
Sexo	= 1 si la persona es hombre; 0 si la persona es mujer.
Instrucción	= 1 si la persona declara saber leer.
Casado(a)-concubino(a)	= 1 si la persona está casada o vive en unidato; 0 si la respuesta es negativa.
Católico(a)	= 1 si la persona es católica; 0 si la respuesta es negativa.
Laboralmente activo(a)	= 1 si la persona se encuentra trabajando actualmente; 0 si la persona está suspendida de su trabajo; actualmente cesante; ama de casa sin sueldo; se encuentra actualmente buscando trabajo por primera vez; vive de ahorros o fondos de pensión; es estudiante.
Edad en años	= Edad en años.
Educación	= Años de educación de la persona.
Fiebre	= 1 si el síntoma principal de la persona fue fiebre.
Problema respiratorio	= 1 si el síntoma principal de la persona fue un problema respiratorio.
Problema cardíaco	= 1 si el síntoma principal de la persona fue un problema cardíaco.
Consumo per cápita	= Consumo mensual per cápita en el hogar (en Quetzales).
Precio	= Precio estimado de la atención
Precio multiplicado por consumo per cápita	= Precio multiplicado por consumo per cápita
Tiempo de viaje	= Tiempo estimado para llegar donde el proveedor para la atención curativa ambulatoria. = Valor inclusivo para primer nivel de estimación en la elección del proveedor

3. RESULTADOS

Este capítulo está organizado en cinco secciones, de acuerdo a los cinco tipos de atención de salud y planificación familiar abordados en este estudio. Cada sección comienza con una presentación de las principales conclusiones del informe descriptivo seguidas de los resultados de la simulación en base a las regresiones, para aquellas variables explicativas que resultaron ser estadísticamente significativas.

3.1 Vacunas

De acuerdo al Informe Descriptivo de la ENGAS-97, el nivel de cumplimiento con el esquema de inmunización infantil fue bajo, tal como aparece en la Tabla 3.1, aun cuando, de acuerdo a las predicciones, éste aumentó en función de la edad. Ningún niño o niña menor de 6 meses estaba debidamente vacunado, mientras que sólo 10% de los niños mayores de 6 meses pero menores de 1 año (6-11 meses) había recibido todas las vacunas que le correspondían. Este indicador se incrementa hasta 25% para niños entre un año y 18 meses.

Tabla 3.1 Cobertura de vacunación por edad para niños o niñas menores de 18 meses

	EDAD DEL NIÑO O NIÑA EN MESES				
	MENOS DE 2	2-3	4-5	6-11	12-17
Porcentaje con todas las vacunas programadas	0,0	0,0	0,0	9,6	25,3
Porcentaje que recibió las siguientes vacunas:					
BCG	11,2	32,4	43,6	67,0	73,8
ANTIPOLIO					
Al nacer	34,1	48,1	41,6	57,8	51,8
2 meses	16,9	29,2	59,4	80,0	82,9
4 meses	1,2	4,8	30,2	54,8	69,9
6 meses	1,2	1,5	8,8	33,4	57,8
DPT					
2 meses	7,9	17,4	53,9	75,2	79,7
4 meses	1,2	2,7	26,2	52,1	67,8
6 meses	1,2	0,0	7,8	32,1	54,8
SARAMPIÓN	1,2	0,0	3,0	24,3	61,6

Nota: La tabla está basada en el 48% de los casos en los cuales los padres o encargados de niños menores de 3 años pudieron mostrar una tarjeta de vacunación durante la encuesta.

La Tabla 3.2 presenta el promedio y la desviación estándar de todas las variables incluidas en los dos modelos de demanda de vacunas. Como se puede observar, un total de 19% (presentado en la tabla como 0.192) de los niños menores de 3 años tenían las vacunas que le correspondían al momento de la encuesta (variable dependiente del modelo 1 de vacunas). Por otro lado, el cociente de cumplimiento con el programa de inmunizaciones (número de vacunas recibidas en relación a la cantidad programada de vacunas) fue equivalente a 65%, lo que significa que, en promedio, cada niño o niña había recibido dos tercios de las vacunas que él o ella debería haber recibido en función de su edad.

Los promedios de las variables explicativas deben leerse del siguiente modo: 19% de todos los hogares (con niños o niñas menores de 3 años) eran urbanos; 25% de los hogares estaban localizados en Quetzaltenango, 14% en Sololá, y 44% en San Marcos. De los hogares restantes (variable dicotómica excluida de la tabla), 18%, eran del departamento de Totonicapán. Aproximadamente uno de cada cinco hogares correspondió a un quintil de consumo, y

aproximadamente 58% de los hogares en la muestra de vacunaciones eran población indígena. Algo más de dos tercios de los hogares tenía acceso a agua potable, 14% tenía instalaciones sanitarias y 55% tenía electricidad. Sólo 7% de todos los hogares de la muestra tenía refrigerador. Por otro lado, las variables del individuo muestran que 52% de los menores de 3 años eran varones. El nivel más alto de educación alcanzado por algún miembro del hogar era, en promedio, aproximadamente 4 años (escuela primaria incompleta). Algo más de 3 personas dormían en una misma habitación y el consumo mensual per cápita del hogar era equivalente a Q. 147 (US\$ 24.50 al mes, o US\$ 294 al año).

Tabla 3.2 Promedios y desviaciones estándar en los modelos de inmunización

	Promedio	Desviación Estándar
Variables Dependientes		
Modelo 1		
Inmunización correcta	0.192	0.394
Modelo 2		
Probabilidad de inmunización	0.646	0.460
Variables Independientes		
Variables del hogar		
Área urbana	0.191	0.393
Quetzaltenango	0.250	0.433
Sololá	0.136	0.343
San Marcos	0.435	0.496
Quintil 1	0.165	0.371
Quintil 2	0.214	0.410
Quintil 3	0.234	0.423
Quintil 4	0.217	0.412
Indígena	0.579	0.494
Agua	0.693	0.462
Instalaciones sanitarias	0.141	0.348
Electricidad	0.549	0.498
Refrigerador	0.069	0.253
Variables del Individuo		
Sexo	0.520	0.500
Edad en años	0.982	0.829
Educación del hogar	3.954	3.529
Personas por habitación	3.299	1.839
Ingreso per cápita	147.113	86.589

La Tabla 3.3 presenta los principales resultados del primer modelo de vacunas. Puesto que estos resultados ya fueron interpretados en el Capítulo 2, a continuación se expone una pequeña discusión acerca de las implicaciones, en materia de política de salud, que tienen estos resultados. En primer lugar, cabe notar que sólo 4 de las 18 variables explicativas incluidas en el modelo tuvo un impacto estadísticamente significativo en la medición del nivel de cumplimiento con los programas de inmunización infantil. Las 14 variables que se presumía podían tener un efecto, pero que no lo tuvieron, incluyen etnidad, quintiles de consumo por hogar y ubicación geográfica, entre otros.

En segundo lugar, los resultados muestran en qué medida el nivel socioeconómico, medido por la disponibilidad de electricidad en el hogar (existe una correlación positiva entre la disponibilidad de electricidad y el consumo per cápita) o por el nivel de habitación en el hogar (número de personas por habitación), afecta la probabilidad de que un niño, independientemente del sexo, tenga todas las vacunas correspondientes. Por ello, de este dato se desprende que, incluso si no se desarrolla ningún esfuerzo de promoción en materia de vacunación, las tasas de

cumplimiento con dichos programas mejorarán en estos cuatro departamentos a la par con el desarrollo económico del país.

En tercer lugar, y como se ha señalado antes, la educación de los adultos en el hogar también tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre el nivel de cumplimiento con los programas de vacunación. A medida que el acceso a la educación de los adultos aumenta, también lo hará su propensión a vacunar a su niños. Como puede observarse en la Tabla 3.4, los niveles de educación han aumentado de manera sostenida en los cuatro departamentos en las últimas décadas. Las personas entre 21 y 30 años tienen un promedio de 4 años de educación, cifra que disminuye sistemáticamente a medida que aumenta la edad de las personas y que es 4 veces superior a la de las personas de más de 60 años. Se presume que este aumento en los niveles de educación tendrá un impacto positivo en las vacunas.

Tabla 3.3 Simulaciones con el modelo 1 de inmunización, utilizando quintiles de consumo

	Electri- cidad	Edad en años	Educa- ción del hogar	Personas por habitación
Promedio	0.5	1.0	4.0	3.3
Elasticidad	0.13	0.12	0.13	-0.30
	Proba- bilidad	Proba- bilidad	Proba- bilidad	Proba- bilidad
0	0.134	0	0.134	0.8 0.139
1	0.209	1	0.172	4.5 0.178
		2	0.218	10.6 0.259
		3	0.272	4.9 0.148

* Los valores indicados corresponden al promedio ponderado de esa variable dentro de cada tercil.

Tabla 3.4 Años de educación por grupos de edad

Grupo de edad (en años)	Promedio de educación (en años)	Porcentaje de la población total
21-30	4.0	12.5
31-40	3.2	9.8
41-50	2.2	8.1
51-60	1.5	5.2
60 y más	1.2	7.0
Total	1.3	57.4

Cuando se utiliza el consumo per cápita como variable explicativa en lugar de los cuatro quintiles de consumo, la relevancia estadística de las variables explicativas no cambia mucho, al igual que las predicciones del modelo, como puede observarse en la Tabla 3.5.

Tabla 3.5 Simulaciones con el modelo 1 de inmunización utilizando consumo per cápita

	Electri- cidad	Edad en años		Educa- ción del hogar	Personas por habitación	
Promedio	0.5	1.0		4.0	3.3	
Elasticidad	0.23	0.24		0.25	-0.27	
	Proba- bilidad	Valor	Proba- bilidad	Valor*	Proba- bilidad	Proba- bilidad
0	0.137	0	0.136	0.8	0.141	1.6
1	0.207	1	0.173	4.5	0.178	2.7
2		2	0.219	10.6	0.256	4.9
3		3	0.273			0.151

* Los valores indicados corresponden al promedio ponderado de esa variable dentro de cada tercil.

El modelo 2 de vacunas (Tablas 3.6 y 3.7), que calcula la razón de cumplimiento con estos programas, produce resultados diferentes a los del modelo 1. El modelo predice que la razón (o cociente) de cumplimiento se incrementa significativamente con la edad, alcanzando aproximadamente 94% de cumplimiento a los 36 meses. Cuando, en lugar de los quintiles de consumo, se inserta el consumo per cápita en el modelo, los resultados obtenidos son muy similares a los del modelo 1: la disponibilidad de electricidad y el grado de educación son claros elementos de predicción de un efectivo cumplimiento en este campo.

Tabla 3.6 Simulaciones con el modelo 2 de inmunización utilizando quintiles de consumo

	San Marcos	Quintil1		Quintil4		Edad en años
Promedio	0.4	0.2		0.2		1.0
Elasticidad	0.06	-0.02		-0.02		0.11
	Proba- bilidad	Valor	Proba- bilidad	Valor*	Proba- bilidad	Proba- bilidad
0	0.767	0	0.834	0	0.837	0
1	0.873	1	0.732	1	0.746	1
						2
						3
						0.893
						0.939

* Los valores indicados corresponden al promedio ponderado de esa variable dentro de cada tercil.

Tabla 3.7 Simulaciones con el modelo 2 de inmunización utilizando ingreso per cápita

	San Marcos	Electri- cidad		Educa- ción del hogar	Edad en años	
Promedio	0.4	0.1		4.0	1.0	
Elasticidad	0.07	0.004		0.04	0.13	
	Probabi- lidad	Valor	Probabi- lidad	Valor*	Probabi- lidad	Probabi- lidad
0	0.721	0	0.775	0.8	0.755	0
1	0.839	1	0.820	4.5	0.966	1
				10.6	0.999	2
						3
						0.771

* Los valores indicados corresponden al promedio ponderado de esa variable dentro de cada tercil.

3.2 Planificación familiar

En el informe descriptivo quedó en evidencia que aproximadamente 9% de todas las mujeres en edad fértil (entre 15 y 49 años) usaban algún tipo de método de planificación

familiar, siendo la esterilización femenina en casi la mitad de veces el método preferido (Tabla 3.8). En Quetzaltenango, donde se observó la más alta tasa de esterilización, el gasto promedio en el método elegido fue el más bajo. Esto sugiere que el acceso económico a métodos de planificación familiar puede tener una influencia positiva en la demanda por anticonceptivos en ese departamento.

Aproximadamente 40% de las usuarias de anticonceptivos obtuvieron su método en un hospital público y un porcentaje igual hizo lo mismo en APROFAM. Los proveedores públicos de atención de salud resultaron ser la fuente principal de métodos anticonceptivos en todos los lugares, aunque su importancia fue la más baja en Quetzaltenango, departamento más rico y más desarrollado. La mayor preferencia por los proveedores públicos se observó en Totonicapán, el departamento más pobre.

Tabla 3.8 Uso de métodos anticonceptivos, por departamento

	UBICACION GEOGRAFICA				TOTAL
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLA	TOTONICAPAN	
Mujeres que utilizaron uno o más métodos	16.8	8.2	4.1	2.8	8.8
Número promedio de métodos utilizados	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0
Tipo de método utilizado:					
Píldora	2.7	1.2	0.9	0.1	1.3
DIU	1.1	0.3	0.1	0.0	0.4
Inyección	3.6	1.0	1.3	0.2	1.5
Condón	1.2	0.3	0.0	0.1	0.5
Esterilización femenina	6.4	4.5	1.7	1.5	4.0
Esterilización masculina	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Ritmo, calendario	2.5	1.1	0.4	1.0	1.3
Retiro	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Parejas que pagaron por un método	7.2	2.3	1.8	0.2	3.1
Pago promedio por método (Q.)	31.5	32.4	34.7	48.0	32.3
Lugar de esterilización					
Hospital público	24.4	48.8	41.7	66.7	39.8
IGSS	0.0	0.0	16.7	16.7	2.1
Hospital privado	14.6	2.3	0.0	8.3	7.5
Clínica privada	7.3	9.3	0.0	8.3	7.9
Médico particular	2.4	2.3	0.0	0.0	2.1
APROFAM	48.8	37.2	41.7	0.0	39.6
Otro	2.4	0.0	0.0	0.0	1.0

La Tabla 3.9 presenta los promedios y las desviaciones estándar para las variables incluidas en el modelo de planificación familiar. Los resultados de la regresión logística sobre el uso de métodos anticonceptivos se presentan en el anexo.

