

**República Dominicana**

**Encuesta  
Demográfica  
y de Salud  
2007**

**Informe Preliminar**

**Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM)**

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

**Consejo Presidencial del SIDA (COPRESIDA)**

**Banco Mundial**

**Comisión Ejecutiva para la Reforma  
del Sector Salud (CERSS)**

**MEASURE DHS, Macro International Inc.  
Calverton, Maryland, EEUU**

Este informe resume los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA) 2007. Esta encuesta fue realizada por el Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). El Laboratorio Nacional de Salud Pública Dr. Defilló hizo el análisis de las pruebas de VIH. La financiación de los costos locales de la ENDESA 2007 estuvo a cargo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) - República Dominicana, del Banco Mundial y el Fondo Global a través del Consejo Presidencial del SIDA (COPRESIDA), y de la Comisión Ejecutiva para la Reforma del Sector Salud (CERSS). Macro International Inc. proporcionó asistencia técnica, suministros y equipos para la encuesta a través del programa de Encuestas de Demografía y Salud (Programa MEASURE DHS). El programa MEASURE DHS proporciona asistencia a instituciones gubernamentales y privadas en la implementación de encuestas nacionales en países en vías de desarrollo con financiamiento proveniente de (USAID).

Información adicional sobre la encuesta puede obtenerse de CESDEM, Calle El Vergel, No. 53, Ensanche El Vergel, Apartado Postal 4279, Santo Domingo, República Dominicana. (Teléfono: 809-381-0181; Correo electrónico: [cesdem@codetel.net.do](mailto:cesdem@codetel.net.do)).

Información sobre el programa MEASURE DHS puede obtenerse de Macro International Inc., 11785 Beltsville Drive, Suite 300, Calverton, MD 20705, U.S.A. (Teléfono: 1-301-572-0200; Fax 1-301-572-0999; Correo electrónico: [reports@macrointernational.com](mailto:reports@macrointernational.com)).

# ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD REPÚBLICA DOMINICANA 2007

## Informe Preliminar

Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM)  
Santo Domingo, República Dominicana

MEASURE DHS  
Macro International Inc.  
Calverton, Maryland, U.S.A.

Noviembre 2007



BANCO MUNDIAL





## CONTENIDO

---

PRESENTACIÓN.....	v
INDICADORES BÁSICOS.....	vii
1 INTRODUCCIÓN.....	1
Diseño de la Muestra.....	1
Cuestionarios.....	2
Entrenamiento del Personal de Campo.....	2
Trabajo de Campo.....	3
Entrada de Datos, Crítica y Tabulaciones.....	4
Cobertura de la Muestra.....	4
2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ENTREVISTADA.....	5
3 FECUNDIDAD.....	9
Niveles de Fecundidad.....	9
Preferencias de Fecundidad.....	10
4 PLANIFICACIÓN FAMILIAR.....	13
Uso de métodos.....	13
Diferenciales en los niveles de uso actual.....	13
5 SALUD MATERNO-INFANTIL.....	17
Atención Prenatal y del Parto.....	17
Fiebre y Enfermedades Respiratorias Agudas.....	19
Tratamiento de la Diarrea.....	19
Iniciación de la Lactancia.....	21
Nutrición de los Niños.....	22
Vacunación.....	25
6 MORTALIDAD INFANTIL Y MATERNA.....	27
Mortalidad Infantil.....	27
Mortalidad Materna.....	28



# PRESENTACIÓN

---

El Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM) presenta los resultados preliminares de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA 2007), la cual es la investigación más amplia en el campo de la salud realizada en la República Dominicana a principios del Siglo XXI.

La ENDESA 2007 es realizada con los auspicios de importantes entidades e instituciones Internacionales y locales, tales como la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), el Consejo Presidencial del SIDA (COPRESIDA) y la Comisión Ejecutiva para la Reforma del Sector Salud (CERSS). La asistencia técnica estuvo a cargo de Macro International Inc.

El proporcionar informaciones actualizadas a nivel nacional y por provincias sobre diversos indicadores es el objetivo esencial de esta investigación. Los indicadores estudiados permiten un amplio abanico de conocimiento sobre temas de salud en la República Dominicana. La ENDESA 2007 se abocó a la captación de información con relación a la fecundidad, los hogares, la salud en sentido general, salud reproductiva, nutrición infantil, mortalidad en los primeros años de vida, mortalidad materna, violencia contra la mujer, morbilidad y gastos de salud de la población.

La encuesta también tiene como finalidad el medir la prevalencia de VIH en la población dominicana. Además se aportan nuevos datos sobre los conocimientos, actitudes y prácticas relativas al VIH/SIDA.

Los datos aportados por la ENDESA 2007 permiten comparar la información sociodemográfica, tendencias y cambios en materia de salud materna e infantil, así como en la fecundidad durante los últimos 20 años, basándose en las Encuestas Demográficas y de Salud anteriores y de otros estudios pertinentes a estos temas. La ENDESA comenzó a realizarse en el país en 1986, realizándose alrededor de cada cinco años. El informe actual corresponde a la quinta edición de esta encuesta.

En el informe actual se hace una breve descripción de varios de los tópicos fundamentales incluidos en la ENDESA 2007, especialmente de aquellos relacionados con las entrevistas realizadas a mujeres en edad reproductiva.

