
Encuesta de Establecimientos de Salud

Nicaragua 2001

Ministerio de Salud, MINSA
Managua, Nicaragua

MEASURE *Evaluation*
Carolina Population Center
Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)

con la colaboración de PROSALUD

MEASURE *Evaluation* Informe Técnico, No. 13

Agosto del 2002



Ministerio de Salud



Esta encuesta se realizó con el apoyo financiero de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) en Nicaragua como parte del Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch. MEASURE *Evaluation* es un Acuerdo Cooperativo (No. HRN-A-00-97-00018-00) entre USAID y la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill. Las opiniones expresadas en este informe son de los autores y no reflejan, necesariamente, la perspectiva de USAID.

Otros Títulos de la Serie de Informes Técnicos

- No. 1. Uganda Delivery of Improved Services for Health (DISH) Evaluation Surveys 1997. Pathfinder International and MEASURE Evaluation. March 1999.
- No. 2. Zambia Sexual Behaviour Survey 1998 with Selected Findings from the Quality of STD Services Assessment. Central Statistics Office (Republic of Zambia) and MEASURE Evaluation. April 1999.
- No. 3. Does Contraceptive Discontinuation Matter? Quality of Care and Fertility Consequences. Ann K. Blanc, Siân Curtis, Trevor Croft. November 1999.
- No. 4. Descentralización del Sector Salud en el Paraguay: Estudio de Evaluación en el Costo, Eficiencia, Calidad Básica, Uso, y Equidad de los Servicios Básicos de Salud – Resultados de Línea de Base. Gustavo Angeles, John F. Stewart, Rubén Gaete, Dominic Mancini, Antonio Trujillo, Christina I. Fowler. December 1999.
- No. 5. Monitoring Quality of Care in Family Planning by the Quick Investigation of Quality (QIQ): Country Reports. Editors: Tara M. Sullivan and Jane T. Bertrand. July 2000.
- No. 6. Uganda Delivery of Improved Services for Health (DISH) Evaluation Surveys, 1999. Charles Katende, Ruth Bessinger, Neeru Gupta, Rodney Knight, Cheryl Lettenmaier. July 2000.
- No. 7. Tanzania Reproductive and Child Health Facility Survey, 1999. National Bureau of Statistics, Tanzania and MEASURE *Evaluation*. November 2000.
- No. 8. Encuesta de Establecimientos de Salud: Nicaragua 2000. Ministerio de Salud, MINSA and MEASURE Evaluation. May 2001.
- No. 9. Maternity Care: A Comparative Report on the Availability and Use of Maternity Services Data from the Demographic and Health Surveys Women's Module & Services Availability Module 1993-1996, Mandy Rose, Noureddine Abderrahim, Cynthia Stanton, Darrin Helsel. May 2001.
- No. 10. PLACE: Priorities for Local AIDS Control Efforts A Pilot Study of the PLACE Method in a Township in Cape Town, South Africa, March 2002.
- No. 11. Guinea Health Facility Survey 2001. Erin Eckert, Neeru Gupta, Michael Edwards, Randy Kolstad, Aliou Barry, April 2002.
- No. 12. Zambia Sexual Behaviour Survey 2000. Central Statistical Office, Ministry of Health, MEASURE Evaluation, April 2002.

Referencia Sugerida:

Encuesta de Establecimientos de Salud: Nicaragua 2001. MEASURE Evaluation Technical Report Series No. 13. Ministerio de Salud, MINSA and MEASURE *Evaluation*. Carolina Population Center, University of North Carolina at Chapel Hill. Agosto 2002.

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Servicios de Salud, con el apoyo técnico de la División General de Planificación y Desarrollo, tiene el agrado de presentar los resultados de la Encuesta de Establecimientos de Salud 2001, realizada con la asistencia técnica y financiera de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill.

La Encuesta de Establecimientos de Salud 2001, proporciona información relevante sobre la capacidad operativa y las características básicas de la oferta de servicios básicos de salud, en establecimientos tanto públicos como privados en los 17 SILAIS del país.

Este estudio permite examinar los principales cambios en las condiciones existentes entre los establecimientos públicos de los 9 SILAIS, en los que se realizó la Encuesta de Establecimientos de Salud Nicaragua 2000 y su situación al momento de realizar esta encuesta. La información presentada en este documento complementa los esfuerzos del Ministerio de Salud por conocer la situación actual de su red de servicios, incluyendo la disponibilidad de insumos y su capacidad de respuesta ante la demanda de atención de grupos priorizados.

Los resultados de la encuesta servirán como marco de referencia para orientar los esfuerzos institucionales por mejorar la cobertura, equidad y calidad de la atención a la población nicaragüense.

En nombre del Ministerio de Salud, agradezco a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), al Proyecto Measure Evaluation, a la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill y al personal de esta institución, por los esfuerzos conjuntos realizados para hacer posible la elaboración de este importante documento

Managua, Agosto de 2002



MINISTRA
DE SALUD

LUCIA SALVO HORVILLEUR.
MINISTRA DE SALUD

Personal de la Encuesta

Dirección Nacional de la Encuesta

Lic. Julia E. Urbina Aguilera

Lic. Socorro Talavera Rocha

Coordinación Técnica Nacional

Lic. Annamaria Cerrulli

Lic. Enrique Morales Guillén, MINSA

Dr. Francisco Delgado Echaverry

Lic. Jorge Orochena

Dr. Juan José Amador Velázquez, MINSA

Dra. Guadalupe Canales Reñazco, MINSA

Asistencia Técnica de MEASURE Evaluation

Dr. Gustavo Angeles, Universidad de Carolina del Norte

Elaboración de Programas, Procesamiento de Datos y Archivos

Dr. Eduardo Detrinidad Barboza

Elaboración del Informe

Dr. Gustavo Angeles, Universidad de Carolina del Norte

Lic. Julia Esther Urbina Aguilera

Lic. María del Socorro Talavera Rocha

Suzanne M. Gutter

Oswaldo Urdapilleta

Sarah Mobius

Coordinación GIS

John Spencer, Universidad de Carolina del Norte

Entrevistadores

Enf. Elba Rivera Aldana

Lic. Reyna María Gutiérrez Colíndres

Enf. María Isabel Estrada Guevara

Lic. Ma. de los Angeles Méndez Gutiérrez

Lic. Angela Rosa Peña González

Dr. César A. Rodríguez Duarte

Lic. Rosa María Espinoza García

Lic. Juan Pablo Galeano Mayorga

Dra. Marisol Rueda Montoya

Dr. Arnoldo Romero Bermúdez

Lic. Pastora Carcache Acuña

Lic. Flor de María Gutiérrez

Dra. Marbel Espinoza García

Lic. Ma. Elsa Martínez Pérez

Lic. Jenny Bermúdez Artola

Lic. Fidelia Rodríguez

Dr. Manuel Tercero Herrera

Lic. Yadira Pineda Martínez

Enf. María Eugenia Sotelo Brenes

Dr. Cesar A. Sandino Calderón
Dra. Mable Castro Gutiérrez
Dra. Martha Porras Téllez

Agencia Financiadora

Este estudio se financió con fondos de la Misión USAID en Nicaragua, como parte del Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch

Manejo de Fondos y Apoyo Administrativo
MEASURE *Evaluation*
PROSALUD

Entrada de Datos

Elena Margarita Fletes Ruiz
Manuela Isabel Ramírez Galeano
Enma Gladys Morales Miranda
Gladys Celina Zeledón Sequeira
Nidia del Carmen Zeledón Sequeira
Angela Hernández Rayo
Jackeline Mercedes Mairena
Marcia Cordero

Conductores

Roger Salazar
Juan Antonio Espinoza
César Gonzales Matus
José Abraham Barillas Molina
Lucas Morales Ramírez
Jairo Sánchez Morales
Enrique Meléndez Bermúdez
Francisco Javier Navarro S.
Oscar Largaespada
Juan Antonio Espinoza

Reconocimientos y agradecimientos

Esta encuesta debe su realización al apoyo y cooperación de numerosos individuos y organizaciones. Nuestro agradecimiento va al personal de los 1,214 establecimientos de salud públicos y privados que pacientemente respondieron a los cuestionarios de la encuesta. Asimismo, agradecemos a los Directores de SILAIS del país por facilitarnos la visita a los establecimientos de salud y el apoyo entusiasta a la encuesta. Este agradecimiento es extensivo a los Directores Municipales de los SILAIS quienes facilitaron la realización del trabajo de campo. Igualmente nuestro agradecimiento a los directores de los hospitales de Managua.

Agradecemos especialmente a los funcionarios del MINSA que participaron en el diseño y preparación de la encuesta y la apoyaron en todas sus etapas. En especial reconocemos a Aurora Velásquez, Directora de la División General de Servicios de Salud; a Annamaría Cerrulli, ex-Directora de la División General de Planificación y Desarrollo; a Enrique Morales, Director de la Dirección de Estadística; a Francisco Delgado, ex-Director de la División General de Servicios de Salud; a Jorge Orochena, ex-Asesor de la Dirección General de Servicios de Salud; y a Juan José Amador, Director de la Dirección General de Salud Ambiental y Epidemiología.

Especial reconocimiento merece la Misión de USAID en Nicaragua, la cual comisionó y apoyó la realización de esta encuesta como parte del Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch. Nuestro agradecimiento va a Marilyn Zak, Directora de la Misión; a Kathleen McDonald, Directora de la Oficina de Inversiones Sociales; a Alonzo Wind, Oficial de Salud; a María Alejandra Bosche, Asesora en Salud; y a Alberto Araica, Especialista en Manejo de Proyectos. Todos ellos apoyaron con entusiasmo esta encuesta y reconocieron la importancia de examinar las condiciones de la oferta de servicios de salud.

Es necesario reconocer la colaboración de PROSALUD/MSH y su personal. Especial reconocimiento va a su Director, Barry Smith quien apoyó con entusiasmo la colaboración entre MEASURE *Evaluation* y PROSALUD. Agradecemos a todo su equipo de trabajo por el apoyo brindado en las diferentes etapas de este estudio.

Numerosas personas participaron en las diferentes etapas de la encuesta. A todas ellas nuestro agradecimiento por la dedicación y el esfuerzo brindados. Agradecemos de manera muy especial a María Alejandra Bosche por su valiosa contribución y preocupación en el desarrollo de la encuesta. Además, es importante reconocer a las personas que participaron en la revisión de los instrumentos y que facilitaron la realización del trabajo de campo. Dirigimos nuestro especial agradecimiento a,

Luis Cuadra, Director del Segundo Nivel de Atención, MINSA
Reyna Castillo, Directora, División de Políticas y Normas, MINSA
María Lourdes Martínez, Directora, Atención Integral a la Mujer, MINSA
Luis Callejas, Director SILAIS Chinandega
María Isabel Medrano M., Directora Servicios de salud, SILAIS León
Giovanny Roa Traña, Director SILAIS Nueva Segovia
María Jesús Pastrana, Subdirectora SILAIS Nueva Segovia
Alvaro Silva Medrano, Director SILAIS Madriz
José María Briones Ubeda, Director SILAIS Estelí
Elman Urbina Díaz, Director SILAIS Chontales
Armando Incer Toledo, Director SILAIS Boaco
Julio Acevedo López, Director SILAIS Matagalpa
Henry Dávila, Subdirector SILAIS Matagalpa

Acela Ufión, Director SILAIS Jinotega
Olga Sequeira, Subdirectora SILAIS Managua
Moisés Huete, Director SILAIS Masaya
María Mercedes Gómez, Directora de Enfermería SILAIS Granada
Francisco J. Cerna Barquero, Director SILAIS Carazo
Auxiliadora Palacios, Directora Servicios de Salud, SILAIS Carazo
Julio Flores, Director SILAIS Rivas
Guillermo Rodríguez Pérez, Subdirector de Servicios de salud, SILAIS Río San Juan.
Aristeo Jirón, Responsable de Insumos Médicos, SILAIS Río San Juan.
Freddy Ruiz Alvarez, Director Municipal de San Carlos, SILAIS Río San Juan.
Cairon Gutiérrez, Director SILAIS RAAN
Lestel Fernández Bizousa, Subdirectora SILAIS RAAS

Agradecemos a Tom Bossert y Diana Bowser de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard por sus valiosos comentarios al cuestionario del personal de salud. Asimismo agradecemos a Angeles Barbarena y a Margel Beteta del INEC por sus comentarios a los cuestionarios y aportes al diseño de la encuesta. Mary Ellsberg brindó recomendaciones para las preguntas sobre violencia intrafamiliar.

Reconecemos el apoyo de la organización Alistar, por la recolección de datos en establecimientos en la zona del río Coco, en la RAAN. Asimismo nuestro agradecimiento a Roberto López y Reynaldo Silva del Centro para Programas de Comunicación de la Johns Hopkins University por el apoyo en la capacitación GPS.

En Carolina del Norte nuestro agradecimiento al personal de MEASURE *Evaluation* y del Carolina Population Center (CPC) por el apoyo logístico. Nuestro reconocimiento también va a Steve McGregor y al personal de la unidad de Análisis Espacial del CPC.

Esta encuesta se financió con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) en Nicaragua como parte del Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch.

Índice

Reconocimientos y agradecimientos.....	i
Resumen ejecutivo.....	v
1. Introducción.....	1
2. Antecedentes del país.....	3
3. Metodología.....	7
3.1. Objetivos.....	7
3.2. Cobertura.....	7
3.3. Instrumentos de recolección de datos.....	8
3.4. Capacitación, trabajo de campo y procesamiento.....	9
4. Resultados.....	11
4.1. Número de establecimientos de salud y años de funcionamiento.....	11
4.1.1. Distribución de establecimientos de salud.....	11
4.1.2. Años de funcionamiento de los establecimientos de salud.....	13
4.2. Disponibilidad de servicios de salud.....	15
4.2.1. Salud materna.....	15
4.2.2. Salud infantil.....	20
4.2.3. Servicios de Planificación Familiar.....	20
4.2.4. Servicios de enfermedades de transmisión sexual (ETS), VIH y SIDA.....	26
4.2.5. Otros servicios.....	27
4.3. Disponibilidad de servicios durante la semana y horas de atención.....	35
4.4. Disponibilidad de personal.....	35
4.4.1. Caracterización del personal.....	36
4.4.2. Rotación del personal.....	40
4.4.3. Vivienda del personal.....	44
4.5. Capacitación del personal.....	45
4.5.1. Capacitación en salud materna.....	45
4.5.2. Capacitación en atención al recién nacido, AIEPI, malaria y atención al adolescente.....	46
4.5.3. Capacitación en planificación familiar.....	51
4.5.4. Capacitación según el cuestionario del personal.....	51
4.5.5. Capacitación en violencia intrafamiliar.....	52
4.6. Charlas.....	52
4.6.1. Charlas sobre salud materna.....	54
4.6.2. Charlas sobre salud infantil.....	65
4.6.3. Charlas sobre planificación familiar.....	65
4.7. Supervisión.....	68
4.8. Información, educación y comunicación (IEC).....	73
4.8.1. Información sobre servicios.....	73
4.8.2. Materiales y mensajes educativos.....	73
4.9. Servicios de extensión a la comunidad.....	76
4.10. Equipo e infraestructura básica.....	77
4.10.1. Electricidad.....	77
4.10.2. Agua.....	78
4.10.3. Alcantarillado e inodoro o letrina.....	78
4.10.4. Eliminación de residuos sólidos.....	82
4.10.5. Refrigeradora, radio, teléfono, transporte de emergencia.....	82
4.11. Registro del Inmueble.....	83
4.12. Equipo.....	85

4.12.1.	Servicios de atención integral a la mujer y niñez (AIMN)	86
4.12.2.	Equipos básicos para servicios de laboratorio	87
4.12.3.	Equipos básicos para servicios de farmacia	92
4.12.4.	Equipos básicos para gerencia y capacitación	92
4.13.	Abastecimiento y Agotamiento de medicamentos y materiales.....	94
4.13.1.	Abastecimiento de medicamentos básicos y métodos anticonceptivos hormonales.....	94
4.13.2.	Agotamiento de medicamentos básicos y anticonceptivos hormonales.....	95
4.13.3.	Abastecimiento de vacunas	95
4.13.4.	Agotamiento de vacunas	95
4.13.5.	Abastecimiento de material de reposición periódica	95
4.13.6.	Agotamiento de material de reposición periódica.....	98
4.13.7.	Reactivos y suministros de laboratorio	98
Anexo A:	Indicadores Básicos de los Establecimientos Públicos de Salud del MINSA de los Siete SILAIS incluidos en el Area de Prioridad del Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch.....	A-1
Anexo B:	Número de establecimientos públicos y privados no incluidos en la encuesta	B-1
Anexo C:	Mapas	C-1
Anexo D:	Lista de reactivos y suministros para análisis de laboratorio	D-1
Anexo E:	Cuestionarios	E-1

Resumen ejecutivo

1. Introducción

Este informe presenta los resultados principales de la encuesta de establecimientos de salud llevada a cabo en los diecisiete SILAIS de Nicaragua durante los meses de agosto a octubre del 2001. El objetivo principal de la encuesta fue obtener información sobre la capacidad operativa de los establecimientos que brindan servicios básicos de salud, en particular servicios materno-infantil, y las características del personal de los establecimientos públicos. La encuesta tuvo como propósito recolectar información de todos los establecimientos públicos del MINSA y de un número significativo de establecimientos privados. Los resultados de la encuesta describen las características básicas de un componente importante de la oferta de servicios de salud de Nicaragua existentes al momento de la encuesta. Por lo tanto, brinda información útil a las autoridades de salud que les permitirá identificar problemas en la provisión de servicios y hacia los cuales orientar las acciones de fortalecimiento de los servicios de salud. Asimismo, esta encuesta permite examinar cambios en las condiciones existentes en los establecimientos públicos de los nueve SILAIS en los que se realizó la *Encuesta de Establecimientos de Salud – Nicaragua 2000* (EES-2000). Esos SILAIS son Chinandega, León, Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Chontales, Boaco, Matagalpa y Jinotega.

Asimismo el uso de ambas encuestas permite examinar los cambios ocurridos en los establecimientos de salud de los siete SILAIS que conforman el área de prioridad del *Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch* de la Misión de USAID en Nicaragua. El componente de salud pública de este programa ha apoyado la rehabilitación y expansión de los servicios de salud y los sistemas de agua y saneamiento en las zonas afectadas por el huracán durante casi tres años (1999-2001). El programa, de más de 30 millones de dólares, concentró sus actividades en el norte y noroeste del país. Este informe incluye un anexo donde se presentan los resultados para los años 2000 y 2001 de un conjunto de indicadores básicos sobre los establecimientos de salud en el área prioritaria de este importante programa. Estos indicadores permiten apreciar los logros obtenidos (ver Anexo A).

El diseño, planeamiento y realización de la encuesta estuvo coordinado principalmente por la Dirección General de Planificación y Desarrollo, la Dirección General de Servicios de Salud y por la Dirección General de Salud Ambiental y Epidemiología del MINSA, en conjunto con el proyecto MEASURE *Evaluation*.

La información de esta encuesta complementa aquella recolectada regularmente por el sistema de información del MINSA. Ambas fuentes de información constituyen valiosas herramientas para el monitoreo de las condiciones existentes en las unidades de salud y su desempeño. El sistema de información del MINSA recolecta datos sobre la producción de los servicios de salud, en tanto que esta encuesta recolecta información sobre los insumos y servicios disponibles. Además, esta encuesta brinda información sobre la variación territorial en la disponibilidad de servicios de salud y la capacidad operativa de las unidades de salud. Esta información puede ayudar a identificar problemas de equidad territorial en la distribución de los recursos públicos destinados a salud.

2. Antecedentes del país

La República de Nicaragua está ubicada en el istmo de Centroamérica. Con una superficie de 120,349 kilómetros cuadrados, es el país más extenso de la región centroamericana. La población de Nicaragua es una de las de mayor crecimiento en América Latina y el Caribe con una tasa de crecimiento anual de 2.7%. Se estima que en el 2001 la población habría superado los 5.2 millones de habitantes. El MINSA es el principal proveedor de servicios de salud en el país. Según fuentes del MINSA, la red de establecimientos públicos está conformada por 1,051 unidades, con un potencial de cobertura de más de tres millones de personas. Los Sistemas Locales de Atención Integral a la Salud o SILAIS constituyen las autoridades

de salud a nivel departamental y son entidades semi-autónomas. La red de establecimientos públicos de salud está conformada de hospitales, centros de salud con y sin camas y, puestos de salud.

3. Metodología

Objetivos de la encuesta

El objetivo principal de la encuesta fue recolectar información sobre las características básicas de los establecimientos públicos de salud del MINSA y de los establecimientos privados que ofrecen servicios de atención materno-infantil. Un segundo objetivo se centró en recolectar información sobre las características del personal de los establecimientos públicos. Asimismo, la encuesta recolectó información sobre la ubicación geográfica de las unidades de salud. Es importante aclarar que para efectos de esta encuesta la categoría “establecimientos públicos” incluye únicamente los establecimientos del MINSA y la categoría “establecimientos privados” incluye los hospitales privados, las clínicas y policlínicas, las clínicas afiliadas a ONGs, las empresas médicas previsionales, y las casas maternas.

Cobertura de la muestra

El objetivo de la encuesta fue visitar todos los establecimientos públicos del MINSA de los diecisiete SILAIS del país. Por tanto, la muestra objetivo estuvo constituida por todos los hospitales departamentales, centros de salud con camas, centros de salud sin camas y puestos de salud. El MINSA proporcionó una lista completa de sus establecimientos de salud, la que, a su vez, fue revisada por las autoridades de los SILAIS y de los municipios. La lista original incluía 1,051 establecimientos. Durante el trabajo de campo (Agosto-Octubre del 2001) se encontraron 22 cerrados, 4 con personal de salud ausente, 13 que no existían, 9 que no correspondían a los objetivos de la encuesta (eran casas base o establecimientos especializados) y 9 con nombres repetidos. Además, no se pudo realizar la visita a 8 establecimientos. Sin embargo, se encontraron 25 establecimientos no incluidos en la lista y que fueron visitados. En total la encuesta recolectó información sobre 1,011 establecimientos públicos. Asimismo, se visitaron 203 establecimientos privados de salud. Estos se seleccionaron por disponer de laboratorio o farmacia y por ofrecer atención materno-infantil. Además, se entrevistó a una muestra del personal de los establecimientos públicos de salud. Se entrevistó a 1,991 miembros del personal. No hubo entrevistas incompletas o rechazos.

Instrumentos de recolección de datos

Las unidades de observación son el establecimiento de salud y el personal de salud. Se utilizaron los siguientes instrumentos de recolección de datos:

- ***Cuestionario de establecimientos públicos.*** Este es el cuestionario principal y se aplicó en entrevista directa con el director o con el personal encargado del establecimiento. El cuestionario está organizado por tipo de servicio y recolecta información sobre disponibilidad de servicios, personal, charlas, nivel de capacitación del personal, infraestructura básica, supervisión y problemas del establecimiento. Estuvo basado en el cuestionario usado en la encuesta del año anterior, EES-2000.
- ***Formulario de inventario de equipos y otros materiales.*** Este formulario se aplicó en entrevista directa con el encargado del establecimiento. En muchos casos se utilizó la observación directa del entrevistador sobre los equipos, materiales y medicinas disponibles en el establecimiento. Hay dos versiones: una para los centros de salud y otra, reducida, para los puestos de salud.
- ***Cuestionario del personal de salud.*** Este cuestionario se aplicó en entrevista directa con los miembros del personal de los establecimientos públicos. El cuestionario obtiene información sobre características generales del personal, el tipo y duración de la capacitación recibida, los años de trabajo en el cargo, en el establecimiento, en el MINSA y en el sector salud, así como sobre la vivienda que habita.
- ***Cuestionario de establecimientos privados.*** Se aplicó en entrevista directa con el director o encargado del establecimiento privado. Es una versión corta del cuestionario de establecimientos públicos adaptado a las condiciones del sector privado.

- **Formulario de ubicación geográfica.** Este formulario se utilizó para registrar las coordenadas de ubicación geográfica del establecimiento obtenidas usando receptores GPS (Geographical Positioning System).

Capacitación, trabajo de campo y procesamiento

Se conformaron diez equipos de trabajo de dos personas cada uno. Los entrevistadores fueron profesionales de salud familiarizados con el sistema de salud de Nicaragua. La capacitación sobre el llenado de los cuestionarios, los procedimientos de la encuesta y el uso de los receptores GPS se realizó en agosto del 2001. El trabajo de campo comenzó el 20 de agosto de ese año. En cada SILAIS se trabajó con los directores para actualizar las listas de establecimientos y definir el cronograma de visitas a los municipios. Con los directores municipales se establecieron las rutas de acceso. Las entrevistas fueron respondidas por el personal responsable de la unidad de salud o por el personal que tuviese más tiempo de trabajo en la unidad. Los supervisores revisaron los cuestionarios y la consistencia de las respuestas. El trabajo de campo terminó el 26 de octubre del 2001. La información recolectada fue procesada usando los programas EPI INFO, EXCEL y Stata. La limpieza y análisis de datos se realizó tanto en Nicaragua como en Carolina del Norte.

4. Resultados

4.1 Número de establecimientos de salud y años de funcionamiento

- El total de establecimientos visitado fue de 1,214. De éstos, 1,011 son públicos del MINSA y 203 son privados. En el grupo de establecimientos públicos, se identificaron 25 hospitales, 28 centros de salud con camas, 144 centros de salud sin camas y 814 puestos de salud.
- La mayor concentración de establecimientos públicos se encuentra en Managua, León, Chinandega, la RAAN y Matagalpa.
- La distribución de establecimientos entre SILAIS responde al distinto peso poblacional de éstos, a sus perfiles epidemiológicos y a la dispersión de la población en sus territorios. Managua, Matagalpa, Chinandega y León son los SILAIS con mayor población y con mayor número de establecimientos. El elevado número de establecimientos en la RAAN se explicaría por la dispersión de la población en un extenso territorio. Matagalpa es el SILAIS con mayor población por hospital, mientras que Managua y Masaya son los SILAIS con mayor población por puesto de salud.
- Los hospitales han estado funcionando por un periodo mayor de tiempo (un promedio de 42 años) que los puestos de salud. Estos últimos han estado funcionando por un periodo promedio de sólo 11 años. El tiempo de funcionamiento de los hospitales varía notablemente: el Hospital Amistad Japón Nicaragua (antes llamado Hospital San Juan de Dios) tiene más de 200 años de funcionamiento, en tanto que el Hospital del Maestro de Carazo fue construido en el año 2001. Asimismo, los años de funcionamiento de los puestos de salud varían desde 60 años hasta 0 años (27 puestos informaron haber entrado en operaciones en el 2001).

4.2 Disponibilidad de servicios de salud

Salud materna

- Los servicios de control prenatal, vacunación de mujeres embarazadas, suplementos de hierro, control de puerperio y consejería post-evento obstétrico se ofrecen en casi todos los establecimientos públicos de salud.
- El 84% de los hospitales públicos, todos los centros de salud con camas, 63.2% de los centros de salud sin camas y el 34.5% de los puestos de salud informaron que ofrecían atención de parto. El 39.9% de los establecimientos privados informó ofrecer este servicio.
- Los servicios especializados que requieren más equipos y personal especializado, como cesáreas y tratamiento de complicaciones de parto o aborto, se ofrecen principalmente en hospitales. En general, los puestos y centros de salud sin camas ofrecen muchos de los servicios preventivos relacionados al

embarazo; los hospitales mayormente ofrecen servicios curativos y los centros de salud con camas ofrecen ambos tipos de servicios.

- La RAAS es el SILAIS con menor disponibilidad relativa de estos servicios, con excepción del servicio de parto ya que 75.8% de sus establecimientos informó ofrecerlo.
- La oferta de servicio de parto varía notablemente por SILAIS: un 79.6% de los establecimientos de Jinotega informó ofrecer este servicio, mientras que solamente el 12.9% de los establecimientos de Carazo informó ofrecerlo.
- La oferta de servicio de atención de parto aumentó notablemente en los nueve SILAIS incluidos en la encuesta del año 2000. En particular destacan Boaco, donde la oferta de parto aumentó de 28.1% a 58.1% de sus establecimientos públicos; Madriz, que pasó de 32.1% a 57.6% y Jinotega, que pasó de 60.4% a 79.6%.

Salud infantil

- La vacunación BCG, polio, DPT, pentavalente y MMR se ofrecen en más de 92% de los establecimientos públicos.
- Más del 92% de los establecimientos públicos ofrece consultas de Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI), atención perinatal, terapia de rehidratación oral y suplementos de sulfato ferroso.

Planificación familiar

- Las píldoras, las inyecciones y los condones son los métodos de planificación familiar que se brindan regularmente en más de 97% de las unidades de salud públicas.
- Los DIU, por su parte, se ofrecen regularmente en casi todos los centros de salud, mientras que la esterilización es ofrecida principalmente en los hospitales.
- La disponibilidad de servicios de planificación familiar es alta en todos los SILAIS. La mayor variación por SILAIS se observa en la oferta de los DIU y la esterilización femenina y masculina.
- En relación a los resultados de la encuesta anterior (EES-2000) se observa que se mantiene el patrón de alta oferta regular de píldoras, inyecciones y condones. Además, la oferta de DIU aumentó en los nueve SILAIS incluidos en la encuesta anterior, principalmente en Boaco, Matagalpa y Jinotega.

Agotamiento de métodos

- El 26.6% de los establecimientos públicos que brinda regularmente píldoras tuvo agotamiento del método al menos una vez en los seis meses anteriores a la encuesta y éste duró 28 días (en mediana); asimismo, en 40.1% de los establecimientos que ofrecen regularmente inyecciones ocurrió al menos un agotamiento que duró 28 días.
- El agotamiento de condones fue relativamente menor: 10.3% de los establecimientos experimentó un agotamiento con una duración de 25 días (en mediana).
- Existe una marcada variación en cuanto a agotamiento de métodos por SILAIS: en Masaya, la RAAN y Rivas más del 40% de establecimientos públicos registró un agotamiento de píldoras, mientras que en Boaco y Estelí menos del 5% de establecimientos tuvieron agotamiento de ese método.
- El agotamiento de métodos se ha acentuado en relación con la situación existente en el año 2000 en los nueve SILAIS incluidos en la encuesta anterior.
- El agotamiento de los métodos puede deberse a un aumento no previsto de la demanda, a variaciones estacionales en el abastecimiento o a problemas de organización logística. El hecho de que los establecimientos privados experimentaran un patrón de agotamiento de métodos semejante al de los establecimientos públicos, indicaría un déficit generalizado de métodos en el país. Si se asume que las fuentes de aprovisionamiento de los establecimientos públicos no están vinculadas a las de los establecimientos privados, este déficit se debería a un aumento generalizado y no previsto de la demanda de anticonceptivos en todo el país.

Enfermedades de transmisión sexual (ETS), VIH y SIDA

- En la mayoría de los establecimientos públicos se declaró ofrecer consejería sobre ETS (96.5%) y consulta de ETS (91.9%). Sin embargo, un 79% ofrece tratamiento de estas enfermedades mientras que un porcentaje relativamente bajo manifestó que ofrecía pruebas diagnósticas (19.7%).
- Las pruebas de VIH/SIDA se ofrecen en 8.8% de los establecimientos públicos, principalmente, en hospitales y centros de salud con camas.
- Las pruebas diagnósticas de las ETS se brindan principalmente en los hospitales y centros de salud con camas. Más de 82% de los centros de salud con camas proporciona consejería, pruebas diagnósticas, consulta y tratamiento de las ETS.
- La oferta de servicios de atención de las ETS ha aumentado notablemente en relación a la situación del año 2000 en los nueve SILAIS encuestados anteriormente.

Otros servicios

- Casi todos los establecimientos públicos ofrecen el servicio de consulta general; el 40.2% ofrece cuidados de urgencia y un 16.8% ofrece pruebas de embarazo.
- El 96% de los hospitales públicos y 32% de los centros de salud con camas brinda examen de transfusión de sangre.
- Más del 89% de los establecimientos públicos ofrece consejería, atención del embarazo y ETS/SIDA a adolescentes. Asimismo, casi el 80% de los establecimientos públicos ofrece a los adolescentes servicios que atienden problemas de autoestima y violencia.
- La disponibilidad de servicios de atención a adolescentes y a dispensarizados aumentó en relación a la situación del año 2000 en los nueve SILAIS incluidos en la encuesta anterior.

4.3 Disponibilidad de servicios durante la semana y horas de atención

- Los servicios curativos o de urgencia normalmente se ofrecen siete días a la semana en los hospitales, mientras que por lo común los servicios de promoción o prevención se ofrecen cinco días a la semana en los centros y puestos de salud.
- La gran mayoría de los hospitales departamentales y centros de salud con camas ofrece servicios siete días a la semana y 24 horas al día. Menos del 4% de los puestos de salud atiende las 24 horas del día. Estos ofrecen servicios 5 días a la semana.

4.4 Disponibilidad de personal

- La composición del personal varía según el tipo y la complejidad del establecimiento. La de mayor diversidad se encuentra en los hospitales. Por otro lado, la composición de personal es muy simple en los puestos de salud. La mayoría de los puestos cuenta solamente con un auxiliar de enfermería y menos de la mitad de los puestos cuenta con un médico.
- Los auxiliares de enfermería constituyen el tipo de personal más común en todos los niveles de atención: el 85% de los establecimientos públicos cuenta con al menos un auxiliar de enfermería. Más del 97% de los centros de salud y hospitales cuenta con este tipo de personal.

Caracterización del personal de los establecimientos públicos

- Los médicos tienen 32 años de edad en promedio y el 50% son mujeres. El 53% de este personal está casado o en unión y el 63% tiene hijos. Asimismo, todos tienen estudios post-secundarios y el 28% estudia en la actualidad. Solamente el 35.3% de ellos trabaja en el municipio de origen.
- Los enfermeros tienen 33 años de edad en promedio y el 96% son mujeres. El 53% de este personal está casado o en unión y poco más del 76% tiene hijos. Asimismo, 94.4% de este personal tiene estudios post-secundarios, 40% estudia actualmente y casi la mitad trabaja en el municipio del cual es originario.
- En cuanto a los auxiliares de enfermería, tienen 35 años de edad en promedio, el 91% son mujeres, casi el 59% esta casado o en unión y casi el 90% tiene hijos. Sin embargo, solamente 23.8% de ellas

tiene estudios post-secundarios, el 28.6% estudia actualmente y 61.1% de este personal es originario del municipio donde trabaja.

Rotación del personal

- En promedio, los años de trabajo en el cargo actual es de 2.3 para los médicos, 3.3 para las enfermeras y 5.3 para las auxiliares de enfermería. Sin embargo, los años de trabajo en el establecimiento actual son notablemente mayores: 3.4 para los médicos, 6.1 para las enfermeras y 7.6 para las auxiliares. Las diferencias indicarían que hay rotación de cargos entre el personal de los establecimientos.
- En promedio, los años de servicio para el MINSA es de 6.4 para los médicos, 10.5 para las enfermeras y 13.2 para las auxiliares. Las diferencias con los años en el establecimiento indica la rotación de personal entre establecimientos.
- El tiempo de servicio en el sector salud es muy similar al de trabajo en el MINSA, lo que confirma el importante rol del MINSA como primer empleador de los recursos de salud en el país.

Vivienda del Personal

- Solamente el 32% de los médicos vive en casa propia, mientras que el 58% de las enfermeras y el 55% de las auxiliares de enfermería vive en sus propias casas.
- El 13% de los médicos y menos del 7% de enfermeras y auxiliares de enfermería vive en vivienda proporcionada por el MINSA. Sin embargo, alrededor del 20% del personal de salud vive en vivienda de un familiar o de la comunidad.
- El patrón de tenencia de vivienda se debería tanto a los patrones de rotación de personal, como a los de permanencia en el establecimiento y a los de trabajo en el municipio de origen.

4.5 Capacitación del personal

Capacitación en salud materna

- El 36.9% de los establecimientos públicos tiene al menos una persona que recibió capacitación en atención del parto en el año anterior a la encuesta. Cuando se considera únicamente aquellos establecimientos que informaron ofrecer atención de parto (41.6% del total), se encontró que casi la mitad de ellos (48.5%) tenía al menos un miembro del personal que había recibido dicha capacitación.
- El 47.3% de los establecimientos públicos tiene al menos una persona que recibió capacitación en complicaciones obstétricas en el año anterior a la encuesta. Este porcentaje aumenta a 55.1% cuando se considera únicamente aquellos establecimientos que informaron ofrecer atención de parto (41.6% del total). Estos resultados indican que parte de la capacitación se brinda a personal que trabaja en establecimientos donde no se ofrece el servicio para el que fueron capacitados. Esta situación sería preferida por el personal pues aumentar su capacidad de responder a casos de emergencia y aumenta sus probabilidades de obtener promociones en el trabajo. Asimismo, crea las condiciones necesarias para una posible expansión de la oferta de atención de parto en el futuro.

Capacitación en salud infantil, atención de malaria y atención al adolescente

- Casi el 70% de los establecimientos públicos cuenta por lo menos con un miembro del personal capacitado en AIEPI durante el año previo a la encuesta.
- Con la excepción de Managua, Río San Juan y la RAAS, más del 50% de los establecimientos de cada SILAIS cuenta con, al menos, un miembro del personal capacitado en AIEPI durante el año previo a la encuesta. Destacan los casos de Chinandega, Jinotega y Carazo donde esos porcentajes superan el 90%.
- El 48.1% de los establecimientos públicos cuenta con al menos un miembro del personal capacitado en el tratamiento de malaria durante el año anterior a la encuesta.

Capacitación en planificación familiar

- El 62% de los establecimientos públicos cuenta con personal capacitado en planificación familiar y consejería.

Capacitación según el cuestionario del personal

- Poco más del 20% del personal recibió capacitación en atención al adolescente y consejería en planificación familiar durante el año anterior a la encuesta.
- El 30% de las auxiliares de enfermería y el 31.8% de los médicos recibió capacitación en AIEPI durante los doce meses previos a la encuesta.

Capacitación en violencia familiar

- El 51% de los establecimientos públicos contaba con un miembro del personal capacitado en violencia intrafamiliar durante el año anterior a la encuesta.
- El 35% del personal declaró haber recibido capacitación en este tema y, poco más del 90%, informó que preguntan a sus pacientes cuando sospecha que ocurrió violencia en la familia. Asimismo, más del 70% del personal conoce un lugar a donde referir las personas víctimas de violencia.

4.6 Charlas

- Más del 95% de los centros y puestos de salud ofrece charlas de salud materna, infantil y de planificación familiar.
- El rango de temas de las charlas de salud es notablemente amplio.
- El tema de la lactancia materna se ofrece en casi todos los establecimientos que imparten charlas. Otros temas que se ofrecen con frecuencia son la planificación familiar, la higiene durante el embarazo y la nutrición.
- Si bien en la encuesta anterior, EES-2000, también se encontró un nivel alto de provisión de charlas, se observa un aumento en la variedad de temas ofrecidos.

4.7 Supervisión

- Poco más del 39% de los establecimientos públicos había recibido una visita de supervisión de Atención Integral a la Mujer y Niñez (AIMN) en los tres meses anteriores a la encuesta. Sin embargo, poco más del 35% de los puestos de salud informó no haber tenido la visita de supervisión, ésta se había llevado a cabo hacía más de seis meses o no se sabía cuando había ocurrido.
- EL 20% de los establecimientos públicos no había tenido una visita de supervisión de nutrición en los seis meses anteriores a la encuesta. Sin embargo, debe notarse que en algunos SILAIS la supervisión de nutrición está incluida en la supervisión de AIMN.

4.8 Información, educación y comunicación (IEC)

- Los centros de salud son los que más cuentan con anuncios sobre los servicios que ofrecen, principalmente en inmunizaciones, AIEPI y planificación familiar. Los hospitales utilizan menos anuncios. Por otro lado, la presencia de dichos anuncios es relativamente baja en los puestos.
- Poco más del 90% de establecimientos contaba con rotafolios y casi las dos terceras partes tenía afiches sobre AIEPI. El 76% de las unidades públicas tenía afiches de salud reproductiva.
- En general, existe una alta disponibilidad de material informativo en los SILAIS.

4.9 Servicios a la comunidad

- Más del 92% de los centros y puestos de salud ofrece servicios de extensión a la comunidad. Existe una variación significativa por tipo de establecimiento en el número de comunidades a las que sirven: los centros con camas atienden a 16 comunidades (en mediana), mientras los puestos a 6.

4.10 Equipo e infraestructura básica

- Todos los hospitales y casi todos los centros de salud informaron contar con electricidad; sin embargo, solamente 57.4% de los puestos cuenta con este servicio.
- La disponibilidad de electricidad aumentó en casi todos los SILAIS en los que se llevó a cabo la encuesta anterior. En Jinotega, en particular, la disponibilidad de electricidad aumentó notablemente de 49.1% a 85.2% de establecimientos; Madriz registró un aumento de 53.6% a 60.6%.
- El 67% de los establecimientos públicos disponía de agua tratada.
- El 55% de las unidades públicas cuenta con una red interna de agua en funcionamiento. Menos de la mitad de los puestos tiene esa infraestructura y el 56% de ellos cuenta con agua por menos de cuatro horas al día.
- Los SILAIS de Managua, Carazo y Chontales son los que más cuentan con infraestructura de agua (81.7%, 77.4% y 76.9% de sus establecimientos públicos, respectivamente), mientras que la menor disponibilidad se encontró en la RAAN, la RAAS y Madriz (9.7%, 18.2% y 36.4% de sus establecimientos públicos, respectivamente).
- La disponibilidad de red interna de agua aumentó notablemente en relación a la situación del año 2000, en particular en Jinotega (que aumentó de 49.1% a 64.8%), Boaco (de 40.6% a 51.6%), Matagalpa (de 49.4% a 59.8%) y Nueva Segovia (de 32.8% a 46.8%).
- El método más común para eliminar residuos sólidos de los establecimientos públicos es la incineración (70.4%), seguido de la recolección pública (19.4%). Sin embargo, solamente el 30% de las unidades públicas cuenta con un incinerador.
- El 68.1% de los establecimientos públicos cuenta con refrigeradora mientras que 85.2% de ellos cuenta con un termo para vacunas y solamente el 40.4% con caja fría.
- En relación a la situación del año 2000, se observan notables mejoras en la disponibilidad de refrigeradoras en casi todos los nueve SILAIS donde se realizó la EES-2000. En Boaco, por ejemplo, el porcentaje de establecimientos públicos con refrigeradora aumentó de 71.9% a 90.3%; en León aumentó de 57.1% a 67.7%, en Madriz de 57.1% a 66.7%, y en Nueva Segovia, de 67.2% a 74.2%.
- Solamente 30.3% de los establecimientos públicos cuenta con radio y el 16.9% con teléfono. Poco más del 60% de los establecimientos públicos no tienen ni radio ni teléfono.
- La disponibilidad de radio varía notablemente por SILAIS: en Carazo, Boaco, Matagalpa y Jinotega, más del 80% de las unidades públicas contaba con radio, mientras que en Masaya, Chontales y Granada casi no se cuenta con ese recurso.
- En relación a la situación del 2000, se observa aumentos importantes en la disponibilidad de radios en casi todos los nueve SILAIS incluidos en ambas encuestas. El aumento es particularmente importante en Boaco, Matagalpa y Jinotega, donde se pasó del 25%, 12% y 11.3% en el año 2000 a 93.5%, 80.4% y 88.9% en el 2001, respectivamente.
- Solamente 16.2% de los establecimientos públicos informó contar con transporte en caso de emergencia. Los puestos de salud son los que menos cuentan con este recurso: apenas el 2.6% de ellos dispone de transporte de emergencia.

4.11 Registro del inmueble

- El 57.3% de los establecimientos públicos de salud informó contar con el registro del inmueble. La mayor falta de registro se presenta en los puestos de salud.

4.12 Equipo

- El 69.2% de los centros y puestos de salud contaba con camilla ginecológica, pero menos de la mitad (48.4%) contaba con los cinco espéculos grandes que indica la norma técnica.
- Pese a que 69.2% de los centros y 34.5% de los puestos de salud informaron brindar atención de parto, solamente 4.9% de ellos disponía de equipo completo para la atención de parto

- Asimismo, pese a que más del 96% de los centros de salud y el 56.3% de los puestos informó ofrecer el servicio de DIU regularmente, apenas el 2.6% de estos establecimientos contaba con el equipo completo para ofrecer ese método anticonceptivo.
- Poco más del 80% de los centros y puestos disponen de una balanza con tallímetro y de una balanza pediátrica.
- Solamente el 10.3% de los centros y puestos contaba con equipo completo de cirugía menor.
- En relación a la situación del año anterior, se observan aumentos notables en la disponibilidad de balanza con tallímetro, balanza pediátrica, camilla ginecológica, espéculos grandes, cintas obstétricas, lámparas de cuello cisne y esterilizadores en los nueve SILAIS donde se realizó la EES-2000. Asimismo, se observa un pequeño aumento en la disponibilidad de equipo completo de atención del parto, cirugía menor y administración de suero oral.

4.13 Abastecimiento y agotamiento de medicamentos y materiales

Medicamentos básicos

- Los medicamentos básicos menos suministrados a los establecimientos son ampicilina e ibuprofeno. El método anticonceptivo hormonal menos abastecido es la A. dihidroprogesterona y enantato estradiol. En general, los puestos de salud son el tipo de establecimiento menos abastecido.
- Se encontró agotamiento de amoxicilina, ibuprofeno y ampicilina en más del 54% de los centros y puestos de salud.
- Los establecimientos de Estelí, Madriz y Boaco presentan menos agotamiento, mientras que la RAAN es donde ocurrió el mayor agotamiento.

Vacunas

- Poco más del 89% de centros y puestos de salud son abastecidos de las vacunas Pentavalente, MMR, antipolio, DPT, DT y BCG.
- El porcentaje de establecimientos que indican haber agotado las vacunas en los seis meses previos a la encuesta es relativamente bajo: menos del 10% de los centros y puestos indicaron haber tenido agotamiento de las vacunas Pentavalente, MMR, antipolio, DPT, DT y BCG.

Material de reposición periódica

- El 3.6% de los centros de salud con camas, el 39% de los centros sin camas y 59.4% de los puestos de salud informaron no abastecerse de la pinza umbilical (clamp) empaque individual (estéril). Un 33% de los centros y puestos tampoco se abastecen del dispositivo intrauterino (T de cobre). El 28% no se abastece de guante quirúrgico #7 y fijador de lámina.
- En comparación a los otros tipos de establecimiento, el mayor desabastecimiento de los materiales de reposición periódica ocurre en los puestos de salud.

Reactivos y suministros de laboratorio

- Se encontró que los reactivos menos abastecidos en los centros de salud son aquellos necesarios para hacer los exámenes de Biometría Hemática Completa, malaria y BAAR.