No hay grandes diferencias en cuanto a las características de los hogares para las variables explicativas de este modelo, en relación a las de los modelos de vacunas por lo cual no se repiten aquí. Las nuevas variables explicativas que aparecen en este modelo pertenecen a otras características de los hogares y de las mujeres entrevistadas. Los hogares en esta muestra tenían en promedio 3.9 niños menores de 18 años, 1.3 niños menores de 5 años, y menos de un niño o niña menor de 1 año. El tamaño promedio del hogar era aproximadamente de 6.8 personas. Del total de mujeres en edad fértil entrevistadas, 59% sabían leer y escribir y sólo 1% de ellas declaró haber tenido un aborto en el pasado. Además, 42% de ellas estaban casadas, 22% tenía una pareja estable, y 29% eran solteras. Aproximadamente la mitad de ellas eran católicas, mientras que más de un tercio eran evangélicas. La edad promedio de la mujeres

entrevistadas era 29 años y su nivel de educación promedio era 2.4 años. El consumo promedio per cápita del hogar era Q. 189 al mes, o US\$ 378 al año. Los precios presentados corresponden a todos los gastos en que incurrieron las mujeres en relación a métodos de planificación familiar, entre enero de 1995 y agosto de 1997 (aproximadamente un período de 18 meses). En promedio, éstos gastos alcanzaron la suma de Q. 448, equivalentes a aproximadamente US\$ 52.70 al año.

Tabla 3.9 Promedio y desviación estándar para variables en el modelo de planificación familiar

Variable	Promedio	Desviación Estándar
Variable Dependiente		
Uso de anticonceptivo	0.091	0.288
Variable Independiente		
<i>Variables a nivel del hogar</i>		
Área urbana	0.267	0.443
Quetzaltenango	0.284	0.451
San Marcos	0.395	0.489
Sololá	0.142	0.350
Quintil 1	0.126	0.332
Quintil 2	0.189	0.391
Quintil 3	0.199	0.399
Quintil 4	0.225	0.418
Indígena	0.546	0.498
Agua	0.722	0.448
Electricidad	0.640	0.480
Refrigerador	0.131	0.337
Instalaciones sanitarias	0.214	0.410
Menores de 18 años	3.866	2.191
Menores de 5 años	1.300	1.190
Menores de 3 años	0.872	0.898
Personas por habitación	2.805	1.827
Educación del hogar	4.885	4.196
Miembros del hogar	6.775	2.742
<i>Variables a nivel del individuo</i>		
Sexo	0.000	0.000
Lee/ escribe	0.587	0.492
Aborto	0.011	0.103
Niños	0.344	0.475
Seguro	0.042	0.201
Casada	0.415	0.493
Separada	0.041	0.198
Soltera	0.291	0.454
Unida	0.224	0.417
Católica	0.457	0.498
Evangélica	0.378	0.485
Laboralmente activa	0.197	0.398
Edad en años	28.872	10.324
Educación	2.393	3.590
Consumo per cápita	189.436	138.917
Precio de anticonceptivo	448.284	166.667

La Tabla 3.10 presenta varias simulaciones de la estimación econométrica sobre la demanda por métodos anticonceptivos por mujeres en edad fértil casadas o en unión. Como se pudo observar en la Tabla 3.8, las tasas de uso de métodos anticonceptivos, aun cuando son en general bastante bajas, varían marcadamente entre estos cuatro departamentos. Como era de esperar, el lugar de residencia de una mujer (uno de los cuatro departamentos, en este caso) es un factor determinante para estimar la probabilidad de usar o no usar métodos anticonceptivos. Las mujeres residentes en Quetzaltenango tienen casi el doble de probabilidad de usar en

comparación con las residentes en Sololá y San Marcos; y estas a su vez, el doble de las residentes en Totonicapán. Esta importante diferencia regional en cuanto a la demanda de anticonceptivos probablemente está ligada tanto a la disponibilidad de métodos como al conocimiento entre las mujeres acerca de estos métodos.

Tabla 3.10 Simulaciones con el modelo de planificación familiar utilizando ingreso per cápita

Departamentos		Indígena		Electricidad		Católica		Evangélica		Sabe leer	
Promedio		0.5		0.6		0.5		0.4		0.6	
Elasticidad		-0.47		0.32		0.20		0.25		0.37	
	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-
Valor	lidad	Valor	lidad	Valor	lidad	Valor	lidad	Valor	lidad	Valor	lidad
Quetzaltenango	0.130	0	0.126	0	0.058	0	0.066	0	0.062	0	0.055
Sololá	0.082	1	0.054	1	0.096	1	0.101	1	0.119	1	0.104
San Marcos	0.085										
Totonicapán	0.030										
Hijos		Casada/Unida		Ingreso per cápita		Personas por habitación		Niños menores de 5 años			
Promedio		0.3		1.0		189.4		2.8		1.3	
Elasticidad		-0.23		2.77		0.21		-0.41		0.37	
	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-	Probabi-
Valor	lidad	Valor	lidad	Valor	lidad	Valor	lidad	Valor	lidad	Valor	lidad
0	0.100	0	0.004	84	0.071	1.4	0.097	0	0.055		
1	0.051	1	0.080	149	0.077	2.7	0.082	1	0.073		
				331	0.093	4.9	0.059	2	0.097		
								3	0.128		
								4	0.166		
								5	0.214		
								6	0.270		

* Los valores corresponden al promedio ponderado de esa variable dentro de cada tercil.

** Simulaciones realizadas con todas las variables equivalentes al promedio de la muestra, excepto para la variable igual a 1 (indicando con ello que las simulaciones son realizadas para mujeres o bien casadas o con una pareja sexual).

La etnidad también juega un papel determinante en la demanda de anticonceptivos. Una mujer indígena casada o en unión tiene 4.5% de probabilidad de usar uno o más métodos anticonceptivos. En cambio, una mujer ladina tiene 12.6% de probabilidad, más del doble.

La presencia de electricidad en el hogar, como una variable proxy del nivel socioeconómico o del grado de urbanización, es también un fuerte elemento de predicción de la demanda de métodos anticonceptivos. Las mujeres que viven en hogares con electricidad muestran casi el doble de probabilidad de solicitar métodos anticonceptivos que las mujeres en hogares sin electricidad.

La religión es también un factor determinante. Las mujeres católicas y evangélicas tienen la misma probabilidad de solicitar métodos anticonceptivos (aproximadamente una de cada 10 mujeres lo hace). En cambio, las mujeres de otras religiones tienen una probabilidad mucho más baja de recurrir a métodos anticonceptivos (aproximadamente una de cada 16 mujeres).

El nivel de alfabetización es otra variable que tiene una poderosa influencia en la decisión de una mujer de recurrir a métodos anticonceptivos. Una mujer instruida tiene 10.4% de probabilidad de solicitar servicios de planificación familiar, lo que representa casi el doble en relación a una mujer que no sabe leer ni escribir.

El hecho de que una mujer tenga o no hijos también está estrechamente relacionado con el uso o no de servicios de planificación familiar. En efecto, una mujer que no tiene hijos muestra una probabilidad de 10% de usar métodos de planificación familiar, número que prácticamente duplica la de una mujer con hijos. Esto tal vez se puede explicar por la eficacia de los métodos de planificación familiar: las mujeres que usan anticonceptivos simplemente tienen menos probabilidad de quedar embarazadas. Este resultado sugiere que un modelo de demanda de anticonceptivos puede ser más complejo que la simple ecuación formulada aquí. La demanda de anticonceptivos por parte de una mujer responde a su deseo de no tener niños, pero, a la vez, la presencia de niños en el hogar obedece al uso de anticonceptivos. Por ello, un modelo de dos ecuaciones simultáneas puede resultar más apropiado para estudiar el deseo de tener hijos y la demanda de métodos anticonceptivos.

La Tabla 3.10 también indica que las mujeres casadas o las mujeres con una pareja sexual estable tienen el doble de probabilidad de recurrir a servicios de planificación familiar (8% contra 4%) respecto de mujeres sin pareja. Del mismo modo, el consumo per cápita está positivamente relacionado con el uso de anticonceptivos, lo que significa que las mujeres que viven en hogares con un nivel económico más alto (consumo per cápita más elevado) tienen mayor tendencia a solicitar servicios de planificación familiar.

3.3 Atención del Parto

Tal como se observa en la Tabla 3.11, un tercio de las mujeres en edad fértil dieron a luz en los 18 meses previos a la encuesta, con pequeñas variaciones entre los departamentos. En general, 70% de ellas escogieron el lugar más cercano para el parto, siendo este más alto en Quetzaltenango, donde el acceso a centros de salud parece ser mejor. Para efectos de la muestra total, un poco más de dos tercios de mujeres que dieron a luz lo hicieron en su propia casa con la asistencia de una comadrona. Esta modalidad de parto resultó ser la más frecuente en cada uno de los cuatro departamentos, aunque fue menos frecuente en Quetzaltenango y más frecuente en Sololá y Totonicapán. El segundo lugar en frecuencia para la atención de parto fue el hospital público, aunque la importancia de este proveedor varió significativamente entre los departamentos, muy probablemente debido a las diferencias en el acceso. Aproximadamente una de cada tres mujeres que dieron a luz en Quetzaltenango lo hicieron en un hospital público. En San Marcos, sólo una de cada 7 mujeres usó el hospital público para la atención del parto. En Sololá y Totonicapán, las tasas de uso de hospitales públicos para atención de parto fueron tan sólo 7.5% y 4.6%, respectivamente. Prácticamente 95% de la totalidad de los partos fueron normales, registrándose en Quetzaltenango las tasas más altas de cesáreas, posiblemente debido a la alta tasa de uso de hospitales públicos en ese departamento. Una amplia mayoría de las mujeres dio pecho a los recién nacidos.

Tabla 3.11 Lugar del parto y tipo de parto, por departamento

	DEPARTAMENTO				TOTAL
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLA	TOTONICAPAN	
Número de mujeres en edad fértil (15 a 49 años)	641	947	705	821	3,114
Mujeres en edad fértil que dan a luz (%)	30.0	37.6	33.9	34.7	34.4
Mujeres que escogieron el lugar más cercano al hogar	79.4	59.1	71.9	64.3	70.0
Lugar de parto					
Hospital público	36.5	15.4	4.6	7.4	17.7

Encuesta de Demanda y Gastos en Salud 1997. Análisis Econométrico

	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SOLOLA	TOTONICAPÁN	TOTAL
Centro de salud pública	1.0	0.3	0.0	0.4	0.4
Dispensario público	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1
Instituto de Seguridad Social (IGSS)	0.5	0.3	2.9	0.7	0.8
Hospital privado	2.1	1.7	0.4	0.0	1.3
Clínica privada o Medico	1.6	0.0	4.2	1.1	1.2
Casa de la comadrona	5.7	0.6	0.4	0.0	1.7
Casa propia. asistido por comadrona	50.0	62.6	84.9	88.8	67.3
Casa propia. por cuenta propia	1.6	8.1	0.4	1.1	4.2
Tipo de parto*					
Cesárea	5.7	3.7	4.2	1.1	3.8
Parto normal	92.2	95.2	95.0	97.2	94.8
Nacimiento prematuro	1.0	0.3	0.8	1.1	0.7
Porcentaje de mujeres que dieron pecho a sus hijos	96.9	96.9	97.9	98.2	97.3

Tabla 3.12 Promedio y desviación estándar de las variables del modelo de parto

Variable	Promedio	Desviación Estándar
Variable Dependiente		
Parto	0.732	0.443
Variables Independientes		
<i>Variables a nivel del hogar</i>		
Área urbana	0.188	0.391
Quetzaltenango	0.247	0.431
San Marcos	0.431	0.495
Sololá	0.140	0.347
Quintil 1	0.173	0.379
Quintil 2	0.216	0.411
Quintil 3	0.230	0.421
Quintil 4	0.218	0.413
Indígena	0.589	0.492
Agua	0.680	0.466
Electricidad	0.541	0.498
Refrigerador	0.065	0.247
Instalaciones sanitarias	0.144	0.351
Menores de 18 años	4.433	2.099
Menores de 5 años	2.138	0.951
Menores de 3 años	1.557	0.733
Personas por habitación	3.270	1.847
Educación del hogar	3.914	3.610
Miembros del hogar	7.072	2.581
<i>Variables a nivel del individuo</i>		
Sexo	0.000	0.000
Lee/ escribe	0.515	0.500
Aborto	0.015	0.123
Niños	1.000	0.000
Seguro	0.017	0.132
Casada	0.557	0.496
Separada	0.040	0.196
Soltera	0.046	0.211
Unida	0.347	0.476
Católica	0.418	0.493
Evangélica	0.380	0.485
Laboralmente activa	0.117	0.322
Edad en años	27.742	7.103
Educación	2.073	3.075
Consumo per cápita	148.342	92.758
Precio de parto Institucional	46.687	498.560
Precio de parto domiciliario	74.129	237.326
Tiempo de viaje para parto Institucional	53.916	21.880

La Tabla 3.13 presenta los principales resultados de la simulación en relación al modelo de parto, utilizando los quintiles de consumo como una de las variables explicativas del modelo. La tabla presenta la probabilidad de que una mujer dé a luz por el método tradicional, esto es,

sola en su hogar, con la asistencia de una comadrona, o en la casa de la comadrona. La alternativa al parto domiciliario es el parto moderno en un establecimiento de salud (público o privado).