El CESDEM hace público su agradecimiento a las instituciones que han auspiciado la realización de la ENDESA 2007, así como expresa la satisfacción por la acogida brindada por los moradores de los miles de hogares en todas las provincias del país en las cuales se recolectó la información para la investigación. También agradece a todo el personal que participó directa o indirectamente para que la Encuesta Demográfica y de Salud 2007 concluyera exitosamente.

***Maritza Molina Achécar***

Directora Ejecutiva  
CESDEM



**Nupcialidad y Fecundidad**

Tasa global de fecundidad para la población total <sup>1</sup> .....	3.0	2.4
Zona urbana .....	2.8	2.3
Zona rural .....	3.3	2.8

**Mortalidad Infantil**

Tasa de mortalidad infantil <sup>2</sup> .....	31	32
--	----	----

**Planificación Familiar entre las Mujeres Actualmente Casadas/Unidas**

Porcentaje de mujeres que actualmente usa un método .....	69.8	72.9
Zona urbana .....	69.8	72.4
Zona rural.....	69.8	74.0
<i>Métodos modernos</i> .....	65.8	70.0
Píldora.....	13.5	13.4
Dispositivo intrauterino (DIU).....	2.2	2.1
Inyecciones .....	1.9	4.2
Condón masculino .....	1.3	1.9
Esterilización femenina.....	45.8	47.4
Esterilización masculina .....	0.1	0.0
Otros modernos.....	0.9	1.1
<i>Métodos tradicionales</i> .....	4.0	2.8
Ritmo .....	1.4	1.3
Retiro .....	1.7	1.5
Folclóricos .....	0.9	0.1

**Atención Materna**

Porcentaje de nacimientos cuyas madres recibieron:		
Atención de personal profesional durante el embarazo <sup>3</sup> .....	98.3	98.9
Parto en establecimiento de salud.....	97.9	97.5
Atención de personal profesional durante el parto <sup>4</sup> .....	97.8	97.8

**Lactancia**

Porcentaje de niños de 0 a 3 meses con lactancia exclusiva .....	13.3	11.7
Porcentaje de niños de 0 a 5 meses con lactancia exclusiva.....	10.4	7.8

**Vacunación**

Porcentaje de niños 12 a 23 meses de edad con tarjeta de salud.....	50.3	66.6
Porcentaje de niños 12 a 23 meses de edad que ha recibido: <sup>5</sup>		
BCG .....	93.5	93.9
DPT (las tres dosis).....	56.4	72.6
Polio (las tres dosis).....	44.0	64.8
Sarampión .....	88.3	72.7
Todas las vacunas <sup>6</sup> .....	34.9	48.8

**Prevalencia de Enfermedades en Menores de 5 Años**

Porcentaje de niños con diarrea <sup>7</sup> .....	14.0	14.7
Niños con diarrea para quienes se buscó tratamiento .....	35.9	52.5
Niños con diarrea tratados con sobres de rehidratación oral (SRO) .....	28.2	40.5
Porcentaje de niños con fiebre .....	26.4	20.9

<sup>1</sup> Para los tres años que precedieron la encuesta (estimación del número de hijos promedio por mujer al final del período reproductivo con las tasas actuales de fecundidad por edad)

<sup>2</sup> Defunciones durante el primer año por cada mil nacidos vivos para los cinco años anteriores a la encuesta

<sup>3</sup> Tomando como base los últimos nacimientos ocurridos durante los cinco años anteriores a la encuesta

<sup>4</sup> Tomando como base todos los nacimientos ocurridos durante los cinco años anteriores a la encuesta

<sup>5</sup> Información obtenida de la tarjeta de salud y de la información proporcionada por la madre

<sup>6</sup> Incluye BCG, tres dosis de polio - excluyendo polio al nacer - tres dosis de DPT o de Pentavalente, y vacuna antisarampinosa/triple viral

<sup>7</sup> Menores de cinco años cuyas madres declararon que aquéllos tuvieron diarrea durante las dos semanas anteriores a la encuesta



Este es el informe preliminar de los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud del año 2007 (ENDESA 2007) realizada en la República Dominicana por el Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM), con el patrocinio de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), el Consejo Presidencial del SIDA (COPRESIDA) y la Comisión Ejecutiva para la Reforma del Sector Salud (CERSS). El propósito de La ENDESA 2007 es proporcionar información socio-demográfica actualizada en indicadores básicos de salud materno-infantil, fecundidad y planificación familiar, mortalidad infantil y materna, así como en los niveles de prevalencia de VIH-SIDA y otros aspectos relacionados. Dado su carácter preliminar, las cifras que se presentan pueden estar sujetas a posibles modificaciones.

## DISEÑO DE LA MUESTRA

### *Diseño de la Muestra*

La ENDESA 2007 ha utilizado como marco muestral el conjunto de áreas de supervisión censal derivadas del último Censo de Población y Vivienda del 2002, elaborado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE). El diseño proporciona una muestra probabilística, estratificada y bietápica. Dentro de cada provincia del país las Unidades Primarias de Muestreo (UPMs) fueron organizadas por zona de residencia y municipio. La primera etapa consistió en la selección de las UPMs, con probabilidad proporcional a su tamaño. En esta etapa fueron seleccionadas 1,428 áreas censales, las cuales fueron sometidas a un proceso de actualización cartográfica. En la segunda fase se hace una selección de un número fijo de 25 viviendas dentro de cada UPM, siguiendo un proceso aleatorio-sistemático.