1. Introducción

Este informe presenta los resultados principales de la encuesta de establecimientos de salud llevada a cabo en los diecisiete SILAIS de Nicaragua durante los meses de agosto a octubre del 2001. El objetivo principal de la encuesta fue obtener información sobre la capacidad operativa de los establecimientos que brindan servicios básicos de salud, en particular servicios materno-infantil. La encuesta tuvo como propósito recolectar información de todos los establecimientos públicos del MINSA en los diecisiete SILAIS del país y de un número significativo de establecimientos privados. En total se visitaron 1,011 establecimientos públicos y 203 establecimientos privados.

Además, la encuesta recolectó información sobre las características básicas del personal que trabaja en los establecimientos públicos de salud del MINSA. Para ello se realizaron entrevistas a una muestra del personal de salud que trabajaba en los establecimientos públicos visitados. En total se entrevistaron 556 médicos, 402 enfermeras y 1,033 auxiliares de enfermería.

Los resultados de la encuesta describen las características básicas de un componente importante de la oferta de servicios de salud de Nicaragua. Por lo tanto, brinda información útil a las autoridades de salud que les permitirá identificar problemas o áreas deficientes en la provisión de servicios y hacia las cuales orientar las acciones de fortalecimiento de los servicios de salud. Asimismo, los resultados permiten examinar los avances y logros de los programas implementados por el MINSA y otras agencias para apoyar los servicios de salud. En particular, esta encuesta permite examinar cambios en las condiciones existentes en los establecimientos públicos de los nueve SILAIS en los que se realizó la *Encuesta de Establecimientos de Salud – Nicaragua 2000* (EES-2000). Esos SILAIS son Chinandega, León, Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Chontales, Boaco, Matagalpa y Jinotega. En este informe se presentan los cambios más notables, pero se recomienda al lector que revise el informe final de la EES-2000 para una descripción más completa de los resultados de la encuesta

anterior y una mejor apreciación de los cambios ocurridos en estos dos años en esos nueve SILAIS.

Asimismo el uso de ambas encuestas permite examinar los cambios ocurridos en los establecimientos de salud de los siete SILAIS que conforman el área de prioridad del *Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch* de la Misión de USAID en Nicaragua. El componente de salud pública de este programa ha apoyado la rehabilitación y expansión de los servicios de salud y los sistemas de agua y saneamiento en las zonas afectadas por el huracán durante casi tres años (1999-2001). El programa, de más de 30 millones de dólares, concentró principalmente sus actividades en los departamentos del norte y noroeste del país, con énfasis en zonas rurales. Este informe incluye un anexo donde se presentan los resultados para los años 2000 y 2001 de un conjunto de indicadores básicos sobre los establecimientos de salud en el área prioritaria de este importante programa. Estos indicadores permiten apreciar los logros obtenidos en esos SILAIS (ver Anexo A).

El diseño, planeamiento y realización de la encuesta estuvo coordinado principalmente por la Dirección General de Planificación y Desarrollo, la Dirección General de Servicios de Salud y por la Dirección General de Salud Ambiental y Epidemiología del MINSA, en conjunto con el proyecto MEASURE *Evaluation*. Por su parte, las Direcciones del Segundo Nivel de Atención, de Políticas y Normas, de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia y de Enfermería del MINSA brindaron aportes en la revisión de los instrumentos de la encuesta. Asimismo, el equipo técnico de USAID/Nicaragua tuvo una importante participación en todas las etapas de la encuesta. Por otro lado, el Proyecto PROSALUD Nicaragua brindó amplia y activa colaboración para la realización de la encuesta.

La información de esta encuesta complementa aquella recolectada regularmente por el sistema de información del MINSA. La diferencia entre estas dos fuentes de información es que la del

MINSA recolecta datos principalmente sobre los clientes y las atenciones o consultas de salud brindadas en los establecimientos, es decir, proporciona información sobre la producción de los servicios de salud. Esta encuesta, en cambio, recolectó información principalmente sobre los insumos (tanto físicos como humanos) disponibles y la capacidad de oferta de servicios de la red de establecimientos de salud. Ambas fuentes de información constituyen valiosas herramientas para el monitoreo de las condiciones existentes en las unidades de salud y su desempeño.

Además, esta encuesta brinda información sobre la variación territorial en la disponibilidad de servicios de salud y la capacidad operativa de las unidades de salud. Esta información puede ayudar a identificar problemas de equidad territorial en la distribución de recursos públicos destinados al sector salud y, asimismo, puede ayudar a explicar los distintos perfiles de salud observados en la población de las diferentes áreas del país.

La encuesta fue financiada por la Misión de USAID en Nicaragua como parte del componente de salud pública del *Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch*.

2. Antecedentes del país

La República de Nicaragua está ubicada en el Istmo de Centroamérica. Con una superficie de 120,349 kilómetros cuadrados, es el país más extenso de la región centroamericana y tiene límites con Honduras y El Salvador por el norte y con Costa Rica por el sur. Nicaragua es una república democrática, participativa y representativa, cuyo gobierno está dividido en cuatro poderes: ejecutivo, legislativo, judicial y electoral. El país, a su vez, está formado por 15 departamentos y dos regiones autónomas divididos en 151 municipios.

La población nicaragüense se estima en 5.2 millones de habitantes para el año 2001. Actualmente, un 63.7% de esta vive en zonas urbanas. La población de Nicaragua es una de las de mayor crecimiento en América Latina y el Caribe con una tasa anual estimada en 2.7%. En las zonas urbanas se registra un crecimiento anual de 3.4%, mientras que en las zonas rurales la población aumenta en 1.19% al año. En los últimos cincuenta años, el número de habitantes se ha quintuplicado.

La tasa global de fecundidad (TGF) para el quinquenio 1993-98 se estimó en 3.9 hijos por mujer; sin embargo, existen aún notables diferencias regionales, siendo la más alta la de Jinotega con 6.3 y, la más baja, la de Managua con 3.0. Asimismo, existen diferencias entre las zonas rurales y las urbanas con promedios de 5.1 y 3.1, respectivamente.

La tasa de mortalidad infantil ha experimentado una notable reducción del orden del 60%, disminuyendo de 101 por cada mil niños en 1978 a 40 por cada mil niños en 1998. Las causas principales de mortalidad en los menores de un año están relacionadas, básicamente, con las enfermedades infecciosas intestinales, las afecciones originadas en el período prenatal, las enfermedades respiratorias agudas, las anomalías congénitas y la desnutrición.

En 1999, la tasa de mortalidad materna se estimaba en 118 muertes por cada 100,000 niños nacidos, pero, según estimados informales, la

tasa se aproxima más a las 300 muertes maternas por cada 100,000 niños nacidos. Las causas primarias de la mortalidad materna están asociadas, principalmente, con la última fase del embarazo. Estas incluyen, por ejemplo, la hemorragia, la enfermedad hipertensiva del embarazo y la septicemia. Igualmente, el aborto informal es una causa importante de mortalidad materna. En lo que se refiere a los partos, el 61% es asistido por un médico y el 24.6% es parte del trabajo de una comadrona.

En cuanto a la esperanza de vida, esta es, en general, de 66 años para los hombres y de 70.8 años para las mujeres. Asimismo, la tasa de alfabetización entre los hombres se estima en 65% y en 67% entre las mujeres. Se estima que, en 1998, el 47.9% de la población nicaragüense vivía en condiciones de pobreza y el 17.3% era extremadamente pobre.

El sector salud de Nicaragua está constituido por el subsector público y el subsector privado. El primero está compuesto por el Ministerio de Salud (MINSAL), el Seguro Social (INSS), el Ministerio de Defensa (MIDDEF), el Ministerio de Gobernación (MINGOB) y otras instituciones del Estado. El subsector privado incluye tanto instituciones y organismos con fines de lucro (hospitales, clínicas y policlínicas privadas) como sin fines de lucro (ONG), la Cruz Roja Nicaragüense y la Iglesia Católica.

El MINSAL, por su parte, es la institución pública encargada de coordinar y dirigir la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud de todos los ciudadanos del país. La misión del MINSAL es asegurar a los nicaragüenses el acceso a los servicios de salud que respondan a sus necesidades y que estos, de forma integral y humana, enfatizan la promoción del bienestar, así como la prevención de enfermedades. En cuanto a su organización, el MINSAL cuenta con tres niveles: el central o nacional, el nivel intermedio o SILAIS (Sistemas Locales de Atención Integral en Salud) y el nivel local o municipal.

En el nivel central o nacional, el MINSA establece los lineamientos de política sectorial y las prioridades nacionales. Los SILAIS constituyen las autoridades de salud en el nivel regional y tienen un carácter semiautónomo. Los SILAIS se encargan de planificar y administrar los servicios disponibles en el departamento sobre la base de las necesidades departamentales y según los lineamientos de política establecidos por el nivel central del MINSA.

Según fuentes del MINSA, a mediados del 2001 la red de establecimientos administrados por los SILAIS estaba constituida por 1,051 unidades de salud. En el primer nivel de atención, se ofrecen servicios de promoción y prevención de las enfermedades y riesgos, así como la atención curativa general, odontología preventiva y asistencial y atención de algunas especialidades dirigidas a la mujer y al niño en zonas donde la disponibilidad del recurso lo permite. La complejidad del establecimiento determina su nivel de resolución: en un puesto de salud se ofrecen los servicios básicos, se detectan problemas ambientales y se facilita la participación comunitaria a través del establecimiento de locales base y del trabajo voluntario de brigadistas, promotores y parteras. En el centro de salud, por otro lado, se brinda atención de cuidado de salud y se coordinan las acciones de los puestos y de los locales base. Los centros de salud pueden contar con camas, especialmente para las madres y los niños menores de seis años, al igual que para la atención de pacientes con enfermedades transmisibles, partos y cirugía menor.

En el segundo nivel, el hospital constituye la unidad más compleja en la cual se realizan acciones de recuperación y rehabilitación. En general, los hospitales cuentan tanto con servicios de internamiento como con atención especializada. Asimismo, allí se efectúan actividades de docencia e investigación. Aquellos de mayor complejidad se encuentran en las capitales departamentales. En León y Managua, se encuentran aquellos hospitales que funcionan como instituciones de referencia nacional.

Se estima que el MINSA tiene una cobertura del 60 % de la población y el INSS cubre una población del 6 %. La población no contemplada

entre el MINSA y el INSS se estima entre el 30 y el 35 %. La infraestructura del INSS es propiedad del Estado y está bajo el control y administración del MINSA. A partir de un patrón llamado *Modelo de Atención Previsional*, el INSS compra servicios de salud para los asegurados y sus dependientes con fondos procedentes de cotizaciones del trabajador, del empleador y del Estado. Estos servicios se compran a prestadores de empresas médicas previsionales (EMP) públicas y privadas mediante una canasta básica definida de servicios curativos, procedimientos de diagnóstico y medicamentos. Los servicios no incluyen prótesis, atención dental, atención oncológica ni patologías crónicas.

En los últimos diez años, el subsector privado ha crecido en forma visible y ahora cubre, aproximadamente, el 4 % de la población total. Según fuentes del MINSA, su infraestructura está compuesta por siete hospitales con 200 camas, 200 clínicas de atención ambulatoria y un número no identificado de laboratorios y farmacias.

Según información recopilada por el documento "Perfil del Sistema de Servicios de Salud de Nicaragua" de la OPS (edición 2001), el gasto público en salud per cápita fue de US\$ 27.3 en 1999 y el gasto total en salud per cápita fue de US\$ 48.8 ese año. Sin embargo, se estima que el 61% del gasto público en salud se realiza en el nivel de atención secundario (hospitales). Según la misma fuente, el gasto total en salud representa el 10% del Producto Bruto Interno.

La información de esta sección se obtuvo de las siguientes fuentes:

Organización Panamericana de la Salud. 2001. *Perfil del Sistema de Servicios de Salud de Nicaragua.*

Organización Panamericana de la Salud. 1999. *Perfil del Sistema de Servicios de Salud de Nicaragua.*

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, MINSA, DHS, 1999. *Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud 1998.*

UNESCO. *Education for All: Achieving the Goal* 1996.

UNFPA. *Report of the United Nations Development Program and of the UNFPA* 1997.

MINSA, 2001. *Estimaciones de Población* 2002.

3. Metodología

3.1. Objetivos

El objetivo general de la encuesta estuvo centrado en la obtención de información sobre las características operacionales básicas de los establecimientos de salud tanto públicos como privados de la República de Nicaragua. En cuanto a los objetivos específicos de la encuesta, podemos citar los siguientes:

1. Recolectar información actualizada sobre la disponibilidad de servicios de salud, personal, infraestructura básica, insumos médicos, medicinas, equipo y sobre otras condiciones operativas de los establecimientos públicos y privados de salud del país.
2. Reunir información sobre las características básicas del personal de los establecimientos públicos de salud.
3. Recoger información sobre la ubicación geográfica de los establecimientos de salud que no fueron incluidos en la EES-2000.

3.2. Cobertura

La muestra objetivo de la encuesta estuvo formada por todos los establecimientos públicos del MINSA que brindan servicios de salud materno-infantiles en el país. Estos incluyen todos los hospitales departamentales, centros de salud con camas, centros de salud sin camas y puestos de salud de los diecisiete SILAIS de Nicaragua. Asimismo, se incluyeron todos los hospitales nacionales que brindan atención materno-infantil, pero no fueron incluidos los hospitales nacionales especializados.

Además, en la encuesta se incluyeron todos los establecimientos privados de salud que brindan servicios de atención materno-infantil y que satisfacen condiciones operativas mínimas definidas por el MINSA. Los establecimientos privados fueron seleccionados en función de los servicios que brindan: se escogieron los establecimientos de salud que disponen de laboratorio clínico o farmacia, pero que, además, ofrecen

atención materno-infantil. Es oportuno indicar que, para efectos de esta encuesta, en la categoría de “establecimientos privados” se incluyen los hospitales privados, las clínicas y policlínicas privadas, las empresas médicas previsionales, las clínicas afiliadas o que reciben financiamiento de ONGs, las clínicas de organizaciones religiosas y las casas maternas. Adicionalmente, se incluyeron en esta categoría el Hospital Militar y el Hospital de Gobernación, debido a que estos establecimientos tienen un carácter mixto, que incluye la venta de servicios de salud al público en general. Por su parte, en esta encuesta, la categoría “establecimientos públicos” incluye únicamente establecimientos de salud del MINSA.

Con anterioridad al trabajo de campo, el MINSA realizó coordinaciones con los delegados de SILAIS para la actualización de la lista de establecimientos públicos. Durante el trabajo de campo, esta lista fue nuevamente revisada por los directores de SILAIS y los directores municipales, quienes colaboraron con la actualización y ubicación de las unidades, así como con el diseño de las rutas de campo. Asimismo, los directores municipales designaron a algunos miembros del personal de la sede municipal para facilitar la llegada a las unidades más alejadas o de difícil acceso.

En cuanto a los establecimientos privados, el MINSA proporcionó una lista de establecimientos privados registrados en la Oficina de Acreditación de Establecimientos de Salud. Durante el trabajo de campo, esta lista fue revisada y actualizada por los delegados de SILAIS y los directores municipales. Asimismo, en los centros de salud de las sedes municipales, se preguntó al personal de salud sobre la existencia de establecimientos privados. Por último, la lista se volvió a revisar sobre la base de las observaciones de campo de los equipos de trabajo.

La encuesta reunió información sobre 1,011 establecimientos públicos de diecisiete SILAIS: 25 hospitales, 28 centros de salud con camas, 144 centros de salud sin camas y 814 puestos de

salud. La lista original presentada por el MINSA, sin embargo, contenía 1,051 establecimientos públicos. Durante la realización del trabajo de campo se encontró que 22 establecimientos no funcionaban o estaban cerrados por más de cuatro meses; en cuatro establecimientos no se encontró ningún personal de salud a pesar de varios intentos por realizar la entrevista; trece de los establecimientos no existían; nueve eran establecimientos especializados o casas base; y otros nueve tenían nombre duplicado o se habían integrado a otro establecimiento. Además, hubo ocho establecimientos que no pudieron ser visitados por dificultades de acceso o, bien, por problemas de seguridad. La totalidad de los establecimientos no visitados pertenece a la RAAN. Por otro lado, se encontraron veinticinco establecimientos que no estaban incluidos en la lista. Esos establecimientos fueron visitados y agregados a una nueva lista. En el Anexo B, se presenta mayor información sobre los establecimientos no incluidos por SILAIS. No hubo rechazos frente a la encuesta en los establecimientos públicos; asimismo, no hubo entrevistas incompletas. Adicionalmente, la encuesta recolectó información sobre 203 establecimientos privados.

Por otro lado, con el objeto de obtener información sobre los trabajadores de salud de los establecimientos públicos, se incluyó un cuestionario de entrevista al personal. El mencionado cuestionario fue aplicado a una muestra del personal de salud que brindaba servicios materno-infantiles y que se encontraba presente en el establecimiento el día de la visita. El procedimiento de selección siguiente:

- en cada establecimiento se entrevistó a un máximo de cuatro miembros del personal;
- si el número de personal presente el día de la encuesta era mayor a cuatro, se seleccionaban cuatro al azar de manera proporcional al tipo de personal disponible en el establecimiento, pero seleccionando al menos un representante de cada tipo. Los tipos a considerar fueron: médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería;
- si el establecimiento tenía menos de cuatro miembros de personal, se entrevistaba a todos los empleados.

A través de la encuesta, se entrevistaron a 556 médicos, 402 enfermeras y 1,033 auxiliares de enfermería. Dadas las características del proceso de selección de la muestra, fue pertinente el uso de pesos muestrales en la presentación de los resultados del personal.

Es oportuno destacar la labor de los encargados de los establecimientos públicos de salud, quienes brindaron amplia colaboración para el levantamiento de la información a pesar de la sobrecarga de trabajo de ese momento y de que, justamente, en esos meses se llevaba a cabo la Jornada Nacional de Salud.

3.3. Instrumentos de recolección de datos

La encuesta tiene como unidades de observación el establecimiento de salud y el personal de salud. Para recolectar información sobre el establecimiento, se utilizaron un cuestionario de establecimiento, un formulario de inventario de equipos y otros materiales, además de un formulario de ubicación geográfica. Con el objeto de reunir información sobre el personal de los establecimientos de salud, se utilizó un cuestionario de entrevista al personal de dichos establecimientos. Por otro lado, para mantener la comparabilidad con los resultados de la encuesta del año anterior, se tomaron como referencia los formularios usados en la encuesta del año anterior, EES-2000. El cuestionario de entrevista al personal, por su parte, sí es enteramente nuevo. Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

Cuestionario de establecimientos de salud públicos.- Es considerado el principal de la encuesta. Se aplicó en todos los establecimientos públicos de salud (hospitales, centros y puestos de salud) en entrevista directa con el director o la persona encargada de la unidad. El cuestionario está organizado en secciones por tipo de servicios: salud materna, salud infantil, planificación familiar, enfermedades de transmisión sexual y otros servicios básicos. En él, se reúne información acerca de la disponibilidad de servicios; el número, el tipo y el nivel de capacitación del personal, así como la realización de

charlas. Además, se incluyen secciones sobre infraestructura de la unidad, supervisión y monitoreo, así como problemas relacionados con el establecimiento mismo. Este cuestionario es una versión revisada del que fuera usado en la EES-2000.

Formulario de inventario de equipos y otros materiales.- Este formulario se aplicó en todos los centros y puestos de salud en entrevista directa con el director o con el encargado del establecimiento o, en el caso de los centros, con los encargados del equipo, el laboratorio o la farmacia. En la gran mayoría de los casos, se utilizó la observación directa, por parte del entrevistador, de los equipos y materiales existentes. Dada la diversa complejidad de los establecimientos, se hizo una diferencia entre los formularios de inventario para centros de salud y los correspondientes a los puestos de salud. Se utilizaron versiones revisadas de los formularios usados el año anterior en la EES-2000, los que fueron elaborados sobre la base de los módulos de equipos e insumos usados por PROSALUD de acuerdo con las normas técnicas del MINSA.

Cuestionario del personal de salud.- En este cuestionario se recoge información sobre las características generales del personal, el tipo de la capacitación recibida, los años de trabajo en el establecimiento, en el cargo, en el MINSA y en el sector salud, la vivienda en que habita y los problemas que enfrentan los empleados del sector. El cuestionario fue aplicado en entrevista directa a una muestra del personal de salud de todos los establecimientos públicos que se encontraba trabajando el día de la encuesta. Este cuestionario es completamente nuevo y fue preparado por MEASURE *Evaluation* y por técnicos del MINSA.

Cuestionario de establecimientos de salud privados.- Se aplicó en todos los establecimientos privados incluidos en la encuesta (hospitales, clínicas y policlínicas, Empresas Medicas Previsionales, Clínicas afiliadas a ONGs y casas maternas) en entrevista directa con el director o la persona encargada de la unidad. El cuestionario es una versión reducida del cuestionario de establecimientos públicos adaptado a las condiciones del sector privado.

Formulario de ubicación geográfica.- Se utilizó para registrar las coordenadas de ubicación geográfica del establecimiento obtenidas mediante el uso de receptores GPS (Geographical Positioning System). La información de los receptores fue ingresada directamente por los entrevistadores quienes habían recibido capacitación previa en el uso del equipo GPS. Esta información se recogió en todos los establecimientos privados tanto como en todos los públicos que no se incluyeron en la EES- 2000.

Es importante mencionar que todos los instrumentos fueron presentados oportunamente al MINSA y fueron revisados por el personal de la Dirección de Normas y Políticas de la Dirección General de Recursos Humanos, por la Dirección General de Servicios de Salud, por la Dirección General de Planificación y Desarrollo, por la Dirección General de Salud Ambiental y Epidemiología del MINSA-Central. Se agregaron y modificaron preguntas de acuerdo con las necesidades de información. Para validar los cuestionarios, se realizó una prueba en julio y agosto del año 2001, lo que sirvió para llevar a cabo los ajustes pertinentes en ellos.

3.4. Capacitación, trabajo de campo y procesamiento

Para la recolección de datos, se organizó un equipo de entrevistadores conformado por profesionales de salud (médicos y enfermeras) con experiencia en la realización de encuestas y experiencia de trabajo en el sector salud de Nicaragua. A principios de agosto del año 2001, se llevó a cabo la capacitación sobre los procedimientos de la encuesta, el llenado de los cuestionarios, la conducción de la entrevista y el uso de los receptores GPS. Se formaron once (11) equipos de dos personas cada uno. Dichos equipos de trabajo se distribuyeron en dos grupos a los que se les asignaron distintos SILAIS. El trabajo de campo se realizó entre el 20 de agosto y el 26 octubre del año 2001.

En lo que concierne a las entrevistas, estas fueron respondidas, en una gran mayoría, por el director del establecimiento o por la persona encargada del mismo. En algunos casos, se

recurría a otros miembros del personal o a las personas de mayor antigüedad de la unidad para obtener información más fidedigna. La información recibida era corroborada por las observaciones del entrevistador. A continuación, el llenado del formulario de inventario se realizaba en gran parte por observación directa de este último. Al final de cada día, se sostenían reuniones con los entrevistadores, se revisaba el llenado de los formularios y se discutían los problemas encontrados para luego realizar las correcciones pertinentes. Luego de estas prácticas cotidianas, la información se ingresó en una base electrónica de datos en Matagalpa, usando los programas EPI INFO y EXCEL, al tiempo que el procesamiento fue realizado en Excel y Stata. Como tarea final, la limpieza y el análisis de datos se llevaron a cabo tanto en Nicaragua como en Carolina del Norte.

4. Resultados

En esta sección, que se ha organizado por temas, se presentan los principales resultados de la encuesta de establecimientos de salud. Las subsecciones correspondientes a disponibilidad y capacitación de personal incluyen los resultados tanto del cuestionario de establecimientos como los del cuestionario del personal de salud. En el Anexo C, se presentan los mapas por SILAIS con la ubicación de los establecimientos de salud.

La mayoría de resultados se presenta para el sector público y privado. En cada uno, los resultados se disgregan por tipo de establecimiento. Además, dado el interés de las autoridades del MINSA, los resultados del sector público se presentan por SILAIS.

4.1. Número de establecimientos de salud y años de funcionamiento.

4.1.1. Distribución de establecimientos de salud.

El total de establecimientos de salud visitado fue de 1,214, del cual 1,011 establecimientos son públicos y 203 son privados (ver Cuadro 4.1). En el sector público, se identificaron 25 hospitales, 28 centros de salud con camas, 144 centros de salud sin camas y 814 puestos de salud. La mayor concentración de establecimientos públicos se encuentra en el SILAIS de Managua (115 unidades). Los otros SILAIS con un alto número de unidades públicas son León, Chinandega, la RAAN y Matagalpa. Por su parte, Madriz, Boaco, Granada y Carazo cuentan con el menor número de unidades de salud. Es importante tener en cuenta que la distribución del número de las unidades por SILAIS corresponde al peso poblacional de cada uno de ellos y a la accesibilidad geográfica de sus territorios.

En relación con la EES-2000, hubo un aumento de 27 establecimientos públicos en los nueve SILAIS incluidos en ambas encuestas. El aumento se dio en todos los SILAIS, a excepción

de Chinandega. Los SILAIS de León, Nueva Segovia, Boaco y Jinotega aumentaron en una unidad, mientras que Matagalpa y Chontales aumentaron en nueve y diez unidades respectivamente.

En cuanto a establecimientos privados, se visitaron 5 hospitales, 99 clínicas y policlínicas, 41 empresas médicas previsionales (EMP), 49 clínicas con financiamiento o afiliadas a una ONG y 9 casas maternas. La categoría de hospitales privados incluye el Hospital Militar Davila Bolaños y de el Hospital de Gobernación Carlos Roberto Huembes. Como se observa casi la mitad de los establecimientos del sector privados son clínicas y policlínicas (incluidos dispensarios financiados por organismos religiosos). Los establecimientos privados se concentraron principalmente en cinco departamentos: el 66% de ellos se encuentra en Managua (50 unidades), Chinandega (26 unidades), Matagalpa (25 unidades), Estelí (19 unidades) y León (14 unidades).

Como es de esperarse, en un país como Nicaragua, donde las principales causas de morbilidad y mortalidad son las enfermedades infecto-contagiosas, la mayoría de los establecimientos públicos está orientada al primer nivel de atención de la salud. Las condiciones geográficas y económicas, así como la dispersión poblacional por SILAIS hacen necesario que los establecimientos públicos sean, en su mayoría, puestos de salud (81% del total). La segunda modalidad para la atención de la salud se canaliza a través de los centros de salud que ofrecen un tratamiento ambulatorio y cuyas instalaciones no cuentan con camas (14% del total). Igualmente, cada departamento cuenta al menos con un hospital departamental, Managua, en tanto ciudad capital, cuenta, además, con dos hospitales de referencia nacional destinados a la atención materno-infantil. Managua y Carazo, en general, concentran la mayoría de los hospitales, 28% del total.

Cuadro 4.1**Número de establecimientos de salud encuestados por tipo de establecimiento y SILAIS**

Establecimientos públicos					
SILAIS	Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total públicos
Chinandega	2	4	11	79	96
León	2	1	12	84	99
Nueva Segovia	1	3	7	51	62
Madriz	1	0	9	23	33
Estelí	2	2	4	38	46
Chontales	1	3	12	62	78
Boaco	1	1	6	23	31
Matagalpa	1	2	14	75	92
Jinotega	1	1	7	45	54
Managua	4	4	16	91	115
Masaya	1	0	10	28	39
Granada	1	1	4	25	31
Carazo	3	0	8	20	31
Rivas	1	2	8	29	40
Río San Juan	1	0	8	29	38
RAAN	1	4	1	87	93
RAAS	1	0	7	25	33
Total públicos	25	28	144	814	1011

Establecimientos privados	
Hospital	5
Clínica y policlínica	99
EMP	41
Clínica c/ONG	49
Casa materna	9
Total privados	203

La distribución de los establecimientos de salud responde a la distribución de la población y al perfil epidemiológico de los distintos SILAIS. Examinando los cuadros 4.1 y 4.2, se puede observar cómo los SILAIS con menor población cuentan también con menor número de establecimientos, tal es el caso de Río San Juan y la RAAS. Sin embargo, se observan significativas diferencias en el número de personas por establecimiento. En el primer nivel de atención, se observa una gran variación en la cobertura poblacional por establecimiento de salud. En cuanto a los centros de salud con camas, la RAAN cuenta con una cobertura de 49 mil personas por unidad, mientras que en el caso de León, Managua, Matagalpa y Jinotega, cada una

de estas unidades brinda servicios a más de 270 mil habitantes.

En ningún tipo de establecimiento existe una distribución uniforme en la cobertura poblacional por SILAIS. En los puestos de salud, la razón entre el SILAIS con más población por establecimiento (Managua) y el SILAIS con menor cobertura (la RAAN) es de seis a uno (6 a 1), mientras que esta misma razón para los centros de salud sin cama (la RAAN y Río San Juan) es de diecisiete a uno (17 a 1). Existen, por ejemplo, casos extremos como el de Matagalpa donde la cobertura por hospital alcanza los 554 mil habitantes cuando la media nacional es de 208 mil habitantes por hospital. Por su parte, la

Cuadro 4.2**Población por SILAIS y número de personas por establecimiento público**

SILAIS	Población 2001	Personas por establecimiento				Total públicos
		Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	
Chinandega	416,540	208,270	104,135	37,867	5,273	4,339
León	380,731	190,366	380,731	31,728	4,533	3,846
Nueva Segovia	203,103	203,103	67,701	29,015	3,982	3,276
Madriz	127,907	127,907	NHE	14,212	5,561	3,876
Estelí	202,654	101,327	101,327	50,664	5,333	4,406
Chontales	373,766	373,766	124,589	31,147	6,028	4,792
Boaco	161,709	161,709	161,709	26,952	7,031	5,216
Matagalpa	554,566	554,566	277,283	39,612	7,394	6,028
Jinotega	285,099	285,099	285,099	40,728	6,336	5,280
Managua	1,298,758	324,690	324,690	81,172	14,272	11,294
Masaya	297,947	297,947	NHE	29,795	10,641	7,640
Granada	183,510	183,510	183,510	45,878	7,340	5,920
Carazo	171,405	57,135	NHE	21,426	8,570	5,529
Rivas	161,531	161,531	80,766	20,191	5,570	4,038
Río San Juan	89,900	89,900	NHE	11,238	3,100	2,366
RAAN	195,553	195,553	48,888	195,553	2,248	2,103
RAAS	100,344	100,344	NHE	14,335	4,014	3,041
Total	5,205,023	208,201	185,894	36,146	6,394	5,148

NHE: No hay establecimiento

Fuente datos de población: MINSA, 2001. Estimaciones de Población 2002.

cobertura poblacional por centros de salud sin camas en la RAAN se encuentra fuera de los niveles obtenidos en los otros SILAIS al cubrir casi 200 mil personas por unidad. Aun cuando Managua, el SILAIS con mayor población, cuenta con el mayor número de unidades, éste muestra los más altos números de población por establecimiento en la mayoría de los tipos de establecimiento. Un patrón similar se observa en el caso de Matagalpa y Jinotega. Esta situación puede indicar un déficit de establecimientos en estos SILAIS. Debe considerarse, sin embargo, la distinta disponibilidad de establecimientos privados por SILAIS, los cuales complementan la oferta de servicios públicos de salud.

4.1.2. *Años de funcionamiento de los establecimientos de salud*

La antigüedad de una organización y de su infraestructura física puede servir como medida tanto del estado físico de sus instalaciones como de su equipo y de sus servicios. Igualmente, esta antigüedad puede indicar el grado de integración

existente entre la comunidad y el establecimiento de salud. De este modo, los años de funcionamiento tienen efectos directos en la calidad de los servicios, al tiempo que son una primera medida del grado de exposición de la población a dichos servicios de salud.

En términos generales, los establecimientos públicos de salud tienen una antigüedad de 14.6 años (ver Cuadro 4.3). Esta cifra es similar a la consignada en el informe del año anterior donde solo nueve SILAIS fueron incluidos. Las unidades con mayor antigüedad, como es de esperarse, son los hospitales, los que tienen un promedio de funcionamiento de 42 años. Los centros de salud, con y sin camas, cuentan con un promedio de 27 años de funcionamiento, mientras que los puestos de salud son más recientes en cuanto al inicio de sus operaciones (11 años). La variación por SILAIS en relación con la antigüedad de las instalaciones es menor en los puestos de salud y los centros de salud sin camas que aquella en centros de salud con camas.

Cuadro 4.3
Promedio de años de funcionamiento

Establecimientos públicos					
SILAIS	Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total públicos
Chinandega	59.5	20.8	29.8	9.2	13.1
León	50.0	36.0	29.1	10.4	15.4
Nueva Segovia	56.0	24.3	27.4	10.5	13.7
Madriz	38.0	NHE	24.5	9.6	14.2
Estelí	51.0	33.0	36.0	12.3	16.9
Chontales	23.0	25.3	23.9	11.0	13.7
Boaco	82.0	17.0	35.5	15.9	21.9
Matagalpa	17.0	31.0	24.0	8.6	11.6
Jinotega	52.0	29.5	24.3	9.5	12.4
Managua	23.0	22.3	27.6	13.8	16.3
Masaya	16.0	NHE	25.7	13.1	16.4
Granada	201.0	55.0	30.0	11.0	21.0
Carazo	25.0	NHE	23.8	14.3	17.7
Rivas	17.0	19.5	39.1	14.9	20.0
Río San Juan	42.0	NHE	20.6	10.9	13.8
RAAN	8.0	35.5	20.0	9.0	10.2
RAAS	16.0	NHE	24.9	10.3	13.6
Total	42.2	27.5	27.2	11.1	14.6

Establecimientos privados

Hospital	33.8
Clínica y policlínica	8.2
EMP	6.3
Clínica c/ONG	6.6
Casa materna	7.9
Total	8.1

NHE: No hay establecimiento

Matagalpa, por su parte, es el SILAIS con los puestos de salud más recientes.

Cabe destacar que los SILAIS con mayor número de establecimientos cuentan con promedios de antigüedad similares a los de cada tipo de establecimiento. Por ejemplo, los centros de salud, con y sin camas, en el SILAIS de Managua cuentan con 22 y 27 años de funcionamiento respectivamente. Estas cifras son cercanas a los promedios nacionales, vale decir, 27 años en ambos casos.

Los SILAIS de la RAAN, Jinotega y Matagalpa cuentan con unidades con menor antigüedad en promedio. Por su parte, Granada cuenta con el

hospital Amistad Japón-Nicaragua, conocido antiguamente como San Juan de Dios, que tiene más de 200 años de funcionamiento. Asimismo, Granada cuenta con los centros de salud con camas de mayor antigüedad. Los centros de salud sin camas y los puestos de salud de Rivas y Boaco presentan un tiempo de operación significativamente mayor a los promedios nacionales respectivamente.

Es importante aclarar que muchos hospitales han sido reconstruidos y en algunos casos la nueva infraestructura fue construida en un distinto lugar. Tales son los casos de los hospitales de Granada, Boaco, Estelí y León. El hospital de

Jinotega fue reconstruido en el mismo lugar del hospital antiguo.

Es necesario recordar que esta información se obtuvo de la declaración de los entrevistados y que, en la mayoría de los casos, no existe ninguna placa que certifique la fecha de inicio de operación del establecimiento. Sin embargo, en muchos casos, se entrevistó al trabajador de mayor tiempo de servicio de la institución y los resultados son consistentes en relación con los obtenidos en la EES-2000.

Los hospitales de la RAAN, RAAS, Masaya Rivas y Chontales tienen un menor número de años de funcionamiento; ello se debería a que el año de inicio de operaciones declarado en esta encuesta corresponde a las fechas en que fueron reconstruidos e inaugurados con nuevos nombres. No se pudo encontrar información sobre el inicio de operaciones de la instalación anterior con el antiguo nombre.

Los establecimientos privados, por su parte, cuentan con un menor número de años de operación en comparación con las unidades públicas del mismo nivel de atención. Por ejemplo, las clínicas y policlínicas cuentan con un promedio de antigüedad de 8.2 años, mientras que los centros de salud con o sin camas han estado funcionando durante los últimos 27 años. En la categoría de establecimiento privado, son los hospitales los de mayor tiempo de funcionamiento.

4.2. Disponibilidad de servicios de salud

La variedad y complejidad de los servicios de salud ofrecidos por los establecimientos del sector pueden indicar ciertas medidas de accesibilidad a los servicios y la calidad de los mismos. Una mayor variedad de servicios permite ofrecer una respuesta integral a las necesidades de salud de la población. Por lo tanto, los establecimientos que ofrecen un amplio paquete de servicios pueden atender un mayor número de padecimientos de la población, así como ofrecer una mejor calidad en la atención de la salud.

Aun cuando sea deseable que los distintos tipos de establecimiento ofrezcan todos los servicios a la población, concentrarse en este objetivo no es del todo pertinente. Distintos tipos de unidades de salud tienen diferentes objetivos para los que la infraestructura, el equipo y el personal con el que cuentan es el más adecuado y representan el mejor uso de los recursos económicos y humanos. Por consiguiente, no debe resultar sorprendente que los puestos de salud no ofrezcan algunos servicios relacionados con complicaciones en el parto y cesáreas, mientras que, más bien, se esperaría una oferta de control prenatal y consejería postevento obstétrico. Los primeros servicios requieren de más recursos físicos y de personal más calificado que los últimos. Asimismo, se esperaría que los puestos ofrecieran servicios preventivos, al tiempo que los establecimientos de mayor nivel ofrecieran servicios curativos. Por otro lado, el que exista una gran variación en la oferta de servicios entre los SILAIS, podría indicar problemas en la planificación u organización de los servicios, así como problemas de equidad geográfica en la distribución de servicios de salud.

4.2.1. Salud materna

La provisión de servicios de salud materna es un indicador importante de la disponibilidad de servicios para la atención primaria de la salud. Es importante que los establecimientos ofrezcan servicios de salud materna en todas sus etapas (prenatal, parto y puerperio). La salud del menor estará, en gran parte, determinada por los servicios recibidos por la madre.

El Cuadro 4.4 presenta los porcentajes de establecimientos públicos que informaron ofrecer servicios básicos de salud materna. El control prenatal, la vacunación de mujeres embarazadas, los suplementos de hierro, el control de puerperio y la consejería post evento obstétrico fueron ofrecidos en la gran mayoría de establecimientos públicos. El servicio de parto normal se ofrece en 41.6% de establecimientos públicos. Por su parte, servicios que requieren de personal con mayor capacitación y de equipos especiales, como las cesáreas y el tratamiento de complicaciones de parto, son los que se ofrecen menos (2.6% y 7.8% respectivamente).

La oferta de servicios de salud materna varía por tipo de establecimiento. El control prenatal se ofrece solamente en 56 % de los hospitales. De igual manera, un bajo porcentaje de hospitales provee suplementos de hierro (56%) y vitamina A (32%). La explicación para estos bajos porcentajes se encuentra en que los hospitales se concentran principalmente en servicios curativos o especializados y no brindan servicios preventivos como la atención prenatal. Ese es el caso del hospital Manuel de Jesús Rivera en Managua, del Rosario Lacayo en León, del España en Chinandega y del La Trinidad en Estelí. Por otro lado, un alto porcentaje de hospitales provee servicios de cesárea y atención en complicaciones del embarazo, del parto y del aborto. Ello se refleja en el hecho de que más del 80% de los hospitales provee estos servicios.

En cuanto a los centros de salud con camas, la gran mayoría de estas unidades ofrece servicios básicos de salud materna. Algo que, sin embargo, llama la atención respecto de los centros de salud con camas es que un bajo porcentaje presta servicios de cesárea y tratamiento de las complicaciones del embarazo, el parto o el aborto. Es evidente que la disponibilidad de equipos médicos especiales varía entre los centros de salud con camas, pues la falta de quirófano debe obligar, por ejemplo, a remitir o referir los casos de cesárea a otro establecimiento.

La oferta de servicios de salud en centros de salud sin camas es similar a la de los centros de salud con camas con excepción del tratamiento de las complicaciones del aborto, del embarazo o del parto. Asimismo, el 63.2% de los centros sin camas informó ofrecer servicios de parto, mientras que todos los centros con camas informaron ofrecer ese servicio. Cabe señalar que menos del 1% de estos establecimientos provee servicios de cesárea.

En cuanto a los puestos de salud, un porcentaje elevado de estos establecimientos ofrece control prenatal, vacunación de embarazadas, suplementos de hierro y control de puerperio. Sin embargo, un porcentaje relativamente bajo de estas unidades ofrece suplementos de vitamina A. Un 34.5% de puestos ofrece servicio de parto. Como

es de esperarse, ningún puesto de salud ofrece cesáreas. Asimismo, porcentajes muy bajos de puestos informaron que pueden atender complicaciones de embarazo, parto o aborto.

En términos generales, la mayoría de los hospitales ofrece servicios de salud materna que incluyen complicaciones relacionadas con el embarazo. En cuanto a los servicios básicos, las unidades que proveen este servicio en mayor número son los centros de salud sin camas. Asimismo, un porcentaje significativo de los centros de salud con camas provee servicios preventivos, clínicos y quirúrgicos en salud materna. Una alta proporción de hospitales provee servicios de tratamiento de complicaciones del embarazo, parto y aborto, así como de operación cesárea, y legrado. Estas atenciones se ofrecen en proporciones superiores en los hospitales que en los otros tipos de establecimiento. Por su parte, los centros de salud con camas son los que en mayor proporción ofrecen servicios de parto y tratamiento de malaria durante el embarazo. Estos datos, sin dejar de ser interesantes, reflejan en gran medida la orientación y las funciones de cada tipo de unidad.

El Cuadro 4.5 presenta la distribución de servicios de salud materna en establecimientos públicos por SILAIS. El control prenatal, la provisión de suplementos de hierro y el control de puerperio son servicios que se ofrecen de manera uniforme y casi universal en todos los SILAIS. Asimismo, se encontró un alta disponibilidad de vacunación de mujeres embarazadas con TT en todos los SILAIS, con excepción de la RAAS, donde solamente el 54% de sus establecimientos ofrecía ese servicio, y la RAAN con 74%, por lo demás, muy por debajo del promedio nacional (91%).

Es importante aclarar que la vacunación con TT y el suplemento de hierro forman parte de la atención prenatal; por tanto, se esperaría que su disponibilidad fuera similar o igual a la del control prenatal. La variación observada en la disponibilidad de estos rubros evidencia la heterogeneidad en el paquete de atención prenatal ofrecido por los distintos SILAIS. Es oportuno recordar, sin embargo, que el suplemento de hierro que llega al país se encuentra combi-

nado con ácido fólico. Vale tener en cuenta, además, que dos veces al año el MINSA realiza campañas nacionales de salud en las que se distribuyen suplementos de hierro y se brinda vacunación con TT a las mujeres embarazadas.

Boaco y Carazo presentan los porcentajes más altos de disponibilidad de servicios de salud materna en sus establecimientos públicos. Boaco, en particular, cuenta con el mayor porcentaje de establecimientos en varios servicios de salud materna y no se encuentra por debajo de los promedios nacionales en ningún servicio. Por su parte, los altos porcentajes en la oferta de servicios tan diversos como las cesáreas y las pruebas de PAP hace que la gran mayoría de los establecimientos de Boaco y Carazo ofrezcan servicios integrales de salud materna. Sin embargo, los servicios de parto se ofrecen en solo 12.9 % de los establecimientos de Carazo.

La RAAS presenta una baja disponibilidad de servicios básicos de salud materna. Este SILAIS tiene los más bajos porcentajes de establecimientos que ofrecían vacunación de mujeres embarazadas (54.5%) y vitamina A (21.2%). No obstante, este SILAIS cuenta con uno de los porcentajes más altos en atención de parto (75.8%) y es uno de los dos SILAIS (Carazo es el otro) que, en relación con el promedio nacional, cuenta con una mayor proporción de establecimientos que ofrecen cesárea. Por otro lado, los tratamientos de malaria durante el embarazo en Madriz (42.4%); la consejería postevento obstétrico en Chontales (78.2%); el parto en Carazo (12.9%) y la toma de pruebas de PAP en la RAAN (17.2%), muestran los menores niveles en distribución por SILAIS. Por otro lado, Boaco presenta el mayor porcentaje de establecimientos que brinda tratamientos de complicaciones de parto y de aborto.

En cuanto al servicio de parto, destacan los SILAIS de Jinotega y la RAAS, donde 79.6% y 75.8% de establecimientos públicos, respectivamente, informó ofrecer este servicio. Asimismo, en los SILAIS de Boaco, Madriz, Chontales y Río San Juan más de la mitad de los establecimientos ofrece atención de parto.

Al comparar estos resultados con los obtenidos en la encuesta del año anterior (EES-2000), se observan aumentos notables en la oferta del servicio de parto normal. En cada uno de los nueve SILAIS incluidos en ambas encuestas se registra un aumento en el porcentaje de establecimientos que atiende partos. En particular destacan Boaco, donde la oferta de parto aumentó de 28.1% a 58.1% de sus establecimientos públicos; Madriz, que pasó de 32.1% a 57.6%, Jinotega, que pasó de 60.4% a 79.6%, y Chinandega, que aumentó de 20.8% a 40.6%.

Asimismo, en casi todos los nueve SILAIS se encontró aumentos en la disponibilidad de suplementos de vitamina A. En particular destacan los aumentos en Estelí, que pasó de 35.5% a 47.8%, Chontales, que pasó de 23.5% a 43.6%, y Jinotega, que aumentó de 60.4% a 72.2%. En cuanto a tratamiento de complicaciones del embarazo, se observan cambios pequeños en la disponibilidad de este servicio en los SILAIS con excepción de Boaco, donde aumentó de 18.7% a 41.9%, Matagalpa, que pasó de 19.3% a 38%, y Jinotega, que aumentó de 20.7% a 42.6%. Por otro lado, se observa un aumento en la disponibilidad de vacunación de mujeres embarazadas en Madriz, donde aumentó de 71.4% a 84.8%.

Es importante notar que la alta disponibilidad de control prenatal, vacunación de mujeres embarazadas, suplementos de hierro y control de puerperio registrada en el 2000 se mantuvo sin cambio.

En cuanto a las unidades privadas, se observa que un menor porcentaje ofrece control prenatal y otros servicios preventivos durante el embarazo, tales como la vacunación de mujeres embarazadas y los suplementos de hierro. En un 39.9% de los establecimientos privados se brindan servicios de parto normal.