Como muestra la tabla, la única variable específica del departamento que resultó ser estadísticamente significativa fue aquélla asociada con el departamento de San Marcos. El modelo predice que las mujeres embarazadas que dan a luz en San Marcos tienen un 73% de probabilidad de tener un parto domiciliario y por lo tanto 27% (el complemento) de probabilidad de dar a luz en un centro de salud moderno.

Tabla 3.13 Simulaciones con el modelo de parto utilizando quintiles de consumo

Promedio	Departamento		Ubicación		Quintil		Indigena		Agua	
			0.2				0.6		0.7	
	Probabi-	Valor	Probabi-	Valor	Probabi-	Valor	Probabi-	Valor	Probabi-	Valor
San Marcos	0.726	Rural	0.801	Quintil 1	0.855	Ladina	0.694	Sin agua	0.724	
Otros departamentos	0.836	Urbana	0.619	Otros quintiles	0.746	Maya	0.818	Aqua	0.793	
Refrigerador										
Promedio	0.1		0.5		Miembros hogar		Precio parto tradicional			
	Probabi-	Valor	Probabi-	Valor*	Probabi-	Valor*	Probabi-	Valor*	Probabi-	Valor
Sin refrigerador	0.781	Analfabeta	0.721		4.9	0.696	-1,168	0.822		
Tiene refrigerador	0.619	Sabe leer	0.815		7.4	0.784	280	0.785		
					10.5	0.864	2,955	0.703		

* Los valores son promedios ponderados de la variable dentro de cada tercil.

Como era de esperar, las mujeres que viven en áreas rurales tienen una probabilidad mucho más alta (80%) de tener sus hijos solas o con la asistencia de una comadrona que la mujeres que viven en áreas urbanas (62%). Este resultado se explica en gran medida por el mayor acceso físico que tienen las mujeres urbanas a instituciones que atienden partos y embarazos.

El consumo del hogar, como medida del nivel socioeconómico, está también asociado con la selección del lugar y método de parto. Las mujeres del quintil más pobre (quintil 1) tienen 86% de probabilidad de optar por un parto domiciliario (es decir, por su propia cuenta o con la ayuda de una comadrona), mientras que tres de cada cuatro mujeres en el quintil más alto optan por un parto institucional.

El grupo étnico de una mujer también influye marcadamente en la elección del tipo de parto. Tal como lo indica la Tabla 3.12, 82% de las mujeres indígenas escogieron tener un parto domiciliario mientras que sólo 69% de las mujeres ladinas se inclinó por esta opción.

El grado de instrucción de una mujer también influye en su decisión acerca de la modalidad de parto, aunque también en un sentido contrario al que se esperaría. Las mujeres instruidas parecen tener una mayor tendencia a tener un parto domiciliario que las mujeres analfabetas.

Ahora bien, es importante interpretar los resultados anteriores a la luz de los precios relativos de los diferentes proveedores de servicios de parto. Como se muestra en la Tabla 3.14, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) proporciona atención del parto sin cargo a sus beneficiarios. Sin embargo, sólo un pequeño porcentaje de la población, principalmente residente en áreas urbanas, es beneficiaria del IGSS. Aparte de los servicios del IGSS, los servicios de atención del parto más económicos disponibles corresponden a los partos que se realizan en los centros del MSPAS, para los cuales se cobra en promedio Q. 55 (US\$ 9.16) por parto. En promedio, los partos domiciliarios, cuyo costo era aproximadamente de Q. 162 (US\$ 27.00) son tres veces más caros que los partos en los centros de salud, siendo los partos en las clínicas privadas mucho más caros, con un costo promedio de Q. 1,081 (US\$ 180.17).

Tabla 3.14 Gasto en la atención del parto (Q.)

	DEPARTAMENTO				
	QUETZALTENANGO	SAN MARCOS	SÓLOLA	TOTONICAPAN	TOTAL
Gasto promedio por parto	146	34	71	66	73
Gasto promedio por parto según tipo de proveedor					
Establecimiento del Ministerio de Salud	59	39	66	96	55
Establecimiento del Instituto Seguridad Social	0.0	0.0	20	1	11
Clínica privada	2.251	211	369	1.273	1.081
Casa de la comadrona	166	100	320	-	162

Por ello, los partos domiciliarios no son necesariamente escogidos por ser los más económicos, puesto que el servicio más asequible económicamente es el ofrecido en los establecimientos del Ministerio de Salud y Asistencia Social. Ahora bien, debido a restricciones de acceso, es probable que en todos los departamentos, particularmente en las áreas rurales, las mujeres tengan un acceso físico restringido a los establecimientos del MSPAS y que muchas veces no tengan otra opción más que la del parto domiciliario. Y tal como era de suponer, las mujeres que viven en hogares hacinados tienen mayor probabilidad de optar por un parto domiciliario, ya que estos hogares son los que tienden a presentar un menor nivel socioeconómico. Finalmente, la propensión de tener un parto domiciliario disminuye a medida que aumenta el precio de estos. En otras palabras, la demanda de parto domiciliario es (moderadamente) elástica respecto a su precio.

La Tabla 3.15 presenta resultados alternativos en relación a la demanda para el modelo de partos, al incluirse, en lugar del consumo por quintiles; el consumo per cápita, como variable explicativa. Las nuevas simulaciones muestran que las mujeres en Quetzaltenango y Sololá tienen menos probabilidad de escoger un parto domiciliario que las mujeres en los otros dos departamentos. Asimismo, las mujeres católicas parecen tener mayor probabilidad de optar por tener este tipo de parto que mujeres no católicas. Adicionalmente, este nuevo modelo revela que, a medida que aumenta el consumo per cápita, disminuye la probabilidad de que una mujer tenga un parto domiciliario. Esto se puede explicar porque las mujeres que viven en hogares de más altos ingresos tienen una mayor capacidad para pagar los establecimientos modernos y privados –que son más caros–, que las mujeres con menores ingresos.

La Tabla 3.15 muestra que el nivel máximo de educación en un hogar es un factor muy determinante para una mujer a la hora de elegir su modalidad de parto. En efecto, una mujer que vive en un hogar con bajos niveles de educación (0.8 años), tiene 89% de probabilidad de optar por un parto domiciliario y 11% de probabilidad de tener un parto institucional. En cambio, si el nivel máximo de educación alcanzado por el hogar equivale aproximadamente a 11 años (enseñanza primaria y secundaria completas), la probabilidad de que una mujer embarazada opte por un parto domiciliario disminuye a 33%, mientras que la probabilidad de optar por un parto institucional aumenta a 67%.

Tabla 3.15 Simulaciones con modelo de parto, utilizando consumo per cápita

Promedio	Departamentos		Agua		Católica		
	Valor	Probabilidad	Valor	Probabilidad	Valor	Probabilidad	
			Quetzaltenango	0.679	No agua	0.701	
Promedio	Sololá	0.733	Aqua	0.797	Católica	0.814	
	Otros departamentos	0.863					
Sabe leer/escribir			Consumo per cápita		Educación del hogar (años)		
Promedio	0.5		148.3		3.9		
	Valor	Probabilidad	Valor	Probabilidad	Valor	Probabilidad	
			Sabe leer/escribir	0.650	81	0.831	
Promedio	Analfabeta	0.853		124	0.793	4.4	0.742
				219	0.690	10.7	0.333

* Los valores son un promedio ponderado de la variable dentro de cada tercil.

3.4 Atención curativa ambulatoria

Esta sección final del Capítulo 3 presenta los resultados acerca de la demanda de atención curativa ambulatoria para hombres y mujeres de todas las edades. La Tabla 3.16 es un resumen de los principales resultados presentados en el Informe Descriptivo de la ENGAS-97 en este mismo Volumen, con información descriptiva acerca de la demanda de atención curativa ambulatoria por grupo étnico, en un período de 30 días previos a la encuesta.

En términos generales, aproximadamente la cuarta parte de todos los encuestados percibió un problema de salud durante el mes previo a la encuesta. Esta proporción era levemente más alta para la población indígena que para la ladina. Aproximadamente 80% ($19.3/24.4$) de las personas que percibieron un problema de salud buscaron algún tipo de ayuda, desde el consumo de remedios caseros, hasta la compra de medicamentos en una farmacia o la medicina tradicional, o la atención en establecimientos de salud. La proporción de personas que buscaron ayuda fue menor entre los habitantes indígenas ($75\% = 19.9/26.4$) que entre los ladinos ($84\% = 18.4/21.8$). En términos generales, 80% de las personas que buscaban atención pagaron por los servicios recibidos, siendo, nuevamente, más baja la proporción en los indígenas (76%) que en los ladinos (83%). En resumen, la población indígena tuvo una mayor tasa de percepción de problema de salud y, sin embargo, buscó atención y pagó por los servicios con menor frecuencia que la población ladina.

Tabla 3.16 Percepción de problema de salud, búsqueda de atención y gasto en salud

	GRUPO ETNICO		
	INDIGENA	LADINO	TOTAL
Personas que percibieron un problema de salud (%)	26.4	21.8	24.4
Personas que percibieron un problema de salud y buscaron algún tipo de atención (%)	19.9	18.4	19.3
Personas que percibieron un problema de salud y buscaron algún tipo de atención y pagaron(%)			
Número	331	219	556
Porcentaje	15.3	15.3	15.4
Gasto promedio (Q.)			
Todas las personas	4	10	7
Personas con problema de salud	14	49	28
Personas con problema de salud que buscaron algún tipo de atención	19	58	35
Personas con problema de salud que buscaron algún tipo de atención y que pagaron	25	69	44
Gasto promedio (Q.)			
Remedios caseros	3	6	4
Farmacia sin prescripción	12	16	14
Farmacia con prescripción	64	107	95
Medicina tradicional	41	59	49
Atención en el hogar	29	12	21
Establecimiento de salud ambulatorio	52	112	84
Gasto promedio por proveedor (Q.)			
Público	19	50	33
Privado	83	131	112
Costos en tiempo por atención (min.)			
Tiempo de viaje			
Área urbana	29	37	34
Área rural	104	76	91
Total	86	60	72
Tiempo de espera			
Área urbana	35	40	39
Área rural	41	78	59
Total	40	62	52

El gasto mensual esperado en atención curativa ambulatoria de la población indígena y la ladina se calculó en base a la frecuencia de los eventos de salud, la probabilidad de buscar

atención, la probabilidad de pagar por los servicios recibidos y los montos pagados. El gasto mensual esperado en atención curativa ambulatoria fue menor en promedio para la población indígena (Q. 4. o US\$ 0.67) que para la ladina (Q. 10. US\$ 1.67). Esto es atribuible al menor gasto incurrido por la persona indígena promedio por episodio de enfermedad o accidente como se amplia más abajo. Como se puede observar, sólo entre un 20 y 25% de las personas percibieron un problema de salud durante el mes en cuestión. Por ello, aquellos que percibieron un problema de salud tuvieron un gasto en salud cuatro a cinco veces superior al del individuo promedio, o de Q. 19 para el caso de la población indígena y de Q. 49 para la ladina. Si el conjunto de personas se restringe a los que percibieron un problema de salud y buscaron atención, el gasto esperado por episodio es de Q. 19 y Q. 58, para los habitantes indígenas y ladinos, respectivamente. Finalmente, aquellos que pagaron por la atención recibida gastaron en promedio Q. 25 (o US\$ 4.16 para la población indígena) y Q. 69 (US\$ 11.50 para la población ladina).

Como se aprecia más abajo en esta sección, la forma más común y la segunda forma de atención menos cara fue la automedicación, o la compra de medicamentos en una farmacia sin prescripción médica. Los medicamentos comprados en una farmacia con prescripción médica resultaron ser prácticamente tan caros como la consulta del doctor. Por otro lado, los proveedores privados cobraron precios significativamente más altos que los del subsector público.

El tiempo de viaje de los pacientes a los proveedores de salud varió significativamente, dependiendo de la ubicación geográfica. En áreas rurales fue de 91 minutos y en áreas urbanas de 34 minutos. La población indígena tuvo que desplazarse más que la ladina para llegar al lugar de atención, y dentro de la población indígena, las diferencias entre el tiempo de viaje en el área rural y el urbano fueron considerablemente grandes. El tiempo de espera más largo en un centro de salud fue el de la población en áreas rurales (78 minutos) y el más corto de la población indígena en áreas urbanas (35 minutos).

Se le solicitó a los encuestados que identificaran al tipo de proveedor que ellos consultaban, clasificándolo según las siguientes categorías: público, Seguridad Social (IGSS), o privado. Si eran incapaces de identificar al proveedor, éste era clasificado como "otro". Como se observa en la Tabla 3.17. 31% de los encuestados que recurrieron a un establecimiento de salud eligieron un proveedor público; 58% optaron por un proveedor privado; sólo 3% visitaron un centro del IGSS; y 9% fueron a un centro de salud no identificado. La población indígena resultaron significativamente más propenso a seleccionar un proveedor público que la población ladina. También cabe señalar que el uso de atención pública disminuye sistemáticamente a medida que aumenta el consumo per cápita del hogar, lo que indica que los hogares de mayores ingresos tienen una mayor capacidad de pagar la atención de salud privada.

Los resultados de la estimación econométrica de la demanda de atención curativa ambulatoria se presentan en los anexos. En la Tabla 3.18 (para las variables explicativas discretas) y en la Tabla 3.19 (para las variables explicativas continuas) se presentan las simulaciones basadas en esos resultados. Tal como se indica en las filas superiores de la Tabla 3.18, un total de 37% de la personas que percibieron un problema de salud no buscaron ningún tipo de atención de salud. De los que buscaron ayuda, 84% compró medicamentos en una farmacia sin prescripción (automedicación), 6% recurrió a un proveedor público, y 10% consultó a un proveedor privado.