Para la afijación muestral se tomó en consideración que cada provincia tuviera un mínimo de alrededor de 1,000 viviendas y de 38 conglomerados. En los casos de las provincias de Santo Domingo, Distrito Nacional y Santiago el número de UPMs fue de 70.

Los universos de estudio están constituidos por las mujeres de 15-49, sus hijos menores de 5 años, y por los hombres de 15-59 años.

### *Objetivos del Diseño de la Muestra*

La ENDESA 2007 fue diseñada para obtener estimaciones confiables en una serie de indicadores relevantes para el país como un todo, por zona urbana y rural como dominios independientes, para cada una de las nueve regiones de salud del país y separadamente para cada una de las 32 provincias. Sin embargo, dependiendo del indicador, aplican dominios de análisis más restringidos. Es el caso del indicador de prevalencia de VIH, cuya precisión en la estimación tiende a mejorar de manera importante al agrupar las regiones de salud en 4 macro-regiones. Vale observar que dado los bajos niveles de prevalencia de VIH que se registran en el país un aumento significativo de la muestra, aunque reduce los errores relativos de la estimación tiene poco impacto en términos de la reducción de los límites de confianza donde se espera se encuentre la verdadera prevalencia poblacional.

En el caso de la Razón de Mortalidad Materna, esta cifra se debe utilizar sólo al nivel nacional. Aunque la mortalidad materna es un problema serio en la sociedad dominicana, por ser un evento de rara ocurrencia, se requiere una muestra grande para calcular la razón, de forma que tenga sentido la estimación.

## CUESTIONARIOS

La ENDESA 2007 utilizó 4 cuestionarios para la recolección de la información: un cuestionario de hogar aplicado en 32,431 hogares; un cuestionario individual de mujeres aplicado a 27,195 mujeres de 15 a 49 años de edad en esos hogares, un cuestionario individual de hombres aplicado a 27,975 hombres de 15 a 59 años; y un cuestionario de morbilidad y gastos en salud, aplicado en la mitad de los hogares totales visitados.

En el **cuestionario del hogar** investigaron los siguientes temas:

- Residentes habituales y visitantes del hogar
- Relación de parentesco, sexo y edad de cada miembro del hogar
- Supervivencia de los padres de los miembros menores de 15 años
- Peso y talla de los niños
- Datos de la vivienda y del hogar
- Características demográficas de la población de 5 años y más

El contenido del **cuestionario individual de mujeres** comprende los siguientes grandes temas:

- Antecedentes de la mujer entrevistada
- Reproducción e historia de nacimientos
- Anticoncepción
- Embarazo y lactancia para los hijos menores de 5 años
- Vacunación y salud para los hijos menores de 5 años
- Nupcialidad
- Preferencias de fecundidad
- Antecedentes del marido, residencia y trabajo de la mujer
- SIDA e infecciones de transmisión sexual: conocimiento y prevención
- Violencia doméstica
- Mortalidad materna

El **cuestionario individual de hombres** contiene las siguientes secciones:

- Antecedentes de los entrevistados
- Nupcialidad y actividad sexual
- SIDA e infecciones de transmisión sexual: conocimiento y prevención
- Otros asuntos de salud
- Actitudes hacia la mujer

El **cuestionario de morbilidad y gastos en salud** comprende los siguientes temas:

- Características económicas de los miembros del hogar de 10 años o más
- Morbilidad y atención en salud
- Utilización de los servicios de salud
- Gastos directos e indirectos en salud
- Coberturas de los seguros de salud

## ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DE CAMPO

Para la formación del personal de campo se organizaron dos entrenamientos: uno para el personal de supervisión y otro para los entrevistadores. El entrenamiento a supervisores se inició el 9 de enero del 2007 y contó con la participación de 49 candidatos, que fueron formados en un curso de 10 días. Como parte de este entrenamiento se realizó la primera prueba piloto de la encuesta, en áreas urbana y rural de Bayaguana, durante los días 19 y 20 de enero.

El segundo taller de entrenamiento fue a candidatos a entrevistadores y entrevistadoras. Se inició el 31 de enero y se prolongó durante 5 semanas hasta el 5 de marzo, para garantizar el dominio total de los cuestionarios y proporcionar las capacitaciones complementarias requeridas para el óptimo desempeño del personal de campo. Contó con la participación de 200 candidatos, divididos en dos grupos de trabajo.

El taller consistió en la presentación y discusión de las diferentes secciones del cuestionario por los instructores, aclaraciones y consultas al manual, entrevistas de práctica entre los participantes, y discusión de la práctica. Durante el taller, se aplicaron exámenes para asegurar el progreso de las(os) candidatas(os).

La parte final del entrenamiento consistió en una práctica en terreno, con todo el personal de campo, de manera que pudiesen asimilar todo lo relativo a las preguntas del cuestionario, flujo de información, comprensión por parte del entrevistado, dominio de la cartografía, entre otros aspectos relevantes. Se formaron equipos de trabajo coordinados por candidatos a supervisores, previamente entrenados, quienes ayudaron en la guía del equipo y la evaluación de los candidatos. Las pruebas piloto se realizaron el viernes 23 de febrero en el barrio Las Caobas y el sábado 3 de marzo en la comunidad de Hacienda Estrella de la provincia de Santo Domingo.