Cuadro 4.4**Porcentaje de establecimientos que ofrecen servicios de salud materna por tipo de establecimiento****Establecimientos públicos**

Servicios	Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total públicos
Control prenatal	56.0	96.4	99.3	99.3	98.1
Vacunación de mujeres embarazadas (Toxoide Tetánico)	72.0	96.4	94.4	90.7	90.9
Suplementos de hierro	56.0	96.4	99.3	98.2	97.2
Suplementos de vitamina A	32.0	82.1	68.8	58.5	59.9
Parto	84.0	100.0	63.2	34.5	41.6
Tratamiento de malaria durante el embarazo	88.0	96.4	93.8	77.9	80.9
Tratamiento de complicaciones del embarazo	84.0	64.3	40.3	16.2	22.7
Cesárea	84.0	14.3	0.7	0.0	2.6
Tratamiento de complicaciones de parto	84.0	39.3	14.6	3.2	7.8
Tratamiento de complicaciones de aborto	84.0	42.9	13.9	3.9	8.4
Legrado	80.0	64.3	18.1	0.9	7.0
Consejería postevento obstétrico	88.0	100.0	95.1	90.9	91.7
Control de puerperio	80.0	96.4	100.0	97.2	97.1
Prueba de PAP	76.0	96.4	100.0	71.6	76.5

Establecimientos privados

Servicios	Hospital privado	Clínica y policlínica	EMP	Clínica c/ONG	Casa materna	Total privados	Total Nacional
Control prenatal	100.0	83.8	95.1	95.9	88.9	89.7	96.7
Vacunación de mujeres embarazadas (Toxoide Tetánico)	100.0	13.1	80.5	44.9	11.1	36.5	81.8
Suplementos de hierro	100.0	63.6	95.1	79.6	77.8	75.4	93.6
Suplementos de vitamina A	80.0	41.4	70.7	28.6	22.2	44.3	57.3
Parto	100.0	23.2	80.5	34.7	33.3	39.9	41.3
Tratamiento de malaria durante el embarazo	100.0	47.5	87.8	36.7	44.4	54.2	76.4
Tratamiento de complicaciones del embarazo	100.0	29.3	87.8	28.6	22.2	42.4	26.0
Cesárea	100.0	11.1	80.5	8.2	0.0	26.1	6.5
Tratamiento de complicaciones de parto	100.0	15.2	82.9	8.2	0.0	28.6	11.3
Tratamiento de complicaciones de aborto	100.0	17.2	82.9	12.2	0.0	30.5	12.1
Legrado	100.0	15.2	75.6	4.1	0.0	26.1	10.2
Consejería postevento obstétrico	100.0	68.7	78.0	81.6	77.8	74.9	88.9
Control de puerperio	100.0	74.7	92.7	87.8	88.9	82.8	94.7
Prueba de PAP	100.0	64.6	97.6	91.8	77.8	79.3	77.0

Cuadro 4.5**Porcentaje de establecimientos públicos que ofrecen servicios de salud materna por SILAIS**

Servicios	Chinandega	León	Nueva Segovia	Madriz	Estelí	Chontales	Boaco	Matagalpa	Jinotega
Control prenatal	99.0	98.0	98.4	97.0	97.8	98.7	96.8	98.9	98.1
Vacunación de mujeres embarazadas	95.8	98.0	100.0	84.8	95.7	92.3	100.0	88.0	100.0
Suplementos de hierro	95.8	96.0	96.8	97.0	100.0	96.2	100.0	98.9	100.0
Suplementos de vitamina A	84.4	92.9	22.6	24.2	47.8	43.6	58.1	73.9	72.2
Parto	40.6	31.3	37.1	57.6	19.6	52.6	58.1	50.0	79.6
Tratamiento de malaria durante el embarazo	91.7	90.9	74.2	42.4	71.7	78.2	93.5	84.8	92.6
Tratamiento de complicaciones del embarazo	17.7	22.2	16.1	9.1	8.7	20.5	41.9	38.0	42.6
Cesárea	2.1	1.0	3.2	3.0	4.3	1.3	3.2	1.1	1.9
Tratamiento de complicaciones de parto	6.3	2.0	8.1	6.1	4.3	11.5	22.6	13.0	13.0
Tratamiento de complicaciones de aborto	5.2	2.0	6.5	6.1	4.3	16.7	29.0	16.3	13.0
Legrado	6.3	3.0	6.5	12.1	6.5	9.0	9.7	10.9	13.0
Consejería postevento obstétrico	96.9	98.0	91.9	93.9	78.3	78.2	87.1	88.0	90.7
Control de puerperio	99.0	98.0	96.8	97.0	100.0	97.4	100.0	94.6	94.4
Prueba de PAP	97.9	86.9	61.3	84.8	80.4	62.8	96.8	76.1	77.8

Servicios	Managua	Masaya	Granada	Carazo	Rivas	Río San Juan	RAAN	RAAS	Total públicos
Control prenatal	97.4	97.4	100.0	100.0	97.5	97.4	97.8	97.0	98.1
Vacunación de mujeres embarazadas	87.8	97.4	100.0	93.5	92.5	92.1	74.2	54.5	90.9
Suplementos de hierro	96.5	94.9	100.0	100.0	97.5	97.4	95.7	97.0	97.2
Suplementos de vitamina A	37.4	61.5	93.5	83.9	87.5	31.6	58.1	21.2	59.9
Parto	13.0	20.5	38.7	12.9	35.0	65.8	52.7	75.8	41.6
Tratamiento de malaria durante el embarazo	71.3	74.4	87.1	87.1	85.0	76.3	79.6	81.8	80.9
Tratamiento de complicaciones del embarazo	23.5	25.6	16.1	22.6	25.0	18.4	16.1	15.2	22.7
Cesárea	2.6	2.6	3.2	6.5	2.5	2.6	3.2	6.1	2.6
Tratamiento de complicaciones de parto	3.5	7.7	3.2	6.5	2.5	13.1	6.5	15.2	7.8
Tratamiento de complicaciones de aborto	2.6	7.7	3.2	6.5	2.5	13.2	8.6	9.1	8.4
Legrado	4.3	2.6	3.2	6.5	7.5	2.6	6.5	15.2	7.0
Consejería postevento obstétrico	87.8	94.9	100.0	100.0	97.5	89.5	96.8	97.0	91.7
Control de puerperio	96.5	97.4	96.8	96.8	97.5	100.0	96.8	93.9	97.1
Prueba de PAP	85.2	87.2	83.9	100.0	95.0	81.6	17.2	75.8	76.5

4.2.2. *Salud infantil*

Como se observa en el Cuadro 4.6, los servicios básicos de salud infantil son ofrecidos por un alto porcentaje de establecimientos públicos. Con excepción de la desparasitación y la provisión de vitamina A, todos los servicios básicos de salud infantil se ofrecían en más del 92% de los establecimientos públicos. Como era de esperar, los hospitales son los que menos ofrecen vacunación MMR, pentavalente, DPT y consultas de AIEPI. Los centros de salud sin camas se distinguen del resto de las unidades de salud porque porcentajes mayores de sus unidades ofrecen servicios de salud infantil. Sin embargo, las diferencias con los centros con camas y los puestos de salud no son significativas. Estos resultados confirman, evidentemente, que los hospitales realizan actividades curativas y de recuperación más que actividades preventivas. El porcentaje de vacunación BCG es elevado sencillamente porque su aplicación se recomienda para los recién nacidos y el 84% de los hospitales brinda servicios de parto.

Por SILAIS, la RAAS presenta los más bajos niveles de oferta de servicios de salud infantil (ver Cuadro 4.7); en casi todos los servicios, el porcentaje de sus establecimientos que los ofrece se encuentra muy por debajo del promedio nacional. Este SILAIS presenta bajos porcentajes de oferta de suplementos de vitamina A, vacunación de BCG, polio, DPT, pentavalente y MMR, así como de desparasitación externa. Otros SILAIS con bajos porcentajes son Managua (provisión de consultas AIEPI) y Granada (en la oferta de terapias de rehidratación oral). Por otra parte, la oferta de suplementos de vitamina A muestra la mayor variación por SILAIS. Más del 90% de los establecimientos de León y Carazo los provee, a diferencia de los establecimientos de Nueva Segovia, Estelí, Chontales, Managua, Río San Juan y la RAAS, donde menos del 30% de los establecimientos ofrece suplementos de vitamina A.

En términos generales, los SILAIS con los más altos porcentajes de establecimientos con servicios de salud infantil son Chinandega, Granada, Jinotega y León. En contraste, los menores

porcentajes se presentan en la RAAS, la RAAN y Madriz.

El patrón de disponibilidad de servicios de salud infantil es similar al encontrado en la encuesta del año previo (EES-2000). Sin embargo, se encontró aumentos en la atención perinatal en Chontales (de 83.8% a 97.4%), en la terapia de rehidratación oral (que pasó de 85.2% a 96.8%) y en la disponibilidad de suplementos de vitamina A en Matagalpa (que aumentó de 66.3% a 75%); y en Jinotega (de 58.5% a 81.5%).

Como muestra el Cuadro 4.6, la mayoría de los servicios de salud infantil se ofrecen en la tercera parte de los establecimientos privados. Por su parte, los hospitales ofrecen un amplio rango de servicios de salud infantil. Solo en los casos de desparasitación intestinal y atención perinatal, un mayor porcentaje de establecimientos privados (que públicos) ofrece servicios de atención.

4.2.3. *Servicios de Planificación Familiar*

Disponibilidad de métodos

Las píldoras, las inyecciones y los condones son los métodos de planificación familiar ofrecidos regularmente por la gran mayoría de establecimientos públicos de salud (ver Cuadro 4.8). Estos métodos se ofrecen regularmente en más del 97% de las unidades. Los DIU se ofrecen regularmente en 63.6% de los establecimientos, mientras que las espumas y tabletas vaginales son casi inexistentes en las unidades públicas de salud. Menos del 5% de estas unidades ofrece tratamientos de esterilización femenina y apenas un 1.7% ofrece esterilización masculina. Un porcentaje considerable de establecimientos, el 92%, declaró que ofrecía consejería sobre métodos naturales.

Los métodos de planificación familiar varían en cuanto a los insumos médicos y materiales que son necesarios para brindarlos. Existen dos grupos: aquellos que requieren pocos insumos materiales tales como píldoras, inyecciones, espuma vaginal y condones, y los que requieren de intervenciones médicas tales como el DIU, la esterilización femenina y la esterilización masculina.

Tomando en cuenta los datos del Cuadro 4.8 y el tipo de establecimiento de salud, los resultados son, en cierta manera, consistentes en relación con los recursos físicos, materiales y humanos de cada unidad. Los hospitales cuentan con los niveles más altos en la oferta del DIU y la esterilización femenina, mientras que cuentan con el nivel más bajo en la provisión de condones, píldoras e inyecciones. Las grandes diferencias por tipo de establecimiento se encuentran entre los hospitales y los puestos de salud, en especial, en los métodos de planificación familiar que requieren atención médica. Sin embargo, es importante destacar que el 98% de los puestos de salud ofrece píldoras, inyecciones y condones.

Por SILAIS, se encontró que que la gran mayoría de establecimientos de cada SILAIS dispone de píldoras, inyecciones y condones. Carazo presenta las cifras relativamente más bajas en la disponibilidad de píldoras e inyecciones, pero el 93.5% de sus establecimientos los ofrece. Por otra parte, en Estelí y Boaco todos los establecimientos públicos ofrecen esos tres métodos.

La provisión de DIU presenta una marcada variación por SILAIS: la RAAN cuenta con niveles bajos en la oferta del mismo; solo el 20% de sus unidades ofrece este servicio. Por otro lado, en poco más del 90% de establecimientos de Boaco y Carazo se reportó que se ofrecía ese servicio. En general, no se observan diferencias significativas en la oferta de condones ni en la consejería en métodos naturales entre los distintos SILAIS.

En relación a los resultados de la encuesta anterior (EES-2000) se observan pocos cambios en el patrón de alta disponibilidad de píldoras, inyecciones y condones. Se observan, sin embargo, aumentos en la oferta de DIU en cada uno de los nueve SILAIS incluidos en las dos encuestas, en particular en Boaco, Matagalpa y Jinotega, que pasaron de 62%, 59% y 50% a 90.3%, 72.8% y 81.5% respectivamente. Asimismo, se observan aumentos en la disponibilidad de consejería sobre métodos naturales en casi todos los nueve SILAIS.

Existen diferencias sustanciales entre el sector público y el privado en la oferta de servicios de planificación familiar. Las unidades privadas ofrecen relativamente más métodos clínicos de planificación familiar (DIU y esterilización femenina y masculina), mientras que la oferta de métodos no clínicos (píldoras, inyecciones y condones) es mayor en los establecimientos públicos.

Agotamiento de métodos

Otro aspecto importante de la oferta y la calidad de los servicios de salud es el abastecimiento y agotamiento de insumos necesarios para proveer el servicio. Contar con los recursos físicos y humanos para brindar estos servicios, pero no tener los insumos materiales necesarios puede causar severos daños a la calidad de los servicios ofrecidos por el establecimiento y provocar que la población acuda a otros establecimientos o bien deje de obtener los servicios de salud.

El Cuadro 4.9 presenta el porcentaje de establecimientos en los que se declaró haber tenido agotamiento de métodos anticonceptivos en algún momento durante los seis meses anteriores a la encuesta y la duración del último episodio de agotamiento. Este cuadro indica un problema de agotamiento de métodos anticonceptivos en el país. El 26.6% de los establecimientos públicos que ofrece píldoras tuvo al menos un agotamiento en los seis meses previos a la encuesta y la mediana de la duración del agotamiento la última vez fue de 28 días. El agotamiento aumenta en el caso de las inyecciones. En el 40.1% de los establecimientos públicos que ofrece regularmente inyecciones se manifestó un agotamiento en los seis meses anteriores y la duración del último episodio de agotamiento tuvo una mediana de 28 días. Un porcentaje relativamente menor de establecimientos experimentó agotamiento de condones (10.3%), aunque la mediana de la duración fue de 25 días.

Cuadro 4.6**Porcentaje de establecimientos que ofrecen servicios de salud infantil****Establecimientos públicos**

Servicios	Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total públicos
Vacunación BCG	92.0	100.0	100.0	90.3	92.0
Vacunación polio	56.0	96.4	100.0	93.4	93.5
Vacunación DPT	52.0	96.4	100.0	93.3	93.3
Vacunación pentavalente	48.0	96.4	100.0	93.4	93.3
Vacunación MMR	44.0	96.4	100.0	93.4	93.2
Consultas de AIEPI	40.0	92.9	97.2	95.1	94.0
Atención perinatal	80.0	100.0	97.9	95.3	95.5
Terapia de rehidratación oral	80.0	100.0	100.0	91.0	92.3
Suplementos de vitamina A	24.0	71.4	68.1	56.5	57.7
Desparasitación intestinal	48.0	85.7	89.6	87.1	86.4
Desparasitación externa	24.0	60.7	61.8	49.0	50.5
Suplemento sulfato ferroso	56.0	96.4	100.0	98.6	97.7

Establecimientos privados

Servicios	Hospital privado	Clínica y policlínica	EMP	Clínica c/ONG	Casa materna	Total privados	Total nacional
Vacunación BCG	100.0	9.1	65.9	26.5	0.0	26.6	81.1
Vacunación polio	100.0	13.1	68.3	36.7	0.0	31.5	83.1
Vacunación DPT	100.0	13.1	68.3	38.8	0.0	32.0	83.0
Vacunación pentavalente	100.0	13.1	68.3	38.8	0.0	32.0	83.0
Vacunación MMR	100.0	13.1	68.3	38.8	0.0	32.0	83.0
Consultas de AIEPI	60.0	44.4	48.8	51.0	22.2	46.3	86.0
Atención perinatal	100.0	62.6	97.6	63.3	55.6	70.4	91.3
Terapia de rehidratación oral	100.0	33.3	73.2	36.7	0.0	42.4	84.0
Suplementos de vitamina A	80.0	44.4	73.2	22.4	0.0	43.8	55.4
Desparasitación intestinal	60.0	68.7	90.2	67.3	22.2	70.4	83.7
Desparasitación externa	60.0	53.5	65.9	49.0	11.1	53.2	51.0
Suplemento sulfato ferroso	60.0	63.6	95.1	57.1	22.2	66.5	92.5

Cuadro 4.7
Porcentaje de establecimientos públicos que ofrecen servicios de salud infantil por SILAIS

Servicios	Chinandega	León	Nueva Segovia	Madriz	Estelí	Chontales	Boaco	Matagalpa	Jinotega
Vacunación BCG	97.9	99.0	100.0	87.9	100.0	93.6	100.0	89.1	100.0
Vacunación polio	97.9	99.0	98.4	84.8	100.0	93.6	100.0	90.2	100.0
Vacunación DPT	97.9	99.0	98.4	84.8	100.0	93.6	100.0	89.1	98.1
Vacunación pentavalente	97.9	99.0	98.4	84.8	100.0	93.6	96.8	90.2	100.0
Vacunación MMR	97.9	99.0	98.4	84.8	100.0	94.9	96.8	89.1	98.1
Consultas de AIEPI	97.9	98.0	100.0	97.0	89.1	98.7	96.8	98.9	100.0
Atención perinatal	95.8	96.0	98.4	100.0	95.7	97.4	93.5	96.7	94.4
Terapia de rehidratación oral	97.9	98.0	96.8	93.9	97.9	84.6	96.8	89.1	98.1
Suplementos de vitamina A	85.4	93.9	25.8	36.4	21.7	26.9	45.2	75.0	81.5
Desparasitación intestinal	95.8	90.9	69.4	69.7	56.5	87.2	93.5	95.7	92.6
Desparasitación externa	57.3	60.6	41.9	27.3	32.6	46.2	48.4	63.0	63.0
Suplemento de sulfato ferroso	97.9	96.0	98.4	100.0	100.0	96.2	100.0	96.7	98.1

Servicios	Managua	Masaya	Granada	Carazo	Rivas	Río San Juan	RAAN	RAAS	Total públicos
Vacunación BCG	80.9	89.7	100.0	100.0	95.0	94.7	81.7	63.6	92.0
Vacunación polio	96.5	97.4	100.0	90.3	95.0	92.1	81.7	60.6	93.5
Vacunación DPT	96.5	97.4	100.0	90.3	95.0	92.1	81.7	60.6	93.3
Vacunación pentavalente	96.5	97.4	100.0	90.3	92.5	92.1	81.7	60.6	93.3
Vacunación MMR	96.5	97.4	100.0	90.3	92.5	92.1	81.7	60.6	93.2
Consultas de AIEPI	74.8	92.3	100.0	96.8	92.5	97.4	93.5	84.8	94.0
Atención perinatal	94.8	97.4	100.0	100.0	97.5	89.5	89.2	90.9	95.5
Terapia de rehidratación oral	91.3	92.3	77.4	93.5	95.0	89.5	82.8	97.0	92.3
Suplementos de vitamina A	29.6	69.2	80.6	90.3	82.5	28.9	62.4	18.2	57.7
Desparasitación intestinal	86.1	79.5	90.3	100.0	87.5	86.8	86.0	84.8	86.4
Desparasitación externa	54.8	35.9	64.5	54.8	52.5	44.7	49.5	15.2	50.5
Suplemento de sulfato ferroso	99.1	94.9	100.0	100.0	97.5	97.4	96.8	97.0	97.7

Cuadro 4.8
Porcentaje de establecimientos que ofrecen regularmente servicios de planificación familiar

Servicios	Píldoras	Inyecciones	DIU	Condón	Espuma/ Tab.Va.	Esterilizac. femenina	Esterilizac. masculina	Consejería en métodos naturales
Establecimientos públicos								
Tipo								
Hospital	64.0	56.0	68.0	60.0	0.0	80.0	32.0	84.0
Centro de salud cc	96.4	96.4	96.4	92.9	3.6	39.3	17.9	89.3
Centro de salud sc	99.3	99.3	97.9	99.3	0.0	6.9	2.8	96.5
Puesto de salud	99.4	98.9	56.3	98.5	0.0	0.9	0.0	91.5
SILAIS								
Chinandega	99.0	97.9	67.7	97.9	1.0	3.1	1.0	90.6
León	97.0	97.0	80.8	98.0	0.0	9.1	1.0	98.0
Nueva Segovia	100.0	100.0	43.5	98.4	0.0	4.8	0.0	98.4
Madriz	100.0	100.0	42.4	97.0	0.0	3.0	0.0	100.0
Estelí	100.0	100.0	43.5	100.0	0.0	4.3	0.0	95.7
Chontales	98.7	98.7	41.0	97.4	0.0	2.6	1.3	91.0
Boaco	100.0	100.0	90.3	100.0	0.0	3.2	0.0	96.8
Matagalpa	100.0	98.9	72.8	96.7	0.0	6.5	2.2	87.0
Jinotega	100.0	100.0	81.5	96.3	0.0	9.3	1.9	92.6
Managua	96.5	96.5	70.4	96.5	0.0	4.3	2.6	87.0
Masaya	94.9	94.9	84.6	94.9	0.0	2.6	2.6	94.9
Granada	96.8	96.8	74.2	96.8	0.0	3.2	0.0	83.9
Carazo	93.5	93.5	90.3	96.8	0.0	6.5	6.5	100.0
Rivas	100.0	97.5	85.0	100.0	0.0	2.5	0.0	90.0
Río San Juan	100.0	97.4	65.8	94.7	0.0	2.6	2.6	89.5
RAAN	98.9	97.8	19.6	97.8	0.0	4.3	3.2	90.3
RAAS	97.0	93.9	72.7	100.0	0.0	3.0	3.0	87.9
Total públicos	98.4	97.8	63.6	97.5	0.1	4.7	1.7	92.0
Establecimientos privados								
Tipo								
Hospital	100.0	60.0	100.0	60.0	20.0	100.0	100.0	60.0
Clínica y policlínica	56.6	51.5	45.5	52.5	3.0	13.1	8.1	65.7
EMP	80.5	73.2	90.2	51.2	9.8	73.2	53.7	75.6
Clínica c/ONG	91.8	79.6	77.6	91.8	2.0	36.7	28.6	79.6
Casa materna	77.8	66.7	66.7	77.8	0.0	22.2	11.1	55.6
Total privados	71.9	63.5	64.5	63.1	4.4	33.5	24.6	70.4
Total nacional	94.0	92.1	63.8	91.7	0.8	9.5	5.5	88.4

Cuadro 4.9

Porcentaje de establecimientos con agotamiento de métodos anticonceptivos en los seis meses anteriores a la encuesta y duración del agotamiento (entre aquellos que ofrecen métodos)

Servicios	Píldoras		Inyecciones		DIU		Condón	
	% unidades	No. de días (mediana)	% unidades	No. de días (mediana)	% unidades	No. de días (mediana)	% unidades	No. de días (mediana)
Establecimientos públicos								
Tipo								
Hospital	12.5	32	14.3	18	11.8	22	0.0	
Centro de salud cc	40.7	28	51.9	49	0.0	NA	15.4	28
Centro de salud sc	25.2	28	46.9	42	4.3	28	8.4	14
Puesto de salud	26.6	28	39.0	28	6.1	19	10.7	28
SILAIS								
Chinandega	26.3	28	35.1	15	6.2	9	8.5	11
León	27.1	28	46.9	28	7.5	28	9.3	28
Nueva Segovia	19.4	28	19.4	123	7.4	70	3.3	46
Madriz	33.3	28	18.2	42	7.1	28	0.0	
Estelí	4.3	22	13.0	8	0.0		0.0	
Chontales	9.1	14	33.8	60	0.0		5.3	11
Boaco	0.0	0	19.4	28	0.0		0.0	
Matagalpa	27.2	10	48.4	56	0.0		12.4	15
Jinotega	35.2	14	35.2	14	4.5	9	9.6	21
Managua	23.4	28	37.8	28	7.4	22	10.8	28
Masaya	56.8	28	45.9	56	27.3	28	16.2	35
Granada	23.3	15	33.3	36	0.0		3.3	12
Carazo	17.2	28	55.2	56	3.6	7	13.3	15
Rivas	50.0	56	74.4	56	2.9	15	7.5	28
Río San Juan	26.3	15	51.4	21	4.0	29	19.4	21
RAAN	41.3	42	60.4	56	11.1	39	30.8	49
RAAS	34.4	14	38.7	14	8.3	9	6.1	21
Total públicos	26.6	28	40.1	28	5.8	21	10.3	25
Establecimientos privados								
Tipo								
Hospital	20.0	28	33.3	28	0.0		0.0	
Clínica y policlínica	14.3	21	5.9	14	8.9	11	7.7	25
EMP	6.1	25	13.3	35	5.4	56	4.8	28
Clínica c/ONG	24.4	35	15.4	28	5.3	98	6.7	21
Casa materna	57.1	32	50.0	56	16.7	84	28.6	44
Total privados	17.8	28	13.2	28	6.9	28	7.8	28
Total nacional	25.5	28	35.5	28	6.8	25	8.4	25

El problema de agotamiento es mayor en los centros de salud con camas aunque hay relativamente poca variación por tipo de establecimiento, a excepción de los hospitales. El Cuadro 4.9 muestra una notable variación por SILAIS en el problema de agotamiento. En cuanto a las píldoras, Masaya y Rivas tuvieron el mayor porcentaje de unidades donde se informó haber tenido agotamiento de este insumo en los seis meses previos (56.8% y 50%, respectivamente). La mediana de duración del agotamiento fue de 28 días en Masaya, mientras que en Rivas fue de 56 días. Por otro lado, en Boaco, en ningún establecimiento se informó haber tenido agotamiento de píldoras y, en lo que respecta a Estelí, solamente en el 4.3% de los establecimientos se informó agotamiento.

En cuanto a las inyecciones, Rivas muestra el mayor porcentaje de establecimientos donde se informó haber tenido agotamiento durante los seis meses anteriores a la encuesta (74% de los establecimientos del SILAIS), seguido por la RAAN con el 60.4% y Carazo con 55.2%. En estos tres SILAIS, el agotamiento duró casi dos meses (56 días, en mediana). El 19.4% de los establecimientos de Nueva Segovia tuvo agotamiento, sin embargo, estos tuvieron una larga duración (123 días, en mediana). Cabe mencionar que el agotamiento de este insumo fue generalizado para todos los SILAIS.

La oferta de DIU presentó problemas de agotamiento, principalmente, en Masaya (27% de los establecimientos públicos), seguida de la RAAN con el 11%, León, Nueva Segovia y Managua (con alrededor de 7.4%). La mayor mediana de duración de agotamiento se reportó en Nueva Segovia con 70 días.

El agotamiento de condones fue mayor en la RAAN donde 31% de los establecimientos que lo ofrecen regularmente declaró haber tenido este problema. El agotamiento en la RAAN duró 49 días, en mediana. Por su parte, en Río San Juan, uno de cada cinco establecimientos experimentó agotamiento de condones durante 21 días.

Masaya, la RAAN y Rivas fueron los SILAIS donde se reportaron altos porcentajes de estable-

cimientos con agotamiento de todos los métodos. Boaco, Estelí y Chontales fueron los SILAIS con el menor agotamiento de los métodos.

Al comparar estos resultados con los de la EES-2000, se observa un acentuamiento del problema de agotamiento de píldoras, inyecciones y condones en los establecimientos públicos de los nueve SILAIS incluidos en la encuesta del año anterior. Además del aumento en el porcentaje de establecimientos que tuvo agotamiento de estos métodos, hubo un incremento en la intensidad del agotamiento. La duración del agotamiento de píldoras, inyecciones, DIU y condones aumentó de cuatro días a casi un mes (28 días), en mediana.

El agotamiento de los métodos puede deberse a un aumento no previsto de la demanda, a variaciones estacionales en el abastecimiento de establecimientos, así como a problemas en la organización logística que provee de métodos a los establecimientos. Un resultado interesante es que los establecimientos privados también experimentaron agotamiento de métodos anticonceptivos en los seis meses previos a la encuesta. El agotamiento es notable y sigue el mismo patrón por tipo de método que presentan los establecimientos públicos. Más aún, la duración del agotamiento fue casi el mismo tanto en el sector público como en el privado. Estos resultados indicarían un déficit generalizado de métodos anticonceptivos en el país, el cual, asumiendo que las fuentes de aprovisionamiento del sector público no están vinculadas a las del sector privado, se debería a un aumento generalizado y no previsto de la demanda de anticonceptivos en todo el país.

4.2.4. Servicios de enfermedades de transmisión sexual (ETS), VIH y SIDA

El Cuadro 4.10 presenta el porcentaje de establecimientos que ofrecen servicios de atención de ETS. En la mayoría de los establecimientos públicos se declaró ofrecer consejería sobre ETS (96.5%) y consulta de ETS (91.9%). Sin embargo, un 79% ofrece tratamiento de estas enferme-

dades mientras que un porcentaje relativamente bajo manifestaron que ofrecían pruebas diagnósticas (19.7%). Las pruebas de VIH/SIDA se ofrecen en 8.8% de los establecimientos públicos, principalmente, en hospitales y centros de salud con camas.

La atención integral de las ETS, consistente en consejería, pruebas diagnósticas, consultas y tratamiento de las ETS, se ofrece solamente en 17.2% de los establecimientos públicos. Este resultado relativamente bajo se debe a que únicamente 7.1% de los puestos de salud se manifestó que se ofrecían pruebas diagnósticas de ETS. Sin embargo, el 82.1% de los centros de salud con camas y 62.5% de los centros de salud con camas ofrece atención integral de las ETS. Poco más de la mitad de los hospitales ofrece este servicio de manera integral.

Existe relativamente poca variación por SILAIS en la oferta de atención integral de las ETS. Puede notarse que Río San Juan, la RAAS y la RAAN son los SILAIS con menor porcentaje de establecimientos que ofrecen este servicio, mientras que se encuentra disponible en mayor proporción de establecimientos de Rivas, Granada, Carazo y Masaya. Asimismo, pueden notarse diferencias en la disponibilidad de tratamiento de las ETS. El personal de todos los establecimientos de Boaco declaró, al ser entrevistado, que brindaba tratamiento, mientras que solo el 52.2% de los de Estelí lo ofrecen, según lo manifestado por sus empleados. Estelí es también el SILAIS con el menor porcentaje de establecimientos que ofrece consultas de ETS (67.4%), lo que, sin lugar a dudas, coloca sus resultados muy por debajo del promedio nacional.

Se observan aumentos notables en la oferta de servicios de atención de las ETS en relación a la situación del año 2000. Se encontró aumentos en los nueve SILAIS en el porcentaje de establecimientos que ofrece consejería, pruebas diagnósticas, consulta y tratamiento de las ETS. En particular destacan los aumentos en consejería en Madriz (de 71.4% a 97%) y Jinotega (de 69.8% a 96.3%); los aumentos en pruebas diagnósticas en Chinandega (de 11.5% a 22.9%), Madriz (de 3.6% a 21.2%) y Jinotega (de 9.4% a

16.7%); así como los aumentos en consulta en Nueva Segovia (de 59% a 85.5%) y Estelí (de 40% a 68.8%). Asimismo, se encontraron aumentos en el tratamiento de ETS en los nueve SILAIS, en particular en Madriz (de 53.6% a 69.7%), Estelí (de 17.8% a 52.2%), Boaco (de 56.2% a 100%) y Jinotega (de 58.5% a 85.2%).

El Cuadro 4.11 presenta la distribución de establecimientos públicos de cada tipo que ofrece atención integral de las ETS por SILAIS. En relación con los resultados de la EES-2000, se observa un aumento en la disponibilidad de este servicio en los nueve SILAIS en que se realizó la EES-2000. El aumento es notable los centros de salud sin camas y, en menor medida, en los puestos de salud. El aumento es mayor en Madriz, León y Nueva Segovia.

El Cuadro 4.10, por su parte, muestra que un mayor porcentaje de unidades privadas de salud ofrece pruebas diagnósticas de las ETS, atención integral de las ETS y de pruebas de VIH/SIDA relativo a la oferta de estos servicios por las unidades públicas. En cambio, el porcentaje de unidades públicas que ofrece servicios de referencia para las ETS y notificación obligatoria de casos de ETS es mayor que el de los establecimientos privados.

4.2.5. Otros servicios

Los establecimientos de salud de Nicaragua ofrecen otros servicios además de los que se han manifestado en las secciones anteriores. Por tipo de servicio, estos pueden identificarse como consulta general, cirugía general, odontología, pruebas de laboratorio y servicios de hospitalización. Por grupos de riesgo, se reportan los servicios prestados a adolescentes y dispensarizados.

Como muestra el Cuadro 4.12, la gran mayoría de establecimientos públicos ofrece consulta general (98%). El 40.2% ofrece cuidados de urgencia y un 16.8% ofrece pruebas de embarazo. Un 17% de los establecimientos ofrece laboratorios clínicos mientras que solamente el 4.3% ofrece examen de transfusión de sangre y 3.1% ofrece cirugía general. Es importante tener en cuenta que solamente los hospitales y algunos

centros de salud con camas tienen la infraestructura, el equipo y los recursos humanos necesarios para brindar el servicio de cirugía. Masaya es el SILAIS con mayor porcentaje de establecimientos públicos que ofrecen pruebas de embarazo y laboratorio clínico. Sin embargo, este SILAIS muestra la menor disponibilidad de cuidados de urgencia. Cuando se comparan estos resultados a los de la EES-2000, se puede notar pocos cambios en la oferta de estos servicios.

Con la excepción del cuidado de urgencia y consulta general, un mayor porcentaje de establecimientos privados ofrece estos servicios a diferencia del sector público.

En cuanto a los grupos de riesgo, en el Cuadro 4.13 se puede observar que los hospitales presentan los menores niveles en la oferta de servicios a adolescentes y dispensarizados en comparación con los otros tipos de establecimientos. En general, cerca de la mitad de los hospitales provee servicios a estos dos grupos de riesgo. Este porcentaje está muy por debajo de los niveles reportados por otros tipos de unidades. En parte, ello se debe a la naturaleza misma de los servicios, los cuales están más concentrados en aspectos específicos. En todos los centros de salud con camas se informó que ofrecen servicios de salud para los dispensarizados.

El Cuadro 4.14 describe la oferta de servicios a estos grupos de riesgo por SILAIS. De este cuadro, es pertinente notar tres aspectos. Los establecimientos de la RAAS declararon ofrecer en menor medida los servicios de consejería, autoestima y ETS/SIDA, mientras que en Río San Juan se reportaron los menores niveles en cuanto a temas de violencia. La oferta de servicios para los dispensarizados muestra una mayor variación entre SILAIS. En tanto que Estelí cuenta con el menor porcentaje de establecimientos que ofrecen estos servicios en los tres grupos de dispensarizados (43.5%), en Matagalpa casi todos los establecimientos ofrecen servicios a este grupo.

Tanto para la atención a adolescentes como a dispensarizados, se observan aumentos en la disponibilidad de servicios en relación con la situación del año anterior, según lo reportado por la EES-2000. Los aumentos se dan en cada uno de los nueve SILAIS, en particular en Chontales, Matagalpa y Jinotega.

En el Cuadro 4.15, se describe la disponibilidad de servicios de hospitalización y el número de camas. Como era de esperarse, los hospitales son los que en mayor porcentaje ofrecen este servicio. Estos establecimientos cuentan con una mediana de 148 camas por establecimiento. No obstante, un resultado interesante es que no todos los hospitales ofrecen hospitalización. De igual manera, tanto los centros de salud sin camas como los puestos de salud son los establecimientos que por su propia naturaleza casi no ofrecen servicios de hospitalización. Aquellos que ofrecen el servicio cuentan, en mediana, con 10 camas por unidad.

Oficialmente, los puestos y centros de salud sin camas no deben contar con camas; sin embargo, algunos de ellos se han visto precisados a tenerlas para dar respuesta a las necesidades de la población a la que sirven y en razón de las dificultades de acceso de dicha población a establecimientos de mayor nivel que cuenten con el servicio de hospitalización.

La RAAS es el SILAIS que cuenta con el mayor porcentaje de unidades que ofrece servicios de hospitalización (12.1%) seguido por Jinotega (11.1%). Por su parte, Matagalpa y Masaya reportaron el mayor número de camas por establecimiento.

Respecto de los servicios de hospitalización en los establecimientos privados, el porcentaje de unidades que ofrece hospitalización es mucho mayor (36.9%) que el porcentaje de los públicos (5.8%). Sin embargo, aquellas unidades privadas que ofrecen servicios de hospitalización cuentan con menos camas que los establecimientos públicos.

Cuadro 4.10

Porcentaje de establecimientos que ofrecen servicios para la atención de enfermedades de transmisión sexual (ETS), VIH y SIDA

	Conse- jería sobre ETS	Pruebas diagno- stí- cas de ETS	Con- sulta de ETS	Tratamien- - to de ETS	Referencia para las ETS	Atención integral de ETS	Notificación Obligatoria de casos de ETS	Pruebas de VIH/SIDA
Establecimientos públicos								
Tipo								
Hospital	68.0	88.0	88.0	76.0	72.0	52.0	92.0	80.0
Centro de salud cc	100.0	82.1	100.0	100.0	85.7	82.1	100.0	39.3
Centro de salud sc	98.6	67.4	99.3	95.8	88.2	62.5	95.1	24.3
Puesto de salud	96.9	7.0	90.4	75.4	91.4	5.9	83.3	2.8
SILAIS								
Chinandega	97.9	22.9	93.8	76.0	96.9	15.6	90.6	20.8
León	99.0	25.3	98.0	78.8	91.9	21.2	94.9	15.2
Nueva Segovia	100.0	14.5	85.5	77.4	90.3	14.5	85.5	6.5
Madriz	97.0	21.2	78.8	69.7	87.9	18.2	69.7	3.0
Estelí	97.8	21.7	67.4	52.2	97.8	15.2	65.2	2.2
Chontales	97.4	12.8	88.5	71.8	89.7	12.8	79.5	1.3
Boaco	96.8	19.4	96.8	100.0	93.5	16.1	96.8	3.2
Matagalpa	98.9	15.2	95.7	87.0	87.0	15.2	85.9	4.3
Jinotega	96.3	16.7	92.6	85.2	83.3	14.8	88.9	7.4
Managua	91.3	25.2	87.0	64.3	91.3	22.6	82.6	17.4
Masaya	94.9	28.2	97.4	92.3	92.3	25.6	94.9	2.6
Granada	96.8	32.3	96.8	87.1	87.1	29.0	93.5	9.7
Carazo	100.0	32.3	100.0	96.8	87.1	29.0	93.5	19.4
Rivas	97.5	32.5	97.5	90.0	92.5	32.5	95.0	0.0
Río San Juan	92.1	5.3	92.1	76.3	94.7	5.3	84.2	0.0
RAAN	94.6	8.6	97.8	83.9	86.0	7.5	76.3	6.5
RAAS	93.9	12.1	93.9	90.9	81.8	9.1	87.9	6.1
Total públicos	96.5	19.7	91.9	79.0	90.3	17.2	85.7	8.8
Establecimientos privados								
Tipo								
Hospital	80.0	100.0	100.0	100.0	40.0	80.0	100.0	100.0
Clínica y policlínica	82.8	51.5	91.9	55.6	74.7	28.3	37.4	34.3
EMP	73.2	90.2	97.6	90.2	65.9	58.5	70.7	75.6
Clínica c/ONG	91.8	75.5	98.0	69.4	75.5	46.9	40.8	53.1
Casa materna	66.7	22.2	66.7	55.6	77.8	11.1	33.3	0.0
Total privados	82.3	65.0	93.6	67.0	72.4	39.4	46.3	47.3
Total nacional	94.1	27.3	92.2	77.0	87.3	20.9	79.1	15.2

Cuadro 4.11
Porcentaje de establecimientos públicos que ofrecen atención integral de las ETS

SILAIS	Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total públicos
Chinandega	0.0	100.0	54.5	6.3	15.6
León	50.0	100.0	83.3	10.7	21.2
Nueva Segovia	100.0	66.7	28.6	7.8	14.5
Madriz	100.0	NHE	22.2	13.0	18.2
Estelí	100.0	50.0	75.0	2.6	15.2
Chontales	100.0	100.0	50.0	0.0	12.8
Boaco	0.0	100.0	66.7	0.0	16.1
Matagalpa	100.0	50.0	71.4	2.7	15.2
Jinotega	0.0	100.0	85.7	2.2	14.8
Managua	50.0	100.0	87.5	6.6	22.6
Masaya	100.0	NHE	70.0	7.1	25.6
Granada	0.0	100.0	100.0	16.0	29.0
Carazo	66.7	NHE	50.0	15.0	29.0
Rivas	100.0	50.0	75.0	17.2	32.5
Río San Juan	0.0	NHE	25.0	0.0	5.3
RAAN	0.0	75.0	100.0	3.4	7.5
RAAS	0.0	NHE	42.9	0.0	9.1
Total públicos	52.0	82.1	62.5	5.9	17.2

NHE No hay establecimiento

Cuadro 4.12
Porcentaje de establecimientos que ofrecen otros servicios clínicos

Servicios	Prueba de embarazo	Examen de transfusión de sangre	Cirugía general	Cuidado de urgencia	Laboratorio clínico	Odontología	Consulta general
Establecimientos públicos							
Tipo							
Hospital	88.0	96.0	92.0	96.0	100.0	40.0	92.0
Centro de salud cc	92.9	32.1	17.9	75.0	96.4	75.0	100.0
Centro de salud sc	75.0	6.9	0.0	45.1	76.4	75.7	99.3
Puesto de salud	1.7	0.0	0.4	36.4	1.2	7.6	97.9
SILAIS							
Chinandega	18.8	4.2	3.1	13.5	16.7	24.0	99.0
León	16.2	2.0	1.0	15.2	17.2	33.3	100.0
Nueva Segovia	12.9	4.8	4.8	71.0	9.7	12.9	100.0
Madriz	9.1	3.0	3.0	66.7	9.1	18.2	97.0
Estelí	13.0	6.5	6.5	67.4	15.2	19.6	89.1
Chontales	15.4	3.8	1.3	71.8	17.9	15.4	100.0
Boaco	19.4	9.7	3.2	71.0	22.6	19.4	100.0
Matagalpa	15.2	2.2	1.1	39.1	15.2	19.6	97.8
Jinotega	18.5	5.6	1.9	22.2	16.7	7.4	100.0
Managua	22.6	4.3	3.5	48.7	23.5	27.8	94.8
Masaya	30.8	5.1	2.6	7.7	30.8	25.6	97.4
Granada	19.4	9.7	3.2	12.9	19.4	22.6	100.0
Carazo	22.6	6.5	6.5	22.6	22.6	22.6	100.0
Rivas	22.5	2.5	2.5	30.0	22.5	25.0	97.5
Río San Juan	13.2	2.6	5.3	73.7	13.2	13.2	100.0
RAAN	7.5	4.3	3.2	24.7	7.5	8.6	97.8
RAAS	15.2	3.0	6.1	66.7	18.2	12.1	97.0
Total públicos	16.8	4.3	3.1	40.2	17.0	20.0	98.0
Establecimientos privados							
Tipo							
Hospital	100.0	80.0	100.0	100.0	100.0	60.0	100.0
Clínica y policlínica	67.7	16.2	12.1	24.2	54.5	30.3	88.9
EMP	97.6	80.5	85.4	82.9	97.6	48.8	100.0
Clínica c/ONG	75.5	22.4	2.0	14.3	63.3	26.5	95.9
Casa materna	22.2	0.0	0.0	22.2	11.1	22.2	44.4
Total privados	74.4	31.5	26.1	35.5	64.5	33.5	91.1
Total nacional	26.4	8.8	6.9	39.4	24.9	22.3	96.8

Cuadro 4.13**Porcentaje de establecimientos que brindan atención a adolescentes y dispensarizados****Establecimientos públicos**

Servicios		Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total Públicos
Atención a adolescentes	Consejería	48.0	85.7	95.1	91.4	90.7
	Atención del embarazo	56.0	89.3	97.2	94.5	93.8
	Autoestima	48.0	78.6	87.5	82.1	81.9
	Violencia	48.0	85.7	82.6	77.4	77.6
	ETS/SIDA	48.0	89.3	97.2	89.2	89.3
Atención a dispensarizados	Diabéticos	44.0	100.0	98.6	65.4	70.5
	Asmáticos	48.0	100.0	98.6	70.3	74.6
	Artríticos	44.0	100.0	98.6	70.5	74.7

Establecimientos privados

Servicios		Hospital privado	Clínica y policlínica	EMP	Clínica C/ONG	Casa materna	Total privados	Total nacional
Atención a adolescentes	Consejería	40.0	58.6	39.0	98.0	88.9	65.0	86.4
	Atención del embarazo	40.0	63.6	53.7	93.9	88.9	69.5	89.7
	Autoestima	40.0	53.5	29.3	91.8	88.9	59.1	78.1
	Violencia	40.0	48.5	22.0	91.8	77.8	54.7	73.8
	ETS/SIDA	40.0	61.6	43.9	98.0	77.8	67.0	85.6
Atención a dispensarizados	Diabéticos	100.0	69.7	97.6	49.0	0.0	68.0	70.1
	Asmáticos	100.0	67.7	95.1	46.9	0.0	66.0	73.2
	Artríticos	100.0	72.7	97.6	44.9	0.0	68.5	73.7

Cuadro 4.14**Porcentaje de establecimientos públicos que brindan atención a adolescentes y dispensarizados por SILAIS**

SILAIS	Atención a adolescentes					Atención a dispensarizados		
	Consejería	Atención de embarazo	Autoestima	Violencia	ETS/SIDA	Diabéticos	Asmáticos	Artríticos
Chinandega	97.9	97.9	92.7	91.7	95.8	65.6	67.7	67.7
León	94.9	96.0	91.9	90.9	96.0	73.7	77.8	77.8
Nueva Segovia	93.5	96.8	85.5	87.1	93.5	79.0	82.3	83.9
Madriz	90.9	93.9	72.7	75.8	87.9	54.5	60.6	60.6
Estelí	91.3	97.8	91.3	93.5	91.3	43.5	43.5	43.5
Chontales	84.6	88.5	71.8	70.5	83.3	52.6	52.6	53.8
Boaco	93.5	96.8	83.9	77.4	93.5	96.8	100.0	100.0
Matagalpa	87.0	90.2	73.9	67.4	87.0	63.0	67.4	67.4
Jinotega	94.4	100.0	83.3	74.1	96.3	79.6	96.3	94.4
Managua	90.4	91.3	72.2	62.6	80.9	69.6	69.6	70.4
Masaya	89.7	89.7	84.6	84.6	84.6	71.8	74.4	74.4
Granada	96.8	100.0	87.1	83.9	93.5	96.8	100.0	100.0
Carazo	96.8	96.8	96.8	93.5	96.8	80.6	80.6	80.6
Rivas	85.0	97.5	85.0	82.5	92.5	97.5	97.5	97.5
Río San Juan	84.2	86.8	73.7	50.0	89.5	86.8	92.1	92.1
RAAN	88.2	90.3	82.8	77.4	87.1	64.5	76.3	77.4
RAAS	78.8	90.9	66.7	60.6	72.7	69.7	75.8	69.7
Total públicos	90.7	93.8	81.9	77.6	89.3	70.5	74.6	74.7

Cuadro 4.15
Servicios de hospitalización

	Porcentaje que ofrece hospitalización	De los que ofrecen hospitalización, número de camas (mediana)
Establecimientos públicos		
Tipo		
Hospital	92.0	148
Centro de salud cc	89.3	22
Centro de salud sc	6.9	15
Puesto de salud	0.1	10
SILAIS		
Chinandega	4.2	34
León	5.1	18
Nueva Segovia	6.5	24
Madriz	6.1	70
Estelí	8.7	66
Chontales	5.1	34
Boaco	6.5	45
Matagalpa	2.2	148
Jinotega	11.1	18
Managua	7.0	120
Masaya	2.6	193
Granada	6.5	88
Carazo	6.5	115
Rivas	5.0	104
Río San Juan	2.6	39
RAAN	6.5	36
RAAS	12.1	14
Total públicos	5.8	30
Establecimientos privados		
Tipo		
Hospital	100.0	62
Clínica y policlínica	15.2	6
EMP	75.6	10
Clínica c/ONG	32.7	6
Casa materna	88.9	13
Total privados	36.9	8.5
Total nacional	11.0	17.9

4.3. Disponibilidad de servicios durante la semana y horas de atención

Otro aspecto importante de la oferta de servicios que incide en la calidad y cobertura de los servicios de salud es el horario de atención y el número de días en que se ofrecen los servicios al público. En el Cuadro 4.16, se observa que la gran mayoría de los hospitales (96%) y los centros de salud con camas (85.7%) ofrecen servicios siete días por semana. Estas cifras son mayores a lo informado en los centros de salud sin camas y puestos de salud (49.3% y 3.6% respectivamente). Estos resultados no indican necesariamente un problema debido a las distintas funciones de las unidades de salud. Además, los establecimientos de menor nivel no cuentan con los recursos para atender emergencias o solo cuentan con un turno laboral, razones por las cuales cierran los fines de semana. Es importante notar que en la gran mayoría de puestos de salud se declaró que se ofrecen servicios cinco días por semana.