El resto de la Tabla 3.17 presenta en qué medida estas proporciones estuvieron marcadas por las variables explicativas que eran estadísticamente significativas en el modelo de demanda. A continuación se resumen las principales conclusiones.

Tabla 3.17 Elección de proveedor

	NÚMERO DE CASOS	ELECCIÓN DE PROVEEDOR (%)			
		PÚBLICO	IGSS	PRIVADO	OTRO
Departamento					
Quetzaltenango	112	28	2	66	4
Totonicapán	63	32	4	49	14
Sololá	91	33	5	52	10
San Marcos	216	31	1	59	8
Grupo étnico					
Indígena	223	38	2	50	10
Ladino	258	25	3	65	7
Quintiles					
1	41	58	0	29	13
2	75	33	2	47	18
3	103	37	2	54	6
4	110	28	2	58	13
5	152	21	4	74	1
Total	481	149	12	278	41
Porcentaje		31	3	58	9

La propensión a buscar atención resultó ser similar en el área rural y urbana y entre los departamentos. Sin embargo, las personas que vivían en las áreas urbanas eran significativamente más propensos a seleccionar un proveedor privado que aquéllas que vivían en las rurales. En cambio, aquellas personas que vivían en áreas rurales eran más propensas a automedicarse. El uso de proveedores públicos en San Marcos era notablemente bajo, mientras que la automedicación alcanzaba hasta un 90% en ese departamento.

La población indígena recurrió mayoritariamente por la automedicación, con 91% de las personas optando por este tipo de cuidado para enfrentar una enfermedad o un accidente. La población ladina, en cambio, recurrió más a proveedores públicos o privados.

Tabla 3.18 Simulaciones en atención curativa ambulatoria utilizando consumo per cápita

	Decisión de buscar ayuda	Elección de proveedor	Decisión de buscar ayuda	Elección de proveedor	Decisión de buscar ayuda	Elección de proveedor	Decisión de buscar ayuda	Elección de proveedor
Predicción del modelo con promedio de la muestra								
No busca atención	0.37							
Busca atención	0.63							
Automedicación		0.84						
Proveedor público		0.06						
Proveedor privado		0.10						
Ubicación								
	Urbano		Rural					
No busca atención	0.37		0.38					
Busca atención	0.63		0.62					
Automedicación		0.78		0.85				
Proveedor público		0.07		0.06				
Proveedor privado		0.15		0.09				
Departamento								
	Quetzaltenango		San Marcos		Sololá		Totonicapán	
No busca atención	0.37		0.38		0.38		0.37	
Busca atención	0.63		0.62		0.62		0.63	
Automedicación		0.78		0.90		0.67		0.66
Proveedor público		0.09		0.02		0.25		0.21
Proveedor privado		0.13		0.08		0.08		0.13
Grupo étnico								
	Indig.		Ladino					
No busca atención	0.38		0.38					
Busca atención	0.62		0.62					
Automedicación		0.91		0.62				
Proveedor público		0.02		0.23				
Proveedor privado		0.07		0.15				
Electricidad								
	Sí		No					
No busca atención	0.37		0.38					
Busca atención	0.63		0.62					
Automedicación		0.82		0.86				
Proveedor público		0.06		0.06				
Proveedor privado		0.12		0.08				
Red de alcantarillado								
	Sí		No					
No busca atención	0.31		0.39					
Busca atención	0.69		0.61					
Automedicación		0.83		0.84				
Proveedor público		0.08		0.06				
Proveedor privado		0.09		0.11				
Religion								
	Católico(a)		No católico(a)					
No busca atención	0.40		0.36					
Busca atención	0.60		0.64					
Automedicación		0.83		0.84				
Proveedor público		0.06		0.06				
Proveedor privado		0.10		0.10				
Empleado(a)								
	Empleado (a)		Sin empleo					
No busca atención	0.34		0.39					
Busca atención	0.66		0.61					
Automedicación		0.88		0.82				
Proveedor público		0.03		0.08				
Proveedor privado		0.09		0.11				
Casado(a)/no casado(aq)								
	Casado(a)		No casado(a)					
No busca atención	0.35		0.39					
Busca atención	0.65		0.61					
Automedicación		0.82		0.84				
Proveedor público		0.08		0.06				
Proveedor privado		0.10		0.10				
Problema de salud								
	Fiebre		Respiratorio		Cardíaco		Otros problemas	
No busca atención	0.26		0.44		0.36		0.43	
Busca atención	0.74		0.56		0.64		0.57	
Automedicación		0.82		0.87		0.83		0.72
Proveedor público		0.07		0.05		0.06		0.10
Proveedor privado		0.11		0.08		0.11		0.18

En la Tabla 3.19 se presentan resultados adicionales de la simulación, para variables explicativas continuas. Como se puede observar, con la edad disminuye la probabilidad de solicitar atención, pero aumenta la probabilidad de que un individuo que busque atención elija a un proveedor privado. El consumo del hogar es un factor determinante en la demanda de atención curativa ambulatoria. En primer lugar, a medida que aumenta el consumo per cápita del hogar, lo mismo sucede con las probabilidades de que una persona enferma o accidentada busque atención. De este modo, una persona con un consumo mensual per cápita del hogar de Q. 78 (US\$ 156) tiene una probabilidad de sólo 59% de buscar atención. Esta probabilidad es de 61% para un individuo con un consumo mensual de Q. 134 (US\$ 268 anuales) y aumenta a 67% para un individuo con un consumo mensual de Q. 278 (US\$ 556). En segundo lugar, la selección del proveedor por parte de un individuo está también marcada por su nivel de consumo. La probabilidad de que una persona que busca atención seleccione un proveedor asciende de 9% a 12% en la medida en que su consumo anual per cápita aumenta de US\$ 156 a US\$ 278.

Tabla 3.19 Simulaciones en atención curativa ambulatoria, utilizando consumo per cápita, por tercil

	Decisión de buscar ayuda	Elección de proveedor	Decisión de buscar ayuda	Elección de proveedor	Decisión de buscar ayuda	Elección de proveedor
	Tercil 1		Tercil 2		Tercil 3	
Edad (años)	2.9		17.5		51.7	
No busca atención	0.35		0.37		0.41	
Busca atención	0.65		0.63		0.59	
Automedicación		0.86		0.84		0.79
Proveedor público		0.05		0.06		0.08
Proveedor privado		0.09		0.10		0.13
Consumo per cápita	78		134		278	
No busca atención	0.41		0.39		0.33	
Busca atención	0.59		0.61		0.67	
Automedicación		0.85		0.84		0.82
Proveedor público		0.06		0.06		0.06
Proveedor privado		0.09		0.09		0.12
Precio automedicación (Q.)	4		10		16	
No busca atención	0.38		0.38		0.37	
Busca atención	0.62		0.62		0.63	
Automedicación		0.86		0.85		0.83
Proveedor público		0.05		0.06		0.07
Proveedor privado		0.09		0.10		0.11
Precio proveedor público (Q.)	0		11		45	
No busca atención	0.38		0.37		0.37	
Busca atención	0.62		0.63		0.63	
Automedicación		0.79		0.83		0.86
Proveedor público		0.11		0.07		0.03
Proveedor privado		0.10		0.10		0.11
Precio proveedor privado (Q.)	30		81		134	
No busca atención	0.38		0.38		0.37	
Busca atención	0.62		0.62		0.63	
Automedicación		0.60		0.79		0.88
Proveedor público		0.04		0.06		0.07
Proveedor privado		0.36		0.15		0.05

El precio de la atención es otro factor determinante en la demanda. Sin embargo, los precios no parecen afectar la decisión de una persona a la hora de tomar la decisión de buscar atención. Lo que sí afecta, en cambio, es la decisión respecto a cuál proveedor elegir. A medida que aumentan los precios, las personas buscan una atención con el proveedor cuyos precios son más bajos, o seleccionan un sustituto. Por ejemplo, cuando el precio de la automedicación sube de Q. 4 a Q. 16, la proporción de personas que se sigue automedicando disminuye de 86 a 83%, mientras que la de aquellos que buscan atención con proveedores públicos o privados aumenta. De esta manera, las tres opciones principales de tratamiento –automedicación, proveedor público, y proveedor privado– son, hasta cierto punto, sustitutas.

Es importante señalar la marcada preferencia de las personas por los proveedores privados, cuando se controlan las demás variables. Esto se muestra en la Tabla 3.19. Cuando el precio por visita de un proveedor público es Q. 45, sólo 3% de aquellos que buscan atención lo seleccionan. Cuando el precio de un proveedor privado es Q. 81 (o aproximadamente el doble que el de un proveedor público), 15% de los que buscan atención recurren a este último (o aproximadamente cinco veces más que aquellos que recurren al sector público). Por lo tanto, lo que detiene la mayoría de las veces a las personas de seleccionar proveedores privados como fuente de atención, es, en primer lugar, su alto precio. En efecto, tal como lo indica la tabla, los precios promedio de consultas para automedicación, proveedores públicos y proveedores privados fueron, respectivamente, Q. 10, Q. 11, y Q. 81.

4. CONCLUSIONES

Las siguientes son algunas de las conclusiones generales más importantes del presente análisis. En términos generales, los niveles de uso de los servicios de atención de salud y de planificación familiar son extremadamente bajos en los cuatro departamentos. Sólo 20% de los niños menores de 3 años estaban debidamente inmunizados; menos de 10% de las mujeres en edad fértil, casadas o con una pareja sexual estable, usaban algún método de planificación familiar; dos tercios de todos los partos fueron atendidos por comadrona; y 84% de todas las personas que buscaban atención curativa ambulatoria optaron por la automedicación como principal acción terapéutica.

Se observaron importantes diferencias en el acceso físico a proveedores de atención de salud y planificación familiar entre los cuatro departamentos y entre el área urbana y rural. Por otra parte, la inequidad en el acceso a los servicios de salud también se manifestó entre los dos principales grupos étnicos, indígena y ladino. Para algunos tipos de atención, era menor la probabilidad de que la población indígena busque atención y más alta la probabilidad de que eligieran lo que parecían ser las formas menos efectivas de atención (por ejemplo, la automedicación o los partos atendidos por comadrona).

Más allá de la inequidades físicas y étnicas en el acceso a los servicios, también se evidencia una gran desigualdad económica en el acceso a los servicios. Por ejemplo, el uso de métodos anticonceptivos o de proveedores privados para atención curativa y del parto está fuertemente condicionada por el consumo del hogar. Igualmente se encontró que la educación jugó un papel de primer orden en la demanda para todos los tipos de servicios. Las mujeres con mejor nivel de educación tenían mayor probabilidad de vacunar a sus niños, recurrir a servicios de planificación familiar y seleccionar servicios modernos y privados para los partos y la atención curativa ambulatoria.

Constituye una urgente prioridad mejorar los niveles de equidad, el estado de salud y la condición de mujeres y niños en estos cuatro departamentos. Esto requerirá importantes inversiones en materia de salud, servicios de planificación familiar y otros servicios sociales (como son, educación, disponibilidad de electricidad, agua potable y red de alcantarillado). Estas inversiones deberían apuntar a reducir las desigualdades en el acceso cultural, económico y físico a los servicios. Las nuevas inversiones deberían estar dirigidas principalmente a los hogares pobres, la población indígena y la áreas rurales.

Pero las políticas gubernamentales no deben limitarse sólo a mayores inversiones públicas en materia de infraestructura y entrega de servicios. Deben también promover decididamente la prestación privada de servicios de atención de salud y de planificación familiar, para los cuales todos los individuos mostraron una marcada preferencia. La prestación privada de servicios podría promoverse a través de subsidios públicos a la inversión privada, contratación pública de servicios privados, subsidio público directo a los servicios privados, y subsidio sobre la demanda para los pacientes.

5. BIBLIOGRAFIA

- Bitrán R. y K. McInnes. 1995. The Demand for Health Care in Latin America, Lessons from the Dominican Republic and El Salvador. EDI Seminar Paper No. 24 Washington D.C.: Economic Development Institute of the World Bank.
- Friedman, M. 1957. A Theory of the Consumption Function. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Instituto Nacional de Estadística de Guatemala y Macro International. 1996. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil.
- Instituto Nacional de Estadística de Guatemala. 1996. X^{1/4} Censo Nacional de Población y V^{1/4} de Vivienda (Censo 1994). Guatemala.
- Sistemas Integrales, GREDIS y Bitrán & Asociados. 1997. Demanda por Servicios de Salud en la IX» Región de Chile.
- Sistemas Integrales, GREDIS y Bitrán & Asociados. 1997. Demanda por Servicios de Salud en la II» Región de Chile.
- Sistemas Integrales, GREDIS y Bitrán & Asociados. 1997. Demanda por Servicios de Salud en la I» Región de Chile.
- Bitrán R., J. Muñoz, G. Ubilla, L. Prieto, M. Navarrete and P. Aguad. 1997. "Estudio Domiciliario sobre la Percepción y Consumo de Servicios de Salud en Paraguay". Banco Interamericano de Desarrollo
- World Bank. 1993. World Development Report 1993. Oxford University Press.
- World Bank. 1996. World Development Report 1996. Oxford University Press.