Para ambos entrenamientos se adaptaron manuales preparados por el Programa MEASURE DHS para esta ronda de encuestas, así como el utilizado en la ENDESA 2002. Se prepararon manuales diferenciados para entrevistadoras y entrevistadores sobre los cuestionarios de hogar, morbilidad y gastos en salud, y los cuestionarios individuales para las mujeres y los hombres. Otro manual incluyó instrucciones para la recolección, manejo y almacenamiento de las muestras de sangre. Adicionalmente, se preparó también un manual para supervisión y crítica y se diseñaron un conjunto de formularios de control para la entrega y recepción de asignaciones de trabajo y para el monitoreo diario del rendimiento de las/los encuestadoras/es.

El 24 de febrero se inició el entrenamiento para la prueba de VIH que se extendió por espacio de una semana. En este entrenamiento, impartido por expertos del programa MEASURE DHS, se explicó y mostró el procedimiento para obtener las muestras de sangre seca en la población a entrevistar. El taller cubrió la importancia del consentimiento informado y de responder cualquier duda o pregunta de los entrevistados/as, cómo manejar y almacenar las muestras en el campo, protegerse de infecciones que se transmiten por la sangre y a desechar basura biológica peligrosa. Otros aspectos que cubrió el taller se describen en el Informe Preliminar de la Encuesta Demográfica y de Salud 2007 sobre VIH//SIDA.

En este taller resultaron seleccionados 21 supervisores, 21 críticos, 84 entrevistadoras, 42 entrevistadores y 3 jefes del campo. Entre ellos, todos los supervisores y 20 entrevistadores se entrenaron y se estandarizaron en antropometría de niños. La práctica final de campo, incluyendo la toma de muestras para prueba de VIH, y fue realizada el 3 de marzo.

## **TRABAJO DE CAMPO**

El trabajo de campo para la ENDESA 2007 inició el 15 de marzo y finalizó el 8 de agosto. En su ejecución se conformaron 21 equipos, supervisados por tres jefes de campo y una coordinadora general. Cada equipo contó con una supervisora, un crítico o editor de campo, 4 entrevistadoras, 2 entrevistadores y un chofer.

El trabajo se inició por las provincias de la región sur del país, especialmente por Azua, Peravia, seguidas por Pedernales, Barahona, Bahoruco, Independencia, San Juan y Elías Piña. Las últimas provincias donde se recolectaron los datos fueron las de la región este. Durante las labores de campo los equipos recibieron las visitas de seguimiento del personal directivo de la encuesta, de Macro International Inc., USAID y COPRESIDA. Al término de la primera semana del trabajo de campo se realizó una

reunión de retroalimentación con las supervisoras y críticas, para compartir las observaciones de monitoreo del equipo directivo e incorporar sugerencias. Todas las semanas se condujeron reuniones de seguimiento con los jefes de campo y cuando el caso lo ameritaba, con supervisores y críticos.

## ENTRADA DE DATOS, CRITICA Y TABULACIONES

La primera etapa para el procesamiento de los datos se implementó en el terreno por las supervisoras y crítica/os, y consistió en detección de posibles errores de llenado del cuestionario y en la verificación de la consistencia y flujo entre diferentes preguntas de los mismos. Ya en la oficina central los formularios fueron verificados de forma manual y codificados. Posteriormente se digitaron, sometiendo las bases de datos a un proceso de crítica mediante microcomputadoras. La entrada de datos se realizó mediante una red bajo Windows para el almacenamiento interactivo de datos y se efectuó doble digitación en el 100 por ciento de los cuestionarios. Para la digitación y crítica por computadora se utilizó el Sistema de Procesamiento para Censos y Encuestas (CSPPro), versión para 3.3 para Windows. También se elaboraron tabulaciones para el monitoreo y evaluación de la calidad de los datos, como forma de controlar y retroalimentar el trabajo del personal de campo.

La digitación y verificación computarizada fue realizada por 30 digitadores en dos turnos de seis horas, apoyados por 9 codificadores-editores y un supervisor por turno. El trabajo se inició el 16 de abril y se completó el 16 de agosto del 2007, incluyendo el procesamiento de la encuesta en Bateyes.

## COBERTURA DE LA MUESTRA

El Cuadro 1.1 permite apreciar los resultados de la implementación de la muestra, tanto para hogares como para personas elegibles. De un total de 35,700 viviendas seleccionadas en los conglomerados de la ENDESA 2007, fueron encontrados 33,437 hogares ocupados, al excluir del cálculo los hogares ausentes, las viviendas desocupadas, destruidas y no encontradas. De ese total de hogares ocupados se realizaron entrevistas completas en 32,431, lo que corresponde a una tasa de respuesta del 97 por ciento.

Las mujeres elegibles fueron 29,203, logrando entrevistar un total de 27,195, para una tasa de respuesta del 93 por ciento. A su vez, los hombres elegibles encontrados fueron 33,028, de los cuales se entrevistaron 27,975, para una tasa de respuesta total del 85 por ciento. El principal motivo de no respuesta en mujeres, pero especialmente en hombres, es ausencia al momento de la entrevista, a pesar de la cantidad de visitas realizadas para lograr la entrevista.

No obstante, la tasa de respuesta en hombres alcanzada en esta oportunidad representa una apreciable mejoría respecto a la obtenida en la ENDESA 2002 que fue del 80 por ciento.

Un análisis por zona de residencia revela que las tres tasas de respuestas presentadas son más altas en la zona rural que en la urbana, especialmente la de los hombres elegibles.