Resultados similares a los días de operación se observan en el horario de operación. En un alto porcentaje de unidades de mayor nivel de atención se declaró que se operaba las 24 horas del día en comparación con los puestos de salud, de los cuales solo el 0.5% funciona las 24 horas.

Es importante indicar que si bien los hospitales de la RAAN, de Granada y de Carazo informaron no brindan servicio normal las 24 horas del día, ellos ofrecen servicios de urgencia. Asimismo debe mencionarse que uno de los hospitales de León (Hospital Rosario Lacayo) no funciona las 24 horas del día dado el carácter especializado de este hospital. Por otro lado, algunos puestos de salud brindan atención todo el día, ya que el personal de salud generalmente vive en el establecimiento.

En cuanto a la distribución por SILAIS, dos de ellos destacan por la amplia disponibilidad de sus servicios a la población. Un poco más del 15% de los establecimientos en Boaco y la RAAS ofrecen servicios las 24 horas del día y en el 33% de los establecimientos en la RAAS se opera los siete días de la semana.

El porcentaje de establecimientos privados que ofrece atención, tanto siete días por semana como las 24 horas al día, es mayor que el porcentaje de establecimientos del sector público.

4.4 Disponibilidad de personal

La disponibilidad de personal para brindar servicios de salud materno-infantil determina, en gran parte, la capacidad de los establecimientos para suministrar estos servicios. Esta encuesta recolectó información sobre el personal disponible para proveer servicios de salud materno-infantil. Es importante señalar que estos resultados no reflejan necesariamente el número y características del total del personal de salud disponible en los SILAIS. En los hospitales y algunos centros de salud, existen miembros del personal que se dedican a la provisión de otros servicios de salud; sin embargo, la mayoría del personal de salud se dedica a la atención materno-infantil, ya que estos servicios son una prioridad del MINSA.

El Cuadro 4.17 presenta los porcentajes de establecimientos que cuentan con al menos un profesional de salud a tiempo completo para brindar atención materno-infantil. Como era de esperarse, casi todos los hospitales y los centros de salud con cama cuentan con un médico general por lo menos, así como con una enfermera y un auxiliar de enfermería a tiempo completo, los que brindan servicios de salud materno-infantil. Un alto porcentaje de hospitales cuenta con pediatras y gineco-obstetras a diferencia de los centros de salud. Un porcentaje bajo de centros de salud con camas o sin camas cuenta con estos médicos especialistas para proveer servicios. Por su parte, la composición del personal en los puestos de salud es bastante simple. La mayoría de estos establecimientos es atendida por auxiliares de enfermería o enfermeras. Solamente el 46.9% de los puestos de salud tiene un médico general o en servicio social para proveer servicios materno-infantiles.

Entre SILAIS, el porcentaje de establecimientos de salud que informó tener por lo menos un médico general varía entre 20.4% en la RAAN y 90.3% en Carazo. Managua es el único SILAIS que cuenta con pediatras y gineco-obstetras en

más del 10% de sus establecimientos de salud (13.9% y 11.3% respectivamente). Matagalpa, la RAAN y Jinotega tuvieron los porcentajes más bajos de establecimientos que cuentan con pediatras (los tres tuvieron menos de 2% de sus establecimientos con uno o más pediatras a tiempo completo). Asimismo, Matagalpa, la RAAN y Chontales tuvieron los porcentajes más bajos de establecimientos que contaban con gineco-obstetras. Río San Juan es el único SILAIS con auxiliares de enfermería en todos sus establecimientos de salud, pero, a la vez, donde la disponibilidad de enfermeras es la más baja (27.8%).

En los establecimientos privados, es evidente que especialistas como pediatras y obstetras se encuentran sobre todo en hospitales y en las EMP (en más del 58% de los establecimientos); además, hay una menor disponibilidad de auxiliares de enfermería y más técnicos y administrativos.

Los resultados sobre el número de personal disponible a tiempo completo se presentan en el Cuadro 4.18. Es evidente que las auxiliares de enfermería son el personal de salud más común en todos los niveles de atención. Los hospitales tienen la mayor disponibilidad de personal de salud en todas las categorías. Nuevamente, se observa que, en general, los puestos de salud cuentan solamente con una auxiliar de enfermería.

En la distribución por SILAIS, se observa que la mayor disponibilidad de enfermeras y auxiliares de enfermería en establecimientos públicos se encontró en Managua, Masaya y Carazo; la menor, en Río San Juan, Chontales y Madriz. Managua tiene la mayor cantidad de personal administrativo en sus establecimientos (1.2 por establecimiento en promedio), superando, significativamente, los promedios de los SILAIS restantes.

Comparando los establecimientos públicos y privados, se nota que existe el mismo número de médicos generales por establecimiento en promedio, pero hay más especialistas, menos enfermeras y auxiliares de enfermería en las instituciones privadas que en las públicas.

Comparando los Cuadros 4.17 y 4.18 de esta encuesta con los mismos cuadros de la encuesta anterior (EES-2000), se observa que un mayor porcentaje de establecimientos cuenta con enfermeras y un porcentaje menor con auxiliares de enfermería. Es posible que esto se deba a un efecto de “titulación”, vale decir, al hecho de que las auxiliares de enfermería se estén profesionalizando u obteniendo títulos como enfermeras. Por otro lado, se observa una disminución en el número de médicos generales (incluidos los de servicio social) en los SILAIS de Madriz, Chontales y Matagalpa.

4.4.1 Caracterización del personal

Los Cuadros 4.19 y 4.20 presentan las características demográficas del personal de salud del MINSA por tipo de establecimiento y por SILAIS. Es importante recordar que estos resultados se obtuvieron por entrevista directa a una muestra del personal de salud que se encontraba trabajando al momento de la visita. La edad promedio del personal entrevistado se encuentra entre los 32 y los 35 años y, ésta, no varía mucho por tipo de establecimiento ni por SILAIS. La mitad de los médicos está compuesto por mujeres, pero hay más médicos mujeres en los puestos y centros de salud que en los hospitales. Es importante hacer notar que en Madriz y Granada se encontró que más del 90% de los médicos son mujeres. A nivel nacional, un poco más del 90% de las enfermeras y auxiliares de enfermería son mujeres. Dicha cifra varía escasamente entre los tipos de establecimientos y los SILAIS. Al analizar el porcentaje del personal que está casado o en unión, no hay mucha variación entre las profesiones. El promedio de casados fue de alrededor de 55% del personal.

Cuadro 4.16
Días y horas de atención

	Porcentaje de establecimientos que ofrecen servicios:	
	7 días por semana	24 horas al día
Establecimientos públicos		
Tipo		
Hospital	96.0	80.0
Centro de salud cc	85.7	46.4
Centro de salud sc	49.3	16.0
Puesto de salud	3.6	0.4
SILAIS		
Chinandega	11.5	5.2
León	10.1	5.1
Nueva Segovia	11.3	6.5
Madriz	15.2	3.0
Estelí	10.9	6.5
Chontales	21.8	10.3
Boaco	19.4	16.1
Matagalpa	19.6	6.5
Jinotega	14.8	3.7
Managua	16.5	8.7
Masaya	2.6	2.6
Granada	9.7	0.0
Carazo	9.7	0.0
Rivas	15.0	2.5
Río San Juan	23.7	2.6
RAAN	9.7	1.1
RAAS	33.3	18.2
Total públicos	14.6	5.8
Establecimientos privados		
Tipo		
Hospital	100.0	100.0
Clínica y policlínica	18.2	12.1
EMP	90.2	73.2
Clínica c/ONG	10.2	6.1
Casa materna	66.7	66.7
Total privados	35.0	27.6
Total nacional	18.0	9.4

Cuadro 4.17

Porcentaje de establecimientos de salud que tienen uno o más personal a tiempo completo para brindar servicios de salud materno-infantil

	Médico general	Pediatra	Gineco-obstetra	Enfermera	Aux. de enfermería	Técnicos	Administrativos
Establecimientos públicos							
Tipo							
Hospital	96.0	84.0	88.0	100.0	100.0	88.0	76.0
Centro de salud cc	96.4	28.6	25.0	100.0	100.0	82.1	85.7
Centro de salud sc	100.0	10.4	9.7	93.1	97.9	61.8	61.1
Puesto de salud	46.9	0.2	0.2	28.6	82.2	2.1	1.1
SILAIS							
Chinandega	72.9	4.2	5.2	43.8	88.5	11.5	16.7
León	63.6	6.1	6.1	47.5	85.9	13.1	15.2
Nueva Segovia	46.8	3.2	3.2	33.9	96.8	6.5	9.7
Madriz	33.3	3.0	3.0	36.4	78.8	18.2	6.1
Estelí	47.8	6.5	6.5	39.1	78.3	19.6	15.2
Chontales	50.0	2.6	1.3	34.6	91.0	15.4	10.3
Boaco	93.5	3.2	3.2	29.0	96.8	16.1	12.9
Matagalpa	55.4	1.1	2.2	37.0	85.9	15.2	8.7
Jinotega	57.4	1.9	5.6	42.6	77.8	11.1	9.3
Managua	71.3	12.2	9.6	44.3	73.9	22.6	20.9
Masaya	69.2	5.1	2.6	43.6	79.5	23.1	28.2
Granada	38.7	6.5	6.5	41.9	83.9	16.1	16.1
Carazo	90.3	9.7	9.7	80.6	96.8	22.6	22.6
Rivas	50.0	5.0	2.5	65.0	87.5	20.0	20.0
Río San Juan	57.9	2.6	2.6	28.9	100.0	5.3	7.9
RAAN	20.4	1.1	1.1	25.8	81.7	8.6	7.5
RAAS	66.7	0.0	3.0	60.6	84.8	18.2	12.1
Total públicos	57.1	4.5	4.5	41.5	85.4	14.9	13.8
Establecimientos privados							
Tipo							
Hospital	60.0	80.0	80.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Clínica / Policlínica	41.4	11.1	14.1	25.3	21.2	29.3	17.2
EMP	70.7	63.4	58.5	82.9	82.9	73.2	75.6
Clínica c/ONG	77.6	6.1	24.5	63.3	30.6	46.9	63.3
Casa materna	22.2	0.0	0.0	44.4	33.3	33.3	66.7
Total privados	55.7	21.7	26.6	48.8	38.4	44.3	44.3
Total nacional	56.8	7.4	8.2	42.7	77.5	19.8	18.9

Cuadro 4.18**Promedio del número de personal disponible para brindar servicios de salud materno-infantil a tiempo completo**

	Médico general	Pediatra	Gineco-obstetra	Enfermera	Aux. de enfermería	Técnicos	Administrativos
Establecimientos públicos							
Tipo							
Hospital	8.7	5.4	5.6	25.7	39.2	15.5	3.2
Centro de salud cc	4.5	0.3	0.3	3.2	11.2	3.0	2.5
Centro de salud sc	3.3	0.1	0.1	2.1	4.3	1.3	1.2
Puesto de salud	0.5	0.0	0.0	0.3	1.1	0.0	0.0
SILAIS							
Chinandega	1.4	0.1	0.1	1.6	3.1	0.5	0.2
León	1.2	0.1	0.2	0.8	2.4	0.3	0.2
Nueva Segovia	1.1	0.1	0.1	0.5	2.2	0.3	0.2
Madriz	0.9	0.1	0.1	0.6	2.1	0.3	0.1
Estelí	1.5	0.2	0.2	0.9	2.9	1.2	0.3
Chontales	0.8	0.0	0.0	0.5	1.7	0.2	0.2
Boaco	1.9	0.1	0.0	0.7	2.7	0.5	0.1
Matagalpa	1.1	0.1	0.1	0.7	2.1	0.3	0.1
Jinotega	1.1	0.0	0.1	0.9	2.4	0.2	0.1
Managua	1.8	0.7	0.6	3.2	5.2	2.3	1.2
Masaya	1.4	0.2	0.2	2.4	3.2	1.4	0.4
Granada	1.3	0.2	0.3	1.7	2.1	0.7	0.3
Carazo	2.1	0.4	0.3	2.2	3.1	0.8	0.3
Rivas	1.1	0.1	0.1	1.6	2.3	0.4	0.2
Río San Juan	0.9	0.1	0.0	0.3	2.3	0.1	0.3
RAAN	0.6	0.0	0.0	0.9	2.5	0.6	0.2
RAAS	1.4	0.0	0.1	1.4	2.8	0.4	0.5
Total públicos	1.2	0.2	0.2	1.3	2.8	0.7	0.3
Establecimientos privados							
Tipo							
Hospital	5.2	5	5	9.4	23	15.2	24
Clínica / Policlínica	0.6	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.2
EMP	2.3	1.6	1.5	1.9	3.4	1.8	1.8
Clínica c/ONG	1.1	0.1	0.3	1.3	0.4	0.6	0.9
Casa materna	0.2	0.0	0.0	0.7	0.7	0.9	0.8
Total privados	1.1	0.5	0.6	1.1	1.6	1.1	1.3
Total nacional	1.2	0.3	0.3	1.3	2.6	0.8	0.5

Cuadro 4.19
Características del personal de salud de establecimientos públicos, por tipo de establecimiento

Tipo y profesión	Edad promedio	Porcentaje del personal que:						
		Son mujeres	Esta casado o en unión	Tiene hijos	Tiene estudios post-secundarios	Estudia actualmente	Es originario del municipio	
Hospital	Médico	33.8	28.8	45.6	60.0	100.0	36.9	48.5
	Enfermera	33.9	100.0	44.4	72.9	95.8	55.0	42.5
	Aux. Enf.	36.6	99.8	54.6	90.5	32.2	19.8	66.6
Centro de salud cc	Médico	31.5	43.3	57.2	55.3	100.0	26.9	17.3
	Enfermera	33.5	95.6	64.0	92.0	98.5	44.0	67.6
	Aux. Enf.	34.1	93.9	59.6	87.7	24.9	31.6	52.6
Centro de salud sc	Médico	31.9	70.0	55.8	66.8	100.0	23.3	30.7
	Enfermera	32.6	95.5	61.5	78.0	96.3	27.4	49.7
	Aux. Enf.	34.9	91.5	61.2	89.3	22.7	29.1	61.2
Puesto de salud	Médico	30.8	57.1	57.7	66.0	100.0	23.0	29.2
	Enfermera	32.6	90.2	57.4	76.5	88.2	25.4	49.3
	Aux. Enf.	34.0	85.3	59.9	88.4	19.4	32.6	59.2
Total	Médico	32.2	50.4	53.0	63.3	100.0	28.1	35.3
	Enfermera	32.2	96.2	53.5	76.6	94.4	40.0	47.9
	Aux. Enf.	34.9	91.1	58.9	89.1	23.8	28.6	61.1

Fuente: Cuestionario del Personal de Salud

Un mayor porcentaje de enfermeras y auxiliares de enfermería que de médicos informó tener hijos. Los resultados sobre el nivel educativo del personal de salud son poco sorprendentes: todos los médicos y la gran mayoría de enfermeras declararon tener educación post-secundaria, mientras que solamente el 23.8% de las auxiliares de enfermería recibió educación post-secundaria. Las enfermeras que trabajan en los hospitales constituyen el porcentaje más alto del personal que realizaba estudios durante el periodo en que se llevó a cabo la encuesta. Asimismo, casi una tercera parte de las auxiliares en puestos de salud se encontraba realizando estudios. Finalmente, se observa que los médicos generalmente no trabajan en su municipio de origen, mientras que más del 60% de las auxiliares de enfermería y casi la mitad de las enfermeras son originarias del municipio donde trabajan. Los porcentajes más bajos de médicos originarios del municipio fueron reportados en Río San Juan y Chontales. Los más altos corresponden a Managua y Masaya. Estos resultados están relacionados con los de vivienda, los que se presentan posteriormente (sección 4.4.3).

4.4.2 Rotación del personal

Los Cuadros 4.21 y 4.22 presentan información sobre la duración del cargo actual, la permanencia en el establecimiento actual, el MINSA y en el servicio de salud. El promedio de tiempo que el personal ha desempeñado el cargo que tenía al momento de la entrevista es de 2.3 años para los médicos, 3.3 años para las enfermeras y 5.3 años para las auxiliares de enfermería. Sin embargo, el personal ha trabajado en el mismo establecimiento por más tiempo: el número de años trabajado en el establecimiento es de 3.4 para los médicos, 6.1 para las enfermeras y 7.6 para las auxiliares. Las diferencias entre el tiempo en el cargo y en el establecimiento indican una rotación de cargos entre el personal disponible en el establecimiento. Las diferencias son mayores en los hospitales y muy pequeñas en los puestos, lo que indica una mayor rotación de cargos entre el personal de los hospitales, mientras que casi no hay rotación de cargos entre el personal de los puestos de salud.

Cuadro 4.20**Características del personal de salud de establecimiento públicos, por SILAIS**

SILAIS y profesión	Edad promedio	Porcentaje del personal que:						
		Son mujeres	Esta casado o en unión	Tiene hijos	Tiene estudios post-secundarios	Estudia actualmente	Es originario del municipio	
Chinandega	Médico	30.4	81.1	44.9	54.3	100.0	43.0	38.6
	Enfermera	37.3	98.0	60.6	91.9	99.0	76.5	54.5
	Aux. Enf.	36.7	98.8	61.2	94.2	70.7	31.8	52.9
León	Médico	36.6	45.6	54.8	85.7	100.0	23.0	36.1
	Enfermera	34.7	98.6	59.2	86.6	97.2	8.7	75.7
	Aux. Enf.	38.2	94.0	49.0	95.0	42.0	19.3	70.5
Nueva Segovia	Médico	32.4	35.0	63.3	56.7	100.0	12.5	11.7
	Enfermera	27.9	100.0	32.1	57.1	100.0	7.1	39.3
	Aux. Enf.	29.0	91.9	52.3	77.0	0.0	41.0	68.5
Madriz	Médico	28.0	90.6	18.8	37.5	100.0	9.4	9.4
	Enfermera	29.3	87.5	68.8	75.0	93.8	37.5	25.0
	Aux. Enf.	31.0	100.0	53.9	81.4	3.9	25.5	62.7
Estelí	Médico	31.0	73.0	46.6	56.1	100.0	19.6	17.5
	Enfermera	30.7	100.0	70.8	79.1	100.0	58.3	37.5
	Aux. Enf.	35.4	98.4	60.1	91.5	10.7	48.9	53.4
Chontales	Médico	29.1	36.5	67.7	63.5	100.0	13.5	4.3
	Enfermera	30.1	76.0	24.0	72.0	96.0	20.8	28.0
	Aux. Enf.	32.7	81.3	53.6	81.8	5.7	37.2	56.3
Boaco	Médico	32.1	35.7	59.5	64.3	100.0	8.1	23.8
	Enfermera	32.8	100.0	40.0	83.3	100.0	26.7	50.0
	Aux. Enf.	35.8	83.9	56.5	93.5	8.1	21.8	59.7
Matagalpa	Médico	28.6	35.9	63.0	70.7	100.0	16.5	11.0
	Enfermera	33.4	95.8	59.6	83.0	91.5	43.5	51.1
	Aux. Enf.	32.8	89.9	55.5	84.2	28.7	29.3	53.2
Jinotega	Médico	36.5	12.5	75.0	78.8	100.0	1.9	42.3
	Enfermera	36.6	87.2	25.6	87.2	94.9	44.7	53.8
	Aux. Enf.	33.6	90.1	54.3	86.4	29.6	32.5	69.6
Managua	Médico	33.1	34.6	53.3	58.5	100.0	52.0	53.6
	Enfermera	33.2	99.2	46.3	59.7	98.6	38.5	24.5
	Aux. Enf.	35.7	97.2	64.9	91.7	0.0	10.1	57.6
Masaya	Médico	36.0	42.7	86.4	86.4	100.0	15.5	60.9
	Enfermera	30.1	93.8	79.2	82.3	96.9	66.7	73.1
	Aux. Enf.	35.2	93.8	57.7	75.4	39.2	56.9	53.1
Granada	Médico	34.9	92.5	17.9	81.1	100.0	11.3	17.0
	Enfermera	32.2	89.3	58.9	69.6	96.4	69.6	39.3
	Aux. Enf.	38.7	95.3	37.2	88.4	27.9	25.6	79.1
Carazo	Médico	32.1	79.4	33.3	45.0	100.0	26.5	54.2
	Enfermera	31.5	95.7	55.3	70.2	91.5	40.4	25.5
	Aux. Enf.	35.9	75.5	77.5	94.1	37.3	21.6	36.3
Rivas	Médico	31.3	63.2	44.7	52.6	100.0	47.4	21.1
	Enfermera	34.3	95.6	46.7	91.1	86.7	31.1	70.0
	Aux. Enf.	33.9	88.3	63.3	93.3	16.7	30.0	62.5
Río San Juan	Médico	29.4	41.7	25.0	66.7	100.0	0.0	4.2
	Enfermera	31.9	100.0	27.3	63.4	100.0	18.2	36.4
	Aux. Enf.	28.7	68.9	63.6	82.5	0.0	40.0	66.1
RAAN	Médico	27.0	52.4	83.3	64.3	100.0	23.8	47.7
	Enfermera	33.0	95.2	63.5	95.2	63.5	24.0	84.1
	Aux. Enf.	36.0	74.0	71.5	85.4	40.7	35.3	77.9
RAAS	Médico	27.1	46.9	51.4	54.1	100.0	2.7	27.0
	Enfermera	31.9	96.8	83.9	90.3	100.0	6.5	99.3
	Aux. Enf.	34.7	89.8	57.0	95.3	0.0	31.9	64.7

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Cuadro 4.21**Años de trabajo del personal de salud de establecimientos públicos**

Tipo y profesión		Promedio de años de trabajo en:				
		Este cargo en este establecimiento	Este establecimiento	Este cargo en otro establecimiento	El MINSA	El servicio de salud
Hospital	Médico	2.8	4.9	0.9	8.8	9.5
	Enfermera	3.6	7.1	1.6	11.2	11.2
	Aux. Enf.	6.8	11.6	2.3	14.7	15.2
Centro de salud cc	Médico	2.7	3.8	1.1	5.7	6.7
	Enfermera	3.7	7.7	1.6	11.9	11.9
	Aux. Enf.	6.2	8.8	3.5	13.4	13.7
Centro de salud sc	Médico	2.5	3.1	1.0	5.7	6.0
	Enfermera	3.7	7.1	1.6	10.4	10.6
	Aux. Enf.	5.7	8.6	2.2	13.2	13.3
Puesto de salud	Médico	1.4	1.5	1.6	4.6	5.0
	Enfermera	2.1	2.3	2.5	8.8	9.3
	Aux. Enf.	4.0	4.4	3.9	11.7	11.8
Total	Médico	2.3	3.4	1.1	6.4	7.0
	Enfermera	3.3	6.1	1.8	10.5	10.7
	Aux. Enf.	5.3	7.6	3.0	13.0	13.2

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Al examinar el tiempo de trabajo en el establecimiento actual, se observa una mayor permanencia en las auxiliares de enfermería de los hospitales, las que llevan 11.6 años trabajando en el mismo hospital, en promedio. La menor permanencia se observa en los médicos de los puestos de salud, los que permanecen en esos establecimientos por apenas 1.5 años. Una mayor permanencia en el establecimiento se observa entre las enfermeras de hospitales y centros de salud (poco más de 7 años). Estas trabajan por 2.3 años en los puestos de salud.

Al examinar el tiempo promedio en el desempeño del cargo en otro establecimiento, se observa que este duró casi la mitad del tiempo del mismo cargo en el establecimiento actual. Esto indicaría que, en cierta medida, el cambio de establecimiento viene acompañado de un cambio de cargo, en particular, para los médicos y enfermeras. Debe observarse que la diferencia en la duración del cargo en el establecimiento actual y en otro establecimiento aumenta con el nivel del establecimiento. Casi no hay diferencias en los puestos de salud, mientras que son significativas en los hospitales. Esto indicaría, para el personal

de los puestos de salud, la duración de la permanencia en el establecimiento anterior y confirma la rotación de cargos entre el personal de los establecimientos de mayor nivel.

En cuanto a los años de trabajo para el MINSA, se detectó que los médicos han trabajado durante 6.4 años, las enfermeras durante 10.5 años y las auxiliares por 13.2 años en promedio. Los tiempos de trabajo para el MINSA son notablemente más altos que los trabajados en el establecimiento actual, lo cual indicaría una rotación del personal entre distintos establecimientos.

Por otro lado, se observa que el tiempo de trabajo en el sector salud es casi el mismo al tiempo de trabajo para el MINSA, lo que confirma la importancia del MINSA como principal empleador de los profesionales de salud del país y como el primer empleador de los egresados de las escuelas médicas e institutos de enfermería.

Cuadro 4.22**Años de trabajo del personal de salud de establecimientos públicos, por SILAIS**

SILAIS y profesión	Promedio de años de trabajo en:					
	Este cargo en este establecimiento	Este establecimiento	Este cargo en otro establecimiento	El MINSA	El servicio de salud	
Chinandega	Médico	2.3	2.9	1.3	5.1	5.7
	Enfermera	4.0	5.5	3.8	15.3	15.5
	Aux. Enf.	3.6	6.8	4.5	13.2	14.3
León	Médico	2.9	3.6	2.0	8.9	11.1
	Enfermera	3.6	4.7	4.5	12.2	12.3
	Aux. Enf.	6.4	9.3	4.1	16.3	16.4
Nueva Segovia	Médico	2.3	2.9	2.3	5.5	6.5
	Enfermera	1.2	3.7	1.1	4.6	4.6
Madriz	Aux. Enf.	3.2	5.4	2.1	8.8	8.7
	Médico	1.5	1.5	0.4	4.7	4.5
	Enfermera	3.4	4.1	0.6	6.4	6.4
Estelí	Aux. Enf.	4.5	6.7	1.9	10.4	10.4
	Médico	2.8	4.1	0.8	5.4	5.4
	Enfermera	1.6	3.2	0.0	7.4	8.5
Chontales	Aux. Enf.	6.9	9.5	3.0	14.7	14.7
	Médico	1.1	1.3	1.1	3.4	3.6
	Enfermera	1.1	1.8	2.2	6.0	6.3
Boaco	Aux. Enf.	5.2	6.6	1.6	11.2	11.3
	Médico	1.5	2.4	1.9	4.6	5.4
	Enfermera	6.0	8.0	1.3	11.8	11.8
Matagalpa	Aux. Enf.	6.2	8.0	2.2	13.0	13.4
	Médico	0.9	1.2	0.9	2.8	3.2
	Enfermera	4.0	4.8	2.2	10.7	10.8
Jinotega	Aux. Enf.	4.4	6.5	2.8	11.7	11.6
	Médico	5.1	5.3	2.3	10.0	10.1
	Enfermera	2.6	8.6	3.0	13.3	14.1
Managua	Aux. Enf.	5.5	6.0	5.8	13.8	13.7
	Médico	2.4	4.2	1.0	9.2	9.4
	Enfermera	2.9	6.9	1.0	10.1	10.1
Masaya	Aux. Enf.	7.3	9.6	2.8	14.0	14.0
	Médico	2.8	8.0	0.3	8.2	8.2
	Enfermera	3.5	7.6	0.7	9.5	9.5
Granada	Aux. Enf.	7.5	8.7	1.9	12.9	13.2
	Médico	3.9	5.5	0.5	10.3	10.7
	Enfermera	4.1	6.3	1.8	8.9	9.7
Carazo	Aux. Enf.	4.0	12.2	2.7	15.7	15.9
	Médico	1.7	1.9	0.9	4.2	5.1
	Enfermera	4.6	5.0	1.1	8.6	8.7
Rivas	Aux. Enf.	4.5	5.6	2.9	12.6	12.7
	Médico	3.9	4.2	0.9	5.6	5.6
	Enfermera	7.7	8.3	1.0	11.5	11.5
Río San Juan	Aux. Enf.	6.6	7.0	2.5	12.9	12.9
	Médico	0.3	0.4	1.0	2.3	2.2
	Enfermera	3.5	5.5	2.5	9.6	9.6
RAAN	Aux. Enf.	5.6	6.5	1.8	8.9	9.0
	Médico	1.3	1.3	0.9	1.6	2.2
	Enfermera	1.4	7.5	1.7	10.0	10.4
RAAS	Aux. Enf.	4.7	7.6	3.4	14.1	14.1
	Médico	0.2	0.4	0.0	0.5	0.5
	Enfermera	1.5	4.0	1.0	9.1	9.1
	Aux. Enf.	3.0	3.7	1.9	10.8	10.8

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Cuadro 4.23
Otros trabajos y puestos del personal de salud de establecimientos públicos

Tipo y profesión		Porcentaje que tiene otro trabajo	Porcentaje que ha trabajado para el MINSA en más de dos puestos	Número promedio de puestos en MINSA
Hospital	Médico	33.6	24.3	3.0
	Enfermera	0.0	27.0	2.8
	Aux. Enf.	0.0	27.2	2.8
Centro de salud cc	Médico	8.2	32.2	2.8
	Enfermera	0.0	52.2	3.4
	Aux. Enf.	3.2	32.7	3.1
Centro de salud sc	Médico	20.2	23.6	2.7
	Enfermera	1.6	34.4	3.2
	Aux. Enf.	3.0	33.1	3.1
Puesto de salud	Médico	16.2	23.8	3.3
	Enfermera	3.9	33.3	3.0
	Aux. Enf.	3.9	29.2	3.0
Total	Médico	22.7	24.6	3.0
	Enfermera	1.3	32.4	3.1
	Aux. Enf.	2.6	30.0	3.0

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Al examinar estos resultados por SILAIS, es notorio que los médicos de la RAAS reportaron tener apenas medio año de trabajo en el sector salud, en el MINSA y en el establecimiento donde fueron entrevistados. Las mayores duraciones de trabajo se observan en Managua, Granada y Jinotega.

El cuadro 4.23 presenta más información sobre las experiencias laborales del personal de salud. El 22.7% de los médicos declaró tener otro trabajo, mientras que apenas el 1.3% de las enfermeras y el 2.6% de las auxiliares declararon trabajar en otro lugar. Asimismo, alrededor del 30% del personal reportó haber trabajado en más de dos puestos para el MINSA. Sin embargo, se observa poca variación en este resultado, con la excepción de las enfermeras de los centros de salud con camas (52.9% trabajó en más de dos puestos). Igualmente, se observa poca variación en el número de puestos que han tenido en el MINSA (tres puestos es el promedio por tipo del establecimiento y por profesión).

4.4.3 Vivienda del personal

Poco más del 55% de las enfermeras y auxiliares de enfermería viven en sus propias casas, mientras solamente el 33% de los médicos vive en casa propia (Cuadro 4.24). El MINSA no es un proveedor importante de vivienda para el personal de salud, salvo para los médicos de los puestos de salud (20% de ellos habita en viviendas del MINSA). Los resultados sobre la tenencia de vivienda del personal se explicaría por los distintos patrones de rotación de personal y por la migración por motivos de trabajo. Tal como se observó en la sección anterior, más de la mitad de las enfermeras y auxiliares de enfermería trabaja en el municipio de origen y, a su vez, tiene mayor número de años en el mismo establecimiento. No es sorprendente, por consiguiente, que más de la mitad de ellas viva en casa propia.

En cuanto a los resultados por SILAIS, en Matagalpa, la RAAN y Río San Juan, más de 50% de los médicos habita en una vivienda proporcionada por el MINSA (Cuadro 4.25). Estos datos corresponden al hecho de que solo el 4.3% de los médicos que trabajan en Río San

Cuadro 4.24
Vivienda del personal de salud

Tipo y profesión	Porcentaje Viviendo en:					Total	
	Casa propia	Vivienda MINSA*	Alquilado	Otro**	Sin información		
Hospital	Médico	43.8	9.7	9.8	27.4	9.3	100.0
	Enfermera	79.9	2.9	3.6	9.1	4.5	100.0
	Aux. Enf.	56.4	0.0	11.3	19.9	12.4	100.0
Centro de salud cc	Médico	14.4	12.5	30.8	14.9	27.4	100.0
	Enfermera	50.7	1.5	2.9	32.4	12.5	100.0
	Aux. Enf.	50.0	4.7	13.2	26.0	6.1	100.0
Centro de salud sc	Médico	34.4	10.7	32.4	13.3	9.1	100.0
	Enfermera	43.4	7.4	10.5	28.0	10.7	100.0
	Aux. Enf.	60.3	3.5	6.4	22.1	7.7	100.0
Puesto de salud	Médico	21.8	20.2	20.4	23.5	14.0	100.0
	Enfermera	38.7	14.7	10.8	22.5	13.2	100.0
	Aux. Enf.	53.5	6.3	7.3	19.3	13.6	100.0
Total	Médico	32.6	13.1	21.3	21.0	12.0	100.0
	Enfermera	58.3	6.7	7.0	19.1	8.8	100.0
	Aux. Enf.	55.6	3.9	8.6	20.7	11.2	100.0

* : Dentro o fuera del establecimiento de salud

** : Vivienda de un familiar, de la comunidad u otro

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Juan y el 11% de los que trabajan en Matagalpa son originarios del municipio. En Matagalpa, el 40.4% de las enfermeras habita en una vivienda proporcionada por el MINSA.

4.5 Capacitación del personal

El nivel de capacitación del personal es un aspecto importante del potencial de los establecimientos para brindar servicios de salud de alta calidad. La EES-2001 recolectó información sobre la capacitación recibida por el personal de salud usando dos fuentes distintas: el cuestionario del establecimiento, que fue respondido por el director del establecimiento y el cuestionario de personal de salud, que fue respondido en entrevista directa por el propio personal de salud. La primera fuente incluyó preguntas sobre capacitación recibida por el personal del establecimiento durante los doce meses previos a la encuesta. En la segunda fuente se preguntó al personal si había recibido capacitación y cuánto tiempo atrás había tenido lugar dicha capacitación. Los cuadros de resultados de esta sección indican la fuente de la información usada. Es importante indicar que el personal del MINSA recibe capacitación periódica en diversos temas prioritarios de salud a través de las actividades

del Plan de Educación Permanente de las unidades de salud de los SILAIS.

4.5.1 Capacitación en salud materna

Según los resultados del cuestionario de establecimiento (Cuadro 4.26), el 65.2% de los establecimientos públicos cuenta con, al menos, un miembro de su personal que recibió capacitación en control prenatal durante el año anterior a la encuesta. El 36.9% de los establecimientos tiene por lo menos una persona capacitada durante el año previo en complicaciones obstétricas y parto normal respectivamente. Cuando se considera únicamente aquellos establecimientos que informaron ofrecer atención de parto (41.6% del total), se encontró que casi la mitad de ellos (48.5%) tenía al menos un miembro del personal que había recibido dicha capacitación. El 47.3% de los establecimientos tiene por lo menos una persona capacitada durante el año previo en complicaciones obstétricas Este porcentaje aumenta a 55.1% cuando se considera únicamente aquellos establecimientos que informaron ofrecer atención de parto

Es evidente la variación por tipo de establecimiento: en los hospitales se reportaron los

porcentajes más altos de capacitación en atención del parto y complicaciones obstétricas, mientras la capacitación en control prenatal fue mayor en los puestos de salud y centros de salud sin camas. Es pertinente notar que en poco más de la tercera parte de los puestos de salud se declaró tener al menos un miembro del personal capacitado en parto normal. Este nivel corresponde al porcentaje de puestos en que se manifestó ofrecer atención de parto (34.5%, según muestra el Cuadro 4.4).

Entre los SILAIS, Boaco, Matagalpa y Jinotega presentan los porcentajes más altos de establecimientos públicos con personal capacitado en parto, complicaciones obstétricas y control prenatal. Masaya es el SILAIS donde se informó tener menor disponibilidad de personal capacitado en esos tres temas de salud materna.

Al comparar estos resultados con los de la EES-2000, se observan diferencias sustantivas: con excepción del tema de complicaciones obstétricas y control prenatal en Boaco, Matagalpa y Jinotega, se observa una disminución en la capacitación recibida respecto de la declarada en la encuesta anterior. Es posible que la cantidad de capacitaciones haya disminuido en el país por falta de financiamiento o bien que ya no sean temas priorizados, sino más bien racionados según la atención que brinda el establecimiento de salud. Por otro lado, es posible que durante la administración del cuestionario de establecimiento en la encuesta anterior, el periodo de referencia de un año previo a la encuesta no haya quedado claro para los entrevistados o no haya sido suficientemente enfatizado por los entrevistadores. Este efecto de la entrevista podría explicar, en parte, la diferencia entre los resultados de los dos años.

En el Cuadro 4.27, se presentan los porcentajes del personal capacitado en servicios de salud materna según lo reportado por el director del establecimiento. El porcentaje de médicos que ha recibido capacitación en partos y complicaciones obstétricas es mayor en los hospitales que en los otros tipos de establecimiento. Es importante destacar que en los puestos de salud el 57.3% de las auxiliares de enfermería ha sido capacitado en control prenatal durante el año

previo, el 34.2% en complicaciones obstétricas y 25.3% en atención del parto normal. Porcentajes similares se observan para las enfermeras de los puestos y para las enfermeras y auxiliares de los centros de salud sin camas. Estos porcentajes son relativamente altos e indican que, de realizarse una adecuada planificación de la capacitación en un periodo de dos años, todas las enfermeras y auxiliares de los puestos y centros de salud sin camas podrían recibir una capacitación de control prenatal y, en tres años, podrían recibir una capacitación para las complicaciones obstétricas.

4.5.2. Capacitación en atención al recién nacido, AIEPI, malaria y atención al adolescente

El cuestionario de establecimiento incluyó preguntas sobre capacitación en atención al recién nacido, Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI), reconocimiento y tratamiento de la malaria y atención al adolescente (Cuadro 4.28). El programa de AIEPI incluye el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades diarreicas agudas (EDA), las infecciones respiratorias agudas (IRA), las enfermedades inmunoprevenibles y el diagnóstico nutricional del niño. El nivel de capacitación en estas áreas es relativamente alto, casi el 70% de los establecimientos públicos cuenta por lo menos con un miembro del personal capacitado en AIEPI durante un año previo. Por su parte, casi la mitad de establecimientos cuenta con personal capacitado en malaria. El programa de atención al adolescente es relativamente reciente, lo cual explicaría que sea el servicio con menor porcentaje de establecimientos con uno o más recursos capacitados (30.1%). El programa de atención al adolescente ha concentrado sus actividades de capacitación en los centros de salud con y sin camas. Solamente el 23.2% de los puestos cuenta con uno o más personal capacitado en esta área. En cuanto a la atención al recién nacido, en el 68% de los hospitales se declaró tener personal capacitado, mientras que solamente en el 40% de los puestos se reporta tener algún recurso capacitado, cifra similar al porcentaje de puestos que ofrece el servicio de atención del parto, pero

muy diferente a los que ofrecen atención perinatal.

Cuadro 4.25
Vivienda del personal de salud, por SILAIS

SILAIS y profesión	Porcentaje Viviendo en:					Sin información	Total
	Casa propia	Vivienda MINSA*	Alquilado	Otro**			
Chinandega	Médico	19.7	2.4	19.7	16.9	41.3	100.0
	Enfermera	81.8	1.0	5.1	8.1	4.0	100.0
	Aux. Enf.	31.5	0.0	17.5	27.0	23.9	100.0
León	Médico	43.3	1.6	11.5	14.3	29.4	100.0
	Enfermera	28.9	0.0	14.1	38.7	18.3	100.0
	Aux. Enf.	63.5	1.5	3.0	17.5	14.5	100.0
Nueva Segovia	Médico	18.3	5.0	56.7	6.7	13.3	100.0
	Enfermera	17.9	3.6	39.3	32.1	7.1	100.0
	Aux. Enf.	40.5	3.6	14.4	28.8	12.6	100.0
Madriz	Médico	15.6	0.0	40.6	15.6	28.1	100.0
	Enfermera	31.3	6.3	31.3	12.5	18.8	100.0
	Aux. Enf.	48.0	2.0	5.9	26.5	17.6	100.0
Estelí	Médico	16.2	9.5	66.2	6.8	1.4	100.0
	Enfermera	45.8	12.5	4.2	37.5	0.0	100.0
	Aux. Enf.	60.7	0.0	11.8	26.4	1.2	100.0
Chontales	Médico	6.3	37.5	37.5	11.5	7.3	100.0
	Enfermera	24.0	28.0	8.0	28.0	12.0	100.0
	Aux. Enf.	39.6	11.5	7.8	25.5	15.6	100.0
Boaco	Médico	16.7	21.4	35.7	9.5	16.7	100.0
	Enfermera	26.7	6.7	16.7	36.7	13.3	100.0
	Aux. Enf.	58.9	9.7	5.6	17.7	8.1	100.0
Matagalpa	Médico	5.4	54.3	27.2	7.6	5.4	100.0
	Enfermera	25.5	40.4	4.3	23.4	6.4	100.0
	Aux. Enf.	55.7	9.4	11.0	20.4	3.6	100.0
Jinotega	Médico	44.2	28.8	7.7	0.0	19.2	100.0
	Enfermera	10.3	23.1	7.7	5.1	53.8	100.0
	Aux. Enf.	18.5	14.8	3.7	12.3	50.6	100.0
Managua	Médico	42.1	0.3	13.5	37.0	7.1	100.0
	Enfermera	86.8	1.6	1.6	8.6	1.6	100.0
	Aux. Enf.	66.7	0.9	7.7	20.2	4.5	100.0
Masaya	Médico	80.0	0.0	5.5	14.5	0.0	100.0
	Enfermera	76.0	0.0	5.2	18.8	0.0	100.0
	Aux. Enf.	84.6	0.0	6.2	9.2	0.0	100.0
Granada	Médico	22.6	5.7	11.3	60.4	0.0	100.0
	Enfermera	19.6	3.6	25.0	46.4	5.4	100.0
	Aux. Enf.	76.7	0.0	4.7	18.6	0.0	100.0
Carazo	Médico	67.1	1.3	7.9	23.8	0.0	100.0
	Enfermera	51.1	0.0	2.1	42.6	4.3	100.0
	Aux. Enf.	74.5	0.0	5.9	15.7	3.9	100.0
Rivas	Médico	39.5	5.3	42.1	13.2	0.0	100.0
	Enfermera	55.6	2.2	6.7	35.6	0.0	100.0
	Aux. Enf.	54.2	1.7	6.7	37.5	0.0	100.0
Río San Juan	Médico	0.0	66.7	20.8	12.5	0.0	100.0
	Enfermera	36.4	36.4	9.1	18.2	0.0	100.0
	Aux. Enf.	62.8	10.0	3.3	23.9	0.0	100.0
RAAN	Médico	42.9	42.9	0.0	14.3	0.0	100.0
	Enfermera	55.6	4.8	3.2	4.8	31.7	100.0
	Aux. Enf.	56.1	8.9	3.3	13.8	17.9	100.0
RAAS	Médico	2.7	62.2	2.7	32.4	0.0	100.0
	Enfermera	64.5	16.1	3.2	16.1	0.0	100.0
	Aux. Enf.	74.6	3.9	10.2	11.3	0.0	100.0

* : Dentro o fuera del establecimiento de salud

** : Vivienda de un familiar, de la comunidad u otro

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Cuadro 4.26

Porcentaje de establecimientos que cuentan con uno o más personal capacitado en servicios de salud materna en los doce meses previos a la encuesta

	Entre todos los establecimientos:			Entre todos los establecimientos que ofrecen parto:	
	Atención del parto	Complicaciones obstétricas	Control prenatal	Atención del parto	Complicaciones obstétricas
Establecimientos públicos					
Tipo					
Hospital	76.0	80.0	52.0	85.7	90.5
Centro de salud cc	42.9	57.1	57.1	42.9	57.1
Centro de salud sc	43.8	60.4	76.4	58.2	65.9
Puesto de salud	34.3	43.6	63.9	43.1	48.8
SILAIS					
Chinandega	42.7	56.3	80.2	61.5	69.2
León	36.4	41.4	72.7	61.3	67.7
Nueva Segovia	32.3	37.1	59.7	56.5	56.5
Madriz	39.4	33.3	66.7	52.6	52.6
Estelí	34.8	56.5	65.2	66.7	77.8
Chontales	33.3	43.6	61.5	39.0	43.9
Boaco	48.4	87.1	93.5	55.6	83.3
Matagalpa	77.2	89.1	85.9	73.9	87.0
Jinotega	63.0	81.5	79.6	65.1	81.4
Managua	16.5	44.3	54.8	26.7	73.3
Masaya	10.3	20.5	35.9	12.5	25.0
Granada	25.8	29.0	48.4	16.7	16.7
Carazo	32.3	58.1	87.1	50.0	75.0
Rivas	20.0	17.5	55.0	28.6	21.4
Río San Juan	28.9	21.2	39.5	28.0	24.0
RAAN	36.6	26.9	52.7	36.7	26.5
RAAS	21.2	30.3	51.5	24.0	24.0
Total públicos	36.9	47.3	65.2	48.5	55.1
Establecimientos privados					
Tipo					
Hospital	60.0	80.0	80.0		
Clínica / Policlínica	53.5	55.6	59.6		
EMP	73.2	78.0	80.5		
Clínica c/ONG	73.5	65.3	69.4		
Casa materna	44.4	66.7	77.8		
Total privados	62.1	63.5	67.5		
Total nacional	41.1	50.0	65.6		

Cuadro 4.27
Porcentaje de personal capacitado en servicios de salud materna en los doce meses previos a la encuesta

Establecimiento / Personal		Atención del parto	Complicaciones obstétricas	Control prenatal
Establecimientos públicos				
Hospital	Médicos	62.4	55.2	34.4
	Obstetras	34.0	43.1	29.9
	Enfermeras	20.6	18.4	8.9
	Aux. Enf.	17.1	11.6	8.0
Centro de salud cc	Médicos	28.3	33.1	34.6
	Obstetras	40.0	40.0	40.0
	Enfermeras	24.2	33.0	41.8
	Aux. Enf.	8.5	22.1	25.2
Centro de salud sc	Médicos	24.2	40.3	56.4
	Obstetras	15.4	30.8	42.3
	Enfermeras	19.1	35.5	57.2
	Aux. Enf.	20.4	33.1	51.4
Puesto de salud	Médicos	20.2	33.0	46.4
	Obstetras	50.0	75.0	75.0
	Enfermeras	24.2	36.2	53.2
	Aux. Enf.	25.3	34.2	57.3
Total públicos	Médicos	29.3	39.2	46.8
	Obstetras	32.1	41.8	33.2
	Enfermeras	21.2	27.0	31.5
	Aux. Enf.	19.5	24.8	35.3
Establecimientos privados				
	Médicos	48.3	48.3	55.0
	Obstetras	53.2	55.3	51.5
	Enfermeras	40.9	51.4	55.9
	Aux. Enf.	16.9	25.9	31.7

Entre los SILAIS, con la excepción de Managua, Río San Juan y la RAAS, más del 50% de los establecimientos de cada uno de ellos (SILAIS) cuenta con uno o más personal capacitado en AIEPI durante el año previo a la encuesta. Destacan los casos de Chinandega, Jinotega y Carazo donde esos porcentajes superan el 90%. La variación de las capacitaciones entre los SILAIS es más pronunciada en atención al adolescente; la RAAN y Chontales cuentan con menos del 5% de sus establecimientos con uno o más personal capacitado en este tema durante el año previo a la encuesta, mientras que en Carazo el porcentaje es 80%.