ANEXOS

Anexo A Resultados de la regresión

Cuadro A.1 Resultados de la regresión logit para el modelo 1 de inmunización utilizando quintiles de ingreso

(suma de ponderación es 1.4086e+003)						
Iteración 0: Log Probabilidad =		-699.95096				
Iteración 1: Log Probabilidad =		-653.93520				
Iteración 2: Log Probabilidad =		-651.18418				
Iteración 3: Log Probabilidad =		-651.17566				
Iteración 4: Log Probabilidad =		-651.17566				
Log Probabilidad=		-651.17566				
Variable Dependiente		Vacunaciones correctas				
Variable		Coeficiente Estimado	Error Estándar	z (test t)	P> z	95% Intervalo de confianza
Variables del hogar						
Área urbana		0.03245	0.22905	0.1420	0.8870	-0.41649 0.48138
Quetzaltenango		-0.29485	0.24571	-1.2000	0.2300	-0.77644 0.18674
San Marcos		0.04298	0.23655	0.1820	0.8560	-0.42065 0.50662
Sololá		0.14038	0.23245	0.6040	0.5460	-0.31522 0.59597
Quintil1		0.00369	0.28482	0.0130	0.9900	-0.55455 0.56193
Quintil2		-0.02089	0.25092	-0.0830	0.9340	-0.51269 0.47091
Quintil3		0.06586	0.23894	0.2760	0.7830	-0.40245 0.53416
Quintil4		-0.29375	0.23748	-1.2370	0.2160	-0.75920 0.17170
Indig.		0.13304	0.18600	0.7150	0.4740	-0.23152 0.49760
Agua		0.17870	0.17779	1.0050	0.3150	-0.16976 0.52716
*** Electricidad		0.53424	0.18238	2.9290	0.0030	0.17678 0.89170
Refrigerador		0.26039	0.26951	0.9660	0.3340	-0.26784 0.78862
Instalaciones sanitarias		0.18343	0.26204	0.7000	0.4840	-0.33017 0.69703
*** Educación del hogar		0.07873	0.02366	3.3270	0.0010	0.03234 0.12511
** Personas por habitación		-0.10988	0.04899	-2.2430	0.0250	-0.20589 -0.01386
Variables individuales						
Sexo		-0.08193	0.14021	-0.5840	0.5590	-0.35673 0.19288
*** Edad en años		0.29334	0.08516	3.4450	0.0010	0.12643 0.46024
*** Constante		-2.22428	0.43631	-5.0980	0.0000	-3.07942 -1.36913

Cuadro A.2 Resultados de la regresión logit para el modelo 1 de inmunización utilizando ingreso per cápita

(suma de ponderación es 1.4072e+003)

Iteración 0: Log Probabilidad =	-699.84213
Iteración 1: Log Probabilidad =	-654.68866
Iteración 2: Log Probabilidad =	-651.97395
Iteración 3: Log Probabilidad =	-651.96688
Iteración 4: Log Probabilidad =	-651.96688

		Número de observaciones	1430
Log Probabilidad	-651.96688	chi ² (17)	95.75
Variable Dependiente	Vacunaciones correctas	Prob > chi ²	0
		Pseudo R ²	0.0684

Variable	Coeficiente Estimado	Error Estándar	z (test t)	P> z	95% Intervalo de confianza
Variables del hogar					
Área urbana	0.04436	0.22787	0.195	0.846	-0.40225 0.49097
Quetzaltenango	-0.31207	0.24563	-1.270	0.204	-0.79350 0.16936
Sololá	0.13709	0.23239	0.590	0.555	-0.31839 0.59256
San Marcos	0.01492	0.23624	0.063	0.950	-0.44811 0.47795
Indig.	0.17103	0.18667	0.916	0.360	-0.19483 0.53689
Agua	0.18779	0.17677	1.062	0.288	-0.15868 0.53426
*** <u>Electricidad</u>	<u>0.49923</u>	<u>0.17896</u>	<u>2.790</u>	<u>0.005</u>	<u>0.14846</u> <u>0.84999</u>
Refrigerador	0.22473	0.26882	0.836	0.403	-0.30214 0.75160
Instalaciones sanitarias	0.17280	0.26152	0.661	0.509	-0.33976 0.68536
*** <u>Educación del hogar</u>	<u>0.07564</u>	<u>0.02302</u>	<u>3.286</u>	<u>0.001</u>	<u>0.03052</u> <u>0.12076</u>
** <u>Personas por habitación</u>	<u>-0.10011</u>	<u>0.05054</u>	<u>-1.981</u>	<u>0.048</u>	<u>-0.19917</u> <u>-0.00105</u>
Variables individuales					
Sexo	-0.09786	0.13998	-0.699	0.485	-0.37221 0.17650
*** <u>Edad en años</u>	<u>0.29074</u>	<u>0.08502</u>	<u>3.420</u>	<u>0.001</u>	<u>0.12411</u> <u>0.45737</u>
Ingreso per cápita	0.00062	0.00097	0.635	0.526	-0.00129 0.00253
*** <u>Constante</u>	<u>-2.35966</u>	<u>0.39706</u>	<u>-5.943</u>	<u>0.000</u>	<u>-3.13788</u> <u>-1.56144</u>

Cuadro A.3 Resultados de la regresión logit para modelo 1 de inmunización utilizando quintiles de ingreso

(suma de ponderación es 1.4086e+003)

Iteración 0: Log Probabilidad =	-723.18524
Iteración 1: Log Probabilidad =	-674.31848
Iteración 2: Log Probabilidad =	-671.90200
Iteración 3: Log Probabilidad =	-671.87500
Iteración 4: Log Probabilidad =	-671.87450

Variable Dependiente	Probabilidad-vacunaciones	Número de observaciones				
		chi ² (17)	Prob > chi ²	Pseudo R ²	1431	102.620
Log Probabilidad	-671.87450				0.071	0.000
Variables del hogar		Coeficiente Estimado	Error Estándar	z (test t)	P> z	95% Intervalo de confianza
Área urbana	-0.06735	0.23349	-0.288	0.773	-0.52498	0.39027
Quetzaltenango	0.18862	0.23563	0.801	0.423	-0.27320	0.65044
*** San Marcos	0.73496	0.22563	3.257	0.001	0.29273	1.17718
Sololá	0.34928	0.23366	1.495	0.135	-0.10868	0.80724
** Quintil1	-0.60630	0.28432	-2.132	0.033	-1.16355	-0.04905
Quintil2	-0.39720	0.26821	-1.481	0.139	-0.92288	0.12849
Quintil3	-0.24024	0.26267	-0.915	0.360	-0.75506	0.27458
** Quintil4	-0.55361	0.25726	-2.152	0.031	-1.05784	-0.04938
Indig.	-0.16436	0.17423	-0.943	0.345	-0.50584	0.17711
Agua	-0.17453	0.15871	-1.100	0.271	-0.48561	0.13654
Electricidad	0.26957	0.16796	1.605	0.108	-0.05962	0.59875
Refrigerador	0.48616	0.40154	1.211	0.226	-0.30085	1.27316
Instalaciones sanitarias	0.33817	0.29074	1.163	0.245	-0.23167	0.90801
Educación del hogar	0.03905	0.02572	1.518	0.129	-0.01135	0.08945
Personas por habitación	-0.03446	0.03974	-0.867	0.386	-0.11234	0.04343
Individual variables						
Sexo	-0.13783	0.13726	-1.004	0.315	-0.40686	0.13119
*** Edad en años	0.60213	0.08727	6.900	0.000	0.43109	0.77317
** Constante	0.89890	0.41078	2.188	0.029	0.09379	1.70402

Cuadro A.4 Resultados de la regresión logit para el modelo 2 de inmunización utilizando ingreso per cápita

(suma de ponderación es 1.4072e+003)

Iteración 0: Log Probabilidad =	-723.06262
Iteración 1: Log Probabilidad =	-676.63691
Iteración 2: Log Probabilidad =	-674.34348
Iteración 3: Log Probabilidad =	-674.31652
Iteración 4: Log Probabilidad =	-674.31650

Variable Dependiente	Probabilidad-vacunaciones	Número de observaciones			
		chi ² (14)	Prob > chi ²	Pseudo R ²	1430
Log Probabilidad=	-674.31650	97.490	0.000	0.067	
Variables del hogar					
Área urbana	-0.05697	0.23437	-0.243	0.808	-0.51632
Quetzaltenango	0.16475	0.23680	0.696	0.487	-0.29937
*** <u>San Marcos</u>	0.70705	0.22513	3.141	0.002	0.26580
Sololá	0.32852	0.23277	1.411	0.158	-0.12770
Indig.	-0.12286	0.17480	-0.703	0.482	-0.46547
Agua	-0.14546	0.15759	-0.923	0.356	-0.45432
Instalaciones sanitarias	0.31430	0.29178	1.077	0.281	-0.25759
* <u>Electricidad</u>	0.28266	0.16572	1.706	0.088	-0.04215
Refrigerador	0.44128	0.39954	1.104	0.269	-0.34181
* <u>Educación del hogar</u>	0.04389	0.02540	1.727	0.084	-0.00591
Personas por habitación	-0.00037	0.04083	-0.009	0.993	-0.08040
Variables individuales					
Sexo	-0.13615	0.13692	-0.994	0.320	-0.40451
*** <u>Edad en años</u>	0.60174	0.08711	6.908	0.000	0.43101
Ingreso per cápita	0.00188	0.00118	1.596	0.111	-0.00043
Constante	0.09743	0.35550	0.274	0.784	0.79419

Cuadro A.5 Estimadores por mínimos cuadrados ordinarios para precio de anticonceptivo

Fuente	SS	df	MS	Número de Observaciones	140
Modelo	1.74E+11	32	5.44E+09	F(32, 107)	0.67
Residual	8.72E+11	107	8.15E+09	Prob > F	0.9048
Total	1.05E+12	139	7.52E+09	R ²	0.1664
				R ² ajustado	-0.0829
				Raíz MSE	90261

Variable dependiente **Precio anticonceptivo**

Variable	Coeficiente	Error	z (test t)	P> z 	95%	
	Estimado	Estándar			Intervalo de Confianza	Intervalo de Confianza
Area urbana	11,069.04	32,841.90	0.34	0.74	-54,036.20	76,174.2
Quetzaltenango	-41,389.36	49,940.36	-0.83	0.41	-140,390.30	57,611.5
Sololá	-80,511.02	53,603.86	-1.50	0.14	-186,774.40	25,752.3
San Marcos	-41,708.91	51,846.13	-0.80	0.42	-144,487.80	61,069.9
Quintil1	31,307.78	58,007.72	0.54	0.59	-83,685.75	146,301.3
Quintil2	-17,973.26	41,955.88	-0.43	0.67	-101,145.90	65,199.3
Quintil3	13,392.09	29,974.07	0.45	0.66	-46,028.01	72,812.1
Quintil4	3,992.68	23,556.40	0.17	0.87	-42,705.13	50,690.4
Indig.	24,415.50	25,491.25	0.96	0.34	-26,117.92	74,948.9
Agua	7,064.09	28,120.23	0.25	0.80	-48,680.99	62,809.1
Inst. sanitarias	-10,704.98	30,560.39	-0.35	0.73	-71,287.38	49,877.4
Electricidad	1,806.79	29,898.22	0.06	0.95	-57,462.95	61,076.5
Refrigerador	-18,430.51	23,273.89	-0.79	0.43	-64,568.28	27,707.2
Sexo	desechada					
Católica	-23,898.84	27,278.19	-0.88	0.38	-77,974.66	30,176.9
Evangélica	-41,823.84	27,733.92	-1.51	0.13	-96,803.09	13,155.4
Seguro	29,747.13	31,432.03	0.95	0.35	-32,563.19	92,057.4
Sabe leer	6,535.62	30,721.86	0.21	0.83	-54,366.88	67,438.1
Niños	-12,956.12	27,346.19	-0.47	0.64	-67,166.75	41,254.5
Abortos	17,309.19	83,894.65	0.21	0.84	-149,002.20	183,620.5
Laboral. activa	11,181.44	24,452.39	0.46	0.65	-37,292.58	59,655.4
Casada/Unida	-21,689.67	100,324.20	-0.22	0.83	-220,570.70	177,191.4
Con pareja	-28,785.24	101,090.40	-0.29	0.78	-229,185.10	171,614.6
Separada	-57,212.46	104,037.00	-0.55	0.58	-263,453.60	149,028.7
Soltera	-54,887.27	127,925.40	-0.43	0.67	-308,484.50	198,709.9
Miembros del hogar	-7,650.72	7,251.65	-1.06	0.29	-22,026.27	6,724.83
Edad en años	2,829.51	1,379.48	2.05	0.04	94.86	5,564.16
Personas por hab.	7,644.75	9,093.11	0.84	0.40	-10,381.28	25,670.7
Educación	2,793.58	3,690.76	0.76	0.45	-4,522.93	10,110.0
Educación-hogar	3,925.51	3,877.72	1.01	0.31	-3,761.61	11,612.6
Niños menores de 18	7,697.48	9,181.73	0.84	0.40	-10,504.23	25,899.1
Niños menores de 5	-5,626.87	16,248.47	-0.35	0.73	-37,837.57	26,583.8
Niños menores de 3	14,420.01	20,863.30	0.69	0.49	-26,939.05	55,779.0
constante	-39,785.95	141,864.50	-0.28	0.78	-321,015.80	241,443.9

Cuadro A.6 Resultados de la regresión logit para el modelo de planificación familiar utilizando ingreso per cápita

(suma de la ponderación es3.0579e+003)

Nota: "Sexo" desechara por colinealidad.