Cuadro 1.1 Resultados de la muestra para la encuesta de hogares, mujeres y hombres			
Número de hogares, número de entrevistas y tasas de respuesta, según zona de residencia, República Dominicana 2007			
Resultado	Zona de residencia		Total
	Urbana	Rural	
<b>Hogares entrevistados:</b>			
Viviendas seleccionadas	20,600	15,100	35,700
Hogares ocupados	19,356	14,081	33,437
Hogares entrevistados	18,540	13,891	32,431
Tasa de respuesta	95.8	98.7	97.0
<b>Entrevista individual: Mujeres</b>			
Número de mujeres elegibles	17,777	11,426	29,203
Número de mujeres elegibles entrevistadas	16,376	10,819	27,195
Tasa de respuesta mujeres	92.1	94.7	93.1
<b>Entrevista individual: Hombres</b>			
Número de hombres elegibles	18,846	14,182	33,028
Número de hombres elegibles entrevistados	15,669	12,306	27,975
Tasa de respuesta hombres	83.1	86.8	84.7

## CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ENTREVISTADA

# 2

En todas las viviendas de la muestra seleccionada para la ENDESA 2007 se aplicó el cuestionario del hogar en el cual se registró un conjunto de características relevantes de cada uno de los miembros habituales del hogar y de los visitantes: relación de parentesco con el jefe del hogar, sexo, edad, educación, asistencia a centros regulares de enseñanza, supervivencia y residencia de los padres, así como las características de la vivienda y el acceso del hogar a servicios básicos, entre otros aspectos. Los datos que aquí se presentan se refieren fundamentalmente a la población de facto, es decir, los residentes y visitantes que durmieron en el hogar la noche anterior a la entrevista.

En el Cuadro 2.1 figura la distribución de las mujeres entrevistadas de 15 a 49 años y de los hombres de 15-59 años (dos de los tres segmentos etáreos de la población –el tercero son los niños(as) menores de cinco años– en los cuales se basa la investigación de la mayoría de los aspectos analizados en este informe) según diversas características sociodemográficas y geográfico-administrativas: grupos de edad, estado conyugal, nivel de educación, e igualmente zona, región de salud y provincia de residencia, consideradas claves para la interpretación de los temas centrales del estudio. En el cuadro antes indicado, al igual que en muchos otros del informe, se muestra, como punto de referencia para el análisis, el número de casos ponderados y sin ponderar que corresponde a los distintos grupos o estratos en que se divide cada variable o característica. Las cifras sin ponderar son el número de entrevistas efectivamente realizadas en cada grupo (provincia, por ejemplo) mientras que las ponderadas reflejan el ajuste requerido para llevar las cifras muestrales a la real participación de los grupos o estratos en el total de la población del país.

En lo que se refiere a las distribuciones por edad, los datos del Cuadro 2.1 tanto para hombres como para mujeres implican en su mayor parte cambios más bien pequeños o moderados respecto de los valores registrados en la ENDESA 2002, evidenciando una atenuación significativa en la tendencia al “envejecimiento” de la población –dentro de los límites de edad considerados– que se había registrado en períodos anteriores. La variación más importante en este sentido se verifica para los hombres de 40 a 59 años, que representaban el 26.2 por ciento del total de 15-59 en 2002 y el 30.3 por ciento en 2007.

La composición por estado conyugal permite apreciar la continuación de algunas tendencias observadas en encuestas previas, entre ellas la reducción en la proporción de casados(as) legalmente, que durante el quinquenio 2002-2007 pasó de 17.3 a 14.8 por ciento en las mujeres y de 15.6 a 13.8 en los hombres. Esta disminución es compensada en el caso de los hombres con un incremento –también en el quinquenio indicado– en el porcentaje de unidos consensualmente, de 33.8 a 35.8, mientras en las mujeres aumentan las divorciadas y separadas –de 16.6 por ciento a 18.1 por ciento– y las viudas –de 0.5 por ciento a 1.2 por ciento. Procede señalar que la proporción de mujeres separadas de hecho o divorciadas se ha venido incrementando desde hace varios lustros: en la ENDESA 1991, por ejemplo, la cifra correspondiente era de sólo 13.8 por ciento.

En cuanto a los niveles de educación de la población, una de las variables más frecuentemente asociadas con las situaciones y comportamientos investigados en las encuestas demográficas y de salud, tales como los concernientes a la reproducción, la salud materno-infantil y las actitudes y prácticas en relación con el VIH-SIDA, la ENDESA 2007 muestra que se mantiene la evolución positiva observada en las últimas décadas. En el período 2002-2007 las ENDESAS respectivas indican, por ejemplo, que las mujeres de 15 a 49 años que alcanzaron algún año de estudios secundarios pasaron de 33.9 a 38.6 por ciento, mientras las de nivel universitario pasaron de 16.8 a 18.1 por ciento. En los hombres de 15 a 59 años se registraron variaciones similares, pasando el porcentaje con nivel secundario alcanzado de 31.0 a 33.8 y el de nivel universitario de 10.2 a 12.2 durante el quinquenio examinado.