Es notorio que ningún hospital privado cuente con uno o más personal capacitado en atención

al adolescente y que la capacitación en atención al recién nacido sea el tema más común en los establecimientos privados.

El Cuadro 4.29 muestra el porcentaje de personal capacitado en el año previo a la encuesta en servicios de salud infantil por tipo de establecimiento. Se puede notar que las enfermeras o auxiliares de enfermería de los centros y puestos de salud recibieron más capacitación que en los hospitales. Más del 60% de este personal recibió capacitación en AIEPI. Claramente, este tema destaca como el de mayor capacitación recibida por el personal de salud.

Cuadro 4.28

Porcentaje de establecimientos que cuentan con uno o más personal capacitado en servicios de salud infantil en los doce meses previos a la encuesta

	Atención al recién nacido	AIEPI	Malaria	Atención al adolescente
Establecimientos públicos				
Tipo				
Hospital	68.0	72.0	44.0	40.0
Centro de salud cc	57.1	82.1	46.4	64.3
Centro de salud sc	54.2	84.0	56.3	60.4
Puesto de salud	39.7	67.0	46.8	23.2
SILAIS				
Chinandega	57.3	94.8	66.7	53.1
León	52.5	85.9	69.7	49.5
Nueva Segovia	46.8	82.3	45.2	27.4
Madriz	48.5	75.8	24.2	9.1
Estelí	50.0	84.8	37.0	17.4
Chontales	30.8	80.8	28.2	5.1
Boaco	61.3	87.1	32.3	41.9
Matagalpa	41.3	77.2	56.5	28.3
Jinotega	59.3	92.6	48.1	16.7
Managua	36.5	40.0	59.1	44.3
Masaya	33.3	59.0	43.6	35.9
Granada	41.9	58.1	41.9	19.4
Carazo	67.7	90.3	48.4	80.6
Rivas	35.0	55.0	22.5	35.0
Río San Juan	18.4	34.2	42.1	7.9
RAAN	31.2	50.5	45.2	3.2
RAAS	21.2	24.2	30.3	24.2
Total públicos	42.9	69.9	48.1	30.1
Establecimientos privados				
Tipo				
Hospital	80.0	60.0	60.0	0.0
Clínica y policlínica	43.4	35.4	33.3	25.3
EMP	51.2	31.7	41.5	14.6
Clínica c/ONG	49.0	28.6	26.5	57.1
Casa materna	55.6	22.2	44.4	33.3
Total privados	47.8	33.0	34.5	30.5
Total nacional	43.7	63.7	45.8	30.2

Cuadro 4.29
Porcentaje de personal capacitado en servicios de salud infantil, malaria y salud de adolescentes en los doce meses previos a la encuesta

Establecimiento / Profesional		Atención al recién nacido	AIEPI	Malaria	Atención al adolescente
Establecimientos públicos					
Hospital	Médicos	50.7	37.1	34.8	19.5
	Enfermeras	20.2	13.9	10.6	7.8
	Aux. Enf.	10.9	9.7	5.3	3.8
Centro de salud cc	Médicos	30.7	63.0	33.1	26.0
	Enfermeras	24.2	63.7	36.3	28.6
	Aux. Enf.	10.9	52.1	33.0	12.7
Centro de salud sc	Médicos	41.3	63.1	38.3	36.0
	Enfermeras	37.5	61.5	41.8	39.8
	Aux. Enf.	25.9	60.5	37.9	29.3
Puesto de salud	Médicos	29.9	50.9	37.4	38.4
	Enfermeras	30.6	61.5	34.3	44.9
	Aux. Enf.	29.4	63.1	43.7	41.4
Total públicos	Médicos	37.4	54.1	36.9	33.3
	Enfermeras	26.6	38.2	24.5	24.3
	Aux. Enf.	20.1	42.9	28.0	22.5
Establecimientos privados					
	Médicos	37.8	25.2	30.0	23.4
	Enfermeras	42.9	21.1	31.2	20.2
	Aux. Enf.	23.0	4.4	14.3	5.3

4.5.3 Capacitación en planificación familiar

Los Cuadros 4.30 y 4.31 presentan los resultados sobre capacitación en servicios de planificación familiar. El 62% de los establecimientos públicos cuenta con personal que recibió capacitación en planificación familiar y consejería en el año previo a la encuesta. Como era de esperarse, el nivel de capacitación recibida es menor en los temas de esterilización y DIU. La capacitación en esterilización está concentrada en los hospitales y en los médicos.

Los centros de salud sin camas son los que tienen mayor disponibilidad de personal capacitado en planificación familiar y consejería. Es importante mencionar que el 60% de los puestos cuenta con personal que ha recibido esa capacitación.

Existe variación por SILAIS en la disponibilidad de personal capacitado. Boaco, Matagalpa, Carazo y León tienen los porcentajes más altos de establecimientos con personal capacitado en

planificación familiar y consejería, mientras que en Río San Juan solamente los entrevistados de un tercio de sus establecimientos reportó tener personal que recibió capacitación en estos temas.

Por otro lado, es notoria la diferencia entre los establecimientos públicos y privados que cuentan con algún personal capacitado en esterilización (58.1% para los privados versus 10.5% de los públicos). Esto se debe a la diferente composición del tipo de establecimiento en cada sector.

4.5.4 Capacitación según el cuestionario del personal

En el cuestionario del personal se preguntó al personal de los establecimientos públicos sobre la antigüedad de la última capacitación sobre distintos temas clínicos. Los resultados para algunos temas seleccionados se presentan en los Cuadros 4.32, 4.33, 4.34 y 4.35. Dichos cuadros presentan los porcentajes del personal que reportó haber recibido capacitación en los doce

meses previos a la entrevista y el porcentaje que reportó no haber recibido capacitación en ningún momento. En los temas de atención del parto, procedimiento de AMEU (Aspirado Manual Endo Uterino), sistema de información logística anticonceptiva y administración general, menos del 20% del personal reportó haber recibido capacitación en los doce meses previos (Cuadro 4.32). Los porcentajes de capacitación son más elevados en lo que se refiere a los temas de planificación familiar, AIEPI, atención al adolescente y control prenatal.

Nuevamente, se observa que las enfermeras y los auxiliares de enfermería en los centros y puestos de salud recibieron más capacitación que los profesionales que trabajan en los hospitales. Entre los SILAIS (ver Cuadro 4.33), los primeros nueve (Chinandega a Jinotega), generalmente, tienen porcentajes más altos de capacitación que los siguientes ocho SILAIS. Boaco y Matagalpa, en particular, presentan porcentajes más altos de personal capacitado.

Los Cuadros 4.34 y 4.35 presentan el porcentaje de personal que reportó no haber recibido capacitación alguna en los temas de salud, por tipo de establecimiento y por SILAIS. Los porcentajes totales por profesión fueron relativamente altos, más del 40%. Algunos temas como procedimiento de AMEU, administración general y sistema de información logística anticonceptiva son los que, en mayor proporción, el personal de salud nunca recibió capacitación; sin embargo, es necesario mencionar que el procedimiento de AMEU únicamente es realizado por los médicos.

4.5.5 Capacitación en violencia intrafamiliar

El reconocimiento y el tratamiento de víctimas de violencia intrafamiliar es un componente nuevo en el programa de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia (AIMNA). Sin embargo, el 51.3% de los establecimientos públicos informó contar con al menos un miembro del personal capacitado en violencia intrafamiliar durante el año previo (Cuadro 4.36). Es importante notar que casi la mitad de los puestos de salud cuentan con personal capacitado en este tema. Se observa una apreciable variación por SILAIS: en Carazo poco más del

90% de establecimientos tiene personal capacitado, mientras que en Río San Juan solamente 27.8% de establecimientos cuenta con este personal. Es importante notar que 59.2% de las clínicas afiliadas a ONG y 88.9% de las casas maternas dispone de personal capacitado en este tema.

El Cuadro 4.37, basado en el cuestionario del personal, presenta información sobre el personal que recibió capacitación en violencia y las acciones que ellos realizan en caso se sospecha de violencia. Es interesante observar que aún cuando alrededor del 35% del personal informó haber recibido capacitación en violencia intrafamiliar, aproximadamente el 90% reportó que preguntan a sus pacientes sobre violencia cuando sospechan que ocurrió y poco más del 70% reportó conocer un lugar donde puede referir a personas víctimas de violencia. No obstante, estos resultados no indican si estos lugares son apropiados para las referidas.

4.6. Charlas

Un aspecto importante de la calidad del servicio de salud es la transmisión de información sobre temas de salud a los receptores de los servicios. Es probable que pacientes con mayor información sobre temas de salud adopten comportamientos y prácticas saludables y que utilicen los servicios de salud en el futuro. Con el objetivo de obtener información sobre actividades de difusión de información, a partir de la encuesta se reunió información sobre la disponibilidad y contenido de charlas informativas y educacionales destinadas a aumentar el conocimiento del público (beneficiario) sobre los servicios o temas de salud.

La gran mayoría de establecimientos públicos reportó brindar charlas sobre salud materna, infantil y de planificación familiar. Como se muestra en los Cuadros 4.38, 4.40 y 4.42, en más del 95% de los centros y puestos de salud se informó que se brindan charlas sobre estos temas básicos de salud. Los hospitales públicos son los establecimientos que menos ofrecen charlas sobre salud materna, salud infantil y

planificación familiar (84%, 88% y 84%, respectivamente).

Cuadro 4.30**Porcentaje de los establecimientos que cuentan con uno o más personal capacitado en servicios de planificación familiar en los doce meses previos a la encuesta**

	Planificación familiar	Esterilización	Inserción y retiro de DIU	Consejería
Establecimientos públicos				
Tipo				
Hospital	68.0	72.0	52.0	56.0
Centro de salud cc	57.1	25.0	42.9	71.4
Centro de salud sc	81.9	22.9	47.5	77.8
Puesto de salud	60.2	5.9	26.4	59.3
SILAIS				
Chinandega	70.8	4.2	27.1	68.8
León	80.8	12.1	52.5	75.8
Nueva Segovia	51.6	6.5	17.7	54.8
Madriz	54.5	3.0	18.2	48.5
Estelí	54.3	4.3	26.1	67.4
Chontales	53.8	6.4	25.6	51.3
Boaco	90.3	6.5	45.2	96.8
Matagalpa	72.8	32.6	40.2	68.5
Jinotega	61.1	24.1	37.0	63.0
Managua	66.1	9.6	37.4	60.9
Masaya	48.7	2.6	12.8	41.0
Granada	67.7	6.5	22.6	64.5
Carazo	90.3	29.0	54.8	83.9
Rivas	67.5	2.5	37.5	72.5
Río San Juan	36.8	5.3	15.8	39.5
RAAN	51.6	3.2	12.9	55.9
RAAS	45.5	12.1	18.2	36.4
Total públicos	63.4	10.5	30.6	62.2
Establecimientos privados				
Hospital	60.0	60.0	60.0	100.0
Clínica / Policlínica	45.5	50.5	44.4	62.6
EMP	39.0	65.9	58.5	68.3
Clínica c/ONG	63.3	73.5	67.3	85.7
Casa materna	66.7	22.2	66.7	77.8
Total privados	49.8	58.1	54.2	70.9
Total nacional	61.1	18.5	34.5	63.7

Cuadro 4.31**Porcentaje de personal capacitado en servicios de planificación familiar en los doce meses previos a la encuesta**

Establecimientos / Personal		Esterilización femenina	Esterilización masculina	Planificación familiar	Inserción y retiro de DIU	Consejería en PF
Establecimientos públicos						
Hospital	Médicos	26.7	42.5	42.1	31.7	38.5
	Enfermeras	NA	NA	13.6	6.9	10.0
	Aux. Enf.	NA	NA	12.1	2.4	8.7
Centro de salud cc	Médicos	11.0	13.4	34.6	15.0	31.5
	Enfermeras	NA	NA	38.5	17.6	48.4
	Aux. Enf.	NA	NA	30.6	12.1	30.0
Centro de salud sc	Médicos	7.4	8.5	47.7	29.0	45.8
	Enfermeras	NA	NA	60.5	25.3	59.9
	Aux. Enf.	NA	NA	50.8	20.1	52.1
Puesto de salud	Médicos	11.7	10.4	43.2	22.8	39.7
	Enfermeras	NA	NA	51.3	21.9	53.2
	Aux. Enf.	NA	NA	54.2	19.1	53.5
Total públicos	Médicos	12.6	15.3	43.8	25.7	40.9
	Enfermeras	NA	NA	33.9	15.0	33.1
	Aux. Enf.	NA	NA	36.3	12.8	35.1
Establecimientos privados						
	Médicos	71.2	74.8	36.3	38.1	53.8
	Enfermeras	NA	NA	35.2	30.4	34.4
	Aux. Enf.	NA	NA	12.6	12.3	16.5

NA: No aplica

La situación es muy diferente en los establecimientos privados, ya que en menos del 63% de estos se brindan charlas. No obstante, todas las casas maternas brindan charlas de salud materna y planificación familiar.

El nivel de provisión de charlas es considerable en todos los SILAIS. A excepción de Managua y la RAAS, entre el 92% y el 100% de los establecimientos de cada SILAIS ofrece charlas en cada una de estas tres áreas (ver Cuadros 4.39, 4.41 y 4.43).

4.6.1 Charlas sobre salud materna

Entre los establecimientos públicos, los centros de salud con camas son lo que más reportaron ofrecer charlas sobre salud materna, seguido por los centros de salud sin camas (99.3%), los puestos de salud (97.1%) y los hospitales (84.0%) (ver Cuadro 4.38). En contraste, en

62.6% de los establecimientos privados se declaró que se ofrecía charlas sobre este tema. De ellos, todas las casas maternas reportaron ofrecer charlas.

El contenido temático de las charlas es amplio. Si el establecimiento ofrece charlas, estas incluyen casi todos los temas básicos de salud materna, con la excepción del tema de visitas al lugar del parto. Por SILAIS, se observa poca variación en la provisión y el contenido temático de las charlas (ver Cuadro 4.39); es notorio que el SILAIS en que se brindan relativamente menos charlas es Managua, seguido por la RAAS. Por otro lado, los SILAIS de Granada, Rivas y Carazo son aquellos en que en el 100% de sus establecimientos se ofrecen de diez a once temas de los doce incluidos en la temática relativa a la salud materna.

Cuadro 4.32**Porcentaje del personal de salud de establecimientos públicos que recibió capacitación sobre temas clínicos en los últimos 12 meses**

Tipo y Profesión	Porcentaje que recibió capacitación en:											
	Atención del parto	Complicaciones obstétricas	Control prenatal	Planificación familiar	Consejería en planificación familiar	Procedimiento de AMEU	Sistema de información logística anticonceptiva	Violencia intrafamiliar	AIEPI	Atención al adolescente	Administración general	
Hospital	Médico	15.1	24.1	25.3	33.9	16.2	26.2	22.2	7.8	24.2	17.6	1.4
	Enfermera	0.5	5.6	0.5	20.1	17.7	0.5	0.5	7.0	9.1	2.1	2.6
	Aux. Enf.	2.7	5.0	2.7	3.2	4.6	0.0	0.0	4.8	7.8	2.5	0.2
Centro de salud cc	Médico	15.4	18.8	21.2	13.5	13.5	1.0	12.5	18.3	37.5	28.4	0.9
	Enfermera	8.8	14.7	14.7	20.6	23.5	1.5	19.1	25.0	11.8	48.5	11.8
	Aux. Enf.	21.9	18.4	23.7	19.6	16.4	1.2	12.6	33.0	40.1	16.4	1.2
Centro de salud sc	Médico	18.8	21.4	24.9	22.2	20.8	5.9	11.2	25.2	32.9	30.0	8.6
	Enfermera	11.2	18.9	28.3	25.4	24.2	3.7	19.7	26.4	23.4	32.4	3.7
	Aux. Enf.	19.7	24.3	26.3	22.4	25.6	2.4	13.3	25.6	33.7	33.9	1.8
Puesto de salud	Médico	13.4	27.0	36.0	34.9	34.3	5.9	15.4	24.6	38.2	34.5	6.4
	Enfermera	10.8	19.6	28.9	35.3	35.3	2.0	16.7	30.4	29.4	30.4	3.4
	Aux. Enf.	18.9	20.7	34.5	30.9	32.0	1.0	19.2	29.5	38.6	35.5	1.1
Total	Médico	15.8	23.7	27.8	28.9	22.4	12.4	16.3	18.6	31.8	26.9	4.9
	Enfermera	6.4	13.1	15.7	25.1	23.9	1.8	10.9	19.0	17.8	20.4	3.8
	Aux. Enf.	15.5	17.6	23.8	21.1	22.4	1.1	12.5	22.8	30.0	25.4	1.1

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Cuadro 4.33**Porcentaje de personal de salud de establecimientos públicos que recibió capacitación en los últimos 12 meses sobre temas clínicos**

Tipo y Profesión		Porcentaje que recibió capacitación en:										
		Atención del parto	Complicaciones obstétricas	Control prenatal	Planificación familiar	Consejería en planificación familiar	Procedimiento de AMEU	Sistema de información logística anticonceptiva	Violencia intrafamiliar	AIEPI	Atención al adolescente	Administración general
Chinandega	Médico	13.4	13.4	44.9	40.2	41.7	2.4	5.5	18.1	64.6	50.4	5.5
	Enfermera	11.1	15.2	20.2	11.1	10.1	1.0	10.1	16.2	45.5	24.2	0.0
	Aux. Enf.	20.7	18.9	28.8	20.4	19.8	0.0	10.1	22.8	30.2	33.3	0.0
León	Médico	11.1	9.5	18.3	21.4	20.6	0.8	7.1	27.8	50.8	48.4	1.6
	Enfermera	12.0	11.3	31.0	24.6	21.8	1.4	10.6	26.8	26.8	38.7	1.4
	Aux. Enf.	16.5	13.3	17.8	22.3	23.8	0.5	9.8	31.5	36.8	30.0	0.0
Nueva Segovia	Médico	19.2	22.5	24.2	26.7	32.5	10.8	19.2	44.2	39.2	35.8	3.3
	Enfermera	25.0	32.1	32.1	32.1	32.1	10.7	39.3	50.0	42.9	46.4	21.4
	Aux. Enf.	14.4	18.9	34.2	33.8	31.5	1.8	18.9	40.5	56.8	36.9	0.0
Madriz	Médico	15.6	15.6	15.6	18.8	50.0	0.0	43.8	31.3	37.5	31.3	3.1
	Enfermera	6.3	12.5	31.3	6.3	6.3	0.0	12.5	18.8	18.8	43.8	0.0
	Aux. Enf.	21.6	33.3	41.2	19.6	19.6	2.0	11.8	27.5	43.1	60.8	0.0
Estelí	Médico	39.2	50.7	47.3	41.9	40.5	33.8	37.1	45.9	58.1	58.8	0.0
	Enfermera	12.5	29.2	33.3	29.2	33.3	0.0	16.7	25.0	33.3	50.0	0.0
	Aux. Enf.	20.8	34.8	32.6	19.7	21.9	1.1	12.4	26.4	47.8	41.6	0.0
Chontales	Médico	13.5	27.1	27.1	21.9	13.5	4.2	13.5	6.3	39.6	17.7	8.3
	Enfermera	8.0	12.0	12.0	16.0	16.0	0.0	20.0	12.0	32.0	24.0	8.0
	Aux. Enf.	25.5	22.9	32.8	25.5	30.2	0.0	17.2	18.8	45.8	31.3	1.0
Boaco	Médico	57.1	73.8	92.9	47.6	54.8	2.4	33.3	23.8	85.7	57.1	7.1
	Enfermera	6.7	26.7	20.0	53.3	53.3	0.0	33.3	36.7	63.3	6.7	0.0
	Aux. Enf.	14.5	32.3	46.8	48.4	52.4	1.6	21.0	14.5	28.2	30.6	0.0
Matagalpa	Médico	62.0	60.9	65.2	58.7	31.5	50.0	17.4	18.5	27.2	34.8	16.3
	Enfermera	25.5	53.2	29.8	55.3	38.3	17.0	17.0	48.9	12.8	21.3	19.1
	Aux. Enf.	41.4	63.4	51.0	33.2	41.1	7.4	14.8	31.2	37.2	37.7	10.1
Jinotega	Médico	11.5	70.2	70.2	12.5	7.7	3.8	5.8	3.8	37.5	11.5	4.8
	Enfermera	15.4	35.9	28.2	10.3	17.9	5.1	23.1	20.5	48.7	7.7	2.6
	Aux. Enf.	14.8	40.7	45.7	21.0	22.2	4.9	19.8	12.3	39.5	23.5	3.7
Managua	Médico	1.9	9.5	12.3	33.1	13.4	19.3	25.6	10.1	6.4	7.8	2.5
	Enfermera	0.4	1.9	4.9	36.2	33.1	0.4	2.7	7.8	2.7	12.1	4.7
	Aux. Enf.	4.8	1.2	8.3	10.7	10.1	0.0	9.2	18.1	10.1	10.7	0.0
Masaya	Médico	6.4	43.6	0.0	1.8	1.8	0.0	0.0	13.6	3.6	10.0	1.8
	Enfermera	0.0	4.2	7.3	10.4	10.4	0.0	6.3	13.5	8.3	18.8	2.1
	Aux. Enf.	0.0	1.5	0.0	9.2	7.7	0.0	16.9	27.7	6.2	23.1	1.5

Cuadro 4.33 (continúa)**Porcentaje de personal de salud de establecimientos públicos que recibió capacitación en los últimos 12 meses sobre temas clínicos**

		Porcentaje que recibió capacitación en										
:		Atención del parto	Complicaciones obstétricas	Control prenatal	Planificación familiar	Consejería en planificación familiar	Procedimiento de AMEU	Sistema de información logística anticonceptiva	Violencia intrafamiliar	AIEPI	Atención al adolescente	Administración general
Granada	Médico	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	11.3	16.0	11.3	17.0	11.3
	Enfermera	0.0	0.0	25.0	17.9	28.6	0.0	7.1	46.4	7.1	21.4	3.6
	Aux. Enf.	4.7	9.3	7.0	23.3	23.3	0.0	14.0	9.3	37.2	18.6	0.0
Carazo	Médico	4.6	17.1	19.6	39.6	29.6	2.5	6.3	35.8	46.3	25.0	3.8
	Enfermera	6.4	31.9	23.4	42.6	42.6	0.0	31.9	36.2	14.9	42.6	2.1
	Aux. Enf.	12.7	12.7	35.3	45.1	41.2	2.0	24.5	34.3	29.4	35.3	0.0
Rivas	Médico	0.0	0.0	10.5	2.6	2.6	0.0	2.6	13.2	21.1	18.4	0.0
	Enfermera	0.0	0.0	8.9	14.4	14.4	0.0	5.6	15.6	6.7	14.4	0.0
	Aux. Enf.	4.2	1.7	4.2	17.5	17.5	0.0	11.7	8.3	8.3	21.7	0.0
Río San Juan	Médico	8.3	12.5	12.5	4.2	4.2	0.0	8.3	0.0	25.0	4.2	8.3
	Enfermera	9.1	18.2	9.1	9.1	9.1	0.0	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	Aux. Enf.	18.3	1.7	17.2	16.7	18.3	0.0	18.9	16.7	6.7	8.3	0.0
RAAN	Médico	21.4	4.8	21.4	16.7	16.7	14.3	16.7	0.0	9.5	31.0	16.7
	Enfermera	1.6	3.2	1.6	6.3	7.9	0.0	1.6	4.8	7.9	4.8	0.0
	Aux. Enf.	16.3	7.3	21.1	19.5	26.8	0.0	12.2	16.3	39.8	18.7	0.8
RAAS	Médico	18.9	24.3	8.1	5.4	8.1	0.0	0.0	0.0	18.9	0.0	2.7
	Enfermera	0.0	12.9	16.1	6.5	9.7	0.0	3.2	19.4	6.5	9.7	0.0
	Aux. Enf.	5.5	4.7	7.0	9.0	9.0	0.0	0.0	19.5	28.1	2.7	0.0

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Cuadro 4.34**Porcentaje de personal de establecimientos públicos que no recibió capacitación sobre temas clínicos**

Tipo y profesión		Porcentaje que recibió capacitación en:										
		Atención del parto	Complicaciones obstétricas	Control prenatal	Planificación familiar	Consejería en planificación familiar	Procedimiento de AMEU	Sistema de información logística anticonceptiva	Violencia intrafamiliar	AIEPI	Atención al adolescente	Administración general
Hospital	Médico	65.8	60.1	58.4	39.4	59.1	41.9	72.4	79.8	55.5	66.9	92.5
	Enfermera	88.6	75.7	75.4	56.1	64.8	99.5	88.6	79.2	88.5	92.6	75.9
	Aux. Enf.	76.4	90.8	78.3	63.6	67.3	100.0	100.0	93.9	87.4	92.0	99.8
Centro de salud cc	Médico	57.7	49.5	46.2	39.9	39.9	85.1	80.8	65.9	50.0	51.4	94.7
	Enfermera	75.0	72.0	48.5	28.7	21.3	91.2	66.2	56.6	47.1	28.7	82.4
	Aux. Enf.	60.2	76.0	59.6	45.3	47.1	95.6	83.6	55.3	36.5	70.8	98.8
Centro de salud sc	Médico	60.1	59.9	43.6	41.8	51.5	86.2	75.4	55.7	40.0	48.5	85.4
	Enfermera	61.1	55.7	32.2	26.8	26.4	94.2	68.2	54.3	52.0	54.9	89.3
	Aux. Enf.	58.7	63.3	37.3	22.7	23.6	94.9	76.4	59.4	41.8	50.9	96.9
Puesto de salud	Médico	64.7	55.9	40.6	44.3	47.1	84.8	76.4	64.6	43.8	52.4	86.8
	Enfermera	65.7	57.8	38.7	35.8	36.8	96.1	75.5	57.4	45.6	54.9	95.1
	Aux. Enf.	58.3	63.3	35.5	27.7	30.0	96.2	73.4	58.4	36.0	45.5	98.3
Total	Médico	63.1	58.0	48.0	41.5	51.9	70.7	75.1	67.7	47.1	56.0	89.0
	Enfermera	74.8	65.9	53.2	41.4	44.6	96.6	78.4	65.7	65.6	68.8	84.5
	Aux. Enf.	63.0	71.0	48.4	36.7	39.0	96.8	81.5	67.0	49.9	60.3	98.4

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Cuadro 4.35**Porcentaje de personal de salud de establecimientos públicos que no recibió capacitación sobre temas clínicos**

Tipo y profesión	Porcentaje que no recibió capacitación en:											
	Atención del parto	Complicaciones obstétricas	Control prenatal	Planificación familiar	Consejería en planificación familiar	Procedimiento de AMEU	Sistema de información logística anticonceptiva	Violencia intrafamiliar	AIEPI	Atención al adolescente	Administración general	
Chinandega	Médico	66.1	64.2	31.5	47.2	42.5	84.3	82.7	57.5	28.3	36.2	89.0
	Enfermera	73.7	43.4	36.4	37.4	37.4	98.0	78.8	74.7	40.4	68.7	98.0
	Aux. Enf.	58.7	76.3	49.3	27.8	34.9	94.2	85.3	69.3	57.5	54.4	100.0
León	Médico	71.8	77.8	56.3	46.0	48.4	86.1	76.2	56.0	29.8	29.8	90.5
	Enfermera	57.0	55.6	31.7	40.1	35.9	85.9	72.5	48.6	36.6	41.5	93.0
	Aux. Enf.	56.5	66.8	39.3	32.8	35.8	99.5	81.8	58.0	32.5	49.3	100.0
Nueva Segovia	Médico	62.5	62.5	57.5	58.3	52.5	85.8	77.5	50.8	55.8	53.3	93.3
	Enfermera	75.0	67.9	64.3	53.6	39.3	89.3	57.1	42.9	39.3	46.4	78.6
	Aux. Enf.	55.9	68.5	36.9	23.0	34.2	91.9	76.6	44.1	34.2	50.5	100.0
Madriz	Médico	78.1	53.1	46.9	37.5	43.8	96.9	50.0	68.8	56.3	40.6	93.8
	Enfermera	62.5	81.3	50.0	37.5	37.5	93.8	81.3	81.3	75.0	56.3	81.3
	Aux. Enf.	66.7	52.9	30.4	19.6	24.5	96.1	86.3	68.6	51.0	27.5	94.1
Estelí	Médico	41.2	35.8	35.8	35.1	36.5	48.6	58.8	50.0	28.4	36.5	95.9
	Enfermera	79.2	54.2	45.8	24.2	33.3	95.8	75.0	41.7	58.3	37.5	95.8
	Aux. Enf.	49.4	50.6	42.7	19.7	20.8	96.6	81.5	54.5	35.4	53.4	100.0
Chontales	Médico	70.8	65.6	59.4	66.7	70.8	86.5	84.4	82.3	39.6	77.1	76.0
	Enfermera	80.0	84.0	76.0	56.0	60.0	100.0	80.0	80.0	52.0	72.0	80.0
	Aux. Enf.	59.9	68.2	40.6	32.8	34.9	100.0	79.7	77.6	30.2	57.3	99.0
Boaco	Médico	38.1	16.7	0.0	23.8	21.4	90.5	66.7	71.4	7.1	42.9	92.9
	Enfermera	73.3	73.3	60.0	33.3	33.3	100.0	46.7	63.3	30.0	66.7	93.3
	Aux. Enf.	55.6	45.2	25.8	27.4	27.4	98.4	75.8	75.0	42.7	24.2	100.0
Matagalpa	Médico	22.8	10.9	17.4	27.2	57.6	43.5	72.8	76.1	23.9	59.8	79.3
	Enfermera	57.4	14.9	42.6	19.1	25.5	83.0	66.0	36.2	53.2	63.8	74.5
	Aux. Enf.	37.6	10.1	22.5	18.1	10.7	90.6	76.2	54.0	29.9	41.9	88.6
Jinotega	Médico	70.2	29.8	26.9	26.9	48.1	51.9	94.2	93.3	51.0	75.0	83.7
	Enfermera	71.8	48.7	64.1	56.4	59.0	94.9	71.8	74.4	43.6	87.2	94.9
	Aux. Enf.	63.0	55.6	9.9	40.7	44.4	92.6	74.1	81.5	49.4	66.7	93.8
Managua	Médico	67.7	62.0	47.0	23.4	49.8	50.0	67.7	69.6	67.7	57.0	94.1
	Enfermera	94.0	92.0	79.4	43.6	55.3	98.8	85.0	73.0	85.6	84.8	61.9
	Aux. Enf.	76.0	92.5	72.5	49.7	52.0	100.0	86.5	72.7	76.5	75.1	99.4
Masaya	Médico	46.4	46.4	73.6	25.5	33.6	50.9	52.7	36.4	71.8	82.7	54.5
	Enfermera	37.5	33.3	27.1	63.5	63.5	100.0	91.7	82.3	89.6	75.0	97.9
	Aux. Enf.	63.8	83.1	43.1	62.3	68.5	100.0	81.5	63.8	76.9	69.2	98.5

Cuadro 4.35 (continúa)**Porcentaje de personal de salud de establecimientos públicos que no recibió capacitación sobre temas clínicos**

Tipo y profesión		Porcentaje que no recibió capacitación en:										
		Atención del parto	Complicaciones obstétricas	Control prenatal	Planificación familiar	Consejería en planificación familiar	Procedimiento de AMEU	Sistema de información logística anticonceptiva	Violencia intrafamiliar	AIEPI	Atención al adolescente	Administración general
Granada	Médico	84.0	85.8	80.2	78.3	78.3	90.6	88.7	80.2	22.6	67.0	84.9
	Enfermera	82.1	92.9	64.3	48.2	37.5	100.0	89.3	41.1	85.7	73.2	96.4
	Aux. Enf.	79.1	86.0	72.1	46.5	51.2	100.0	83.7	83.7	27.9	55.8	100.0
Carazo	Médico	71.0	69.8	55.2	50.2	60.2	93.8	86.3	58.3	35.6	66.0	93.8
	Enfermera	51.1	29.8	21.3	31.9	31.9	100.0	59.6	40.4	31.9	38.3	95.7
	Aux. Enf.	71.6	69.6	30.4	25.5	25.5	98.0	57.8	33.3	37.3	54.9	100.0
Rivas	Médico	65.8	63.2	52.6	52.6	52.6	97.4	89.5	76.3	57.9	71.1	100.0
	Enfermera	82.2	88.9	64.4	23.3	32.2	100.0	92.2	75.6	80.0	74.4	100.0
	Aux. Enf.	88.3	95.0	59.2	41.7	44.2	100.0	86.7	86.7	78.3	61.7	98.3
Río San Juan	Médico	91.6	87.5	79.2	83.3	83.3	95.8	91.7	100.0	66.7	91.7	91.7
	Enfermera	72.7	63.6	63.6	63.6	54.5	100.0	63.6	90.9	81.8	90.9	100.0
	Aux. Enf.	50.8	81.7	33.6	26.1	30.3	98.3	68.3	78.3	70.8	80.0	98.3
RAAN	Médico	73.8	92.9	76.2	59.5	61.9	83.3	81.0	97.6	90.5	69.0	83.3
	Enfermera	87.3	85.7	33.3	20.6	20.6	100.0	73.0	66.7	84.1	52.4	100.0
	Aux. Enf.	60.2	84.6	55.3	30.1	23.6	91.1	77.2	67.5	42.3	69.9	99.2
RAAS	Médico	67.6	59.5	83.8	89.2	91.9	94.6	94.6	94.6	64.9	83.8	97.3
	Enfermera	41.9	32.3	16.1	80.6	80.6	100.0	90.3	80.6	77.4	83.9	100.0
	Aux. Enf.	83.2	89.5	85.9	79.3	80.1	100.0	93.8	77.7	39.8	93.4	100.0

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Cuadro 4.36**Porcentaje de establecimientos que cuentan con uno o más personal capacitado en servicios de violencia intrafamiliar en los doce meses previos a la encuesta**

Establecimientos Públicos

Tipo	
Hospital	68.0
Centro de salud cc	57.1
Centro de salud sc	62.5
Puesto de salud	48.6

SILAIS

Chinandega	70.8
León	70.7
Nueva Segovia	45.2
Madriz	33.3
Estelí	67.4
Chontales	25.6
Boaco	45.2
Matagalpa	48.9
Jinotega	40.7
Managua	56.5
Masaya	61.5
Granada	51.6
Carazo	90.3
Rivas	35.0
Río San Juan	26.3
RAAN	45.2
RAAS	33.3
Total publicos	51.3

Establecimientos Privados

Hospital	40.0
Clínica y policlínica	27.3
EMP	14.6
Clínica c/ONG	59.2
Casa materna	88.9
Total privados	35.5

Total nacional **48.7**

Cuadro 4.37**Capacitación y servicios para víctimas de violencia, establecimientos públicos**

Tipo y profesión		Porcentaje de personal de salud que:		
		Recibió por lo menos una capacitación	Pregunta sobre violencia sospechada	Conoce algún lugar donde puede referir a personas víctimas de violencia
Hospital	Médico	16.1	92.4	79.4
	Enfermera	23.7	69.6	48.4
	Aux. Enf.	11.3	84.9	71.2
Centro de salud cc	Médico	42.8	92.3	84.6
	Enfermera	47.1	98.5	70.6
	Aux. Enf.	40.9	90.6	87.6
Centro de salud sc	Médico	38.8	96.5	80.3
	Enfermera	48.1	92.6	81.9
	Aux. Enf.	40.1	94.1	77.0
Puesto de salud	Médico	41.5	95.8	78.3
	Enfermera	52.9	98.0	81.7
	Aux. Enf.	45.1	94.7	81.4
Total	Médico	32.1	94.6	79.8
	Enfermera	38.8	84.5	66.8
	Aux. Enf.	35.3	91.8	78.4

Fuente: Cuestionario del personal de salud

Cuadro 4.38**Charlas sobre salud materna por tipo de establecimiento**

	Porcentaje que brinda charlas sobre salud materna	De los que brindan charlas, el porcentaje que ofrece charlas sobre:											
		Nutrición durante el embarazo	Lactancia exclusiva	Higiene durante el embarazo	Indicios de complicaciones en el embarazo	Cuidado del recién nacido	Nutrición de la mujer después del parto	Cuidado postnatal	Preparación para el parto	Anemia durante el embarazo	Necesidad de suplemento de hierro	Planificación familiar	Visitas al lugar del parto
Establecimientos públicos													
Tipo													
Hospital	84.0	85.7	100.0	90.5	85.7	100.0	90.5	95.2	61.9	71.4	81.0	95.2	28.6
Centro de salud cc	100.0	96.4	100.0	96.4	96.4	100.0	100.0	100.0	85.7	96.4	96.4	100.0	85.7
Centro de salud sc	99.3	95.8	100.0	97.9	99.3	94.4	94.4	97.2	91.6	94.4	94.4	100.0	73.4
Puesto de salud	97.1	96.7	99.9	98.1	97.2	96.6	92.8	95.6	93.0	96.3	96.5	98.1	76.3
Total públicos	97.1	96.3	99.9	97.9	97.3	96.4	93.2	95.9	92.0	95.5	95.8	98.4	75.2
Establecimientos privados													
Tipo													
Hospital	80.0	100.0	100.0	100.0	75.0	100.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	50.0	75.0
Clínica y policlínica	43.4	95.3	97.7	95.3	93.0	93.0	95.3	97.7	90.7	95.3	93.0	20.9	86.0
EMP	80.5	93.9	100.0	97.0	90.9	100.0	90.9	97.0	87.9	84.8	97.0	33.3	97.0
Clínica c/ONG	77.6	89.5	100.0	89.5	89.5	86.8	84.2	89.5	86.8	81.6	84.2	50.0	100.0
Casa materna	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	88.9	88.9	100.0	44.4	88.9
Total privados	62.6	93.7	99.2	94.5	91.3	93.7	90.6	94.5	88.2	87.4	91.3	35.4	92.9
Total nacional	91.3	96.0	99.8	97.5	96.6	96.1	92.9	95.7	91.6	94.6	95.3	91.2	77.2

Cuadro 4.39**Charlas sobre salud materna en establecimientos públicos por SILAIS**

SILAIS	Porcentaje que brinda charlas sobre salud materna	De los que brindan charlas, el porcentaje que ofrece charlas sobre:											
		Nutrición durante el embarazo	Lactancia exclusiva	Higiene durante el embarazo	Indicios de complicaciones en el embarazo	Cuidado del recién nacido	Nutrición de la mujer después del parto	Cuidado postnatal	Preparación para el parto	Anemia durante el embarazo	Necesidad de suplemento de hierro	Planificación familiar	Visitas al lugar del parto
Chinandega	99.0	97.9	100.0	100.0	97.9	97.9	98.9	97.9	96.8	96.8	96.8	100.0	85.3
León	100.0	100.0	100.0	100.0	98.0	99.0	98.0	98.0	97.0	97.0	97.0	96.0	69.7
Nueva Segovia	98.4	98.4	100.0	100.0	98.4	96.7	88.5	95.1	93.4	96.7	98.4	98.4	73.8
Madriz	97.0	93.8	100.0	96.9	96.9	90.6	84.4	90.6	87.5	90.6	90.6	100.0	65.6
Estelí	100.0	100.0	100.0	97.8	100.0	100.0	100.0	100.0	95.7	95.8	100.0	100.0	70.8
Chontales	97.4	94.7	100.0	94.7	96.1	98.7	86.8	98.7	88.2	96.1	96.1	100.0	73.7
Boaco	100.0	93.5	100.0	100.0	96.8	96.8	93.5	100.0	93.5	96.8	96.8	100.0	80.6
Matagalpa	97.8	98.9	100.0	100.0	100.0	95.6	93.3	95.6	94.4	94.4	93.3	91.1	80.0
Jinotega	98.1	94.3	100.0	98.1	100.0	98.1	90.6	98.1	88.7	98.1	96.2	98.1	83.0
Managua	88.7	85.3	100.0	89.2	85.3	89.2	79.4	85.3	75.5	85.3	89.2	98.0	49.0
Masaya	94.9	100.0	97.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.3	97.3	100.0	70.3
Granada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	80.6
Carazo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.8	100.0	100.0	100.0	77.4
Rivas	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	84.6
Río San Juan	100.0	94.7	100.0	92.1	97.4	89.5	86.8	86.8	78.9	92.1	89.5	100.0	73.7
RAAN	98.9	100.0	100.0	100.0	98.9	98.9	97.8	98.9	98.9	100.0	98.9	100.0	93.5
RAAS	87.9	86.2	100.0	100.0	100.0	86.2	96.6	89.7	79.3	93.1	93.1	100.0	65.5
Total	97.1	96.3	99.9	97.9	97.3	96.4	93.2	95.9	92.0	95.5	95.8	98.4	75.2

Si bien en la encuesta anterior, EES-2000, también se encontró un alto nivel de provisión de charlas, se observa un aumento en la variedad temática de estas. Un porcentaje mayor de establecimientos públicos en los nueve SILAIS incluye temas de complicaciones del embarazo, preparación del parto, cuidado del recién nacido, anemia y suplementos de hierro. Los temas de lactancia exclusiva y planificación familiar continúan ofreciéndose en la gran mayoría de establecimientos públicos.

4.6.2. Charlas sobre salud infantil

Al igual que las charlas sobre salud materna, se puede observar que los centros de salud con camas son los que más reportaron ofrecer charlas sobre salud infantil (100%), seguidos por los centros de salud sin camas (97.2%), puestos de salud (95.6%) y hospitales departamentales (88%), así como por un total de 95.7% de establecimientos públicos que ofrece charlas sobre salud infantil (Cuadro 4.40).

Los establecimientos ofrecen charlas sobre una amplia variedad de temas. Poco más del 93% ofrece charlas sobre todos los temas básicos de salud infantil incluidos en el cuestionario con la excepción del tema relativo a la violencia contra los niños, que es abordado en solamente 72.8% de los establecimientos. Los temas más incluidos en las charlas de los establecimientos públicos fueron: prevención y tratamiento de la diarrea (99.7%), rehidratación oral (99.4%), inmunizaciones (99.3%), e identificación y/o tratamiento de enfermedades respiratorias (98.7%).

El 52.7% de los establecimientos privados ofrece charlas a propósito de la salud infantil. Los hospitales privados son los que más reportaron ofrecer estas charlas (80.0%), seguidos por las casas maternas (77.8%) y las EMPs (73.2%). Las que menos ofrecen conferencias sobre la temática mencionada líneas arriba son las clínicas/políclínicas (38.4%). Entre los establecimientos privados, los temas de: identificación y/o tratamiento de enfermedades respiratorias (91.3%), rehidratación oral (90.4%), nutrición infantil (90.4%), e inmunizaciones (90.4%) fueron los

más presentes en sus charlas. El tema menos ofrecido es el que gira en torno de la violencia contra los niños; solo el 55.8% de los establecimientos privados reportaron incluir este tema en las charlas sobre salud infantil.

Se encontró un elevado nivel de provisión de charlas en todos los SILAIS (ver Cuadro 4.41). El nivel más bajo de provisión estuvo en Managua (85%). Asimismo, en todos los SILAIS, el contenido temático es, sin lugar a dudas, bastante amplio. La mayor variación se observa en el tema de la violencia contra los niños. En Carazo, por ejemplo, todos los establecimientos lo ofrecen, mientras que menos de la mitad lo hace en Río San Juan.

En relación con los resultados de la EES-2000, todos los SILAIS incluidos en las dos encuestas mantienen un alto nivel en la provisión de charlas. En los nueve SILAIS se registra un aumento en la variedad temática de las charlas, en particular en el tema relativo a la malaria. La diferencia promedio entre los dos años en la provisión de charlas sobre este tema es de 19.2 puntos porcentuales. Boaco reportó el mayor aumento: de 64.5% en el 2000 a 93.3% en el 2001. En el 2001, los SILAIS con el porcentaje de establecimientos que menos ofrece el tema de malaria en las charlas sobre salud infantil son los de Madriz (75%), Managua (81.6%) y Chontales (88%).

4.6.3. Charlas sobre planificación familiar

En casi todos los centros de salud se reportó que brindaban charlas sobre planificación familiar, seguidos por los puestos de salud (96.2%) y los hospitales (84.0%). En total, 96.4% de los establecimientos públicos reportaron ofrecer charlas sobre planificación familiar (ver Cuadro 4.42). Las charlas se dirigen, principalmente, a no usuarias, usuarias nuevas, subsecuentes y adolescentes. Un menor porcentaje de establecimientos brinda charlas a hombres (83.4%).