Iteración 0: Log Probabilidad =	-947.58842
Iteración 1: Log Probabilidad =	-748.94319
Iteración 2: Log Probabilidad =	-646.77329
Iteración 3: Log Probabilidad =	-637.31049
Iteración 4: Log Probabilidad =	-636.69851
Iteración 5: Log Probabilidad =	-636.69299
Iteración 6: Log Probabilidad =	-636.69299

Variable dependiente	Anticonceptivo	Número de observaciones=	3099
		chi ² (17)	621.79
		Prob > chi ²	0
		Pseudo R ²	0.3281

Variable	Coeficiente Estimado	Error Estándar	z (test t)	P> z	95% Intervalo de Confianza
Variables del hogar					
Área urbana	0.35502	0.25345	1.401	0.161	-0.14173 0.85178
*** <u>Quetzaltenango</u>	<u>1.56833</u>	<u>0.42018</u>	<u>3.733</u>	<u>0.000</u>	<u>0.74480</u> <u>2.39186</u>
** <u>Sanmarcos</u>	<u>1.09523</u>	<u>0.43404</u>	<u>2.523</u>	<u>0.012</u>	<u>0.24452</u> <u>1.94594</u>
* <u>Sololá</u>	<u>1.05015</u>	<u>0.62593</u>	<u>1.678</u>	<u>0.093</u>	<u>-0.17664</u> <u>2.27694</u>
*** <u>Indig.</u>	<u>-0.93461</u>	<u>0.26530</u>	<u>-3.523</u>	<u>0.000</u>	<u>-1.45459</u> <u>-0.41462</u>
Agua	-0.32713	0.21025	-1.556	0.120	-0.73922 0.08496
** <u>Electricidad</u>	<u>0.54269</u>	<u>0.21582</u>	<u>2.515</u>	<u>0.012</u>	<u>0.11969</u> <u>0.96568</u>
Refrigerador	0.37906	0.24839	1.526	0.127	-0.10778 0.86590
Instalaciones sanitarias	0.32797	0.25928	1.265	0.206	-0.18021 0.83615
Niños menores de 18	0.02430	0.09161	0.265	0.791	-0.15526 0.20386
** <u>Niños menores de 5</u>	<u>0.30804</u>	<u>0.14294</u>	<u>2.155</u>	<u>0.031</u>	<u>0.02788</u> <u>0.58820</u>
** <u>Niños menores de 3</u>	<u>-0.51221</u>	<u>0.21317</u>	<u>-2.403</u>	<u>0.016</u>	<u>-0.93001</u> <u>-0.09440</u>
* <u>Personas por habitación</u>	<u>-0.15840</u>	<u>0.08393</u>	<u>-1.887</u>	<u>0.059</u>	<u>-0.32290</u> <u>0.00610</u>
Educación del hogar	-0.02766	0.03853	-0.718	0.473	-0.10318 0.04786
Miembros del hogar	-0.00894	0.08271	-0.108	0.914	-0.17105 0.15317
Variables individuales					
Sexo (desechada)					
*** <u>Sabe leer</u>	<u>0.69001</u>	<u>0.22463</u>	<u>3.072</u>	<u>0.002</u>	<u>0.24975</u> <u>1.13027</u>
Abortos	0.06574	0.59048	0.111	0.911	-1.09158 1.22307
*** <u>Hijos</u>	<u>-0.71728</u>	<u>0.23149</u>	<u>-3.099</u>	<u>0.002</u>	<u>-1.17099</u> <u>-0.26357</u>
Seguro	-0.40161	0.39832	-1.008	0.313	-1.18230 0.37909
*** <u>Casada/Unida</u>	<u>3.00804</u>	<u>0.34058</u>	<u>8.832</u>	<u>0.000</u>	<u>2.34051</u> <u>3.67558</u>
* <u>Católica</u>	<u>0.46580</u>	<u>0.27576</u>	<u>1.689</u>	<u>0.091</u>	<u>-0.07469</u> <u>1.00628</u>
** <u>Evangélica</u>	<u>0.71621</u>	<u>0.33203</u>	<u>2.157</u>	<u>0.031</u>	<u>0.06544</u> <u>1.36698</u>
Laboralmente activa	0.25918	0.21980	1.179	0.238	-0.17162 0.68997
Edad en años	-0.01925	0.02064	-0.933	0.351	-0.05970 0.02120
Educación	0.03401	0.03513	0.968	0.333	-0.03484 0.10286
* <u>Ingreso per cápita</u>	<u>0.00118</u>	<u>0.00063</u>	<u>1.884</u>	<u>0.060</u>	<u>-0.00005</u> <u>0.00241</u>
Precio de anticonceptivo	9.34E-06	6.17E-06	1.514	0.130	-2.76E-06 2.14E-05
*** <u>constante</u>	<u>-6.10337</u>	<u>0.82339</u>	<u>-7.413</u>	<u>0.000</u>	<u>-7.71718</u> <u>-4.48956</u>

Cuadro A.7 Estimadores por mínimos cuadrados ordinarios para tiempo de viaje al lugar del parto

Fuente	SS	df	MS	Número de Observaciones	200.00
Modelo	93,194.34	28.00	3,328.37	F(28,171)	1.78
Residual	320,123.63	171.00	1,872.07	Prob > F	0.01
Total	413,317.97	199.00	2,076.97	R ²	0.23
				R ² ajustado	0.10
				Raíz MSE	43.27

Variable dependiente	Tiempo de viaje parto moderno					
	Coefic.	Error	z (test t)	P> z	95%	
Variable	Estimado	Estándar			Intervalo de confianza	
Area urbana	-21.62	11.04	-1.96	0.05	-43.42	0.18
Quetzaltenango	8.80	14.43	0.61	0.54	-19.68	37.28
Sololá	-1.93	15.84	-0.12	0.90	-33.20	29.35
San Marcos	8.79	15.23	0.58	0.56	-21.27	38.86
Quintil1	15.55	17.13	0.91	0.37	-18.26	49.35
Quintil2	-2.05	12.13	-0.17	0.87	-26.00	21.91
Quintil3	-11.37	11.01	-1.03	0.30	-33.10	10.36
Quintil4	-0.81	8.90	-0.09	0.93	-18.38	16.77
Indig.	9.18	9.06	1.01	0.31	-8.70	27.07
Agua	0.37	9.26	0.04	0.97	-17.90	18.65
Instalaciones sanitarias	15.91	10.03	1.59	0.11	-3.88	35.70
Electricidad	-18.81	9.36	-2.01	0.05	-37.28	-0.33
Refrigerador	-10.82	10.63	-1.02	0.31	-31.80	10.15
Sexo	(desechada)					
Católica	9.26	9.34	0.99	0.32	-9.17	27.69
Evangélica	5.21	9.25	0.56	0.57	-13.05	23.48
Seguro	-0.11	20.16	-0.01	1.00	-39.89	39.68
Sabe leer	10.04	9.71	1.03	0.30	-9.12	29.20
Hijos	(desechada)					
Aborto	-6.40	21.61	-0.30	0.77	-49.07	36.26
Laboralmente activa	-12.20	9.63	-1.27	0.21	-31.21	6.81
Casada	1.50	9.57	0.16	0.88	-17.40	20.39
Miembros del hogar	-1.27	2.85	-0.45	0.66	-6.90	4.36
Edad en años	0.07	0.50	0.13	0.89	-0.93	1.06
Personas por habitación	3.72	2.63	1.42	0.16	-1.47	8.90
Educación	-0.04	1.42	-0.03	0.98	-2.84	2.77
Educación del hogar	-0.61	1.34	-0.46	0.65	-3.24	2.03
Niños menores de 18	-0.07	3.97	-0.02	0.99	-7.90	7.77
Niños menores de 5	-6.39	5.97	-1.07	0.29	-18.18	5.40
Niños menores de 3	3.64	7.90	0.46	0.65	-11.95	19.22
Constante	50.56	27.96	1.81	0.07	-4.63	105.74

(1019 valores no disponibles generados)

(316 valores no disponibles generados)

(suma de ponderación es 5.3276e+001)

Cuadro A.8 Estimadores por mínimos cuadrados ordinarios para precio de parto institucional

Fuente	SS	df	MS	Número de Observaciones	53.00
Modelo	4.889E+08	26.00	18,805,101.40	F(28,171)	1.62
Residual	3.018E+08	26.00	11,606,154.10	Prob > F	0.11
Total	7.907E+08	52.00	15,205,627.80	R ²	0.62
				R ² ajustado	0.24
				Raíz MSE	3,406.80

Variable dependiente	Precio parto moderno				
Variable	Coef. estimado	Error estándar	z (test t)	P> z	95% Intervalo de confianza
Area urbana	6,387.97	2,406.98	2.65	0.01	1,440.36 11,335.58
Quetzaltenango	6,155.21	3,518.98	1.75	0.09	-1,078.16 13,388.58
Sololá	-2,681.13	2,801.35	-0.96	0.35	-8,439.39 3,077.13
San Marcos	4,024.76	3,398.59	1.18	0.25	-2,961.14 11,010.65
Quintil1	1,423.23	3,151.54	0.45	0.66	-5,054.86 7,901.32
Quintil2	-733.55	1,905.46	-0.39	0.70	-4,650.28 3,183.17
Quintil3	-1,539.00	2,452.47	-0.63	0.54	-6,580.13 3,502.13
Quintil4	1,838.92	2,059.55	0.89	0.38	-2,394.55 6,072.38
Indig.	1,763.41	2,481.17	0.71	0.48	-3,336.72 6,863.54
Agua	2,012.95	2,673.17	0.75	0.46	-3,481.83 7,507.73
Instalaciones sanitarias	-10,573.58	2,650.44	-3.99	0.00	-16,021.63 -5,125.52
Electricidad	40.61	2,680.35	0.02	0.99	-5,468.92 5,550.14
Refrigerador	1,472.84	1,790.17	0.82	0.42	-2,206.90 5,152.57
Sexo	(dropped)				
Católica	668.04	1,968.35	0.34	0.74	-3,377.96 4,714.03
Evangélica	1,810.13	1,611.11	1.12	0.27	-1,501.56 5,121.82
Seguro	2,303.35	4,158.24	0.55	0.58	-6,244.03 10,850.73
Sabe leer	-1,544.51	2,312.18	-0.67	0.51	-6,297.26 3,208.24
Hijos	(dropped)				
Aborto	-794.74	2,385.30	-0.33	0.74	-5,697.79 4,108.32
Laboralmente activa	1,340.19	1,733.63	0.77	0.45	-2,223.33 4,903.71
Casada	-130.03	2,095.36	-0.06	0.95	-4,437.10 4,177.04
Miembros del hogar	-117.80	533.49	-0.22	0.83	-1,214.41 978.80
Edad en años	-123.10	104.27	-1.18	0.25	-337.43 91.23
Personas por habitación	93.36	458.83	0.20	0.84	-849.78 1,036.50
Educación	166.06	300.70	0.55	0.59	-452.05 784.17
Educación del hogar	237.22	293.67	0.81	0.43	-366.43 840.87
Niños menores de 18	-84.87	718.24	-0.12	0.91	-1,561.24 1,391.50
Constante	-1,911.41	5,311.41	-0.36	0.72	-12,829.16 9,006.34

(suma de ponderación 6.9611e+002)

Cuadro A.9 Estimadores por mínimos cuadrados ordinarios para precio de parto domiciliario

Fuente	SS	df	MS	Número de Observaciones	756.00
Modelo	2.17.E+09	26.00	83,374,994.90	F(26,729)	3.09
Residual	1.97.E+10	729.00	27,007,511.40	Prob > F	0.00
Total	2.19.E+10	755.00	28,948,643.30	R ²	0.10

Variable dependiente	Precio parto tradicional	R ² ajustado	Raíz MSE
		0.07	5,196.90

Variable	Coef. estimado	Error estándar	z (test t)	P> z	95% Intervalo de confianza
Area urbana	199.65	727.32	0.27	0.78	-1,228.25 1,627.55
Quetzaltenango	356.47	693.89	0.51	0.61	-1,005.79 1,718.72
Sololá	-662.40	631.48	-1.05	0.30	-1,902.14 577.35
San Marcos	-138.69	650.22	-0.21	0.83	-1,415.22 1,137.84
Quintil1	-627.18	853.55	-0.74	0.46	-2,302.89 1,048.53
Quintil2	-804.41	770.65	-1.04	0.30	-2,317.37 708.54
Quintil3	-919.26	740.08	-1.24	0.22	-2,372.20 533.68
Quintil4	-520.17	743.25	-0.70	0.48	-1,979.34 939.00
Indig.	1,177.82	523.54	2.25	0.03	150.00 2,205.65
Agua	-132.76	439.87	-0.30	0.76	-996.32 730.80
Instalaciones sanitarias	1,551.27	910.49	1.70	0.09	-236.22 3,338.76
Electricidad	-81.62	460.74	-0.18	0.86	-986.15 822.92
Refrigerador	-2,745.37	1,179.78	-2.33	0.02	-5,061.55 -429.19
Sexo	(dropped)				
Católica	-66.08	552.80	-0.12	0.91	-1,151.35 1,019.19
Evangélica	304.19	551.00	0.55	0.58	-777.55 1,385.93
Seguro	191.83	1,798.14	0.11	0.92	-3,338.33 3,721.98
Sabe leer	-970.78	571.03	-1.70	0.09	-2,091.84 150.27
Hijos	(dropped)				
Aborto	120.46	1,685.34	0.07	0.94	-3,188.25 3,429.16
Laboralmente activa	-364.71	708.58	-0.52	0.61	-1,755.80 1,026.39
Casada	-2,697.81	764.16	-3.53	0.00	-4,198.04 -1,197.59
Miembros del hogar	417.16	174.56	2.39	0.02	74.46 759.87
Edad en años	33.50	30.47	1.10	0.27	-26.32 93.31
Personas por habitación	-5.56	143.45	-0.04	0.97	-287.19 276.06
Educación	224.91	144.84	1.55	0.12	-59.45 509.26
Educación del hogar	313.54	94.71	3.31	0.00	127.60 499.48
Niños menores de 18	-611.63	208.55	-2.93	0.00	-1,021.07 -202.19
Constante	810.17	1,626.67	0.50	0.62	-2,383.34 4,003.69

Cuadro A.10 Resultados de la regresión logit para el modelo de parto utilizando quintiles de ingreso

(suma de ponderación es 1.0513e+003)

Nota: inst.sanitarias desechada por colinealidad.

Nota: "sexo" desechada por colinealidad.