Cuadro 2.1 Características de la población entrevistada

Distribución porcentual de mujeres y hombres entrevistados por características seleccionadas, República Dominicana 2007

Característica	Mujeres			Hombres		
	Porcentaje ponderado	Número ponderado	Número sin ponderar	Porcentaje ponderado	Número ponderado	Número sin ponderar
<b>Edad</b>						
15-19	20.5	5,580	5,847	20.1	5,614	5,772
20-24	16.6	4,509	4,357	14.6	4,075	4,102
25-29	14.6	3,959	3,919	13.4	3,761	3,522
30-34	13.9	3,770	3,725	11.4	3,191	2,994
35-39	13.4	3,654	3,568	10.2	2,852	2,854
40-44	11.6	3,162	3,170	9.9	2,777	2,806
45-49	9.4	2,562	2,609	8.7	2,428	2,393
50-54				6.8	1,916	1,996
55-59				4.9	1,361	1,536
<b>Estado conyugal</b>						
Nunca casado(a)/ unido(a)	24.0	6,527	6,242	36.6	10,235	10,329
Casado(a)	14.8	4,026	3,566	13.8	3,853	3,388
Unido(a)	41.9	11,391	12,306	35.8	10,019	10,410
Divorciado(a)/ separado(a)	18.1	4,935	4,745	13.5	3,775	3,726
Viudo(a)	1.2	316	336	0.3	93	122
<b>Zona de residencia</b>						
Urbana	71.8	19,535	16,376	68.8	19,234	15,669
Rural	28.2	7,660	10,819	31.2	8,741	12,306
<b>Regiones de salud</b>						
0	37.2	10,117	3,301	35.2	9,856	3,098
I	10.4	2,838	3,417	10.7	2,993	3,364
II	17.1	4,642	3,245	16.4	4,583	3,137
III	6.4	1,738	3,351	7.0	1,945	3,746
IV	3.6	990	3,020	3.9	1,099	3,205
V	9.7	2,646	3,939	9.9	2,766	3,960
VI	2.5	682	1,373	3.0	834	1,555
VII	4.7	1,279	2,866	5.3	1,478	3,176
VIII	8.3	2,263	2,683	8.7	2,422	2,734
<b>Provincias</b>						
0. Distrito Nacional	10.3	2,810	1,186	9.3	2,600	1,024
Santo Domingo	25.0	6,812	1,399	24.0	6,716	1,313
Monte Plata	1.8	495	716	1.9	540	761
1. Azua	2.0	549	769	2.3	646	822
Peravia	2.0	551	776	1.9	527	635
San Cristóbal	5.9	1,591	1,237	5.9	1,649	1,191
San José de Ocoa	0.5	147	635	0.6	170	716
2. Espaillat	2.8	749	817	2.8	779	804
Puerto Plata	3.4	938	957	3.3	921	942
Santiago	10.9	2,955	1,471	10.3	2,884	1,391
3. Duarte	2.6	705	980	2.8	775	1,068
María Trinidad Sánchez	1.7	450	765	1.9	519	912
Salcedo	1.0	260	830	1.0	277	856
Samaná	1.2	322	776	1.3	373	910
4. Bahoruco	1.1	301	795	1.2	322	856
Barahona	1.9	525	779	2.1	598	807
Independencia	0.4	109	775	0.4	116	823
Pedernales	0.2	55	671	0.2	62	719
5. El Seybo	0.8	207	680	0.9	242	716
Hato Mayor	0.8	229	753	0.8	231	775
La Altagracia	2.2	608	676	2.4	662	712
La Romana	2.5	688	951	2.5	688	903
San Pedro de Macorís	3.4	914	879	3.4	942	854
6. Elías Piña	0.5	134	617	0.5	148	664
San Juan	2.0	548	756	2.5	686	891
7. Dajabón	0.6	158	721	0.6	163	687
Monte Cristi	1.0	282	665	1.2	342	800
Santiago Rodríguez	0.6	172	706	0.7	201	842
Valverde	2.5	667	774	2.8	772	847
8. La Vega	4.7	1,284	1,042	5.1	1,433	1,121
Monseñor Nouel	2.1	574	791	2.0	555	727
Sánchez Ramírez	1.5	405	850	1.6	434	886
<b>Educación</b>						
Sin educación	4.3	1,168	1,633	5.7	1,590	2,253
Primaria 1-4	11.5	3,129	3,728	15.4	4,315	5,297
Primaria 5-8	27.5	7,480	7,801	32.8	9,188	9,364
Secundaria	38.6	10,500	9,910	33.8	9,464	8,489
Superior	18.1	4,918	4,123	12.2	3,418	2,572
Total	100.0	27,195	27,195	100.0	27,975	27,975

Nota: Las categorías de educación se refiere al nivel educativo más alto alcanzado, con por lo menos un año aprobado.  
na = no aplica.

Por último, las distribuciones por áreas geográfico-administrativas del Cuadro 2.1 muestran una concentración algo más alta de la población, en relación con ENDESA 2002, en las zonas urbanas (71.8 por ciento del total de mujeres de 15-49 años y 68.8 por ciento de los hombres de 15-59 años) y en las regiones de salud 0, I y II (64.7 por ciento de las mujeres y 62.3 por ciento de los hombres respectivamente). A su vez, las provincias con mayor número de personas de las edades indicadas son las de Santo Domingo, con alrededor del 25 por ciento tanto de los hombres como de las mujeres de dichas edades al nivel nacional, y Santiago y el Distrito Nacional, cada una con cerca del 10 por ciento en cada sexo.



## FECUNDIDAD

La fecundidad es una de las variables demográficas más importantes para evaluar la tendencia de crecimiento de la población. Esta variable descendió de manera sustancial en el país entre mediados de los años sesenta y mediados de los ochenta del siglo pasado, y en forma bastante más lenta desde entonces, pero su nivel es todavía elevado en ciertos subgrupos poblacionales. La reducción de la fecundidad es considerada importante porque constituye una de las estrategias para la disminución de la mortalidad infantil y materna.