Cuadro 4.40
Charlas sobre salud infantil por tipo de establecimiento

	Porcentaje que brinda charlas sobre salud infantil	De los que brindan charlas, el porcentaje que ofrece charlas sobre:								
		Prevención y tratamiento de la diarrea	Identificación y/o tratamiento de enfermedades respiratorias	Rehidratación oral	Nutrición infantil	Inmunización	Malaria	Identificación de signos generales de peligro	Desarrollo sicomotor del niño menor de 5 años	Violencia contra los niños
Establecimientos públicos										
Tipo										
Hospital	88.0	95.5	90.9	95.5	81.8	90.9	72.7	77.3	72.7	45.5
Centro de salud cc	100.0	100.0	96.4	100.0	100.0	100.0	92.9	100.0	92.9	71.4
Centro de salud sc	97.2	99.3	98.6	99.3	99.3	97.9	91.4	97.1	87.1	70.7
Puesto de salud	95.6	99.9	99.0	99.5	96.8	99.7	94.9	96.0	94.7	74.0
Total públicos	95.7	99.7	98.7	99.4	96.9	99.3	93.8	95.9	93.1	72.8
Establecimientos privados										
Tipo										
Hospital	80.0	100.0	100.0	50.0	100.0	100.0	75.0	100.0	100.0	75.0
Clinica y policlinica	38.4	81.6	94.7	94.7	94.7	92.1	81.6	97.4	92.1	52.6
EMP	73.2	86.7	93.3	96.7	86.7	93.3	83.3	90.0	93.3	40.0
Clinica c/ONG	57.1	92.0	88.0	88.0	84.0	84.0	76.0	76.0	72.0	68.0
Casa materna	77.8	85.7	71.4	71.4	100.0	85.7	57.1	71.4	71.4	85.7
Total privados	52.7	86.5	91.3	90.4	90.4	90.4	78.8	88.5	86.5	55.8
Total nacional	88.5	98.4	98.0	98.5	96.3	98.4	92.3	95.2	92.4	71.1

Cuadro 4.41**Charlas sobre salud infantil en establecimientos públicos por SILAIS**

SILAIS	Porcentaje que brinda charlas sobre salud infantil	De los que brindan charlas, el porcentaje que ofrece charlas sobre:								
		Prevención y tratamiento de la diarrea	Identificación y/o tratamiento de enfermedades respiratorias	Rehidratación oral	Nutrición infantil	Inmunización	Malaria	Identificación de signos generales de peligro	Desarrollo sicomotor del niño menor de 5 años	Violencia contra los niños
Chinandega	95.8	100.0	100.0	100.0	98.9	100.0	98.9	100.0	94.6	72.8
León	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	100.0	99.0	99.0	96.0	80.8
Nueva Segovia	98.4	100.0	100.0	98.4	93.4	100.0	93.4	98.4	95.1	78.7
Madriz	97.0	100.0	93.8	100.0	96.9	96.9	75.0	90.6	96.9	62.5
Estelí	97.8	100.0	100.0	100.0	97.8	100.0	93.3	100.0	93.3	91.1
Chontales	96.2	100.0	98.7	100.0	97.3	100.0	88.0	94.7	89.3	64.0
Boaco	96.8	100.0	100.0	100.0	96.7	100.0	93.3	90.0	93.3	66.7
Matagalpa	100.0	100.0	100.0	98.9	98.9	98.9	92.4	93.5	88.0	67.4
Jinotega	98.1	98.1	100.0	100.0	96.2	96.2	94.3	98.1	94.3	79.2
Managua	85.2	98.0	92.9	96.9	86.7	100.0	81.6	83.7	84.7	52.0
Masaya	92.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	91.7
Granada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	87.1
Carazo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.8	100.0	100.0
Rivas	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	79.5
Río San Juan	97.4	100.0	100.0	97.3	91.9	97.3	94.6	89.2	81.1	45.9
RAAN	97.8	100.0	98.9	100.0	100.0	98.9	100.0	100.0	95.6	79.1
RAAS	78.8	100.0	92.3	100.0	100.0	96.2	92.3	100.0	96.2	57.7
Total	95.7	99.7	98.7	99.4	96.9	99.3	93.8	95.9	93.1	72.8

Cuadro 4.42
Charlas sobre planificación familiar por tipo de establecimiento

	Porcentaje que brinda charlas sobre planificación familiar	De los que brindan charlas, el porcentaje que ofrece charlas para:					
		No usuarias de métodos anticonceptivos	Usuarias nuevas	Usuarias subsecuentes	Adolescentes con hijos	Adolescentes sin hijos	Hombres
Establecimientos públicos							
Tipo							
Hospital	84.0	95.2	95.2	100.0	85.7	81.0	61.9
Centro de salud cc	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.4	89.3
Centro de salud sc	99.3	97.2	100.0	100.0	98.6	98.6	80.4
Puesto de salud	96.2	98.6	99.4	99.1	98.3	96.9	84.3
Total públicos	96.4	98.4	99.4	99.3	98.2	96.8	83.4
Establecimientos privados							
Tipo							
Hospital	80.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Clinica y policlín.	40.4	70.0	97.5	97.5	97.5	87.5	75.0
EMP	73.2	83.3	96.7	96.7	83.3	76.7	66.7
Clinica c/ONG	79.6	97.4	100.0	100.0	100.0	100.0	89.7
Casa materna	100.0	88.9	88.9	100.0	100.0	88.9	77.8
Total privados	60.1	84.4	97.5	98.4	95.1	89.3	78.7
Total nacional	88.5	96.8	99.2	99.2	97.9	96.0	82.9

Por su parte, el 60.1% de los establecimientos privados reportó ofrecer charlas sobre planificación familiar. La mayoría de las charlas en el sector privado se llevan a cabo en las casas maternas (100%), seguidas por los hospitales (80%), las clínicas con ONGs (79.6%), las EMPs (73.2%) y las clínicas/policlínicas (40.4%).

El nivel de provisión de charlas es alto en todos los SILAIS y, en todos ellos, las charlas son dirigidas a un grupo variado de audiencias: usuarias, no usuarias, adolescentes y hombres (ver Cuadro 4.43). El porcentaje más alto de charlas ofrecidas en los distintos SILAIS es para usuarias nuevas y subsecuentes. Las charlas para hombres se ofrecen en un menor porcentaje de establecimientos, en particular en Río San Juan donde 61.1 % de sus establecimientos los ofrece.

Al comparar estos resultados con los de la EES-2000, se observa un aumento en la provisión de

charlas a hombres. En los nueve SILAIS incluidos en la encuesta del 2000 se registra un aumento en el porcentaje de establecimientos que brindan charlas a los hombres. La diferencia promedio entre los dos años es de 30 puntos porcentuales. Boaco cuenta con el mayor aumento en los establecimientos que brindan charlas a hombres: del 43.0% en el año 2000 a 96.6% en el 2001. Le siguen Chontales (de 33.8% a 81.1%), Matagalpa (de 51.8% a 88%), Jinotega (de 52.8% a 83.3%) y Nueva Segovia (de 62.3% a 88.7%).

4.7. Supervisión

La supervisión de establecimientos puede ser un incentivo para que ellos operen adecuadamente y para que se brinden servicios que estén de acuerdo con las normas técnicas. Asimismo, permite a las autoridades de salud tener información directa y periódica sobre los problemas relativos al funcionamiento de los establecimien-

Cuadro 4.43**Charlas sobre planificación familiar en establecimientos públicos por SILAIS**

	Porcentaje que brinda charlas sobre planificación familiar	De los que brindan charlas, el porcentaje que ofrece charlas para:					
		No usuarias de métodos anticonceptivos	Usuarias nuevas	Usuarias subsecuentes	Adolescentes con hijos	Adolescentes sin hijos	Hombres
Chinandega	99.0	98.9	100.0	98.9	100.0	98.9	82.1
León	99.0	96.9	100.0	100.0	98.0	95.9	76.5
Nueva Segovia	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	88.7
Madriz	100.0	100.0	100.0	97.0	100.0	100.0	87.9
Estelí	100.0	100.0	100.0	100.0	97.8	97.8	87.0
Chontales	94.9	95.9	100.0	100.0	97.3	95.9	81.1
Boaco	93.5	100.0	100.0	100.0	96.6	100.0	96.6
Matagalpa	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.7	88.0
Jinotega	100.0	98.1	100.0	100.0	94.4	88.9	83.3
Managua	81.7	97.9	98.9	98.9	97.9	96.8	77.7
Masaya	97.4	89.5	97.4	100.0	94.7	97.4	73.7
Granada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	87.1
Carazo	96.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	86.7
Rivas	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.4
Río San Juan	100.0	97.4	100.0	100.0	100.0	94.7	60.5
RAAN	96.8	98.9	98.9	98.9	98.9	96.7	92.2
RAAS	97.0	100.0	90.6	90.6	87.5	87.5	75.0
Total	96.4	98.4	99.4	99.3	98.2	96.8	83.4

tos y el desempeño en la realización de sus actividades.

En esta encuesta se recolectó información sobre el período en que se recibió la última visita de supervisión y el número de visitas durante los seis meses previos a la encuesta. Además, los entrevistadores solicitaron ver el informe de supervisión, el cual se utilizó para validar las respuestas del encargado del establecimiento. Las tres áreas básicas de supervisión sobre las que se indagó fueron las siguientes: Atención Integral a la Mujer y Niñez (AIMN), nutrición e inmunizaciones. El Cuadro 4.44 presenta los resultados por tipo de establecimiento y el Cuadro 4.45 muestra los resultados por SILAIS. Es importante tener en cuenta que estos resultados corresponden únicamente a los establecimientos públicos. Es igualmente necesario aclarar que en el cuestionario no se distinguió el nivel de la supervisión, es decir, no se especificó

si la supervisión había sido realizada por alguna persona del establecimiento, del municipio, del SILAIS, o del nivel central.

En los tres meses previos a la encuesta, el 43.7% de los establecimientos públicos recibió una visita de supervisión de inmunizaciones; el 39.5% tuvo una visita de AIMN y el 10.7%, tuvo una de nutrición. La mayor supervisión en el área de inmunizaciones podría deberse a que el trabajo de campo de esta encuesta coincidió con la realización de la Jornada Nacional de Salud del MINSA. Esta jornada tiene un componente importante de inmunización. A pesar de ello, el personal de un 20.9% de los establecimientos públicos informó no haber recibido nunca una supervisión de inmunizaciones. Los puestos de salud reciben relativamente poca supervisión. El 35.2% de los puestos declaró haber tenido una supervisión de AIMN hace más de seis meses, no haberla tenido nunca o no

Cuadro 4.44

Porcentaje de establecimientos públicos que recibieron visitas de supervisión y monitoreo por tipo de establecimiento

Servicio y periodo de la última visita		Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total públicos
Supervisor De Atención Integral a la mujer y a la niñez	En la última semana	0.0	7.1	2.1	4.2	3.9
	En el último mes	12.0	10.7	13.9	14.1	13.9
	En los últimos 3 meses	12.0	25.0	18.8	22.4	21.7
	En los últimos 6 meses	12.0	28.6	37.5	24.1	25.8
	Hace más de 6 meses	24.0	25.0	15.3	10.3	11.8
	Nunca ha sido visitado	36.0	3.6	11.8	22.6	20.8
	No sabe	4.0	0.0	0.7	2.3	2.0
Supervisor de nutrición	En la última semana	0.0	0.0	2.1	1.1	1.2
	En el último mes	0.0	10.7	2.8	3.8	3.8
	En los últimos 3 meses	8.0	3.6	7.6	5.4	5.7
	En los últimos 6 meses	4.0	21.4	9.0	5.4	6.3
	Hace más de 6 meses	8.0	7.1	8.3	6.5	6.8
	Nunca ha sido visitado	76.0	57.1	68.8	73.8	72.7
	No sabe	4.0	0.0	1.4	3.9	3.5
Supervisor de inmunizaciones	En la última semana	0.0	17.9	8.3	5.6	6.2
	En el último mes	16.0	28.6	25.7	16.2	17.9
	En los últimos 3 meses	12.0	17.9	19.4	19.9	19.6
	En los últimos 6 meses	12.0	32.1	30.6	20.9	22.4
	Hace más de 6 meses	20.0	3.6	9.0	11.3	11.0
	Nunca ha sido visitado	36.0	0.0	6.9	23.7	20.9
	No sabe	4.0	0.0	0.0	2.3	2.0

saber cuándo ocurrió esta. Para las supervisiones de nutrición e inmunizaciones, esos porcentajes suman el 84.2% y el 37.3% respectivamente.

El patrón de supervisión varía notablemente por SILAIS. Los SILAIS de Chinandega, Jinotega, Matagalpa y Boaco muestran que la supervisión de AIMN ha sido más reciente y frecuente que en los demás SILAIS. En Masaya y la RAAN, solo el 10.3% y el 17.4% de los establecimientos, respectivamente, había recibido una supervisión de AIMN en los tres meses anteriores a la encuesta. El personal de poco más del 60% de los establecimientos de estos dos SILAIS declaró haber tenido una supervisión AIMN hace más de seis meses, no haberla tenido nunca o desconocer cuándo ocurrió. Asimismo infrecuente o falta de supervisión se registró en Managua y la RAAS. Es importante indicar que en algunos

SILAIS como León y Chinandega la supervisión de nutrición está incluida en la supervisión de AIMN. En la RAAN y la RAAS, menos del 50% de los establecimientos había recibido una supervisión de inmunizaciones en los seis meses anteriores a la encuesta. En relación con la encuesta anterior, EES-2000, se observan mejoras en la realización de supervisiones; en particular, en AIMN y en los SILAIS de Chinandega, Nueva Segovia y Jinotega.

Cuadro 4.45**Porcentaje de establecimientos públicos que recibieron visitas de supervisión y monitoreo por SILAIS**

Servicio y periodo de la última visita		Chinandega	León	N. Segovia	Madriz	Estelí	Chontales	Boaco	Matagalpa	Jinotega
Supervisor de Atención integral de la mujer y la niñez	En la última semana	15.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	5.4	14.8
	En el último mes	24.0	2.0	27.4	15.2	13.0	9.0	29.0	25.0	27.8
	En los últimos 3 meses	27.1	22.2	22.6	21.2	21.7	29.5	35.5	16.3	29.6
	En los últimos 6 meses	25.0	44.4	30.7	33.3	32.6	23.1	19.4	27.2	14.8
	Hace más de 6 meses	3.1	17.2	1.6	6.1	10.9	10.3	6.5	6.5	0.0
	Nunca ha sido visitado	4.2	14.1	16.1	24.2	19.6	23.1	6.5	18.5	7.4
	No sabe	1.0	0.0	1.6	0.0	2.2	2.6	3.2	1.1	5.6
Supervisor de nutrición	En la última semana	2.1	2.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	2.2	7.4
	En el último mes	4.2	0.0	9.7	3.0	4.4	0.0	19.4	6.5	3.7
	En los últimos 3 meses	0.0	4.0	8.1	9.1	4.4	11.5	9.7	2.2	5.6
	En los últimos 6 meses	3.1	16.2	8.1	3.0	8.7	10.3	6.5	10.9	3.7
	Hace más de 6 meses	0.0	8.1	12.9	12.1	13.0	5.1	12.9	5.4	0.0
	Nunca ha sido visitado	83.3	69.7	61.3	72.7	65.2	68.0	51.6	66.3	72.2
	No sabe	8.3	0.0	0.0	0.0	4.3	2.6	0.0	6.5	7.4
Supervisor de inmunizaciones	En la última semana	13.6	8.1	0.0	3.0	6.5	3.9	0.0	3.3	13.0
	En el último mes	17.7	6.1	22.6	18.2	8.7	15.4	19.4	18.5	22.2
	En los últimos 3 meses	25.0	18.2	21.0	27.3	15.2	21.8	32.3	19.6	27.8
	En los últimos 6 meses	19.8	40.4	19.4	24.2	32.6	21.8	19.4	21.7	20.4
	Hace más de 6 meses	9.4	14.1	16.1	3.0	13.1	9.0	19.4	4.4	1.9
	Nunca ha sido visitado	13.5	13.1	21.0	24.2	21.7	25.6	9.7	28.3	9.3
	No sabe	1.0	0.0	0.0	0.0	2.2	2.6	0.0	4.4	5.6

Cuadro 4.45 (continúa) Porcentaje de establecimientos públicos que recibieron visitas de supervisión y monitoreo por SILAI

Servicio y periodo de la última visita		Managua	Masaya	Granada	Carazo	Rivas	Río San Juan	RAAN	RAAS	Total públicos
Supervisor de Atención Integral de la Mujer y de la Niñez	En la última semana	0.9	0.0	3.2	3.2	0.0	5.3	2.2	6.1	3.9
	En el último mes	9.6	2.6	3.2	6.5	10.0	21.1	2.2	15.2	13.9
	En los últimos 3 meses	19.1	7.7	29.0	25.8	27.5	13.2	13.0	15.2	21.7
	En los últimos 6 meses	20.9	28.2	35.5	22.6	20.0	21.0	18.3	15.2	25.8
	Hace más de 6 meses	11.3	38.5	16.1	22.6	25.0	10.5	13.0	27.3	11.8
	Nunca ha sido visitado	35.7	20.5	6.5	19.4	17.5	28.9	46.2	21.2	20.9
No sabe	2.6	2.6	6.5	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0	2.1	
Supervisor de nutrición	En la última semana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
	En el último mes	1.7	0.0	3.2	3.2	2.5	5.6	1.1	9.1	3.8
	En los últimos 3 meses	9.6	2.6	12.9	3.2	7.5	0.0	3.2	12.1	5.7
	En los últimos 6 meses	4.4	2.6	6.5	0.0	7.5	2.6	1.1	0.0	6.3
	Hace más de 6 meses	12.2	5.1	6.5	0.0	2.5	7.9	2.2	18.2	6.8
	Nunca ha sido visitado	67.0	87.2	67.7	93.6	80.0	84.2	87.1	60.6	72.7
No sabe	5.2	2.6	3.2	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0	3.5	
Supervisor de inmunizaciones	En la última semana	5.2	0.0	0.0	6.5	7.5	7.9	8.6	9.1	6.2
	En el último mes	26.1	12.8	22.6	35.5	22.5	23.7	14.0	9.1	17.9
	En los últimos 3 meses	20.9	12.8	19.4	12.9	27.5	13.2	8.6	12.1	19.6
	En los últimos 6 meses	20.9	28.2	12.9	25.8	15.0	26.3	15.1	3.0	22.4
	Hace más de 6 meses	7.0	28.2	19.4	12.9	15.0	5.2	8.6	24.2	11.0
	Nunca ha sido visitado	17.4	15.4	22.6	6.5	12.5	23.7	40.9	42.4	20.9
No sabe	2.6	2.6	3.2	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	2.0	

4.8. Información, educación y comunicación (IEC)

Los anuncios, afiches u otros materiales de comunicación constituyen medios importantes para transmitir información sobre temas de salud a la población. Asimismo, son parte de los medios usados por los establecimientos para promover sus servicios en la comunidad y anunciar a los clientes potenciales sobre los servicios brindados y el horario de atención. Tanto los afiches como los materiales educativos son importantes fuentes de información y educación para la comunidad, en general, y los clientes, en particular, sobre diversos tópicos en relación con la salud. Es importante notar que, hasta donde se tiene noticia, no hay un plan o protocolo de IEC formalizado por el MINSA. Habría que agregar que, en buena medida, las estrategias de IEC son fijadas por cada establecimiento.

4.8.1. Información sobre servicios

El Cuadro 4.46 muestra que los centros de salud son los establecimientos que más cuentan con anuncios sobre los servicios que se ofrecen, principalmente, en inmunizaciones, AIEPI y planificación familiar. Los hospitales, en general, utilizan menos anuncios, con la única excepción de lo que se refiere a planificación familiar, único tema de salud en el que más del 50% de los hospitales usa anuncios. Por otro lado, la presencia de dichos anuncios es relativamente baja en los puestos de salud. Se encontró que los establecimientos públicos de Boaco, Matagalpa y Jinotega son los que más cuentan con anuncios sobre todos los temas de salud básica, a diferencia de la RAAN y Rivas, que son los SILAIS con menor presencia de anuncios.

En cuanto a los establecimientos privados, el porcentaje de los que tienen algún anuncio sobre los servicios que se ofrecen varía entre el 20.2%, con algún anuncio sobre AIEPI y el 45.7 % con anuncios sobre partos. Con la excepción del 58.8% de las clínicas con financiamiento de ONGs y que tienen anuncios sobre el parto, las casas maternas son, básicamente, las que tienen todos los tipos de anuncios sobre los servicios

que ofrecen en un poco más del 50 % de sus establecimientos.

4.8.2. Materiales y mensajes educativos

En la mayoría de los establecimientos públicos se encontró carteles (86.4%), afiches (88.0%) y rotafolios (90.2%) (ver Cuadro 4.47). Casi las dos terceras partes de los establecimientos (64.4%) contaba con afiches sobre AIEPI, mientras que menos de la mitad contaba con calendarios de vacunación de niños. Por otro lado, entre los distintos tipos de afiche, aquellos de salud reproductiva son los más comunes en los establecimientos de salud, pues el 76.9% contaba con ellos.

En general, se observa una alta disponibilidad de material informativo en cada SILAIS; sin embargo, los establecimientos de la RAAN son los que menos contaban con todos los tipos de material informativo y afiches. Una posible explicación para este hecho podría ser que una gran proporción de la población de la RAAN habla miskito u otro idioma nativo como lengua materna y, sin embargo, no existe una cantidad significativa de materiales informativos en esos idiomas. Boaco y Matagalpa son los SILAIS con mayor disponibilidad de materiales de comunicación y afiches sobre temas de salud básica. En general, los establecimientos privados cuentan con menor disponibilidad de material informativo o educativo que los públicos.

Al comparar estos resultados con los de la encuesta del año anterior, EES-2000, se encuentran pocos cambios. En ambos años se encontró un alto porcentaje de establecimientos públicos con carteles, afiches y rotafolios en los nueve SILAIS. Se observa, sin embargo, que un mayor porcentaje de establecimientos dispone de afiches sobre salud reproductiva, en particular en Madriz (donde aumentó de 60.7% en el 2000 a 87.9% en el 2001), Boaco (de 75% a 96.8%) y Jinotega (de 69.8% a 90.7%).

Cuadro 4.46

Porcentaje de establecimientos que tienen algún anuncio sobre los servicios que ofrecen (entre aquellos establecimientos que ofrecen dichos servicios)

	Planificación familiar	Atención prenatal	Partos	Atención post-natal	Inmunizaciones	AIEPI
Establecimientos públicos						
Tipo						
Hospital	61.9	42.9	47.6	25.0	39.1	40.0
Centro de salud cc	85.2	74.1	42.9	40.7	92.9	76.9
Centro de salud sc	76.2	62.9	47.3	46.5	81.3	70.0
Puesto de salud	55.1	44.2	27.8	28.4	61.1	57.0
SILAIS						
Chinandega	77.9	61.1	25.6	45.3	77.9	76.6
León	64.9	54.6	19.4	39.2	70.4	64.9
Nueva Segovia	46.8	37.7	13.0	20.0	54.8	58.1
Madriz	39.4	34.4	31.6	18.8	48.3	53.1
Estelí	67.4	64.4	44.4	50.0	67.4	73.2
Chontales	51.9	39.0	39.0	25.0	65.8	55.8
Boaco	87.1	90.0	44.4	61.3	90.3	90.0
Matagalpa	76.1	58.2	69.6	44.8	68.7	64.8
Jinotega	74.1	66.0	58.1	47.1	72.2	75.9
Managua	50.9	39.3	26.7	20.7	60.5	58.1
Masaya	36.8	28.9	12.5	15.8	60.5	36.1
Granada	71.0	45.2	41.7	33.3	71.0	58.1
Carazo	70.0	61.3	50.0	46.7	67.7	60.0
Rivas	50.0	35.9	14.3	23.1	63.2	48.6
Río San Juan	65.8	48.6	20.0	13.2	69.4	56.8
RAAN	26.1	20.9	18.4	14.4	32.1	25.3
RAAS	63.6	46.9	20.0	16.1	73.9	53.6
Total públicos	59.0	47.7	34.0	31.4	64.5	59.3
Establecimientos privados						
Tipo						
Hospital	60.0	40.0	40.0	40.0	20.0	33.3
Clínica y policlínica	27.4	26.5	39.1	20.3	41.2	20.5
EMP	34.1	48.7	45.5	34.2	42.4	25.0
Clínica c/ONG	60.4	44.7	58.8	32.6	29.2	12.0
Casa materna	85.7	50.0	33.3	50.0	100.0	50.0
Total privados	42.3	37.4	45.7	28.6	37.5	20.2
Total nacional	56.2	46.0	36.0	30.9	60.0	52.8

Cuadro 4. 47

Porcentaje de establecimientos de salud que cuentan con material informativo o educativo

	Presencia de carteles	Presencia de afiches	Presencia de rotafolios	Afiche sobre salud reproduc- tiva	Afiche con calendario de vacunación de niños	Afiche sobre nutrición infantil	Afiche sobre crecimiento y desarrollo	Afiche sobre AIEPI
Establecimientos públicos								
Tipo								
Hospital	84.0	80.0	64.0	72.0	20.0	52.0	20.0	28.0
Centro de salud cc	92.9	100.0	100.0	92.9	71.4	64.3	67.9	67.9
Centro de salud sc	97.9	98.6	98.6	90.3	59.0	68.8	73.6	79.2
Puesto de salud	84.2	86.0	89.2	74.1	42.9	55.8	58.7	62.8
SILAIS								
Chinandega	92.7	95.8	96.9	91.7	58.3	63.5	71.9	75.0
León	88.9	98.0	96.0	77.8	60.6	68.7	73.7	81.8
Nueva Segovia	91.9	85.5	79.0	67.7	33.9	51.6	54.8	77.4
Madriz	90.9	90.9	90.9	87.9	30.3	54.5	48.5	66.7
Estelí	93.5	93.5	89.1	89.1	50.0	63.0	71.7	76.1
Chontales	84.6	88.5	87.2	83.3	38.5	53.8	57.7	70.5
Boaco	96.8	96.8	93.5	96.8	64.5	83.9	77.4	93.5
Matagalpa	95.7	91.3	94.6	81.5	45.7	54.3	60.9	56.5
Jinotega	88.9	88.9	96.3	90.7	61.1	63.0	77.8	74.1
Managua	85.2	86.1	84.3	83.5	51.3	44.3	61.7	52.2
Masaya	87.2	97.4	94.9	59.0	35.9	82.1	66.7	61.5
Granada	93.5	93.5	93.5	80.6	58.1	83.9	64.5	67.7
Carazo	87.1	96.8	93.5	87.1	54.8	90.3	77.4	87.1
Rivas	77.5	92.5	95.0	62.5	57.5	80.0	70.0	67.5
Río San Juan	92.1	92.1	92.1	86.8	34.2	57.9	44.7	63.2
RAAN	53.8	54.8	80.6	26.9	14.0	23.7	18.3	15.1
RAAS	90.9	75.8	84.8	81.8	21.2	33.3	39.4	60.6
Total públicos	86.4	88.0	90.2	76.9	45.4	57.8	60.1	64.4
Establecimientos privados								
Hospital	20.0	40.0	40.0	60.0	40.0	0.0	40.0	NA
Clínica y policlínica	23.2	32.3	10.1	33.3	2.0	8.1	8.1	NA
EMP	46.3	61.0	26.8	39.0	24.4	31.7	29.3	NA
Clínica c/ONG	69.4	71.4	59.2	75.5	14.3	22.4	12.2	NA
Casa materna	100.0	88.9	100.0	88.9	0.0	22.2	11.1	NA
Total privados	42.4	50.2	30.0	47.8	10.3	16.7	14.3	NA
Total nacional	79.0	81.7	80.1	72.0	39.5	50.9	52.4	NA

Cuadro 4.48
Porcentaje de establecimientos públicos que ofrecen servicios de extensión a la comunidad

SILAIS	Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total públicos
Chinandega	0.0	100.0	100.0	100.0	97.9
León	0.0	100.0	100.0	86.9	86.9
Nueva Segovia	0.0	100.0	100.0	96.1	95.2
Madriz	0.0	NHE	88.9	87.0	84.8
Estelí	0.0	100.0	100.0	100.0	95.7
Chontales	0.0	66.7	100.0	96.8	94.9
Boaco	0.0	100.0	83.3	95.7	90.3
Matagalpa	0.0	100.0	100.0	90.7	91.3
Jinotega	0.0	100.0	100.0	100.0	98.1
Managua	0.0	100.0	100.0	95.6	93.0
Masaya	0.0	NHE	70.0	71.4	69.2
Granada	0.0	0.0	100.0	88.0	83.9
Carazo	66.7	NHE	100.0	100.0	96.8
Rivas	0.0	100.0	87.5	93.1	90.0
Río San Juan	0.0	NHE	100.0	100.0	97.4
RAAN	0.0	100.0	100.0	83.9	83.9
RAAS	0.0	NHE	100/0	88.0	87.9
Total públicos	8.0	92.9	95.8	92.6	91.0

NHE: No hay establecimientos

4.9. Servicios de extensión a la comunidad

Los servicios de extensión a la comunidad son aquellos que se llevan a cabo fuera de los establecimientos y tienen como objetivo aumentar la cobertura geográfica de la oferta de servicios de salud. Ellos se ofrecen, mayormente, en zonas rurales en las que la población tiene dificultades de acceso a cualquier tipo de servicio de salud. Para lograr su objetivo, el personal de los establecimientos de salud se organiza en equipos multidisciplinarios que, con el apoyo de la comunidad, realizan actividades dirigidas fundamentalmente a la mujer y al niño. El personal de salud pone en marcha estas actividades con los mismos recursos y equipos asignados a los puestos y centros de salud. Es pertinente precisar que la mayoría de actividades de extensión es preventiva.

Más del 90% de los establecimientos públicos ofrece servicios de extensión a la comunidad (ver Cuadro 4.48). La mayoría de los centros de

salud sin camas (95.8%) realiza estas actividades, así como los centros de salud con camas (92.9%) y los puestos (92.6%). Los resultados de los hospitales se debe a estos constituyen el segundo nivel de atención y que, principalmente, ofrecen servicios curativos. Asimismo, las actividades de los hospitales son principalmente intramurales.

No hay mucha variación por SILAIS en el alcance de los servicios ofrecidos, salvo en el caso de Masaya, donde el 69.2% de sus establecimientos ofrece servicios de extensión comunitaria. Este resultado puede deberse a que en ese SILAIS la comunidad tiene mayor acceso a los establecimientos de salud. Sin embargo, en Managua el 95% de los puestos de salud y de todos los centros de salud declararon que realizaban un trabajo de extensión a la comunidad.

Los resultados obtenidos son semejantes a los reportados en el 2000, periodo en que también se declararon altos niveles en la realización de actividades de extensión a la comunidad.

Cuadro 4.49
Mediana del número de comunidades a las que sirve el establecimiento de salud
(entre aquellos establecimientos públicos que ofrecen el servicio)

SILAIS	Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total
Chinandega	NA	11	98	6	6
León	NA	31	13	6	7
Nueva Segovia	NA	23	10	5	6
Madriz	NA	NHE	22	4	5
Estelí	NA	11	16	7	7
Chontales	NA	13	19	7	7
Boaco	NA	13	30	11	13
Matagalpa	NA	43	19	7	8
Jinotega	NA	19	30	9	10
Managua	NA	7	9	4	4
Masaya	NA	NHE	10	5	7
Granada	NA	NA	13	6	7
Carazo	16	NHE	15	8	9
Rivas	NA	17	13	6	6
Río San Juan	NA	NHE	10	5	6
RAAN	NA	62	22	3	3
RAAS	NA	NHE	16	5	6
Total		16	14	6	6

NA: No aplica

NHE: No hay establecimientos

Como muestra el Cuadro 4.49, existe variación por SILAIS en el número de comunidades a las que sirven. Los establecimientos de Boaco reportaron que sirven a una mediana de 13 comunidades, mientras que los de la RAAN y Managua sirven a una mediana de 3 y 4 comunidades respectivamente. Los encuestados en los centros de salud con camas son los que reportan una mayor cobertura geográfica en sus servicios de extensión a la comunidad (17 comunidades); en particular, en Jinotega, donde se reportó una mediana de 90 comunidades para este tipo de establecimiento. Los puestos solo reportan una mediana de 6 comunidades a las que brindan servicios de extensión; ello se debe, principalmente, a la menor disposición de personal de estos establecimientos. Por otra parte, no se observan diferencias notables al comparar estos resultados con los obtenidos en la encuesta del 2000.

Es importante tener en cuenta que el número de comunidades atendidas depende del patrón de

asentamiento de las mismas, del área geográfica asignada al establecimiento, de las dificultades de acceso y de los recursos disponibles en la unidad de salud para la prestación de las actividades de extensión.

4.10. Equipo e infraestructura básica

4.10.1 Electricidad

Al momento de la encuesta, el 65.4% de los establecimientos públicos contaba con electricidad (ver Cuadro 4.50). Sin embargo, la disponibilidad de este recurso varía notablemente por tipo de establecimiento: mientras que todos los hospitales y casi todos los centros de salud tenían electricidad, solamente el 57.4% de los puestos contaba con este recurso. Asimismo, la disponibilidad varía notablemente por SILAIS: en la RAAN solamente el 25.8% de los establecimientos tiene electricidad y en Estelí solamente se dispone en 39.1% de sus unidades. Sin embargo, en Carazo, Rivas y Jinotega poco más del 85% de los establecimientos públicos dis-

pone de ese recurso. En Matagalpa, más del 76% de los establecimientos cuenta con electricidad.

Al comparar estos resultados con los de la encuesta del año 2000, se observan aumentos en casi todos los SILAIS. En Jinotega, en particular, la disponibilidad de electricidad aumentó notablemente de 49.1% a 85.2% de establecimientos; Madriz registra un aumento de 53.6% a 60.6%. Asimismo, Matagalpa aumentó de 74.6% a 76.1% entre las dos encuestas. En los pocos SILAIS en los que se registra un descenso este es poco significativo y es, aparentemente, transitorio, ya que en muchos establecimientos se indicó la falta de pago como el principal motivo de la carencia de electricidad.

En cuanto a los establecimientos privados, el 100% de ellos dispone de energía eléctrica.

4.10.2 Agua

Al momento de la encuesta el 55% de los establecimientos públicos contaba con una red interna de agua potable que funciona (ver Cuadro 4.50). La disponibilidad de infraestructura de agua varía por tipo de establecimiento. Casi todos los hospitales cuentan con una red interna de agua y disponen de agua durante más de cuatro horas al día. Por el contrario, los puestos tienen menor disponibilidad de agua: menos de la mitad de los puestos tiene red interna de agua y cuenta con agua durante más de 4 horas al día. Sin embargo, casi dos tercios (67%) de los establecimientos públicos informó contar con agua tratada. Todos los hospitales cuentan con agua tratada mientras que únicamente el 61.9% de los puestos informaron contar con este recurso. A pesar de la falta de infraestructura de agua adecuada, solamente el 31% de los puestos contaba con reservorios de agua.

Los SILAIS de Managua, Carazo y Masaya son los que más cuentan con infraestructura de agua, mientras que la menor disponibilidad se encontró en la RAAN, la RAAS y Madriz. Asimismo, la RAAS, la RAAN, Río San Juan y Jinotega son los SILAIS que menos cuentan con agua tratada en sus establecimientos. Por su parte,

más del 90% de establecimientos de Managua y Carazo cuenta con agua tratada.

En relación con los resultados de la encuesta del año 2000, se observan aumentos notables en la disponibilidad de red interna de agua en los nueve SILAIS incluidos en las dos encuestas; en particular, en Jinotega (que aumentó de 49.1% a 64.8%), en Boaco (de 40.6% a 51.6%), en Matagalpa (de 49.4% a 59.8%), en Nueva Segovia (de 32.8% a 46.8%) y Estelí (de 44.4% a 54.2%). Asimismo, se encontraron aumentos en la disponibilidad de agua tratada en los SILAIS de Madriz (que aumentó de 53.6% a 69.7%), Boaco (de 65.6% a 77.4%) y Chontales (de 69.1% a 75.6%).

En cuanto a los establecimientos privados, la gran mayoría de ellos dispone de agua tratada y de red interna de agua.

4.10.3 Alcantarillado e inodoro o letrina

De acuerdo con los encuestados, el 65.6% de los establecimientos públicos cuenta con alcantarillado sanitario (ver Cuadro 4.50). La disponibilidad de esta infraestructura varía entre 100% de los hospitales a 58.3% de los puestos. La RAAN, entre los SILAIS, cuenta con la menor disponibilidad de alcantarillado (18%), seguido por Madriz con 51.5%. Por su parte, el 93.5% de los establecimientos de Carazo sí cuenta con esta infraestructura.

Los establecimientos de salud son lugares de atención a personas enfermas y, por lo tanto, son áreas de concentración de patógenos; sin embargo, solamente el 65.5% de los establecimientos públicos cuenta con inodoros o letrinas para los clientes. En el Cuadro 4.51, se observan las diferencias en el porcentaje de establecimientos públicos que dispone de inodoros o letrinas según el tipo de establecimiento y SILAIS. Como era previsible, los establecimientos de mayor nivel, tales como hospitales y centros de salud con camas, cuentan, casi todos, con inodoros o letrinas para los clientes. La menor disponibilidad de estos servicios se encontró en la RAAN, Granada y Río San Juan. En Carazo, Chontales y León, sin embargo, se encontró la mayor disponibilidad.

Cuadro 4.50**Porcentaje de establecimientos públicos que cuentan con servicios básicos de infraestructura**

	Electricidad	Red interna de agua potable que funciona	Porcentaje con 4 o menos horas de agua por día	Depósito de reserva de agua	Porcentaje que cuenta con agua tratada	Servicio de alcantarillado sanitario que funciona
Establecimientos públicos						
Tipo						
Hospital	100.0	96.0	16.0	92.0	100.0	100.0
Centro de salud cc	100.0	78.6	57.1	75.0	78.6	89.3
Centro de salud sc	97.9	86.1	56.3	54.2	87.5	96.5
Puesto de salud	57.4	47.4	56.1	31.0	61.9	58.2
SILAIS						
Chinandega	63.5	50.0	61.5	40.6	60.4	67.7
León	69.7	57.6	62.6	34.3	67.7	57.6
Nueva Segovia	50.0	46.8	43.5	19.4	64.5	59.7
Madriz	60.6	36.4	60.6	24.2	69.7	51.5
Estelí	39.1	54.3	45.7	21.7	71.7	69.6
Chontales	71.8	65.4	64.1	48.7	75.6	71.8
Boaco	74.2	51.6	61.3	54.8	77.4	67.7
Matagalpa	76.1	59.8	43.5	45.7	65.2	79.3
Jinotega	85.2	64.8	46.3	46.3	57.4	70.4
Managua	81.7	81.7	39.1	30.4	90.4	83.5
Masaya	79.5	76.9	38.5	25.6	92.3	84.6
Granada	67.7	67.7	41.9	22.6	77.4	74.2
Carazo	87.1	77.4	41.9	41.9	83.9	93.5
Rivas	87.5	65.0	47.5	30.0	72.5	70.0
Río San Juan	55.3	47.4	63.2	42.1	50.0	55.3
RAAN	25.8	9.7	89.2	39.8	26.9	18.3
RAAS	42.4	18.2	69.7	57.6	57.6	60.6
Todos públicos	65.4	55.0	55.2	37.0	67.0	65.6
Establecimientos privados						
Tipo						
Hospital	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0
Clínica y policlínica	100.0	96.0	6.1	48.5	93.9	96.0
EMP	100.0	95.1	0.0	75.6	95.1	100.0
Clínica c/ONG	100.0	98.0	4.1	59.2	93.9	91.8
Casa materna	100.0	100.0	22.2	66.7	77.8	100.0
Todos privados	100	96.6	4.9	58.6	93.6	96.1
Total nacional	71.2	62.0	46.8	40.6	71.4	70.7

Cuadro 4.51
Porcentaje de establecimientos que cuentan con inodoro o letrina para los clientes

Establecimientos públicos					
SILAIS	Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de Salud	Todos públicos
Chinandega	100.0	100.0	72.7	65.8	68.8
León	100.0	100.0	91.7	70.2	73.7
Nueva Segovia	100.0	100.0	85.7	54.9	61.3
Madriz	100.0	NHE	77.8	65.2	69.7
Estelí	100.0	100.0	100.0	60.5	67.4
Chontales	100.0	100.0	83.3	72.6	75.6
Boaco	0.0	100.0	100.0	56.5	64.5
Matagalpa	100.0	100.0	85.7	64.0	68.5
Jinotega	100.0	100.0	71.4	62.2	64.8
Managua	100.0	100.0	93.8	56.0	64.3
Masaya	100.0	NHE	80.0	64.3	69.2
Granada	100.0	100.0	100.0	40.0	51.6
Carazo	100.0	NHE	87.5	85.0	87.1
Rivas	100.0	100.0	87.5	58.6	67.5
Río San Juan	100.0	NHE	62.5	51.7	55.3
RAAN	100.0	100.0	100.0	40.2	44.1
RAAS	100.0	NHE	100.0	52.0	63.6
Total públicos	96.0	100.0	85.4	59.8	65.5
Establecimientos privados					
Hospital	100.0				
Clínica y policlínica	84.8				
EMP	97.6				
Clínica c/ONG	98.0				
Casa materna	100.0				
Total privados	91.6				
Total nacional	69.9				

Cuadro 4.52**Porcentaje de establecimientos por método de eliminación de residuos sólidos**

Servicios	Métodos de eliminación					Total	Tiene incinerador
	Recolección pública	Incineración	Enterramiento	Campo libre	Otro		
Establecimientos públicos							
Tipo							
Hospital	88.0	12.0	0.0	0.0	0.0	100.0	48.0
Centro de salud cc	50.0	35.7	10.7	3.6	0.0	100.0	50.0
Centro de salud sc	50.7	34.0	7.6	4.9	2.8	100.0	39.6
Puesto de salud	10.7	79.8	6.4	1.1	2.0	100.0	27.3
SILAIS							
Chinandega	16.7	67.7	12.5	2.1	1.0	100.0	29.2
León	22.2	56.6	6.1	1.0	14.1	100.0	23.2
Nueva Segovia	8.1	80.6	6.5	4.8	0.0	100.0	19.4
Madriz	9.1	84.8	6.1	0.0	0.0	100.0	72.7
Estelí	21.7	78.3	0.0	0.0	0.0	100.0	19.6
Chontales	24.4	67.9	6.4	1.3	0.0	100.0	26.9
Boaco	19.4	77.4	3.2	0.0	0.0	100.0	58.1
Matagalpa	20.7	73.9	5.4	0.0	0.0	100.0	37.0
Jinotega	7.4	83.3	3.7	5.6	0.0	100.0	50.0
Managua	45.2	51.3	1.7	0.9	0.9	100.0	12.2
Masaya	23.1	53.8	17.9	2.6	2.6	100.0	25.6
Granada	16.1	77.4	6.5	0.0	0.0	100.0	12.9
Carazo	29.0	58.1	3.2	3.2	6.5	100.0	41.9
Rivas	10.0	85.0	0.0	2.5	2.5	100.0	87.5
Río San Juan	15.8	73.7	10.5	0.0	0.0	100.0	26.3
RAAN	2.2	84.9	9.7	3.2	0.0	100.0	17.2
RAAS	15.2	72.7	12.1	0.0	0.0	100.0	21.2
Total públicos	19.4	70.4	6.5	1.7	2.0	100.0	30.2
Establecimientos privados							
Tipo							
Hospital	60.0	40.0	0.0	0.0	0.0	100.0	20.0
Clínica y policlínica	84.9	14.1	1.0	0.0	0.0	100.0	8.1
EMP	87.8	9.8	2.4	0.0	0.0	100.0	22.0
Clínica c/ONG	87.8	12.2	0.0	0.0	0.0	100.0	18.4
Casa materna	88.9	0.0	11.1	0.0	0.0	100.0	11.1
Todos privados	85.7	12.8	1.5	0.0	0.0	100.0	13.8
Total nacional	30.5	60.8	5.7	1.4	1.7	100.0	27.4

En relación con los resultados de la encuesta anterior, se registraron aumentos notables en la disponibilidad de alcantarillado sanitario en cada uno de los nueve SILAIS, en particular en Jinotega (que aumentó de 45.3% a 70.4%), Matagalpa (de 56.6% a 79.3%) y Nueva Segovia (de 42.6% a 59.7%). Asimismo, hubo un aumento en la disponibilidad de inodoros o letrinas para clientes, en particular en Nueva Segovia (de 49.2% a 61.3%) y Jinotega (de 50.9% a 64.8%).

4.10.4 Eliminación de residuos sólidos

El método más usado para disponer de los residuos sólidos en establecimientos públicos es la incineración (70.4%), seguido por la recolección pública (19.4%). Este último constituye la práctica más común entre los hospitales (88%). Es importante notar que pese a que la mayoría de puestos de salud utiliza la incineración (79.8%), solamente un 27.3% de ellos cuenta con un incinerador, lo que indica que más de la mitad de los puestos pone en práctica la quema a campo abierto para eliminar residuos sólidos (ver Cuadro 4.52).

Los métodos de eliminación de residuos varían notablemente por SILAIS. En Managua, el 45.2% de los establecimientos públicos usa la recolección pública, mientras que en la RAAN apenas el 2.2% usa ese método. En todos los SILAIS, incluyendo Managua, el método más usado es la incineración: desde el 51% en Managua hasta el 85% en Rivas y la RAAN. A pesar de lo extendido del uso de este método, se encontró una notable variación por SILAIS en la disponibilidad de incineradores: poco más del 12% de los establecimientos de Managua y Granada contaba con un incinerador, mientras que en Rivas y Madriz, el 87.5 y el 72.7% los tenía. Poco más de la mitad de los establecimientos de Boaco y Matagalpa disponía también de un incinerador. En general, se encontró una baja disponibilidad de incinerador: éste se encontró en apenas 30.2% de los establecimientos públicos.

Al comparar el porcentaje de establecimientos en que se utiliza el método de la incineración con el de la disponibilidad de incineradores, se encontró el mayor déficit de incineradores en la

RAAN, Granada, Nueva Segovia y Madriz (las diferencias entre los dos porcentajes son 67.7%, 64.5% y 61.2% y 60.4%, respectivamente), mientras que el menor déficit pertenece a Rivas, Madriz y Carazo. El déficit de incineradores en los establecimientos públicos es bastante significativo: en el 70% de ellos se incineran los residuos, pero solamente en el 30% de ellos se dispone de un incinerador.

Los establecimientos privados utilizan la recolección pública más que ningún otro método, pues la incineración solo se practica en 13% de estos establecimientos. El patrón de métodos usados para eliminar residuos es muy similar al registrado en la encuesta del año 2000 en los nueve primeros SILAIS. En la encuesta anterior no se recogió información sobre la disponibilidad de incinerador.

4.10.5 Refrigeradora, radio, teléfono, transporte de emergencia

Algunos equipos son fundamentales para la provisión de ciertos servicios de salud. Por ejemplo, las refrigeradoras, las cajas frías y los termos son imprescindibles para mantener las vacunas a baja temperatura y, por consiguiente, para asegurar su efectividad. Se encontró que el 68.1% de los establecimientos públicos contaba con refrigeradora eléctrica o solar, el 40.4% contaba una con caja fría y el 85.2% con termo para vacunas (ver Cuadro 4.53). La menor disponibilidad de estos equipos es notable en los puestos de salud, puesto que solamente el 60.3% de ellos dispone de una refrigeradora y el 27.8%, de una caja fría. Este resultado es preocupante, ya que la gran mayoría de los puestos brinda servicios de vacunación a mujeres embarazadas y a niños. Por su parte, todos los hospitales y centros de salud disponen de una refrigeradora y, la gran mayoría, cuenta con una caja fría y un termo para guardar vacunas. La RAAN destaca por ser el SILAIS con menor disponibilidad de estos equipos, mientras que Boaco, Rivas y Carazo son los que más disponen de estos recursos. Con la sola excepción de la RAAN y la RAAS, la disponibilidad de termos para vacunas es considerable en todos los SILAIS. Sin embargo, la menor disponibilidad de estos equipos

en los puestos sugiere un debilitamiento de la cadena fría en el primer nivel de atención.