Nota: "hijos" desechada por colinealidad.

Nota: "casada" desechada por colinealidad.

Iteración 0: Log Probabilidad	-622.97
Iteración 1: Log Probabilidad	-505.51
Iteración 2: Log Probabilidad	-500.72
Iteración 3: Log Probabilidad	-500.60
Iteración 4: Log Probabilidad	-500.60

		Número de observaciones	1,072.00
Log Probabilidad	-500.60	chi ² (27)	244.73
Variable dependiente	Parto	Prob > chi ²	0.00
		Pseudo R ²	0.20

Variable	Coef. estimado	Error estándar	z (test t)	P> z	95% Intervalo de confianza
Area urbana	-0.91	0.37	-2.43	0.02	-1.64 -0.18
Quetzaltenango	-0.85	0.55	-1.55	0.12	-1.93 0.22
Sololá	-0.54	0.41	-1.32	0.19	-1.34 0.26
San Marcos	-0.94	0.49	-1.94	0.05	-1.89 0.01
Quintil1	0.83	0.49	1.69	0.09	-0.13 1.80
Quintil2	0.37	0.33	1.14	0.26	-0.27 1.01
Quintil3	0.09	0.44	0.22	0.83	-0.76 0.95
Quintil4	0.15	0.27	0.54	0.59	-0.38 0.67
Indig.	0.69	0.35	1.93	0.05	-0.01 1.38
Agua	0.38	0.21	1.82	0.07	-0.03 0.79
Electricidad	-0.51	0.45	-1.13	0.26	-1.39 0.38
Refrigerador	-0.79	0.49	-1.62	0.11	-1.74 0.17
Católica	0.47	0.32	1.45	0.15	-0.16 1.10
Evangélica	0.32	0.29	1.11	0.27	-0.25 0.89
Seguro	0.33	0.65	0.51	0.61	-0.94 1.61
Sabe leer	0.53	0.31	1.74	0.08	-0.07 1.14
Aborto	-0.80	0.64	-1.25	0.21	-2.04 0.45
Laboralmente activa	-0.49	0.34	-1.44	0.15	-1.17 0.18
Precio parto moderno	0.00	0.00	-0.67	0.51	0.00 0.00
Precio parto tradicional	0.00	0.00	-1.65	0.10	0.00 0.00
Tiempo traslado parto moderno	-0.02	0.02	-0.85	0.39	-0.06 0.02
Miembros del hogar	0.18	0.09	1.96	0.05	0.00 0.37
Edad en años	0.00	0.01	-0.29	0.77	-0.03 0.02
Personas por habitación	0.02	0.10	0.17	0.86	-0.18 0.22
Educación	-0.06	0.05	-1.22	0.22	-0.17 0.04
Educación del hogar	-0.06	0.05	-1.23	0.22	-0.16 0.04
Niños menores de 18	-0.16	0.11	-1.48	0.14	-0.38 0.05
Constante	1.93	1.16	1.66	0.10	-0.35 4.20

Cuadro A.11 Resultados de la regresión logit para el modelo de parto utilizando ingreso per cápita

(suma de ponderación es 1.0513e+003)

Nota: "sexo" desechara por colinealidad.

Nota: "hijos" desechara por colinealidad.

Iteración 0: Log Probabilidad	-622.76
Iteración 1: Log Probabilidad	-498.41
Iteración 2: Log Probabilidad	-493.31
Iteración 3: Log Probabilidad	-493.19
Iteración 4: Log Probabilidad	-493.19
Iteración 5: Log Probabilidad	-493.19

		Número de observaciones	1,071.00
Estimaciones por método logit		chi ² (26)	259.15
Log Probabilidad	-493.19	Prob > chi ²	0.00
Variable dependiente	Parto	Pseudo R ²	0.21

Variable	Coef. estimado	Error estándar	z (test t)	P> z	95% Intervalo de confianza
Area urbana	-0.87	0.79	-1.10	0.27	-2.42 0.68
Quetzaltenango	-1.10	0.54	-2.05	0.04	-2.16 -0.05
Sololá	-0.07	0.52	-0.13	0.89	-1.08 0.95
San Marcos	-0.84	0.47	-1.80	0.07	-1.76 0.07
Indig.	-0.19	0.54	-0.35	0.73	-1.25 0.87
Agua	0.52	0.26	2.03	0.04	0.02 1.02
Instalaciones sanitarias	-1.26	1.33	-0.95	0.34	-3.88 1.35
Electricidad	-0.35	0.34	-1.05	0.29	-1.01 0.31
Refrigerador	1.21	1.39	0.87	0.39	-1.52 3.94
Católica	0.47	0.27	1.73	0.08	-0.06 1.00
Evangélica	0.06	0.26	0.23	0.82	-0.45 0.56
Seguro	0.22	0.70	0.32	0.75	-1.14 1.59
Sabe leer	1.14	0.63	1.82	0.07	-0.09 2.37
Aborto	-0.80	0.63	-1.27	0.20	-2.03 0.43
Laboralmente activa	-0.21	0.37	-0.56	0.57	-0.93 0.51
Casada	1.97	1.39	1.41	0.16	-0.77 4.70
Precio parto moderno	0.00	0.00	-0.48	0.63	0.00 0.00
Precio parto tradicional	0.00	0.00	1.05	0.29	0.00 0.00
Tiempo traslado parto moderno	-0.01	0.01	-0.97	0.33	-0.04 0.01
Miembros del hogar	-0.20	0.27	-0.73	0.46	-0.72 0.33
Ingreso per cápita	-0.01	0.00	-3.08	0.00	-0.01 0.00
Edad en años	-0.03	0.03	-1.17	0.24	-0.08 0.02
Personas por habitación	0.01	0.08	0.14	0.89	-0.14 0.17
Educación	-0.20	0.12	-1.61	0.11	-0.43 0.04
Educación del hogar	-0.28	0.17	-1.70	0.09	-0.60 0.04
Niños menores de 18	0.24	0.32	0.75	0.46	-0.38 0.86
Constante	3.40	1.19	2.85	0.00	1.06 5.73

(1 valor no disponible generado)

Cuadro A.12 Resultados de la primera regresión del modelo logit multinomial anidado para el modelo de atención ambulatoria curativa

Regresión : Primer Condicional						
Iteración 0:	Log Probabil.	=	-1502.121			
Iteración 1:	Log Probabil.	=	-1071.506			
Iteración 2:	Log Probabil.	=	-1043.129			
Iteración 3:	Log Probabil.	=	-1041.721			
Iteración 4:	Log Probabil.	=	-1041.713			
Iteración 5:	Log Probabil.	=	-1041.713			
Regresión logística condicional (de efectos fijos)						
Log de Probabilidad =	-1041.7126					
Variable dependiente	Elección					
				Número de observaciones	5733	
				chi ² (35)	1942.5	
				Prob > chi ²	0	
				Pseudo R ²	0.4825	
Variable	Coeficiente Estimado	Error Estándar	Error z (test t)	P> z	95% Intervalo de Confianza	
Area Urbana	-0.566	0.232	-2.440	0.015	-1.020	-0.111
Quetzaltenango	0.179	0.247	0.726	0.468	-0.305	0.663
San Marcos	0.544	0.248	2.193	0.028	0.058	1.030
Sololá	0.758	0.293	2.590	0.010	0.184	1.331
Indig.	1.190	0.187	6.366	0.000	0.823	1.556
Instalaciones Sanitarias	0.153	0.265	0.580	0.562	-0.365	0.672
Electricidad	-0.480	0.193	-2.484	0.013	-0.858	-0.101
Sexo	-0.208	0.168	-1.238	0.216	-0.537	0.121
Católico(a)	-0.021	0.152	-0.141	0.888	-0.320	0.277
Laboralmente activo(a)	0.228	0.215	1.058	0.290	-0.194	0.649
Casado(a)/Concubino(a)	0.016	0.203	0.079	0.937	-0.381	0.414
Fiebre	0.665	0.194	3.422	0.001	0.284	1.046
Problema cardíaco	0.619	0.208	2.972	0.003	0.211	1.027
Problema respiratorio	0.996	0.170	5.859	0.000	0.663	1.329
Miembros del hogar	0.002	0.030	0.052	0.959	-0.056	0.059
Edad	-0.009	0.004	-2.176	0.030	-0.018	-0.001
Area urbana 2	-0.334	0.350	-0.957	0.339	-1.020	0.351
Quetzaltenango 2	-0.796	0.389	-2.046	0.041	-1.558	-0.034
Sololá 2	0.677	0.378	1.789	0.074	-0.064	1.418
San Marcos 2	-2.034	0.451	-4.509	0.000	-2.919	-1.150
Maya 2	-1.568	0.479	-3.277	0.001	-2.506	-0.630
Instalaciones sanitarias 2	0.540	0.392	1.378	0.168	-0.228	1.309
Electricidad 2	-0.496	0.283	-1.755	0.079	-1.050	0.058
Sexo 2	-0.110	0.261	-0.423	0.672	-0.621	0.401
Católico(a) 2	0.019	0.228	0.084	0.933	-0.427	0.466
Laboralmente activo(a) 2	-0.814	0.354	-2.303	0.021	-1.507	-0.121
Casado(a)/Concubino(a) 2	0.330	0.299	1.103	0.270	-0.256	0.916
Fiebre 2	0.202	0.287	0.704	0.481	-0.361	0.765
Problema cardíaco 2	-0.042	0.315	-0.132	0.895	-0.659	0.576
Problema respiratorio 2	0.175	0.259	0.677	0.498	-0.332	0.682
Miembros del hogar 2	-0.017	0.043	-0.387	0.698	-0.102	0.068
Edad 2	0.003	0.006	0.456	0.648	-0.009	0.015
Precio	-0.022	0.004	-5.829	0.000	-0.030	-0.015
Tiempo de traslado	0.029	0.006	4.992	0.000	0.017	0.040
Precio*Ingreso per cápita	2.110E-05	0.000	3.765	0.000	0.000	0.000

Cuadro A.13 Resultados de la primera regresión del modelo logit multinomial anidado para el modelo de atención ambulatoria curativa

Regresión : Segundo Condicional

Iteración 0: Log Probabilidad = -2194.2733

Iteración 1: Log Probabilidad = -2135.243

Iteración 2: Log Probabilidad = -2134.6884

Iteración 3: Log Probabilidad = -2134.688

Iteración 4: Log Probabilidad = -2134.688

Regresión logística condicional (de efectos fijos)

Log de Probabilidad = -2134.688

Número de observaciones	6790
chi ² (17)	234.84
Prob > chi ²	0.0000
Pseudo R ²	0.0521

Variable dependiente Busca

Variable	Coeficiente Estimado	Error Estándar	z (test t)	P> z	95% Intervalo de Confianza
Area urbana	-0.0041	0.1329	-0.0310	0.9750	-0.2646 0.2563
Indig.	-0.0618	0.1071	-0.5770	0.5640	-0.2717 0.1481
Inst. sanitarias	-0.3523	0.1578	-2.2320	0.0260	-0.6615 -0.0430
Electricidad	-0.0009	0.0938	-0.0090	0.9930	-0.1847 0.1829
Sexo	-0.1147	0.0807	-1.4210	0.1550	-0.2727 0.0434
Católico(a)	0.1725	0.0744	2.3190	0.0200	0.0267 0.3182
Laboralmente activo(a)	-0.2149	0.1162	-1.8490	0.0640	-0.4428 0.0129
Casado(a)/Concubino(a)	-0.1613	0.1017	-1.5870	0.1130	-0.3605 0.0380
Fiebre	-0.8220	0.0957	-8.5920	0.0000	-1.0095 -0.6345
Problema cardíaco	-0.3319	0.0975	-3.4030	0.0010	-0.5230 -0.1408
Problema respiratorio	-0.0293	0.0907	-0.3230	0.7470	-0.2070 0.1485
Miembros del hogar	-0.0045	0.0124	-0.3600	0.7190	-0.0289 0.0199
Edad	0.0058	0.0021	2.7600	0.0060	0.0017 0.0099
Educación	-0.0131	0.0204	-0.6420	0.5210	-0.0530 0.0269
Educación del hogar	-0.0082	0.0138	-0.5930	0.5530	-0.0351 0.0188
Ingreso per cápita	-0.0018	0.0004	-4.3640	0.0000	-0.0026 -0.0010
I (result. primera regresión)	-0.1571	0.0514	-3.0580	0.0020	-0.2579 -0.0564

Anexo B Terciles

Cuadro B.1 Rango de tercil, porcentaje y promedio ponderado para las variables incluidas en los modelos de inmunización

Variable	Valor Mínimo	Valor Máximo	% de número total de observaciones	Promedio Ponderado
Educación máxima en hogar (eduhog)				
Tercil 1	0	2	38.26	0.77
Tercil 2	3	6	47.13	4.51
Tercil 3	7	17	14.62	10.59
Personas por habitación (pehab)				
Tercil 1	0.111	2.000	28.30	1.63
Tercil 2	2.200	3.000	30.82	2.71
Tercil 3	3.250	15.000	40.85	4.91

Cuadro B.2 Rango de tercil, porcentaje y promedio ponderado para las variables incluidas en los modelos de planificación familiar