En la ENDESA 2007 se recolectó información detallada sobre el comportamiento reproductivo de la mujer. Para cada entrevistada se dispone de datos sobre la historia de nacimientos: el número de hijos nacidos vivos, la fecha de nacimiento y el sexo de cada uno de los hijos, su condición de supervivencia al momento de la entrevista y la edad al morir de los fallecidos. Esta información permite obtener estimaciones de los niveles actuales y las tendencias de la fecundidad y la mortalidad infantil.

En este capítulo del informe se describe la fecundidad actual por edad y área de residencia. Se incluye también información sobre las preferencias de fecundidad.

### NIVELES DE LA FECUNDIDAD

La estimación que se presenta del nivel de fecundidad más reciente está referida a los tres años inmediatamente precedentes a la encuesta. Como el trabajo de campo de la encuesta se desarrolló entre el 15 de marzo y el 8 de agosto de 2007, los resultados así obtenidos estarían centrados a finales del año 2005 (período 2004-2007).

En el Cuadro 3.1 se presentan, por zona de residencia, las tasas de fecundidad por edad, expresadas en nacimientos por cada mil mujeres. Un indicador sintético de los niveles de fecundidad que facilita las comparaciones es la Tasa Global de Fecundidad (TGF). La TGF combina las tasas de fecundidad en todos los grupos quinquenales de edad de las mujeres en edad fértil (MEF) durante un período determinado y puede ser interpretada como el promedio de hijos nacidos vivos que tendrían las mujeres durante toda su vida reproductiva, si las tasas de fecundidad por edad obtenidas del estudio se mantuviesen invariables en el tiempo y las mujeres sobrevivieran hasta el final del período reproductivo. La TGF se calcula como la suma de las tasas específicas de fecundidad para los grupos quinquenales, multiplicada por cinco.

Otros indicadores calculados en el Cuadro 3.1 son la Tasa de Fecundidad General (TFG), la cual muestra el número de nacimientos que anualmente ocurren, en promedio, por cada mil mujeres de 15 a 44 años; y la Tasa Bruta de Natalidad (TBN), la cual indica el número de nacimientos que ocurren anualmente, en promedio, por cada mil personas en los hogares entrevistados.

Cuadro 3.1 Fecundidad actual

Tasas específicas de fecundidad para los tres años anteriores a la encuesta, tasa global de fecundidad (TGF), tasa de fecundidad general (TFG) y tasa bruta de natalidad (TBN), según lugar de residencia, República Dominicana 2007

Grupos de edad	Zona de residencia		Total
	Urbana	Rural	
15-19	83	117	92
20-24	137	190	152
25-29	128	142	132
30-34	70	64	68
35-39	33	32	33
40-44	7	12	8
45-49	0	3	1
TGF	2.3	2.8	2.4
TFG	81.0	100.0	86.0
TBN	20.0	21.4	20.4

Nota: Las tasas para el grupo 45-49 pueden estar ligeramente sesgadas debido a truncamiento.

TGF: Tasa Global de Fecundidad para las edades 15-49, está expresada por mujer.

TFG: La Tasa de Fecundidad General (nacimientos divididos por número de mujeres de 15-44), expresada por mil mujeres.

TBN: La Tasa Bruta de Natalidad, expresada por mil habitantes.

Los valores de la Tasa Global de Fecundidad dados por la ENDESA 2007 revelan un cambio importante durante el último quinquenio en la tendencia que se había registrado para esta variable desde 1991, en especial para las áreas urbanas. En efecto, la TGF correspondiente al total del país había mostrado un decrecimiento muy lento –no significativo si se toman en cuenta los errores de muestreo– en los períodos definidos por las ENDESAS de 1991, 1996 y 2002 (3.3, 3.2 y 3.0 hijos por mujer, respectivamente), como resultado de un estancamiento en el valor del indicador para la zona urbana, que se mantuvo en 2.8 hijos en las tres encuestas, y un descenso sostenido en la zona rural: 4.4 en 1991, 4.0 en 1996 y 3.3 en 2002. En contraste, los datos de la ENDESA 2007 implican un descenso de más de medio hijo por mujer en los últimos cinco años, llegando la TGF a 2.4 hijos en el total del país y registrándose una reducción de similar magnitud en las áreas urbana y rural, cuyas tasas respectivas para el trienio 2004-2007 son de 2.3 y 2.8 hijos.

Cabe resaltar además que, exceptuando las mujeres de edades más avanzadas (40-44 y 45-49 años), que presentan desde hace varios lustros valores mínimos –de escasa significación estadística– en las tasas específicas, la caída en los niveles de procreación en el quinquenio 2002-2007 se manifiesta claramente y con intensidad parecida (20 por ciento o más de reducción) en los distintos grupos de edad, salvo en el de 25-29 años que registró una baja de sólo 9 por ciento. Asimismo, procede señalar que los cambios en la fecundidad se traducen en una disminución de la Tasa Bruta de Natalidad desde valores cercanos a 25 por mil tanto en las áreas urbanas como en las rurales, de acuerdo a la ENDESA 2002, hasta alrededor de 20 por mil –ligeramente más alto, 21 por mil, en la zona rural– en la ENDESA 2007. Los valores de la TBN son de particular interés porque, conjuntamente con los de la Tasa Bruta de Mortalidad, determinan directamente la tasa de crecimiento natural o vegetativo de la población total (de un país, una región, zona, etc.) en el período o los períodos correspondientes.