En relación a la encuesta del año 2000, se observan importantes avances en la disponibilidad de refrigeradoras y termos para vacunas en casi todos los nueve SILAIS. En Boaco, por ejemplo, el porcentaje de establecimientos públicos con refrigeradora aumentó de 71.9% a 90.3%; en León aumentó de 57.1% a 67.7%, en Madriz de 57.1% a 66.7%, y en Nueva Segovia, de 67.2% a 74.2%.

La mayoría de establecimientos públicos aún no dispone de medios de comunicación básicos. Solamente el 30.3% de establecimientos contaba con radio y el 16.9% con teléfono. Asimismo, se encontró que el 60.4% de establecimientos públicos no dispone ni de radio ni de teléfono. La carencia de estos recursos es particularmente notoria en los puestos de salud (tres de cada cuatro puestos no tiene radio ni teléfono). Por otro lado, casi todos los hospitales y centros de salud cuentan con, al menos, uno de estos recursos. La disponibilidad de radio varía notablemente por SILAIS: en Carazo, Boaco, Matagalpa y Jinotega, más del 80% de los establecimientos cuenta con radios, mientras que en Masaya, Chontales y Granada casi no se cuenta con este medio. En el resto de SILAIS se dispone de radios en menos de un tercio de establecimientos. Asimismo, la disponibilidad de teléfono es, definitivamente, muy limitada en la mayoría de SILAIS. Al combinar ambos resultados, se encontró que la mayor carencia de radio como de teléfono es aquella de la RAAN, Chontales, Río San Juan y Estelí, donde el 83.9%, 78.2%, 73.7% y 76.1% de establecimientos públicos, respectivamente, no cuenta con ninguno de esos medios de comunicación.

Al comparar estos resultados con los de la EES-2000, se advirtió un aumento muy importante en la disponibilidad de radios en casi todos los SILAIS. El aumento es particularmente importante en Boaco, Matagalpa y Jinotega, donde se pasó del 25%, 12% y 11.3% en el año 2000 a 93.5%, 80.4% y 88.9% en el 2001, respectivamente. Sin embargo, se detectó una reducción notable en Chontales (de 25% a 2.6%) y Madriz (de 25% a 15.2%).

En cuanto al transporte en casos de emergencia, solamente 16.2% de los establecimientos públicos informó contar con esta facilidad. La carencia de transporte se intensifica notoriamente en los puestos de salud: apenas el 2.6% de ellos dispone de transporte de emergencias. La disponibilidad es bastante limitada en todos los SILAIS, aunque varía de 6.5% en la RAAN y Granada a 29% en Carazo y 27% en Madriz. Se observan pocos cambios en relación con los resultados obtenidos en la encuesta del año 2000.

4.11. Registro del Inmueble

El registro del inmueble es el título por el cual se deja constancia de que el establecimiento de salud es propiedad del ministerio de salud. Curiosamente, en solo el 57.3% de los establecimientos de salud se reportó que el inmueble estaba registrado (ver Cuadro 4.54). Es importante notar que en 18 de los 25 hospitales del país se declaró que el inmueble estaba registrado (72%), ninguno de los hospitales de Chinandega, Boaco, Matagalpa, Rivas y Río San Juan cuenta con este registro. Entre los distintos tipos de establecimientos de salud, la mayor falta de registros se presenta en los puestos de salud, pues solo el 54.2% cuenta con ellos. Por SILAIS, la RAAN y Chinandega son aquellos con el menor porcentaje de establecimientos registrados (35.5% y 39.6% respectivamente). Por otro lado, poco menos de la mitad de los establecimientos de la RAAS tiene registro del inmueble en que funcionan. Asimismo, en Carazo, el 83.9% de los establecimientos públicos está registrado.

Cuadro 4.53

Porcentaje de establecimientos que cuentan con equipo básico

Servicios	Refrigera- dora eléctrica o solar	Caja fría	Termo para vacunas	Radio	Teléfono	Ni radio ni teléfono	Transporte en casos de emergencia
Establecimientos públicos							
Tipo							
Hospital	100.0	60.0	96.0	36.0	100.0	0.0	84.0
Centro de salud cc	100.0	100.0	100.0	67.9	75.0	3.6	89.3
Centro de salud sc	100.0	96.5	100.0	59.0	70.1	4.2	67.4
Puesto de salud	60.3	27.8	81.7	23.7	2.9	74.2	2.6
SILAIS							
Chinandega	53.1	29.2	91.7	25.0	11.5	71.9	18.8
León	67.7	32.3	97.0	18.2	17.2	72.7	14.1
Nueva Segovia	74.2	38.7	91.9	25.8	12.9	71.0	12.9
Madriz	66.7	42.4	78.8	15.2	18.2	69.7	27.3
Estelí	69.6	54.3	91.3	21.7	19.6	76.1	19.6
Chontales	71.8	34.6	93.6	2.6	20.5	78.2	16.7
Boaco	90.3	48.4	96.8	93.5	19.4	6.5	19.4
Matagalpa	77.2	41.3	87.0	80.4	12.0	17.4	17.4
Jinotega	75.9	27.8	94.4	88.9	7.4	11.1	20.4
Managua	73.0	36.5	85.2	9.6	20.0	74.8	16.5
Masaya	79.5	74.4	92.3	0.0	30.8	69.2	10.3
Granada	80.6	67.7	96.8	3.2	25.8	71.0	6.5
Carazo	83.9	64.5	96.8	93.6	35.5	3.2	29.0
Rivas	90.0	60.0	95.0	12.5	32.5	65.0	20.0
Río San Juan	76.3	78.9	100.0	21.1	10.5	73.7	13.2
RAAN	22.6	8.6	31.2	15.1	6.5	83.9	6.5
RAAS	66.7	48.5	57.6	36.4	18.2	45.5	21.2
Total públicos	68.1	40.4	85.2	30.3	16.9	60.4	16.2
Establecimientos privados							
Tipo							
Hospital	100.0	40.0	100.0	60.0	100.0	0.0	100.0
Clínica y policlínica	27.3	3.0	17.2	6.1	86.9	12.1	14.1
EMP	61.0	22.0	70.7	9.8	97.6	2.4	68.3
Clínica c/ONG	40.8	0.0	34.7	8.2	77.6	18.4	30.6
Casa materna	11.1	0.0	11.1	11.1	66.7	22.2	44.4
Total privados	38.4	6.9	34.0	8.9	86.2	11.8	32.5
Total nacional	63.1	34.8	76.6	26.7	28.5	52.3	18.9

Cuadro 4.54**Porcentaje de establecimientos públicos que cuentan con registro del inmueble**

SILAIS	Hospital	Centro de salud con camas	Centro de salud sin camas	Puesto de salud	Total
Chinandega	0.0	25.0	36.4	41.8	39.6
León	100.0	100.0	83.3	59.5	63.6
Nueva Segovia	100.0	100.0	85.7	68.6	72.6
Madriz	100.0	NHE	66.7	78.3	75.8
Estelí	100.0	50.0	75.0	65.8	67.4
Chontales	100.0	66.7	83.3	56.5	61.5
Boaco	0.0	100.0	83.3	56.5	61.3
Matagalpa	0.0	50.0	71.4	57.3	58.7
Jinotega	100.0	100.0	85.7	53.3	59.3
Managua	75.0	75.0	56.3	52.7	54.8
Masaya	100.0	NHE	60.0	46.4	51.3
Granada	100.0	100.0	75.0	60.0	64.5
Carazo	100.0	NHE	87.5	80.0	83.9
Rivas	0.0	50.0	75.0	55.2	57.5
Río San Juan	0.0	NHE	62.5	62.1	60.5
RAAN	100.0	75.0	100.0	32.2	35.5
RAAS	100.0	NHE	57.1	44.0	48.5
Total públicos	72.0	67.9	70.1	54.2	57.3

NHE - No hay establecimientos

Comparando estos resultados con los de la encuesta del año 2000, se observa que los porcentajes de registro en Chinandega, Chontales, Boaco y Matagalpa fueron mayores en la encuesta de dicho año. Una posible explicación para la menor declaración de este año es que, en muchos casos, el título del registro se encuentra en la dirección municipal y no en el propio establecimiento, por tanto, los encargados pueden desconocer la existencia del registro del inmueble.

4.12 Equipo

Esta sección presenta los principales resultados obtenidos con el formulario de inventario de equipos y otros materiales. Como se mencionó en la sección 3, el objetivo de este formulario fue recolectar información sobre la disponibilidad de equipos, materiales, medicamentos y otros insumos necesarios para la prestación de servicios básicos de salud. El formulario se basó en los módulos elaborados por PROSALUD para el “Diagnóstico de Unidades de Salud”, los cuales se elaboraron sobre la base de las normas

técnicas del MINSA. Asimismo, el formulario fue revisado por personal técnico del MINSA como parte de la preparación de la encuesta.

La información de inventario se recolectó en todos los centros y puestos de salud. Debido a la mayor complejidad y disponibilidad de equipos en los hospitales, el inventario no se realizó en esos establecimientos. Asimismo, tampoco se realizó en los establecimientos privados. El formulario usado en los puestos de salud es más corto que el usado en los centros, ya que el rango de servicios ofrecidos en los primeros es más reducido que el de los segundos. La información fue recolectada por entrevista directa al encargado del establecimiento o al encargado de los equipos, laboratorio o farmacia. Además, se usó la observación directa de los materiales para verificar la existencia de los artículos y las respuestas del encargado. Asimismo, el entrevistador verificaba la condición de funcionamiento de los equipos y materiales. En todos los casos se contó con la colaboración del personal de los establecimientos para tener acceso al material existente en la unidad de salud.

Esta sección presenta información sobre la disponibilidad de algunos equipos necesarios para brindar servicios materno-infantil. La lista completa de ítemes se encuentra en el formulario de inventario que se presenta en el Anexo E.

4.12.1. Servicios de atención integral a la mujer y niñez (AIMN)

Como se muestra en el Cuadro 4.55, existen deficiencias en la disponibilidad de equipos básicos para brindar servicios de AIMN. Respecto de los servicios para la mujer, el 69.2% de los centros y puestos de salud contaba con camilla ginecológica, pero menos de la mitad (48.4%) contaba con los cinco espéculos grandes que indica la norma técnica. Asimismo, pese a que 69.2% de los centros y 34.5% de los puestos de salud informaron brindar atención de parto, solamente 4.9% de ellos disponía de equipo completo para la atención de partos¹. La disponibilidad de este equipo varía por tipo de establecimiento: se encontró equipo completo en 28.6% de los centros de salud con camas, pero menos del 5% de los centros de salud sin camas y puestos lo tenía. Por otro lado, pese a que más del 96% de los centros de salud y el 56.3% de los puestos informó ofrecer el servicio de DIU regularmente, solamente el 2.6% de estos establecimientos contaba con el equipo completo² para ofrecer este método anticonceptivo. Es importante indicar que estos resultados indican la disponibilidad de equipos según la norma técnica y no necesariamente la incapacidad del establecimiento para poder brindar los servicios de salud. Es muy probable que el personal sustituya los materiales no disponibles con otros existentes en el establecimiento. Sin embargo,

¹ Equipo de atención del parto: 2 panas de acero inoxidable medianas, 2 tijeras de Mayo rectas, 2 tijeras de Lister medianas, 4 pinzas Kocher, 2 pinzas de ojo rectas. Se considera equipo completo cuando los Centros con o sin camas tienen dos equipos y los puestos de salud tienen uno.

² Equipo de inserción de DIU: 1 riñonera de acero inoxidable, 1 cazo de acero inoxidable para solución de 6 onzas, 1 pinza de ojos (portaesponjas), 1 tenáculo, 1 tijera de Mayo curva y larga, 1 sonda graduada de Simpson (Histerómetro) y 1 lámpara de mano. Se define como equipo completo cuando existe un equipo en los centros con o sin camas y dos equipos en los puestos de salud.

estos resultados señalan, claramente, deficiencias en la disponibilidad de equipos según lo establecido por la norma técnica.

En cuanto a los servicios de la niñez, poco más del 80% de los centros y puestos de salud disponen de una balanza con tallímetro y de una balanza pediátrica. Estos instrumentos son necesarios para el control del crecimiento y desarrollo de los niños. Por otro lado, se encontraron claras deficiencias en la disponibilidad del equipo de administración de suero oral, pues se verificó que solamente el 5% de los centros y puestos contaba con el equipo completo³.

En cuanto a otros equipos, solamente el 10.3% de los centros y puestos contaba con uno completo de cirugía menor⁴. Como era de esperarse, había mayor disponibilidad de materiales en los centros de salud que en los puestos.

La disponibilidad de materiales varía notablemente por SILAIS (ver Cuadro 4.56). Destacan, sin embargo, los SILAIS de Boaco, Matagalpa y Jinotega donde se encontró la mayor disponibilidad de equipos completos para atención del parto, cirugía menor, inserción de DIU y administración de suero oral. En esos SILAIS, la disponibilidad de los equipos mencionados es mucho mayor que el promedio del país. Por otro lado, la disponibilidad de esos equipos es muy baja o inexistente en el resto de SILAIS.

³ Equipo de administración de suero oral: 1 cocina, 1 olla de acero inoxidable de 8 lts, 3 tazas de melanina de 5 onzas, 2 recipientes graduados de 1 litro y 3 cucharas de acero inoxidable.

⁴ Equipo de cirugía menor: 2 tijera quita puntos, 2 tijera de Mayo curvas, 2 pinzas de disección con dientes, 2 pinzas de disección sin dientes, 2 mangos de bisturí, 2 sonda acanalada y 2 portaagujas. Es considerado completo cuando se cuentan con dos equipos en centros de salud y con uno en los puestos.

Cuadro 4.55

Porcentaje de establecimientos con algunos materiales básicos para brindar servicios de Atención Integral a la Mujer y Niñez (AIMN) por tipo de establecimiento.

Equipos para AIMN	Centros de salud con camas	Centros de salud sin camas	Puestos de salud	Total
1 Balanza con tallímetro	82.1	73.6	82.2	80.9
1 Balanza pediátrica	96.4	87.5	82.9	84.0
1 Tensiómetro	96.3	79.9	86.2	85.6
1 Estetoscopio	92.9	84.0	90.4	89.5
1 Estetoscopio de Pinard	71.4	74.3	63.8	65.6
1 Camilla ginecológica	100.0	79.9	66.3	69.2
5 Espéculos grandes	78.6	73.6	42.9	48.4
2 Cintas obstétricas	46.4	34.0	24.6	26.6
1 Lámpara cuello de cisne	82.1	70.8	51.9	55.5
1 Otoftalmoscopio	32.1	29.2	24.5	25.4
1 refrigerador	92.9	93.8	57.6	63.9
1 Esterilizador de equipos y materiales	82.1	79.2	22.0	32.1
1 Equipo de inserción de DIU	3.6	6.3	2.0	2.6
Equipo para la atención del parto	28.6	4.9	4.1	4.9
Equipo de cirugía menor	14.3	4.9	11.1	10.3
1 Equipo de administración de suero oral	3.6	9.7	4.2	5.0

Un alto porcentaje de establecimientos de todos los SILAIS contaba con una balanza de tallímetro y una pediátrica. En general, la RAAN y la RAAS presentan la menor disponibilidad de los materiales seleccionados.

Al comparar estos resultados con los de la encuesta del año anterior (EES-2000), se encontraron aumentos notables en la disponibilidad de balanza con tallímetro, balanza pediátrica, camilla ginecológica, especulos grandes, cintas obstétricas, lámparas de cuello cisne y esterilizadores. Asimismo, se observa un pequeño aumento en la disponibilidad de equipo completo de atención del parto, cirugía menor y administración de suero oral.

4.12.2. Equipos básicos para servicios de laboratorio

Esta sección del inventario se realizó únicamente en los centros de salud debido a que los puestos no ofrecen este tipo de servicio. El Cuadro 4.57 muestra que el 76.7% y el 52.9% de los centros contaba con una centrífuga y una micocentrífuga, respectivamente. Igualmente, poco más de dos tercios de los centros tenía un lector de microhematocrito y dos gradillas para tubos. Sin embargo, menos de la mitad de los centros (45.3%) contaba con los dos microscopios que señala la norma técnica.

Cuadro 4.56

Porcentaje de establecimientos con algunos materiales básicos para brindar servicios de Atención Integral a la Mujer y Niñez (AIMN) por SILAIS

SILAIS	1 balanza con tallímetro	1 Balanza pediátrica	1 Tensiómetro	1 Estetoscopio	1 Estetoscopio de Pinard	1 Camilla ginecológica	5 Espéculos grandes	2 Cintas obstétricas	1 Lámpara cuello de cisne	1 Otooftalmoscopio	1 refrigerador
Chinandega	88.3	86.2	87.2	93.6	41.5	85.1	55.3	17.0	62.8	29.8	47.9
León	91.8	94.8	90.7	95.9	56.7	74.2	42.3	27.8	72.2	32.0	62.9
Nueva Segovia	75.4	86.9	93.4	93.4	59.0	41.0	32.8	19.7	31.1	14.8	72.1
Madriz	90.3	83.9	80.6	93.5	46.4	54.8	32.3	19.4	48.4	0.0	64.5
Estelí	97.7	88.6	93.2	100.0	77.3	54.5	40.9	15.9	45.5	20.5	63.6
Chontales	42.9	70.1	90.9	92.2	89.6	41.6	26.0	16.9	33.8	26.0	62.3
Boaco	90.0	86.7	93.3	90.0	60.0	90.0	56.7	43.3	70.0	30.0	90.0
Matagalpa	81.3	85.7	89.0	91.2	69.2	61.5	60.4	37.4	65.9	44.0	62.6
Jinotega	98.1	92.5	90.6	96.2	86.8	81.1	60.4	35.8	79.2	41.5	94.3
Managua	95.5	82.9	80.2	78.4	73.9	73.0	71.2	37.8	78.4	32.4	67.6
Masaya	55.3	73.7	68.4	81.6	52.6	86.8	84.2	23.7	71.1	26.3	73.7
Granada	86.7	93.3	70.0	66.7	60.0	90.0	56.7	30.0	60.0	6.7	76.7
Carazo	96.4	85.7	100.0	100.0	89.3	92.9	82.1	64.3	82.1	28.6	85.7
Rivas	48.7	87.2	79.5	94.9	82.1	94.9	43.6	28.2	69.2	23.1	89.7
Río San Juan	81.1	91.9	83.8	94.6	86.5	73.0	48.6	37.8	40.5	18.9	78.4
RAAN	72.8	67.4	79.3	83.7	38.0	52.3	8.7	9.8	8.7	8.7	17.4
RAAS	81.3	84.4	75.0	75.0	84.4	78.1	56.3	9.4	31.3	6.3	59.4
Total	80.9	84.0	85.6	89.5	65.6	69.2	48.4	26.6	55.5	25.4	63.9

Cuadro 4.56 (continúa)
Porcentaje de establecimientos con algunos materiales básicos para brindar servicios de Atención Integral a la Mujer y Niñez (AIMN) por SILAIS

SILAIS	1 Esterilizador de equipos y materiales	1 Equipo de inserción de DIU	Equipo para la atención del parto	Equipo de cirugía menor	1 Equipo de administración de suero oral
Chinandega	24.5	0.0	2.1	8.5	0.0
León	38.1	2.1	5.2	20.6	4.1
Nueva Segovia	23.0	1.6	0.0	4.9	9.8
Madriz	40.6	0.0	3.2	3.2	6.5
Estelí	36.4	0.0	0.0	2.3	9.1
Chontales	18.2	0.0	5.2	3.9	5.2
Boaco	43.3	16.7	10.0	10.0	16.7
Matagalpa	33.0	7.7	13.2	28.6	5.5
Jinotega	32.1	15.1	17.0	45.3	5.7
Managua	22.5	0.9	1.8	5.4	9.0
Masaya	34.2	0.0	7.9	0.0	0.0
Granada	43.3	3.3	0.0	0.0	0.0
Carazo	64.3	0.0	0.0	0.0	10.7
Rivas	69.2	0.0	7.7	0.0	0.0
Río San Juan	27.0	2.7	2.7	5.4	2.7
RAAN	13.0	0.0	1.1	3.3	1.1
RAAS	59.4	0.0	6.3	3.1	3.1
Total	32.1	2.6	4.9	10.2	5.0

Cuadro 4.57**Porcentaje de Centros de Salud con y sin camas que tienen algunos materiales básicos para brindar servicio de Laboratorio, por SILAIS**

SILAIS	1 Centrífuga	1 Lector de microematócrito	2 Gradillas para tubos	1 Agitador de pipetas	1 microcentrífuga	1 Contador diferencial (8 teclas)	2 Cámaras cuenta glóbulos	1 puente de tinción
Chinandega	73.3	53.3	46.7	53.3	53.3	60.0	33.3	46.7
León	100.0	86.4	82.3	69.2	61.5	61.5	76.9	76.9
Nueva Segovia	30.0	30.0	30.0	10.0	20.0	20.0	30.0	10.0
Madriz	55.6	55.6	55.6	33.3	22.2	44.4	22.2	33.3
Estelí	83.3	83.3	66.7	66.7	66.7	83.3	16.7	16.7
Chontales	86.7	80.0	80.0	80.0	86.7	53.3	40.0	53.3
Boaco	85.7	57.1	85.7	71.4	42.9	85.7	57.1	71.4
Matagalpa	75.0	68.8	81.3	37.5	50.0	50.0	62.5	62.5
Jinotega	75.0	75.0	75.0	25.0	50.0	50.0	37.5	37.5
Managua	90.0	75.0	80.0	80.0	75.0	40.0	60.0	55.0
Masaya	100.0	90.0	80.0	60.0	70.0	90.0	50.0	50.0
Granada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	60.0	100.0
Carazo	75.0	75.0	75.0	75.0	50.0	75.0	62.5	25.0
Rivas	70.0	60.0	70.0	60.0	60.0	70.0	40.0	40.0
Río San Juan	50.0	37.5	50.0	37.5	0.0	37.5	12.5	12.5
RAAN	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	80.0	60.0	60.0
RAAS	42.9	28.6	28.6	28.6	28.6	14.3	14.3	28.6
Total	76.7	67.4	70.3	57.6	52.9	56.4	45.3	47.1

Cuadro 4.57 (continúa)**Porcentaje de Centros de Salud con y sin camas que tienen algunos materiales básicos para brindar servicio de laboratorio, por SILAIS**

SILAIS	1 refrigerador	2 microscopios	1 autoclave de mesa	1 Cronómetro	2 Mecheros	1 Balanza granataria
Chinandega	26.7	46.7	13.3	20.0	6.7	20.0
León	84.6	69.2	15.4	46.2	7.7	0.0
Nueva Segovia	20.0	30.0	10.0	0.0	0.0	0.0
Madriz	0.0	44.4	11.1	22.2	0.0	0.0
Estelí	66.7	50.0	66.7	16.7	0.0	16.7
Chontales	66.7	20.0	53.3	20.0	20.0	6.7
Boaco	71.4	71.4	42.9	42.9	28.6	28.6
Matagalpa	68.8	43.8	43.8	18.8	31.3	6.3
Jinotega	75.0	50.0	25.0	50.0	25.0	0.0
Managua	60.0	65.0	60.0	40.0	15.0	20.0
Masaya	50.0	40.0	50.0	30.0	10.0	0.0
Granada	80.0	40.0	100.0	20.0	80.0	20.0
Carazo	50.0	25.0	25.0	37.5	25.0	12.5
Rivas	30.0	50.0	50.0	50.0	10.0	20.0
Río San Juan	12.5	37.5	25.0	37.5	25.0	0.0
RAAN	80.0	60.0	80.0	20.0	0.0	60.0
RAAS	14.3	14.3	28.6	14.3	14.3	0.0
Total	50.0	45.3	39.0	29.1	16.3	11.0

Cuadro 4.58
Porcentaje de centros de salud con y sin camas que tienen materiales necesarios en la farmacia, por SILAIS

SILAIS	1 Refrigeradora	Sellos	1 Mesa de despacho	1 Estante
Chinandega	40.0	40.0	73.3	13.3
León	0.0	15.4	61.5	46.2
Nueva Segovia	30.0	60.0	70.0	40.0
Madriz	100.0	55.6	77.8	33.3
Estelí	50.0	16.7	33.3	83.3
Chontales	60.0	53.3	46.7	46.7
Boaco	14.3	28.6	57.1	14.3
Matagalpa	18.8	31.3	75.0	37.5
Jinotega	12.5	50.0	87.5	0.0
Managua	35.0	45.0	65.0	35.0
Masaya	50.0	40.0	80.0	50.0
Granada	20.0	40.0	80.0	0.0
Carazo	50.0	50.0	87.5	62.5
Rivas	40.0	60.0	90.0	20.0
Río San Juan	0.0	37.5	50.0	62.5
RAAN	80.0	20.0	60.0	20.0
RAAS	42.9	42.9	85.7	14.3
Total	36.6	41.3	69.2	34.9

Existe una notable variación por SILAIS, pero, en general, la mayor disponibilidad de equipos de laboratorio se encontró en Masaya, Granada y Managua; mientras que la menor se registró en Nueva Segovia, Madriz y Río San Juan. El 75% de los centros de Jinotega, 71.4% de los de Boaco y el 68.9% de los de Matagalpa contaban con un refrigerador en el laboratorio. La disponibilidad de este recurso en esos tres SILAIS se encuentra por encima del promedio nacional. Comparando las cifras obtenidas con las de la encuesta del 2000, se encontró que, en general, la disponibilidad de equipos de laboratorio aumentó en Madriz y Chontales, mientras que en Chinandega y Estelí prácticamente no cambió. Finalmente, en León y Nueva Segovia se registra una disminución en la disponibilidad de este equipo.

4.12.3. Equipos básicos para servicios de farmacia

El Cuadro 4.58 presenta los resultados obtenidos en los centros de salud para equipos de farmacia. La disponibilidad de refrigeradora en la farmacia varía notablemente por SILAIS: así, todos los centros de Madriz contaban con este equipo, mientras que ningún centro de León y Río San

Juan lo tenía. En dos tercios de los establecimientos existe una mesa de despacho y solamente un tercio de ellos tiene un estante. Por otro lado, si bien el MINSA exige la existencia de sellos en las farmacias, solamente un 41.3% de los centros contaba con este material; en León, apenas el 15.4% de los centros cuenta con sellos en sus farmacias.

4.12.4. Equipos básicos para gerencia y capacitación

En la gran mayoría de centros de salud se encontró mapas del territorio (Cuadro 4.59) y en poco más de la mitad de los centros se encontró un radio comunicador. En este sentido, destacan Boaco, Jinotega y Carazo, donde se encontró que todos los centros contaban con este equipo de radio. Por otra parte, poco más de dos tercios de los centros contaban con una computadora. Todos los centros de Madriz, Jinotega y la RAAN contaban con una, mientras que la mayor falta de este equipo se encontró en la RAAS (14.3%), Rivas (20%) y Río San Juan (25%). La mitad de las unidades contaba con un retroproyector para la capacitación del personal y educación a los usuarios.

Cuadro 4.59**Porcentaje de centros de salud con y sin camas que tienen equipo mínimo para la gerencia y capacitación, por SILAIS**

SILAIS	1 Mapa del territorio	1 Radio comunicador	1 Computadora	1 Retroproyector	1 Televisor	1 Grabadora	1 Megáfono
Chinandega	100.0	86.7	80.0	60.0	80.0	26.7	46.7
León	100.0	61.5	92.3	61.5	76.9	7.7	46.2
Nueva Segovia	90.0	70.0	70.0	40.0	70.0	30.0	50.0
Madriz	88.9	33.3	100.0	22.2	44.4	0.0	44.4
Estelí	83.3	66.7	83.3	66.7	83.3	66.7	66.7
Chontales	93.3	6.7	73.3	46.7	33.3	13.3	13.3
Boaco	85.7	100.0	85.7	85.7	85.7	28.6	57.1
Matagalpa	93.8	81.3	62.5	50.0	56.3	18.8	43.8
Jinotega	100.0	100.0	100.0	50.0	87.5	12.5	62.5
Managua	100.0	25.0	70.0	70.0	95.0	65.0	40.0
Masaya	100.0	0.0	30.0	60.0	40.0	30.0	40.0
Granada	100.0	0.0	80.0	20.0	40.0	40.0	20.0
Carazo	100.0	100.0	87.5	87.5	100.0	50.0	37.5
Rivas	100.0	0.0	20.0	50.0	30.0	20.0	40.0
Río San Juan	75.0	75.0	25.0	12.5	0.0	0.0	0.0
RAAN	100.0	80.0	100.0	60.0	40.0	0.0	20.0
RAAS	100.0	57.1	14.3	0.0	42.9	0.0	0.0
Total	95.3	52.9	68.6	51.7	61.4	25.6	37.8

Cuadro 4.60

Porcentaje de establecimientos que no son abastecidos con algunos medicamentos para la Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia, por tipo de establecimiento

Medicamentos	Centros de salud con camas	Centros de salud sin camas	Puestos de salud	Total
Amoxicilina (250 mg / 5ml.)	0.0	9.7	23.2	20.6
Ibuprofeno (400 mg.)	14.3	15.3	32.3	29.3
Salbutamol Sulfato (2 mg / 5 ml)	0.0	1.4	13.0	11.0
Amoxicilina (500 mg.)	0.0	0.0	13.4	11.1
Ampicilina (250 mg /)	82.0	93.8	88.7	89.2
Bencilpenicilina G. Benzatínica (1,200,000 UI)	0.0	0.0	9.5	7.8
Trimetropin Sulfametoxazol (40 mg / 5ml)	3.6	0.7	8.2	7.0
Metronidazol (125 / 5ml)	3.5	2.8	19.4	16.5
Trimetropin Sulfametoxazol (80 mg + 400mg)	0.0	0.7	8.5	7.1
Sulfato Ferroso + Acido fólico	3.6	2.1	7.6	6.7
Acetaminofen (100 mg / ml)	7.1	23.6	24.7	24.1
Acetaminofen (500 mg)	3.6	0.7	4.7	4.1
Electrolitos Orales	3.6	4.2	2.0	2.3
A. Dihidroprogesterona + Enantato Estradiol	29.0	25.0	27.8	27.4
Levonorgestrel + Etilestradiol	7.1	3.5	6.9	6.4
Norgestrel	11.0	4.9	19.8	17.4
Norgestrel + Etinilestradiol	7.1	2.1	4.6	4.3
Medroxiprogesterona Acetato	10.7	4.9	26.7	23.0

4.13. Abastecimiento y Agotamiento de medicamentos y materiales

Esta sección presenta resultados sobre el abastecimiento y agotamiento de algunos medicamentos y materiales considerados básicos para la provisión de servicios de salud. El formulario de inventario incluyó una lista más numerosa la cual puede examinarse en el Anexo E que contiene los cuestionarios. Tal como se mencionó en la sección anterior, el formulario de inventario se realizó únicamente en los centros y puestos de salud. La información se obtuvo por entrevista directa con el encargado del establecimiento, de los medicamentos o de la farmacia. Asimismo, el entrevistador verificaba visualmente la existencia de los materiales y pedía examinar los registros de abastecimiento.

4.13.1. Abastecimiento de medicamentos básicos y métodos anticonceptivos hormonales

Como se observa en el Cuadro 4.60, el 89.2% de los centros y puestos de salud no eran abastecidos de

ampicilina. Asimismo, un 27.4% de estas unidades no eran abastecidas del anticonceptivo hormonal A. dihidroprogesterona y enantato estradiol. Un porcentaje similar de unidades, 29.3%, no tenía abastecimiento de ibuprofeno. El abastecimiento de medicamentos básicos para la AIMNA varía según el tipo de establecimiento: la gran mayoría de centros de salud con camas estuvo abastecido de casi todos los medicamentos básicos, mientras que los puestos son los que presentan un mayor desabastecimiento. Es interesante notar, sin embargo, que casi todos los puestos estaban abastecidos de electrolitos orales, acetaminofen y Norestrel + etilestradiol.

El desabastecimiento de medicamentos varía notablemente por SILAIS (cuadro 4.61). Se observa que, en general Río San Juan, Jinotega y Matagalpa cuentan con mayor abastecimiento, mientras que menor abastecimiento ocurrió en Estelí. Asimismo, Chinandega, León, Boaco y RAAS también presentan cifras bajas de desabastecimiento en comparación al resto de SILAIS. El patrón de desabas-

tecimiento por SILAIS es semejante al encontrado en la encuesta del año anterior. Sin embargo, hubo un aumento en el desabastecimiento de ibuprofeno y ampicilina.

4.13.2. Agotamiento de medicamentos básicos y anticonceptivos hormonales

Como se observa en el Cuadro 4.62 un porcentaje relativamente alto de centros y puestos informó haber agotado casi todos los medicamentos básicos en los seis meses previos a la encuesta. El agotamiento fue particularmente acentuado en el caso de la amoxicilina, el ibuprofeno y la ampicilina: más del 50% de los centros y puestos informaron haber sufrido agotamiento de estos insumos. Menor agotamiento se observó en el norgestrel y el A. dihidroprogesterona.

El cuadro 4.63 muestra que los establecimientos de Estelí, Madriz y Boaco es donde menos se agotan las existencias de medicamentos para la atención materno infantil. Por el contrario, la RAAN es el SILAIS donde se encontró mayor agotamiento. Otros SILAIS con altos porcentajes de agotamiento de medicamentos son Granada, Chinandega, León y Río San Juan.

4.13.3. Abastecimiento de vacunas

La gran mayoría de los centros y puestos de salud estaban abastecidos de vacunas (ver Cuadro 4.64). Es así que más del 89% de estas unidades estaban abastecidas de vacuna pentavalente, MMR, antipolio, DPT, DT y BCG. Sin embargo, 27.3% de los centros y puestos no eran abastecidos de vacuna toxoide tetánico y, el 88.7%, de la vacuna rubéola. El abastecimiento de vacunas varía por tipo de establecimiento: es mayor en los centros de salud y menor en los puestos.

Por SILAIS se evidencia que los mejores abastecidos en todas las vacunas son Boaco, Carazo y León (cuadro 4.65). El mayor desabastecimiento se registró en la RAAN y la RAAS. En comparación a los resultados de la encuesta del año anterior se observan pocos cambios, aunque destaca el mayor abastecimiento de todas las vacunas en Madriz y el menor abastecimiento en Matagalpa.

4.13.4 Agotamiento de vacunas

En los seis meses previos a la encuesta se agotaron en algún momento las existencias de vacunas de rubéola y TT en el 40.7% y 20.6% de los puestos de salud (Cuadro 4.66). El agotamiento de las otras vacunas es relativamente bajo: menos del 11% de los puestos experimentó agotamiento de la MMR, antipolio, DPT, DT, BCG y pentavalente.

El agotamiento de vacunas varía por SILAIS (ver Cuadro 4.67). La RAAN, Río San Juan y Nueva Segovia presentan los mayores porcentajes de centros y puestos con agotamiento de la mayoría de vacunas en los seis meses previos a la encuesta. Por el contrario, Carazo, Boaco y León son los SILAIS donde menos se experimentó agotamiento de vacunas. En relación a la situación del año 2000, se observa pocos cambios con excepción del mayor agotamiento de vacunas en Nueva Segovia en el 2001.

4.13.5. Abastecimiento de material de reposición periódica

El abastecimiento de materiales de reposición periódica varía notablemente por tipo de establecimiento (ver Cuadro 4.68). Los centros de salud, en particular aquellos con camas, presentan los porcentajes mayores de abastecimiento de estos materiales. Por el contrario, el mayor desabastecimiento se registra en los puestos de salud. El desabastecimiento de algunos materiales en los puestos es explicable ya que ellos no ofrecen servicios que los utilicen; por ejemplo, las pinzas umbilicales no son abastecidas en más de la mitad de los puestos, lo que es debido a que en la mayoría de estas unidades no se ofrece el servicio de atención del parto.

Cuadro 4.61

Porcentaje de centros y puestos de salud que no son abastecidos con algunos medicamentos para la atención Integral a la Mujer, Niñez y adolescencia, por SILAIS.

SILAIS	Amoxicilina (250 mg / 5ml.)	Ibuprofeno (400 mg.)	Salbutamol Sulfato (2 mg / 5 ml)	Amoxicilina (500 mg.)	Ampicilina (250 mg /)	Bencilpenicil- ina G. Ben- zatínica (1,200,000 UI)	Trimetropin Sulfametoxa- zol (40 mg / 5ml)	Metronidazol (125 / 5ml)
Chinandega	27.7	30.9	6.4	13.8	85.1	6.4	6.4	13.8
León	11.3	20.6	10.3	8.2	93.8	5.2	6.2	11.3
Nueva Segovia	27.9	39.3	14.8	18.0	88.5	11.5	3.3	11.5
Madriz	12.9	48.4	22.6	6.5	90.3	3.2	3.2	12.9
Estelí	47.7	50.0	38.6	36.4	88.6	50.0	29.5	45.5
Chontales	19.5	72.7	14.3	19.5	89.6	9.1	10.4	19.5
Boaco	10.0	56.7	3.3	3.3	90.0	0.0	0.0	10.0
Matagalpa	16.5	6.6	6.6	1.1	81.2	1.1	2.2	12.1
Jinotega	11.3	0.0	0.0	0.0	67.9	0.0	1.9	3.8
Managua	24.3	49.5	19.8	18.0	92.8	17.1	17.1	19.8
Masaya	26.3	15.8	5.3	2.6	100.0	2.6	5.3	10.5
Granada	73.3	36.7	3.3	6.7	100.0	3.3	3.3	13.3
Carazo	10.7	28.6	10.7	3.6	89.3	3.6	3.6	7.1
Rivas	17.9	5.1	2.6	2.6	97.4	2.6	7.7	5.1
Río San Juan	2.7	18.9	2.7	0.0	89.2	5.4	0.0	2.7
RAAN	13.0	8.7	9.8	17.4	92.4	2.2	2.2	27.2
RAAS	9.4	9.4	6.3	3.1	90.6	3.1	6.3	53.1
Total	20.6	29.3	11.0	11.1	89.2	7.8	7.0	16.5

Cuadro 4.61 (continúa)

Porcentaje de centros y puestos de salud que no son abastecidos con algunos medicamentos para la atención Integral a la Mujer, Niñez y adolescencia, por SILAIS

SILAIS	Trimetropin Sulfametoxazol (80 mg + 400mg)	Sulfato Ferroso + Acido fólico	Aceta- minofen (100 mg / ml)	Aceta- minofen (500 mg)	Electrolitos Orales	A. Dihidro- progesterona + Enantato Estradiol	Levonor- gestrel + Etilestradiol	Norgestrel	Norgestrel + Etinilestra- diol	Medroxipro- gesterona Acetato
Chinandega	4.3	12.8	22.3	4.3	1.1	24.5	5.3	20.2	2.1	7.4
León	8.2	3.1	37.1	2.1	1.0	43.3	6.2	19.6	2.1	19.6
Nueva Segovia	3.3	8.2	19.7	3.3	0.0	21.3	8.2	1.6	8.2	37.7
Madriz	9.7	0.0	12.9	3.2	0.0	3.2	3.2	6.5	0.0	6.5
Estelí	31.8	11.4	20.5	6.8	9.1	2.3	0.0	0.0	0.0	2.3
Chontales	6.5	6.5	19.1	10.6	4.3	38.3	4.3	19.1	6.4	17.0
Boaco	0.0	3.3	6.7	0.0	0.0	0.0	6.7	3.3	3.3	6.7
Matagalpa	1.1	2.2	22.4	2.4	0.0	41.2	11.8	17.6	11.8	30.6
Jinotega	0.0	3.8	20.8	0.0	0.0	24.5	0.0	49.1	0.0	20.8
Managua	16.2	13.5	17.1	10.8	5.4	15.3	11.7	10.8	8.1	38.7
Masaya	2.6	5.3	52.6	2.6	5.3	44.7	5.3	34.2	5.3	10.5
Granada	16.7	3.3	16.7	3.3	0.0	26.7	6.7	6.7	6.7	16.7
Carazo	3.6	3.6	35.7	3.6	7.1	25.0	0.0	10.7	0.0	0.0
Rivas	2.6	2.6	33.3	0.0	7.7	30.8	5.1	2.6	5.1	15.4
Río San Juan	0.0	5.4	8.1	0.0	0.0	10.8	0.0	0.0	0.0	43.2
RAAN	6.5	7.6	39.6	5.2	2.1	41.7	10.4	33.3	3.1	34.4
RAAS	3.1	6.3	9.4	16.6	0.0	29.7	4.7	25.0	1.6	32.8
Total	7.1	6.7	24.1	4.1	2.3	27.4	6.4	17.4	4.3	23.0

Cuadro 4.62

Porcentaje de establecimientos que agotaron la existencia de medicamentos para la atención materno infantil y planificación familiar en los seis meses previos a la encuesta, por tipo de establecimiento.

Medicamentos	Centros de salud con camas	Centros de salud sin camas	Puestos de salud	Total
Acetaminofen (100 mg / ml)	50.0	33.6	44.4	43.0
Amoxicilina (250 mg / 5ml.)	57.1	56.2	66.8	64.7
Amoxicilina (500 mg.)	60.7	41.7	62.4	58.9
Ibuprofeno (400 mg.)	70.8	69.7	68.0	68.4
Ampicilina (250 mg /)	80.0	55.6	53.3	54.7
Metronidazol (125 / 5ml)	37.0	24.3	41.5	38.4
Salbutamol Sulfato (2 mg / 5 ml)	50.0	35.9	39.9	39.6
Trimetropin Sulfametoxazol (40 mg / 5ml)	25.9	18.9	45.8	41.0
Sulfato Ferroso + Acido fólico	44.4	26.2	37.5	36.0
Trimetropin Sulfametoxazol (80 mg + 400mg)	46.2	30.8	47.6	44.9
Acetaminofen (500 mg)	37.0	31.5	47.7	45.0
Bencilpenicilina G. Benzatínica (1,200,000 UI)	14.3	27.1	34.2	32.0
Electrolitos Orales	14.8	10.9	13.2	12.9
A. Dihidroprogesterona + Enantato Estradiol	35.0	30.6	20.3	22.2
Medroxiprogesterona Acetato	32.0	30.7	37.4	36.0
Norgestrel	32.0	19.7	15.2	16.5
Levonorgestrel + Etilestradiol	15.4	23.7	51.3	25.0
Norgestrel + Etinilestradiol	34.6	23.4	21.3	22.0

El cuadro 4.69 muestra que el abastecimiento varía significativamente por SILAIS. En general, los mayores porcentajes de abastecimiento se encontraron en Boaco y Carazo. Por el contrario, el mayor desabastecimiento se registra en la RAAN.

4.13.6 Agotamiento de material de reposición periódica

Tanto los centros como los puestos de salud registran agotamiento de los materiales de reposición periódica en los seis meses previos a la encuesta (cuadro 4.70). El material con mayor agotamiento en los centros y puestos fue el guante quirúrgico #7. En el Cuadro 4.71 se presenta los resultados por SILAIS. Se observa que, en general, el mayor agotamiento ocurrió en la RAAN, Río San Juan y Chinandega. Por otro lado, el menor agotamiento relativo se registra en Madriz y Estelí. En relación a los resultados del año anterior, se observan una disminución significativa del agotamiento en Madriz y Estelí.

4.13.7. Reactivos y suministros de laboratorio

Los resultados de esta sección se refieren únicamente a los centros de salud con y sin camas que cuentan con laboratorio. Para obtener las cifras presentadas en los Cuadros 4.72 y 4.73 se examinaron los reactivos necesarios para realizar los exámenes especificados en los cuadros. Por ejemplo, para el examen de malaria se revisó el abastecimiento de ocho reactivos. La lista de reactivos y suministros necesarios para cada examen se presenta en el Anexo D.

Por lo general son pocos los centros de salud que cuentan con todos los reactivos necesarios para realizar los exámenes (ver Cuadro 4.72). Los reactivos menos abastecidos son los necesarios para realizar los exámenes de Biometría Hemática Completa, Malaria y BAAR. Los de las pruebas del embarazo y examen general de orina son abastecidos en un porcentaje mayor de centros. En general, los centros de la RAAS y Río San Juan son los de mayor porcentaje de desabastecimiento, mientras

que el menor desabastecimiento se observa en los de Boaco. En relación a los resultados del año anterior, se observa un deterioro en el abastecimiento de reactivos para los exámenes de BAAR, Biometría Hemática, malaria y tipo y RH. Por el contrario, se observa una notable mejora en los exámenes de VDRL, heces, prueba del embarazo y de orina.

En cuanto a los suministros para realizar los mismos exámenes, la situación de desabastecimiento es más acentuada: la gran mayoría de los centros de salud no cuentan con suministros necesarios para los exámenes de BAAR, Biometría hemática y malaria. En cambio, el abastecimiento de suministros para exámenes de heces es relativamente mayor.