Variable	Valor Mínimo	Valor Máximo	% de número total de observaciones	Promedio Ponderado
Educación máxima en hogar (eduhog)				
Tercil 1	0	2	33.30	0.738
Tercil 2	3	6	42.17	4.569
Tercil 3	7	17	24.52	11.062
Personas por habitación (pehab)				
Tercil 1	0.07	2.00	43.19	1.44
Tercil 2	2.17	3.00	26.84	2.67
Tercil 3	3.25	15.00	29.97	4.90
Número de miembros del hogar (ghmember)				
Tercil 1	1	5	35.03	4.09
Tercil 2	6	8	41.50	6.86
Tercil 3	9	24	23.47	10.62
Educación de la mujer en años (escol)				
Tercil 1	0	0	54.04	0.00
Tercil 2	1	3	20.97	2.24
Tercil 3	4	17	24.99	7.70
Precio estimado de anticonceptivo (pre_ant)				
Tercil 1	-1,693	-272	33.34	
Tercil 2	-273	224	33.37	
Tercil 3	225	2,621	33.30	
Ingreso per cápita (ing_per)				
Tercil 1	0.01	116.91	33.40	84.43
Tercil 2	116.95	189.18	33.29	149.37
Tercil 3	189.32	1,106.68	33.31	331.42
Edad de la mujer en años (edad)				
Tercil 1	15	22	35.64	18.25
Tercil 2	23	34	32.01	28.02
Tercil 3	35	49	32.36	41.42

Cuadro B.3 Rango de tercil, porcentaje y promedio ponderado para las variables incluidas en el modelo de parto

Variable	Valor Mínimo	Valor Máximo	% de número total de observaciones	Promedio ponderado
Educación máxima del hogar (eduhog)				
Tercil 1	0	2	39.77	0.77
Tercil 2	3	6	45.30	4.44
Tercil 3	7	17	14.93	10.69
Personas por habitación (pehab)				
Tercil 1	0.1111	2	28.65	1.63
Tercil 2	2.2	3	31.79	2.71
Tercil 3	3.25	15	39.56	4.91
Número de miembros del hogar (miembhog)				
Tercil 1	2	6	46.68	4.93
Tercil 2	7	8	26.79	7.43
Tercil 3	9	17	26.53	10.49
Precio estimado para parto institucional(pre_mod)				
Tercil 1	-3,376.48	-372.38	0.33	-1,168
Tercil 2	-370.61	1,045.72	0.33	280
Tercil 3	1,054.05	12,311.21	0.33	2,955
Ingreso per cápita (ing_per)				
Tercil 1	1	9,671.25	30.70	80.86
Tercil 2	9,690.00	15,078.00	33.31	124.48
Tercil 3	15,085.75	92,090.00	35.98	218.82

Cuadro B.4 Rango de tercil, porcentaje y promedio ponderado para las variables incluidas en el modelo de atención ambulatoria

Variable	Valor Mínimo	Valor Máximo	% de número total de observaciones	Promedio ponderado
Educación máxima en el hogar (eduhog)				
Tercil 1	0	2	0.40	0.7
Tercil 2	3	5	0.26	3.6
Tercil 3	6	17	0.34	8.5
Personas por habitación (pehab)				
Tercil 1	0.11	2	0.40	1.5
Tercil 2	2.17	3	0.26	2.7
Tercil 3	3.25	15	0.34	5.2
Número de miembros del hogar (mhogar)				
Tercil 1	1	5	0.38	4.0
Tercil 2	6	7	0.30	6.5
Tercil 3	8	17	0.32	9.9
Edad en años				
Tercil 1	0	7	0.34	2.9
Tercil 2	8	31	0.33	17.5
Tercil 3	32	98	0.33	51.7
Precio automedicaciones (Q.)				
Tercil 1	-5	7	0.29	4
Tercil 2	7	12	0.35	10
Tercil 3	12	27	0.36	16
Precio de proveedor público(Q.)				
Tercil 1	-67	0	0.30	-13
Tercil 2	0	24	0.34	11
Tercil 3	24	124	0.36	45
Precio de proveedor privado (Q.)				
Tercil 1	-92	60	0.30	30
Tercil 2	60	101	0.34	81
Tercil 3	101	262	0.36	134
Ingreso per cápita (ing_per)				
Tercil 1	30	105	0.31	78
Tercil 2	105	164	0.33	134
Tercil 3	165	1,121	0.36	278

Anexo C Elasticidades de las variables significativas

Inmunización

Cuadro C.1 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad del modelo 1 de inmunización utilizando quintiles de ingreso

Variable	Coeficiente estimado	Promedio	Elasticidad	Probabilidad
Variables del hogar				
Area urbana	0.03245	0.19112	0.00514	
Quetzaltenango	-0.29485	0.24950	-0.06094	
San Marcos	0.04298	0.43469	0.01548	
Sololá	0.14038	0.13638	0.01586	
Quintil1	0.00369	0.16484	0.00050	
Quintil2	-0.02089	0.21417	-0.00371	
Quintil3	0.06586	0.23368	0.01275	
Quintil4	-0.29375	0.21670	-0.05273	
Indig.	0.13304	0.57910	0.06382	
Agua	0.17870	0.69253	0.10251	0.17168
Electricidad				
Refrigerador	0.26039	0.06894	0.01487	
Instalaciones sanitarias	0.18343	0.14060	0.02136	
Educación hogar				
	0.07873	3.95401	0.25784	
Personas por habitación				
	-0.10988	3.29930	-0.30029	
Variables individuales				
Sexo	-0.08193	0.51974	-0.03527	
Edad en años				
	0.29334	0.98245	0.23871	
Constante				
	-2.22428	1.00000	-1.84242	

Cuadro C.2 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad del modelo 1 de inmunización utilizando ingreso per cápita

Variable	Coeficiente estimado	Promedio	Elasticidad	Probabilidad
Variables del hogar				
Area urbana	0.04436	0.19112	0.00701	
Quetzaltenango	-0.31207	0.24950	-0.06441	
San Marcos	0.01492	0.43469	0.00536	
Sololá	0.13709	0.13638	0.01547	
Indig.	0.17103	0.57910	0.08194	
Agua	0.18779	0.69253	0.10759	
Electricidad	0.49923	0.54890	0.22669	
Refrigerador	0.22473	0.06894	0.01282	0.17272
Instalaciones sanitarias	0.17280	0.14060	0.02010	
Educación del hogar				
	0.07564	3.95401	0.24742	
Personas por habitación				
	-0.10011	3.29930	-0.27325	
Variables individuales				
Sexo	-0.09786	0.51974	-0.04207	
Edad en años				
	0.29074	0.98245	0.23630	
Ingresa per cápita	0.00062	147.11340	0.07525	
Constante				
	-2.35966	1.00000	-1.95209	

Cumplimiento con programa de vacunación

Cuadro C.3 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad del modelo 2 de inmunización utilizando quintiles de ingreso

Variable	Coeficiente estimado	Promedio	Elasticidad	Probabilidad
Variables del hogar				
Area urbana	-0.06735	0.19112	-0.00232	
Quetzaltenango	0.18862	0.24950	0.00850	
San Marcos	0.73496	0.43469	0.05768	
Sololá	0.34928	0.13638	0.00860	
Quintil1	-0.60630	0.16484	-0.01804	
Quintil2	-0.39720	0.21417	-0.01536	
Quintil3	-0.24024	0.23368	-0.01014	
Quintil4	-0.55361	0.21670	-0.02166	
Indig.	-0.16436	0.57910	-0.01718	
Agua	-0.17453	0.69253	-0.02182	0.81946
Electricidad	0.26957	0.54890	0.02671	
Refrigerador	0.48616	0.06894	0.00605	
Instalaciones sanitarias	0.33817	0.14060	0.00858	
Educación del hogar	0.03905	3.95401	0.02788	
Personas por habitación	-0.03446	3.29930	-0.02052	
Variables individuales				
Sexo	-0.13783	0.51974	-0.01293	
Edad en años	0.60213	0.98245	0.10680	
Constante	0.89890	1.00000	0.16228	

Cuadro C.4 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad del modelo 2 de inmunización utilizando ingreso per cápita

Variable	Coeficiente estimado	Promedio	Elasticidad	Probabilidad
Variables del hogar				
Area urbana	-0.05697	0.19112	-0.00242	
Quetzaltenango	0.16475	0.24950	0.00912	
San Marcos	0.70705	0.43469	0.06820	
Variables del hogar				
Area urbana	-0.12286	0.57910	-0.01579	
Agua	-0.14546	0.69253	-0.02235	
Instalaciones sanitarias	0.31430	0.54890	0.03828	
Electricidad	0.28266	0.06894	0.00432	0.77811
Refrigerador	0.44128	0.14060	0.01377	
Educación del hogar	0.04389	3.95401	0.03850	
Personas por habitación	-0.00037	3.29930	-0.00027	
Variables individuales				
Sexo	-0.13615	0.51974	-0.01570	
Edad en años	0.60174	0.98245	0.13118	
Ingreso per cápita	0.00188	147.11340	0.06129	
Constante	0.09743	1.00000	0.02162	

Planificación familiar

Cuadro C.5 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad del modelo de planificación familiar utilizando ingreso per cápita

Variable	Coeficiente estimado	Promedio	Elasticidad	Probabilidad
Variables del hogar				
Área urbana	0.35502	0.267	0.08733	
<u>Quetzaltenango</u>	1.56833	0.284	0.41044	
<u>Sanmarcos</u>	1.09523	0.395	0.39808	
<u>Sololá</u>	1.05015	0.142	0.13760	
<u>Indiq.</u>	-0.93461	0.546	-0.46911	
Agua	-0.32713	0.722	-0.21723	
<u>Electricidad</u>	0.54269	0.640	0.31979	
Refrigerador	0.37906	0.131	0.04566	
Instalaciones sanitarias	0.32797	0.214	0.06445	
Niños menores 18 años	0.02430	3.866	0.08645	
<u>Niños menores 5 años</u>	0.30804	1.300	0.36831	
Niños menores 3 años	-0.51221	0.872	-0.41103	
<u>Personas por habitación</u>	-0.15840	2.805	-0.40884	
Educación del hogar	-0.02766	4.885	-0.12433	
Miembros del hogar	-0.00894	6.775	-0.05572	0.07995
Variables individuales				
Sexo	<i>(desechada)</i>			
<u>Sabe leer</u>	0.69001	0.587	0.37266	
Abortos	0.06574	0.011	0.00064	
<u>Hijos</u>	-0.71728	0.344	-0.22689	
Seguro	-0.40161	0.042	-0.01561	
<u>Casada/emparejada</u>	3.00804	1.000	2.76755	
<u>Católica</u>	0.46580	0.457	0.19606	
<u>Evangélica</u>	0.71621	0.378	0.24905	
Laboralmente activa	0.25918	0.197	0.04697	
Edad en años	-0.01925	28.872	-0.51136	
Educación	0.03401	2.393	0.07487	
<u>Ingreso per cápita</u>	0.00118	189.436	0.20624	
Precio de anticonceptivos	9.34E-06	-2827.999	-0.02430	
<u>Constante</u>	-6.10337	1.000	-5.61540	

Parto**Cuadro C.6 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad del modelo de parto utilizando quintiles de ingreso**

Variable	Coeficiente Estimado	Promedio	Elasticidad	Probabilidad
Area urbana	-0.91	0.19	-0.04	
Quetzaltenango	-0.85	0.25	-0.05	
Sololá	-0.54	0.14	-0.02	
San Marcos	-0.94	0.43	-0.09	
Quintil1	0.83	0.17	0.03	
Quintil2	0.37	0.22	0.02	
Quintil3	0.09	0.23	0.00	
Quintil4	0.15	0.22	0.01	
Indíg.	0.69	0.59	0.09	
Agua	0.38	0.68	0.06	
Electricidad	-0.51	0.54	-0.06	
Refrigerador	-0.79	0.07	-0.01	
Católica	0.47	0.42	0.04	
Evangélica	0.32	0.38	0.03	
Seguro	0.33	0.02	0.00	0.7725
Sabe leer	0.53	0.52	0.06	
Aborto	-0.80	0.02	0.00	
Laboralmente activa	-0.49	0.12	-0.01	
Precio parto moderno	0.00	513.24	0.00	
precio parto tradicional	0.00	731.58	-0.03	
Tiempo traslado parto moderno	-0.02	53.87	-0.23	
Miembros del hogar	0.18	7.07	0.29	
Edad en años	0.00	27.74	-0.02	
Personas por habitación	0.02	3.27	0.01	
Educación	-0.06	2.07	-0.03	
Educación del hogar	-0.06	3.91	-0.05	
Niños menores de 18	-0.16	4.43	-0.17	
Constante	1.93	1.00	0.44	

Cuadro C.7 Coeficiente estimado, promedio, elasticidad y probabilidad del modelo de parto utilizando ingreso per cápita

Variable	Coeficiente			
	Estimado	Promedio	Elasticidad	Probabilidad
Urbano	-0.87	0.189	-0.038	
Quetzaltenango	-1.10	0.248	-0.063	
Sololá	-0.07	0.140	-0.002	
San Marcos	-0.84	0.432	-0.084	
Indig.	-0.19	0.590	-0.026	
Agua	0.52	0.681	0.081	
Instalaciones sanitarias	-1.26	0.145	-0.042	
Electricidad	-0.35	0.542	-0.044	
Refrigerador	1.21	0.066	0.018	
Católica	0.47	0.418	0.045	
Evangélica	0.06	0.381	0.005	
Seguro	0.22	0.018	0.001	
Sabe leer/escribir	1.14	0.515	0.135	
Aborto	-0.80	0.015	-0.003	0.7695
Laboralmente activa	-0.21	0.117	-0.006	
Casada	1.97	0.905	0.410	
Precio parto moderno	0.00	513.235	-0.005	
Precio parto tradicional	0.00	731.582	0.089	
Tiempo traslado parto moderno	-0.01	53.867	-0.175	
Mimbros del hogar	-0.20	7.072	-0.321	
Ingreso per cápita	-0.01	148.342	-0.196	
Edad en años	-0.03	27.743	-0.189	
Personas por habitación	0.01	3.271	0.009	
Educación	-0.20	2.073	-0.094	
Educación del hogar	-0.28	3.915	-0.253	
Niño menores de 18	0.24	4.434	0.241	
Constante	3.40	1.000	0.783	

(1 valor no disponible generado)