Cuadro 4.63

Porcentaje de establecimientos que agotaron la existencia de medicamentos para la atención materno infantil y planificación familiar en los seis meses previos a la encuesta, por SILAIS

SILAIS	Aceta- minofen (100 mg / ml)	Amoxicil- ina (250 mg / 5ml.)	Amoxicilina (500 mg.)	Ibuprofeno (400 mg.)	Ampicilina (250 mg /)	Metronida- zol (125 / 5ml)	Salbutamol Sulfato (2 mg / 5 ml)	Trimetropin Sulfame- toxazol (40 mg / 5ml)	Sulfato Ferroso + Acido fólico
Chinandega	53.4	80.9	82.7	67.7	71.4	50.6	62.5	52.3	64.6
León	52.5	77.9	74.2	81.8	66.7	43.0	57.5	42.9	51.1
Nueva Segovia	44.9	68.2	56.0	73.0	85.7	31.5	32.7	32.2	30.4
Madriz	29.6	37.0	41.4	68.8	33.3	14.8	25.0	23.3	16.1
Estelí	28.6	60.9	32.1	36.4	0.0	25.0	22.2	32.3	10.3
Chontales	55.3	75.8	74.2	95.2	25.0	58.1	30.3	34.8	31.9
Boaco	28.6	37.0	34.5	69.2	33.3	14.8	34.5	23.3	34.5
Matagalpa	56.1	57.9	42.2	45.9	70.6	25.0	29.4	49.4	18.0
Jinotega	47.6	57.4	41.5	56.6	52.9	47.1	22.6	50.0	23.5
Managua	18.5	38.1	45.1	48.2	62.5	23.6	18.0	19.6	17.7
Masaya	16.7	82.1	51.4	93.8	0.0	23.5	52.8	25.0	61.1
Granada	36.0	75.0	75.0	100.0	0.0	26.9	44.8	51.7	48.3
Carazo	22.2	44.0	51.9	70.0	0.0	19.2	32.0	33.3	18.5
Rivas	30.8	78.1	52.6	75.7	0.0	51.4	23.7	36.1	10.5
Río San Juan	52.9	61.1	56.8	70.0	25.0	38.9	36.1	54.1	37.1
RAAN	62.1	77.5	80.3	78.6	71.4	70.1	67.5	64.4	68.2
RAAS	51.7	72.4	67.7	48.3	66.7	40.0	40.0	40.0	33.3
Total	43.0	64.7	58.9	68.4	54.7	38.4	39.6	41.0	36.0

Cuadro 4.63 (continúa)**Porcentaje de establecimientos que agotaron la existencia de medicamentos para la atención materno infantil y planificación familiar en los seis meses previos a la encuesta, por SILAIS**

SILAIS	Trimetropin Sulfametoxazol (80 mg + 400mg)	Acetaminofen (500 mg)	Bencilpenicilina G. Benzatínica (1,200,000 UI)	Electrolitos Orales	Norgestrel + Etinilestradiol	Levonorgestrel + Etilestradiol	Norgestrel	A. Dihidroprogesterona + Enantato Estradiol	Medroxiprogesterona Acetato
Chinandega	63.3	51.1	40.9	19.4	23.9	29.2	14.7	12.7	37.9
León	67.4	58.9	55.4	17.7	23.2	30.8	9.0	16.4	51.3
Nueva Segovia	37.3	50.8	33.3	8.2	8.9	10.7	10.0	25.0	5.3
Madriz	32.1	23.3	20.0	0.0	6.5	16.7	20.7	13.3	6.9
Estelí	20.0	19.5	18.2	2.5	0.0	0.0	2.3	11.6	7.0
Chontales	22.2	38.1	20.0	17.8	6.8	20.0	15.8	13.8	30.8
Boaco	30.0	36.7	13.3	3.3	0.0	10.7	6.9	23.3	14.3
Matagalpa	28.9	22.9	21.1	5.9	16.0	16.0	18.6	18.0	55.9
Jinotega	28.3	39.6	28.3	3.8	20.8	24.5	22.2	17.5	23.8
Managua	35.5	29.3	19.6	8.6	11.8	17.3	17.2	19.1	23.5
Masaya	35.1	56.8	32.4	5.6	58.3	41.7	40.0	38.1	47.1
Granada	60.0	58.6	41.4	23.3	42.9	10.7	7.1	9.1	32.0
Carazo	55.6	40.7	25.9	7.7	3.6	0.0	0.0	9.5	25.0
Rivas	42.1	41.0	34.2	8.3	59.5	48.6	36.8	51.9	57.6
Río San Juan	51.4	51.4	25.7	13.5	13.5	18.9	10.8	39.4	47.6
RAAN	79.1	72.5	51.1	24.5	43.0	54.7	31.3	46.4	76.2
RAAS	38.7	50.8	35.5	25.0	27.0	36.1	18.8	22.2	23.3
Total	44.9	45.0	32.5	12.9	22.0	25.1	16.5	22.2	36.0

Cuadro 4.64**Porcentaje de establecimientos que no son abastecidos con vacunas, por tipo de establecimiento.**

Vacunas	Centros de salud con camas	Centros de salud sin camas	Puestos de salud	Total
Pentavalente	7.1	1.4	10.7	9.2
MMR	3.6	0.0	10.6	8.8
Antipolio	3.6	1.4	10.8	9.2
DPT	3.6	0.0	10.8	9.0
DT	3.6	0.0	10.1	8.4
BCG	3.6	1.4	12.8	10.9
TT	32.1	44.4	24.1	27.3
Rubeola	100.0	97.9	86.7	88.7

Cuadro 4.65**Porcentaje de centros y puestos de salud que no son abastecidos con vacunas, por SILAIS**

SILAIS	Pentavalente	MMR	Antipolio	DPT	DT	BCG	TT	Rubéola
Chinandega	7.3	4.3	4.3	4.3	4.3	8.5	13.8	86.2
León	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6	89.7
Nueva Segovia	1.6	1.6	3.3	1.6	1.6	3.3	29.5	70.5
Madriz	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	12.9	67.7	96.8
Estelí	11.4	6.8	9.1	9.1	4.5	9.1	43.2	100.0
Chontales	8.5	8.5	8.5	8.5	6.4	8.5	44.7	100.0
Boaco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	76.7
Matagalpa	15.3	14.1	15.3	14.1	14.1	15.3	18.8	84.7
Jinotega	3.8	1.9	3.8	1.9	1.9	3.8	17.0	77.4
Managua	8.1	9.0	9.0	9.0	9.9	18.0	27.0	90.1
Masaya	5.3	5.3	7.9	10.5	5.3	10.5	31.6	97.4
Granada	6.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	16.7	80.0
Carazo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	100.0
Rivas	2.6	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	17.9	94.9
Río San Juan	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	35.1	89.2
RAAN	26.0	24.0	24.0	24.0	22.9	24.0	34.4	92.7
RAAS	29.7	31.3	29.7	29.7	28.1	29.7	28.1	90.6
Total	9.2	8.8	9.2	9.0	8.4	10.9	27.3	88.7

Cuadro 4.66**Porcentaje de establecimientos que agotaron la existencia de vacunas en los seis meses previos a la encuesta, por tipo de establecimiento.**

Medicamentos	Centros de salud con camas	Centros de salud sin camas	Puestos de salud	Total
Pentavalente	3.8	4.2	9.8	8.7
MMR	3.7	0.7	9.5	7.9
Antipolio	7.4	2.1	8.8	7.7
DPT	3.7	0.7	9.4	7.8
DT	3.7	1.4	9.2	7.8
BCG	3.7	0.7	10.9	9.0
TT	5.3	2.5	20.6	18.2
Rubéola	0.0	0.0	40.7	39.6

Cuadro 4.67

Porcentaje de centros y puestos de salud que agotaron la existencia de vacunas en los seis meses previos a la encuesta, por SILAIS

SILAIS	Pentavalente	MMR	Antipolio	DPT	DT	BCG	TT	Rubéola
Chinandega	15.6	12.2	12.2	12.2	11.1	14.0	19.8	61.5
León	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	2.1	9.0	40.0
Nueva Segovia	15.0	15.0	13.6	15.0	13.3	13.6	16.3	38.9
Madriz	14.3	7.1	7.1	7.1	7.1	7.4	20.0	0.0
Estelí	0.0	2.4	2.5	2.5	2.4	2.5	4.0	0.0
Chontales	4.7	2.3	4.7	2.3	2.3	4.7	19.2	0.0
Boaco	0.0	0.0	3.3	3.3	0.0	0.0	0.0	28.6
Matagalpa	5.6	4.1	2.8	4.1	5.5	4.2	13.0	30.8
Jinotega	5.9	7.7	5.9	5.8	7.7	9.8	20.5	8.3
Managua	4.9	4.0	4.0	4.0	4.0	7.7	17.3	27.3
Masaya	11.1	8.3	8.6	8.8	8.3	8.8	23.1	0.0
Granada	3.6	6.9	3.4	6.9	3.4	6.9	4.0	66.7
Carazo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rivas	2.6	5.4	2.7	5.4	2.7	5.4	46.9	50.0
Río San Juan	11.1	11.1	11.1	11.1	13.9	11.1	16.7	75.0
RAAN	28.2	28.8	28.8	22.8	28.4	28.8	38.1	42.9
RAAS	13.3	6.8	8.9	6.7	8.7	11.1	21.7	66.7
Total	8.7	7.9	7.7	7.8	7.8	9.0	18.2	39.6

Cuadro 4.68

Porcentaje de establecimientos que no son abastecidos con algunos materiales de reposición periódica

Material de reposición periódica	Centros de salud con camas	Centros de salud sin camas	Puestos de salud	Total
Pinza umbilical (Clamp) empaque individual (esteril)	3.6	39.0	59.4	54.9
DIU (T de cobre)	7.1	3.5	39.1	33.0
Guante quirúrgico # 7	3.6	15.3	32.2	28.9
Fijador de lámina (Fco. de 3.5 oz.)	3.6	10.4	32.3	28.3
Gluconato de clorhexidina y cetrimina 1.5 % x 15 % (savlon)	3.6	16.0	30.6	27.7
Jabón germicida para lavado quirúrgico	3.6	6.9	22.5	19.7
Catgut crómico # 2-0 con aguja ½ círculo	3.6	13.2	17.1	16.1
Seda negra trenzada # 2-0 con aguja ½ círculo	3.6	7.6	11.6	10.8
Hoja de bisturí # 10 empaque individual	0.0	4.9	13.3	11.7
Depresor de madera 6 " x 3/4 "	10.7	3.5	10.6	9.7
Jeringa descartable de de 3 ml. con aguja de 23 x 1½	7.1	2.8	5.0	4.8
Esparadrado de 2 " de ancho x 10 ydas.de largo	7.1	4.9	7.6	7.2
Condón preservativo de goma	3.6	1.4	3.1	2.8
Algodón absorbente en libra	0.0	0.0	3.4	2.8

Cuadro 4.69

Porcentaje de centros y puestos de salud que no son abastecidos con algunos materiales de reposición periódica, por SILAIS

SILAIS	Pinza umbilical (Clamp) empaque individual (esteril)	DIU (T de cobre)	Guante quirúrgico # 7	Fijador de lámina (Fco. de 3.5 oz.)	Gluconato de clorhexidina y cetrimina 1.5 % x 15 % (savlon)	Jabón germicida para lavado quirúrgico	Catgut crómico # 2-0 con aguja ½ círculo	Seda negra trenzada # 2-0 con aguja ½ círculo
Chinandega	51.1	23.4	26.6	26.6	28.7	23.4	24.5	14.9
León	69.1	17.5	24.7	22.7	25.8	18.6	16.5	14.4
Nueva Segovia	49.2	49.2	36.1	34.4	19.7	11.5	3.3	3.3
Madriz	35.5	58.1	22.6	6.5	9.7	3.2	3.2	9.7
Estelí	72.7	50.0	22.7	15.9	9.1	2.3	13.6	2.3
Chontales	31.2	48.1	27.3	36.4	18.2	18.2	5.2	2.6
Boaco	40.0	13.3	30.0	0.0	40.0	36.7	0.0	3.3
Matagalpa	40.7	16.5	15.4	34.1	27.5	16.5	4.4	5.5
Jinotega	28.3	15.1	18.9	13.2	30.2	17.0	1.9	0.0
Managua	86.1	29.7	40.5	18.0	31.5	24.3	33.3	24.3
Masaya	92.1	15.8	36.8	36.8	39.5	18.4	39.5	7.9
Granada	86.7	26.7	16.7	23.3	16.7	10.0	33.3	10.0
Carazo	96.4	0.0	35.7	0.0	25.0	3.6	32.1	10.7
Rivas	71.8	17.9	25.6	20.5	33.3	15.4	12.8	2.6
Río San Juan	16.2	43.2	18.9	29.7	18.9	8.1	0.0	8.1
RAAN	43.5	82.6	48.9	81.5	56.5	46.7	28.3	23.9
RAAS	25.0	18.8	21.9	3.1	3.1	18.8	0.0	6.3
Total	54.9	33.0	28.9	28.3	27.7	19.7	16.1	10.8

Cuadro 4.69 (continúa)**Porcentaje de centros y puestos de salud que no son abastecidos con algunos materiales de reposición periódica, por SILAIS**

SILAIS	Hoja de bisturí # 10 empaque individual	Depresor de madera 6 " x 3/4 "	Jeringa descartable de de 3 ml. Con aguja de 23 x 1½	Esparadrapo de 2 " de ancho x 10 ydas.de largo	Condón preservativo de goma	Algodón ab- sorvente en libra.
Chinandega	12.8	5.3	4.3	9.6	1.1	4.3
León	13.4	6.2	4.1	6.2	3.1	2.1
Nueva Segovia	8.2	6.6	9.8	4.9	1.6	0.0
Madriz	0.0	3.2	6.5	0.0	3.2	0.0
Estelí	13.6	11.4	0.0	2.3	4.5	0.0
Chontales	13.0	10.4	0.0	16.9	2.6	0.0
Boaco	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Matagalpa	8.8	7.7	1.1	5.5	3.3	1.1
Jinotega	11.5	3.8	3.8	0.0	3.8	0.0
Managua	18.9	6.3	9.9	9.9	3.6	13.5
Masaya	5.3	7.9	7.9	5.3	5.3	2.6
Granada	13.3	6.7	6.7	10.0	3.3	0.0
Carazo	10.7	0.0	0.0	3.6	3.6	0.0
Rivas	20.5	0.0	2.6	5.1	0.0	0.0
Río San Juan	2.7	2.7	8.1	13.5	2.7	0.0
RAAN	15.2	45.1	7.6	10.9	4.3	4.3
RAAS	3.1	9.4	3.1	0.0	0.0	3.1
TOTAL	11.7	9.7	4.8	7.2	2.8	2.8

Cuadro 4.70**Porcentaje de establecimientos que tuvieron agotamiento de materiales de reposición periódica en seis meses previos a la encuesta**

Material de reposición periódica	Centros de salud con camas	Centros de salud sin camas	Puestos de salud	Total
Catgut crómico # 2-0 con aguja ½ círculo	22.2	12.0	19.4	18.4
Pinza umbilical (Clamp) empaque individual (esteril)	14.8	22.1	16.7	17.6
Fijador de lámina (Fco. de 3.5 oz.)	11.1	28.7	16.9	18.8
Hoja de bisturí # 10 empaque individual	32.1	21.9	31.1	29.7
Jeringa descartable de de 3 ml. Con aguja de 23 x 1½	15.4	16.4	23.9	22.5
Gluconato de clorhexidina y cetrimina 1.5 % x 15 % (savlon)	18.5	14.0	25.9	23.6
DIU (T de cobre)	11.5	12.9	12.5	12.6
Guante quirúrgico # 7	48.1	32.8	35.4	35.4
Depresor de madera 6 " x 3/4 "	20.0	12.2	15.3	15.0
Esparadrapo de 2 " de ancho x 10 ydas.de largo		16.1	19.5	18.6
Jabón germicida para lavado quirúrgico	18.5	14.9	20.0	19.1
Seda negra trenzada # 2-0 con aguja ½ círculo	33.3	21.8	23.1	23.2
Condón preservativo de goma	18.5	12.0	12.7	12.8
Algodón absorbente en libra.	14.3	13.2	14.7	14.4

Cuadro 4.71

Porcentaje de centros y puestos de salud que tuvieron agotamiento de materiales de reposición periódica en los seis meses previos a la encuesta

SILAIS	Catgut crómico # 2-0 con aguja ½ círculo	Pinza umbilical (Clamp) empaque individual (esteril)	Fijador de lámina (Fco. de 3.5 oz.)	Hoja de bisturí # 10 empaque individual	Jeringa descartable de 3 ml. Con aguja de 23 x 1½	Gluconato de clorhexidina y cetrimina 1.5 % x 15 % (savlon)	DIU (T de cobre)
Chinandega	22.5	13.0	39.1	37.8	35.6	31.3	12.5
León	16.0	16.7	41.3	38.1	30.1	33.3	16.3
Nueva Segovia	5.1	3.2	5.0	23.2	10.9	24.5	9.7
Madriz	6.7	15.0	3.4	12.9	3.4	0.0	0.0
Estelí	10.5	0.0	5.4	7.9	2.3	10.0	0.0
Chontales	11.0	13.2	14.3	31.3	9.1	22.2	15.0
Boaco	13.3	5.6	6.7	24.1	16.7	44.4	0.0
Matagalpa	13.8	18.5	25.0	22.9	20.0	19.7	13.2
Jinotega	3.8	18.4	4.3	28.3	8.0	16.2	6.7
Managua	18.9	13.3	7.7	26.7	13.0	17.1	6.4
Masaya	26.1	33.3	37.5	25.0	25.7	13.0	43.8
Granada	35.0	75.0	13.0	26.9	35.7	16.0	13.6
Carazo	31.6	0.0	14.3	8.0	10.7	14.3	14.3
Rivas	23.5	9.1	19.4	35.5	26.3	42.3	6.3
Río San Juan	27.0	12.9	23.1	36.1	26.5	23.3	19.0
RAAN	47.0	44.2	17.6	55.1	55.3	55.0	31.3
RAAS	18.8	16.7	19.4	19.4	25.8	9.7	7.7
Total	18.4	17.6	18.8	29.7	22.5	23.6	12.6

Cuadro 4.71 (continúa)**Porcentaje de centros y puestos de salud que tuvieron agotamiento de materiales de reposición periódica en los seis meses previos a la encuesta**

SILAIS	Guante quirúrgico # 7	Depresor de madera 6 " x 3/4 "	Esparadrapo de 2 " de ancho x 10 ydas.de largo	Jabón germi- cida para lavado quirúr- gico	Seda negra tren- zada # 2-0 con aguja ½ círculo	Condón preservativo de goma	Algodón ab- sorvente en libra.
Chinandega	60.9	13.5	20.0	25.0	27.5	10.8	21.1
León	32.9	28.6	29.7	29.1	27.7	18.1	18.9
Nueva Segovia	30.8	5.3	6.9	7.4	8.5	6.7	9.8
Madriz	12.5	3.3	3.2	3.3	7.1	0.0	9.7
Estelí	14.7	0.0	4.7	4.7	11.6	2.4	2.3
Chontales	35.7	15.9	14.1	23.8	12.0	8.0	9.1
Boaco	47.6	20.0	33.3	10.5	17.2	3.3	13.3
Matagalpa	40.3	14.3	15.1	26.3	17.4	13.6	8.9
Jinotega	39.5	12.0	17.3	13.6	7.7	4.0	13.5
Managua	25.8	8.7	12.0	13.1	21.4	9.3	14.6
Masaya	20.8	17.1	36.1	16.1	34.3	16.7	16.2
Granada	40.0	7.1	11.1	11.1	44.4	20.7	16.7
Carazo	38.9	10.7	18.5	3.7	24.0	14.8	10.7
Rivas	27.6	23.1	45.9	12.1	28.9	12.8	12.8
Río San Juan	33.3	11.1	18.8	11.8	44.1	19.4	10.8
RAAN	38.3	36.0	37.8	51.0	47.1	34.1	28.4
RAAS	36.0	17.2	9.4	26.9	23.3	3.1	9.7
Total	35.4	15.0	19.9	19.1	23.2	12.8	14.4

Cuadro 4.72

Porcentaje de centros de salud con y sin camas que no son abastecidos de reactivos de laboratorio para realizar exámenes clínicos, por SILAIS

SILAIS	BAAR	Biometría Hemática completa	Malaria	Tipo y RH	Prueba del VDRL	Exámen de heces	Prueba del embarazo	Exámen general de orina
Chinandega	92.9	92.9	92.9	92.9	14.3	50.0	21.4	21.4
León	76.9	76.9	84.6	69.2	53.8	15.4	7.7	0.0
Nueva Segovia	100.0	75.0	100.0	100.0	0.0	75.0	0.0	0.0
Madriz	100.0	100.0	100.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
Estelí	80.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chontales	100.0	100.0	100.0	53.8	23.1	30.8	0.0	15.4
Boaco	50.0	66.7	66.7	50.0	0.0	33.3	0.0	16.7
Matagalpa	69.2	100.0	100.0	76.9	15.4	30.8	0.0	0.0
Jinotega	85.7	100.0	100.0	85.7	0.0	14.3	0.0	14.3
Managua	80.0	100.0	90.0	95.0	5.0	35.0	0.0	0.0
Masaya	90.0	100.0	80.0	90.0	20.0	30.0	10.0	10.0
Granada	100.0	80.0	80.0	40.0	0.0	20.0	0.0	0.0
Carazo	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	50.0	0.0	0.0
Rivas	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	88.9	0.0	0.0
Río San Juan	100.0	100.0	100.0	100.0	60.0	40.0	20.0	20.0
RAAN	100.0	100.0	100.0	40.0	0.0	60.0	0.0	0.0
RAAS	100.0	100.0	100.0	100.0	60.0	40.0	20.0	60.0
Total	87.1	94.3	92.8	80.7	17.1	36.4	5.0	8.6

Cuadro 4.73

Porcentaje de centros de salud con y sin camas que no son abastecidos de suministros de laboratorio para realizar exámenes clínicos, por SILAIS.

SILAIS	BAAR	Biometría Hemática completa	Malaria	Tipo y RH	Prueba del VDRL	Examen de heces	Examen general de orina
Chinandega	100.0	100.0	100.0	92.9	100.0	86.6	100.0
León	100.0	100.0	92.3	61.5	84.6	46.2	92.3
Nueva Segovia	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0
Madriz	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	50.0
Estelí	100.0	100.0	80.0	100.0	100.0	20.0	100.0
Chontales	100.0	100.0	100.0	30.8	100.0	46.2	92.3
Boaco	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	50.0	100.0
Matagalpa	100.0	100.0	100.0	84.6	92.3	69.2	92.3
Jinotega	100.0	100.0	100.0	85.7	85.7	42.9	100.0
Managua	100.0	100.0	100.0	75.0	90.0	40.0	80.0
Masaya	100.0	100.0	100.0	90.0	100.0	50.0	60.0
Granada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	40.0	80.0
Carazo	100.0	100.0	100.0	75.0	100.0	50.0	25.0
Rivas	100.0	100.0	100.0	88.9	88.9	55.6	88.9
Río San Juan	100.0	100.0	100.0	100.0	80.0	60.0	100.0
RAAN	100.0	100.0	100.0	80.0	100.0	40.0	100.0
RAAS	100.0	100.0	100.0	80.0	100.0	60.0	60.0
Total	100.0	100.0	98.6	80.0	94.3	49.3	86.4

Anexo A:

Indicadores básicos de los establecimientos públicos de salud del MINSA de los siete SILAIS incluidos en el área de prioridad del Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch

En respuesta a la devastación causada por el huracán Mitch y a solicitud del gobierno de Nicaragua, la Misión de USAID en Nicaragua puso en marcha, en 1999, el *Programa de Reconstrucción y Recuperación Post-Huracán Mitch*. El componente de salud pública de dicho programa tuvo como objetivo apoyar a Nicaragua en mantener o mejorar la situación de salud de las familias afectadas en relación al nivel existente antes del huracán. Para el logro de este objetivo, USAID/Nicaragua ha apoyado la implementación de un conjunto de actividades de programa orientadas a rehabilitar y expandir los servicios de salud y los sistemas de agua y saneamiento en las zonas afectadas por el huracán. El área de prioridad del programa comprende los SILAIS de Chinandega, León, Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Matagalpa y Jinotega. El énfasis estuvo en las zonas rurales y comunidades pequeñas del área de prioridad. El programa, de 30 millones de dólares, se completó en diciembre del 2001.

Este anexo presenta los resultados para los años 2000 y 2001 de un conjunto de indicadores básicos sobre los establecimientos de salud ubicados en el área prioritaria del programa Post-Huracán Mitch. Si bien estos indicadores permiten apreciar los logros obtenidos es importante tener en cuenta que los siete SILAIS del área de prioridad del programa conforman un grupo muy heterogeneo en cuanto a las condiciones de la oferta de servicios de salud. Los indicadores de este anexo presentan resultados agregados para el grupo de siete SILAIS. Se recomienda al lector revisar los cuadros de la sección 4 de este informe para poder examinar mejor los resultados de cada SILAIS.

Como se observa en el cuadro siguiente hubo aumentos notables en la oferta de suplementos de vitamina A y en los servicios de atención de parto, tratamiento de la malaria durante el embarazo y tratamiento de complicaciones del embarazo. Asimismo, se mantuvo la alta disponibilidad de vacunas y servicios de salud infantil en los siete SILAIS y el ofrecimiento regular de métodos anticonceptivos aumentó, en particular en el DIU y la consejería en métodos naturales. Sin embargo, también en estos SILAIS se observó un aumento en el agotamiento de píldoras anticonceptivas. El agotamiento de inyecciones, DIU y condones fue menor al promedio nacional y menor al registrado en el año 2000. La consejería, consulta y tratamiento de ETS aumentó notablemente en los dos años. Asimismo, se registraron aumentos notables en servicios de atención a adolescentes.

La disponibilidad de enfermeras en los establecimientos aumentó apreciablemente a la vez que disminuyó la disponibilidad de auxiliares de enfermería, lo cual se debería a un efecto de titulación. Se registró una reducción en el porcentaje de establecimientos con personal que recibió capacitación en servicios básicos de salud, pero aun en el 2001 se obtuvieron niveles relativamente altos y las diferencias podrían deberse a diferencias en la aplicación del cuestionario. Los altos niveles de charlas observados en el 2000 se mantuvieron en el 2001, pero la variedad temática aumentó notablemente. Los patrones de supervisión de AIMN, nutrición e inmunizaciones, sin embargo, no han cambiado significativamente según lo registrado por las encuestas.

La infraestructura básica mejoró notablemente, en particular en cuanto a disponibilidad de electricidad, red interna de agua, refrigeradoras, termos para vacunas y radios. En general, la disponibilidad de equipos médicos básicos aumentó. En el 2001 se mantuvo el alto nivel de abastecimiento de vacunas para niños observado en el 2000.

No. Sección	Sección / Indicador	2000	2001
	<u>4.1 Número de establecimientos de salud y años de funcionamiento</u>		
	Número de establecimientos de salud	464	482
	Promedio de años de funcionamiento	13.6	13.7
	<u>4.2 Disponibilidad de servicios de salud</u>		
	Porcentaje de establecimientos que ofrecen servicios de:		
	<u>4.2.1 Salud materna</u>		
	Control prenatal	98.3	98.3
	Vacunación con toxoide tetánico	96.1	95.0
	Suplementos de hierro*	96.6	97.5
	Suplementos de vitamina A	64.9	67.2
	Parto normal	28.9	43.6
	Tratamiento de la malaria durante el embarazo	60.8	82.0
	Tratamiento de complicaciones del embarazo	19.0	23.7
	Cesárea	2.4	2.1
	Tratamiento de complicaciones de parto	6.9	7.5
	Tratamiento de complicaciones de aborto	5.8	7.7
	Legrado	7.5	7.7
	Consejería post-evento obstétrico	85.1	92.1
	Control de puerperio	97.4	97.1
	Prueba de PAP	79.7	82.0
	<u>4.2.2 Salud Infantil</u>		
	Vacunación BCG	96.1	96.5
	Vacunación Polio	95.7	96.3
	Vacunación DPT	95.3	95.9
	Vacunación antisarampionosa	47.0	-
	Vacunación Pentavalente	95.5	96.3
	Vacunación MMR	95.5	95.9
	Control de crecimiento y desarrollo	97.0	-
	Consulta de EDA	98.9	-
	Consulta de IRA	97.4	-
	Consultas de AIEPI	-	97.7
	Atención perinatal	92.7	96.5
	Terapia de rehidratación oral	93.3	95.9
	Suplemento de vitamina A	64.7	67.6
	Desparasitación intestinal	83.8	85.5
	Desparasitación externa	46.3	53.3
	Suplemento de sulfato ferroso	-	97.7
	<u>4.2.3 Planificación Familiar</u>		
	Píldoras(ciclos)	98.3	99.2
	Inyecciones	97.4	98.8
	DIU	55.8	65.8
	Condón	97.0	97.7
	Espuma/ Tab. Vag	0.9	0.2

No. Sección	Sección / Indicador	2000	2001
	Esterilización femenina	7.1	6.0
	Esterilización masculina	3.9	1.0
	Consejería en métodos naturales	87.5	93.8
	Porcentaje de establecimientos con agotamiento de métodos anticonceptivos en los seis meses anteriores a la encuesta y duración del agotamiento (entre aquellos que ofrecén métodos)		
	Porcentaje de unidades		
	Píldoras(ciclos)	17.5	25.1
	Inyecciones	36.1	34.7
	DIU	7.3	4.7
	Condón	9.1	7.4
	Número de Días (mediana)		
	Píldoras(ciclos)	4	21
	Inyecciones	4	28
	DIU	4	28
	Condón	4	15
	4.2.4 Enfermedades de transmisión sexual, VIH y SIDA		
	Porcentaje de establecimientos que ofrecen servicios para la atención de enfermedades de transmisión sexual (ETS), VIH, SIDA		
	Consejería sobre ETS	86.2	98.3
	Pruebas diagnósticas de las ETS	12.1	19.9
	Consulta de ETS	72.2	90.2
	Tratamiento de las ETS	58.6	77.2
	Referencia para las ETS	83.6	91.1
	Atención integral ETS	10.3	16.6
	Notificación obligatoria de casos de ETS	76.7	85.9
	Pruebas de VIH/SIDA	4.3	10.2
	Porcentaje de establecimientos que ofrecen atención integral de las ETS:		
	Hospital	20.0	60.0
	Centro de salud con camas	85.7	76.9
	Centro de salud sin camas	47.5	60.9
	Puesto de salud	1.3	6.3
	4.2.5 Otros Servicios		
	Porcentaje de establecimientos que brindan otros servicios clínicos:		
	Prueba de embarazo	13.6	15.6
	Examen de transfusión de sangre	4.3	3.7
	Cirugía general	2.8	2.7
	Cuidado de urgencia	37.1	35.9
	Laboratorio clínico	14.2	14.9
	Odontología	22.4	21.0
	Consulta general	92.2	98.1
	Porcentaje de establecimientos que brindan atención a:		
	- Atención a adolescentes		
	Consejería	72.8	93.2

No. Sección	Sección / Indicador	2000	2001
	Atención del embarazo	73.7	95.9
	Autoestima	46.6	85.5
	Violencia	46.8	83.4
	ETS/SIDA	66.8	92.9
	- Atención a dispensarizados		
	Diabéticos	57.5	67.2
	Asmáticos	64.2	72.0
	Artríticos	64.9	72.0
	Servicios de Hospitalización		
	- Porcentaje de establecimientos que ofrece hospitalización	11.2	5.6
	- De los que ofrecen hospitalización, Número de camas (mediana)	12	22
	<u>4.3 Disponibilidad de Servicios durante la semana y horas de Atención</u>		
	Porcentaje de establecimientos que ofrecen servicios:		
	7 días por semana	14.7	13.3
	24 horas al día	8.8	5.4
	<u>4.4 Disponibilidad de Personal</u>		
	Porcentaje de servicios de salud que tienen uno o más personal a tiempo completo para brindar servicios de salud materno-infantil		
	Médico general	52.8	57.5
	Pediatra	3.9	3.7
	Gineco-Obstetra	3.4	4.6
	Enfermera	32.5	40.9
	Auxiliar de enfermería	90.9	85.7
	Técnicos	15.9	13.1
	Administrativos	14.2	12.2
	Promedio del número de personal disponible para brindar servicios de salud materno-infantil		
	Médico general	1.1	1.2
	Pediatra	0.1	0.1
	Gineco-Obstetra	0.1	0.1
	Enfermera	1.1	0.9
	Auxiliar de enfermería	3.1	2.5
	Técnicos	0.8	0.4
	Administrativos	1.0	0.2
	<u>4.5 Capacitación del Personal</u>		
	Porcentaje de establecimientos que cuentan con uno o mas personal capacitado en servicios de:		
	<u>4.5.1 Salud materna</u>		
	Atención del parto	86.6	47.9
	Complicaciones obstétricas	65.1	58.3
	Control prenatal	97.2	74.7

No. Sección	Sección / Indicador	2000	2001
4.5.2 Salud infantil			
	Atención al recién nacido	-	50.8
	EDA	96.6	-
	IRA	96.3	-
	AIEPI	80.4	85.5
	Malaria	-	54.8
	Atención al adolescente	-	33.8
4.5.3 Planificación Familiar			
	Planificación familiar	96.3	67.0
	Esterilización	31.7	13.7
	Inserción y retiro de DIU	79.3	34.0
	Consejería	93.5	66.2
4.6 Charlas			
4.6.1 Charlas sobre salud materna			
	Porcentaje de establecimientos que brinda charlas sobre salud materna	97.2	98.8
	De los que brindan charlas, el porcentaje que ofrece charlas sobre:		
	Nutrición durante el embarazo	85.6	98.1
	Lactancia exclusiva	99.3	100.0
	Higiene durante embarazo	94.5	99.4
	Indicios de complicaciones en el embarazo	76.3	98.7
	Cuidado del recién nacido	76.1	97.3
	Nutrición de la mujer después del parto	69.8	94.5
	Cuidado posnatal	80.7	96.8
	Preparación para el parto	60.5	94.3
	Anemia durante el embarazo	69.0	96.0
	Necesidad de suplemento de hierro	70.5	96.2
	Planificación familiar	97.6	97.1
	Visitas al lugar del parto	60.3	76.9
4.6.2 Charlas sobre salud infantil			
	Porcentaje de establecimientos que brinda charlas sobre salud infantil	98.1	98.3
	De los que brindan charlas, el porcentaje que ofrece charlas sobre:		
	Prevención y tratamiento de la diarrea	98.9	99.8
	Identificación y/o tratamiento de enfermedades respiratorias	96.0	99.6
	Rehidratación oral	94.1	99.6
	Nutrición infantil	86.8	97.7
	Inmunización	96.3	99.2
	Malaria	78.0	94.3
	Identificación de signos generales de peligro	-	97.5
	Desarrollo psicomotor del menor de 5 años	-	93.7
	Violencia contra los niños	-	75.9

No. Sección	Sección / Indicador	2000	2001
4.6.3 Charlas sobre planificación familiar			
	Porcentaje de establecimientos que brinda charlas sobre planificación familiar	97.4	99.6
	De los que brindan charlas, el porcentaje que ofrece charlas para:		
	No usuarias de métodos de anticonceptivos	88.1	99.0
	Usuarias nuevas	98.5	100.0
	Usuarias continuadoras	97.8	99.6
	Adolescentes con hijos	97.1	98.8
	Adolescentes sin hijos	91.4	96.9
	Hombres	60.8	84.0
4.7 Supervisión			
	Porcentaje de establecimientos que recibieron visitas de supervisión y monitoreo		
	- Supervisor de Atención Integral de la Mujer y Ninez		
	En la última semana	1.5	5.8
	En el último mes	17.0	18.9
	En los últimos 3 meses	27.2	22.8
	En los últimos 6 meses	24.4	30.3
	Hace más de 6 meses	11.0	7.1
	Nunca ha sido visitado	14.7	13.7
	No sabe	4.3	1.4
	- Supervisor de Nutrición		
	En la última semana	0.7	2.1
	En el último mes	5.2	4.4
	En los últimos 3 meses	8.2	3.9
	En los últimos 6 meses	8.6	8.5
	Hace más de 6 meses	6.0	6.4
	Nunca ha sido visitado	55.0	70.5
	No sabe	16.4	4.2
	- Supervisor de Inmunizaciones		
	En la última semana	3.5	7.3
	En el último mes	23.3	15.8
	En los últimos 3 meses	29.3	21.6
	En los últimos 6 meses	20.7	25.9
	Hace más de 6 meses	6.5	9.3
	Nunca ha sido visitado	12.3	18.3
	No sabe	4.5	1.9
4.8 Información, educación y comunicación (IEC)			
4.8.1 Información sobre servicios			
	Porcentaje de establecimientos que tienen algún anuncio sobre los servicios que ofrecen (entre aquellos que ofrecen el servicio):		
	Planificación familiar	72.3	66.8

No. Sección	Sección / Indicador	2000	2001
	Atención prenatal	63.2	55.3
	Partos	38.8	41.0
	Atención post-natal	38.3	39.5
	Inmunizaciones	83.7	68.1
	AIEPI	-	67.5
4.8.2 Materiales y mensajes educativos			
Porcentaje de establecimientos de salud que cuentan con material Informativo o educativo			
	Presencia de carteles	89.2	91.9
	Presencia de afiches	94.6	92.7
	Presencia de rotafolios	92.2	92.7
	Afiche sobre salud reproductiva	74.6	83.2
	Afiche con calendario de vacunación de niños	55.8	50.8
	Afiche sobre nutrición infantil	58.2	60.6
	Afiche sobre crecimiento y desarrollo	64.9	67.0
	Afiche sobre AIEPI	-	72.6
4.9 Servicios de extensión a la comunidad			
Porcentaje de establecimientos que ofrecen servicios de extensión a la comunidad			
		89.2	92.9
Mediana del número de comunidades a las que sirve el establecimiento de salud (entre aquellos establecimientos que ofrecen el servicio)			
		7	7
4.10 Equipo e Infraestructura Básica			
Porcentaje de establecimientos que cuentan con servicios de infraestructura básica			
	Electricidad	62.7	65.4
	Red interna de agua potable que funciona	46.8	54.1
	Porcentaje con 4 ó menos horas de agua por día	25.4	52.7
	Depósito de reserva de agua	45.3	35.3
	Porcentaje que cuenta con agua tratada	66.8	64.7
	Servicio de alcantarillado sanitario que funciona	52.6	66.2
Porcentaje de establecimientos que cuentan con inodoro o letrina para los clientes			
		64.7	68.3
Porcentaje de establecimientos por método de eliminación de residuos sólidos			
	Recolección pública	15.7	16.4
	Incineración	72.6	72.2
	Enterramiento	5.4	6.4
	Campo libre	0.9	1.9
	Otro	5.4	3.1
Porcentaje de establecimientos que tienen incinerador			
		-	32.6

No. Sección	Sección / Indicador	2000	2001
	Porcentaje de establecimientos que cuenta con equipo básico		
	Refrigeradora eléctrica, solar o de gas	63.6	68.5
	Caja fría	29.5	36.5
	Termo para vacunas	88.1	91.3
	Teléfono	16.0	13.7
	Radio	21.6	40.5
	Ni radio, ni teléfono	71.6	55.0
	Transporte en casos de emergencia	19.9	17.6
	4.11 Registro del Inmueble		
	Porcentaje de establecimientos de salud que cuenta con registro del inmueble	61.4	59.8
	4.12 Equipo		
	<i>Servicios de Atención Integral a la Mujer y Ninez (AIMN)</i>		
	Porcentaje de establecimientos con algunos materiales básicos para brindar servicios de AIMN		
	1 Balanza con tallímetro	63.7	88.1
	1 Balanza pediátrica	79.9	88.7
	1 Tensiómetro	78.7	89.6
	1 Estetoscopio	92.5	94.5
	1 Camilla ginecológica	51.9	67.3
	1 Esterilizador de equipos y materiales	25.6	32.1
	1 Equipo de inserción de DIU	0.9	3.8
	1 Equipo para la atención del parto	0.6	6.2
	1 Equipo de cirugía menor	4.1	17.6
	1 Equipo de administración de suero oral	3.1	5.1
	4.13 Abastecimiento y agotamiento de medicamentos y materiales		
	<i>Medicamentos básicos y métodos anticonceptivos hormonales</i>		
	Porcentaje de establecimientos que no son abastecidos con algunos medicamentos e insumos para la AIMN		
	Amoxicilina (250mg / 5ml.)	28.4	21.2
	Ibuprofeno (400mg.)	21.6	24.6
	Salbutamol sulfato (2mg/5ml.)	17.2	11.7
	Amoxicilina (500 mg.)	18.7	10.8
	Bencilpenicilina g. benzatínica (1,200,000 uds.)	10.6	8.9
	Trimetoprim sulfametoxazol (40 mg /5 ml.)	10.6	6.6
	Metronidazol (125mg /5 ml.)	10.3	14.4
	Sulfato ferroso + Acido fólico	4.7	6.2
	Norgestrel	11.3	17.6
	Porcentaje de establecimientos que agotaron la existencia de medicamentos e insumos para la AIMN en los seis meses previos a la encuesta		
	Amoxicilina (250mg / 5ml.)	53.2	66.6
	Amoxicilina (500 mg.)	50.0	57.6
	Ibuprofeno (400mg.)	48.3	62.5

No. Sección	Sección / Indicador	2000	2001
	Metronidazol (125mg /5 ml.)	34.2	37.0
	Salbutamol sulfato (2mg/5ml.)	34.2	41.1
	Trimetoprim sulfametoxazol (40 mg /5 ml.)	33.4	43.4
	Sulfato ferroso + Acido fólico	28.4	35.1
	Bencilpenicilina g. benzatínica (1,200,000 uds.)	23.6	34.7
	Norgestrel	25.3	13.1
	Abastecimiento y agotamiento de Vacunas		
	Porcentaje de establecimientos que no son abastecidos con vacunas:		
	Pentavalente	3.3	6.0
	MMR	3.3	5.2
	Antipolio	3.3	6.0
	DPT	3.5	5.4
	DT	4.0	4.9
	BCG	4.2	7.1
	TT	77.7	24.7
	Rubéola	92.3	85.6
	Porcentaje de establecimientos que agotaron la existencia de vacunas en los seis meses previos a la encuesta		
	Pentavalente	6.8	8.0
	DPT	4.0	6.6
	BCG	3.9	7.6
	DT	3.7	6.8
	Antipolio	3.3	6.4
	MMR	3.1	7.0
	TT	16.1	14.6
	Rubéola	-	35.8

* La tableta del suplemento de hierro contiene también ácido fólico

Anexo B: Número de establecimientos públicos incluidos en la encuesta

SILAIS	Número en lista MINSA	Número no visitado según motivo:						Nuevos o no incluidos en lista MINSA	Total públicos visitados
		Cerrado (1)	Recurso Ausente (2)	No existe (3)	No corresponde (4)	Repetido/Se unieron dos establec. (5)	Difícil acceso (6)		
Chinandega	98	1				2		1	96
León	100	1							99
Nueva Segovia	63			2				1	62
Madriz	31			1				3	33
Estelí	46	2				1		3	46
Chontales	73	1		1		2		9	78
Boaco	31	1						1	31
Matagalpa	92			2				2	92
Jinotega	55			1					54
Managua	141	10		6	7	4		1	115
Masaya	40	1							39
Granada	32		1						31
Carazo	30							1	31
Rivas	42	2							40
Río San Juan	38								38
RAAN	107	3	3		2		8	2	93
RAAS	32							1	33
Total	1,051	22	4	13	9	9	8	25	1,011

(1) : No funcionaba por más de cuatro meses, según referencia de director de SILAIS o del municipio.

(2) : Sin recursos humano por más de dos semanas, según referencia de miembros de la comunidad.

(3) : No existe el establecimiento con el nombre de la lista entregada por el MINSA.

(4) : Para el caso de Managua son hospitales especializados; en la RAAN, son casas bases.

(5) : Unidades repetidas con nombres diferentes, o se unieron dos establecimientos formando una sola unidad.

(6) : No fueron visitados por problemas de accesibilidad geográfica, clima y por problemas de seguridad.

Anexo C: Mapas

Anexo D: Lista de reactivos y suministros para análisis de laboratorio

1. Lista de reactivos:

Examen de laboratorio	Código	Nombre del reactivo de laboratorio	
Baar	03060000	Aceite de inmersión	
	03060020	Acido carbólico (fenol cristal)	
	03060030	Acido clorhídrico concentrado 32%	
	03060050	Alcohol etílico 98-100%	
	03060080	Azul de metileno (CI-52015-I.S.CH 1038)	
	03060170	Fucsina básica	
	03060290	Xilol	
	03070000	Alcohol ácido 3%	
	03070010	Azúl de metileno 0.30%	
	03070030	Carbol fucsina 0.32%	
	Biometría hemática completa	03060000	Aceite de inmersión
		03060140	Etilendiaminotetroacetato disodio sal hidrato (EDTA)
		03060190	Glicerina
03060230		Metanol	
03060240		Oxalato de amonio	
03060280		Wright	
03070050		EDTA 10%	
03090080		Wright 0.30%	
03090090		Solución blanco 3%	
Malaria		03060000	Aceite de inmersión
	03060020	Acido carbólico (fenol cristal)	
	03060180	Giemsa	
	03060190	Glicerina	
	03060230	Metanol	
	03060290	Xilol	
	03070020	Azúl de metileno fosfatado	
	03090070	Giemsa 0.75%	
	Tipo y RH	03080010	Anti A
03080020		Anti A,B	
03080040		Anti B	
03080060		Anti RH	
Prueba del VDRL	03020040	R.P.R (sífilis-VDRL)	
Examen de heces	03090110	Lugol 1%	
Prueba del embarazo	03020010	Prueba de embarazo en orina (latex)	
Examen general de orina	03040000	Cinta uroanálisis cualitativas (frasco de 50-100 tiras)	

2. Lista de suministros:

Exámenes de laboratorio	Código	Nombre del suministro de laboratorio
Baar	04070030	Aplicadores de madera sin punta de algodón
	04070220	Embudo de vidrio de 10 cm de diámetro
	04070300	Frasco plástico con tapa para recolectar esputo
	04070380	Mechas para mechero de alcohol

	04070390	Mechero de alcohol (metálico)
	04070400	Mortero con pilón mediano de 100-120mm
	04070570	Pizeta de enjuague 500ml blanca
	04070610	Porta objetos 3 x 1
	04070690	Tapón de rosca para tubo de 13 x 100
Biometría hemática completa	04070010	Aguja vacutainer 21mm x 1½" de largo
	04070020	Aguja wintrobe
	04070120	Boquilla para torniquete
	04070150	Cámara cuenta glóbulos neubauer
	04070160	Camisa para aguja vacutainer
	04070180	Cubre cámara
	04070220	Embudo de vidrio de 10 cm de diámetro
	04070290	Escobillón pequeño (para tubo 12 x 75)
	04070340	Lámina de cera selladora
	04070350	Lanceta descartable, punto medio
	04070360	Lápiz graso o de cera
	04070400	Mortero con pilón mediano de 100-120mm
	04070480	Pipeta glóbulo blanco
	04070490	Pipeta glóbulo rojo
	04070510	Pipeta sahli
	04070570	Pizeta de enjuague 500ml blanca
	04070610	Porta objetos 3 x 1
Malaria	04070710	Termómetro de 0-100 grados centígrados
	04070220	Embudo de vidrio de 10 cm de diámetro
	04070350	Lanceta descartable, punto medio
	04070230	Embudo de vidrio de 20 cm de diámetro
	04070360	Lápiz graso o de cera
	04070570	Pizeta de enjuague 500ml blanca
Tipo y RH	04070610	Porta objetos 3 x 1
Prueba del VDRL	04070500	Pipeta pasteur
	04070810	Tubo vacutainer 16 x 100 mm sin anticoagulante
	04070800	Tubo de ensayo de vidrio sin labio 16x100mm
Examen de heces	04070710	Termómetro de 0-100 grados centígrados
	04070190	Cubre objeto 22 x 22 #2 (onza de 100 uds.)
	04070610	Porta objetos 3 x 1
	04070920	Cubre objeto 22 x 22 #1 (onza de 100 uds.)
Examen general de orina	04070190	Cubre objeto 22 x 22 #2 (onza de 100 uds.)
	04070330	Gradilla plástica para 48 tubos de 16 x 100
	04070610	Porta objetos 3 x 1
	04070810	Tubo vacutainer 16 x 100 mm sin anticoagulante

Anexo E: Cuestionarios

- Cuestionario de establecimientos públicos
- Formulario de inventario de equipos y otros materiales, centros de salud
- Formulario de inventario de equipos y otros materiales, puestos de salud
- Cuestionario del personal de salud
- Cuestionario de establecimientos privados
- Formulario de ubicación geográfica