## **PREFERENCIAS DE FECUNDIDAD**

En la ENDESA 2007 se preguntó a las mujeres entrevistadas si deseaban tener más hijos(as) (o un hijo(a) en el que caso de que no tuviesen). Si la mujer estaba embarazada se preguntaba por el deseo de más hijos después del nacimiento del que esperaba. A todas aquellas mujeres que manifestaron desear (más) hijos, se les preguntó sobre cuánto tiempo les gustaría esperar para tener el próximo (o el primero) –en el caso de las embarazadas, cuánto tiempo después del nacimiento que esperaban.

Las informaciones así obtenidas permiten clasificar a las mujeres en dos grupos: las que desean espaciar y las que desean limitar los nacimientos. Cuando estas categorías se combinan con el uso de anticoncepción es factible realizar estimaciones sobre la necesidad insatisfecha de servicios de planificación familiar y la demanda total de servicios para distintos subgrupos poblacionales.

La distribución de las mujeres en unión según sus preferencias de fecundidad (el deseo o no de más hijos), resultante de la ENDESA 2007, se presenta en el Cuadro 3.2 por número de hijos sobrevivientes. De acuerdo a estos datos, cerca del 66 por ciento (proporción similar a la de ENDESA 2002) del total de mujeres casadas o unidas o bien han limitado definitivamente la procreación, es decir se han esterilizado ellas o sus maridos (47.4 por ciento), o no desean tener más hijos (18.3 por ciento). Dicho indicador asciende a 91 por ciento en las mujeres con tres hijos vivos incluido el embarazo actual y a cerca de 95 por ciento entre las de cuatro hijos o más.

Por otro lado, las mujeres que desean tener más hijos representan el 31.4 por ciento de las casadas o unidas; de éstas más de la mitad, el 19 por ciento del total, prefiere esperar dos o más años para tener el próximo hijo. Finalmente, cerca del 2 por ciento de las mujeres se declaró infértil y cerca del 1 por ciento indecisa respecto al deseo o no de más hijos.

Cuadro 3.2 Preferencias de fecundidad por número de hijos sobrevivientes

Distribución porcentual de las mujeres en unión por preferencias de fecundidad, según número de hijos sobrevivientes, República Dominicana 2007

Preferencia	Número de hijos vivos <sup>1</sup>							Total
	0	1	2	3	4	5	6+	
<b>No desea más hijos</b>								
No quiere más	2.7	10.8	25.2	17.4	21.7	19.9	26.4	18.3
Esterilizada <sup>2</sup>	0.7	5.0	36.1	73.5	72.7	74.8	70.8	47.4
<b>Desea más hijos</b>								
Desea tener otro pronto <sup>3</sup>	58.3	25.8	9.7	2.2	1.5	0.9	1.3	11.8
Desea tener otro después <sup>4</sup>	28.3	53.9	24.9	4.7	2.9	2.3	0.4	19.1
Desea otro, no sabe cuando	1.5	1.3	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.5
Indecisa	2.7	0.9	1.2	0.9	0.3	0.3	0.3	0.9
Se declara infecunda	5.6	2.1	1.9	0.9	0.7	1.6	0.5	1.7
Sin información	0.2	0.2	0.6	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de mujeres	1,070	2,652	3,753	4,275	2,052	903	713	15,417

<sup>1</sup> Incluye embarazo actual.

<sup>2</sup> Incluye esterilización femenina y masculina.

<sup>3</sup> Desea otro antes de 2 años.

<sup>4</sup> Desea esperar 2 o más años.



Los administradores de los programas, tanto públicos como privados, de planificación familiar y los responsables de las políticas de población y salud del país, encontrarán en este capítulo información relevante sobre los niveles actuales del uso de la anticoncepción, que podrán ser examinados en forma comparativa con la encuesta realizada en 2002. El adecuado conocimiento sobre el nivel de uso y los diversos métodos empleados por las parejas para planificar la familia permitirá también evaluar la efectividad de los programas desarrollados en el pasado reciente e identificar los grupos menos favorecidos por las acciones de los proveedores de los servicios de orientación, comercialización o distribución.

Tal como se acostumbra en las encuestas que forman parte del programa MEASURE DHS, el Cuestionario de Mujer de ENDESA 2007 incluyó una sección completa sobre el conocimiento, el uso pasado y el uso actual de métodos de planificación familiar. Con el objeto de evaluar la práctica pasada y actual de métodos anticonceptivos se les preguntó a todas las mujeres que declararon conocer algún método si lo habían usado alguna vez, inquirendose a seguidas, de toda mujer que había usado métodos y que no estaba embarazada a la fecha de la entrevista, si ella o el esposo o compañero estaban usando algún método para evitar un embarazo.

### USO DE MÉTODOS

La prevalencia del uso de anticonceptivos según edad, educación, número de hijos vivos y áreas de residencia de las mujeres casadas o unidas al momento de la encuesta se muestra en el Cuadro 4.1. La información se presenta para todos los métodos y por métodos específicos. El 73 por ciento de las mujeres en unión conyugal usaban algún método anticonceptivo a la fecha de la encuesta, lo que representa un incremento moderado respecto del 70 por ciento encontrado en la ENDESA 2002. Sin embargo, este aumento se debió en su totalidad a un mayor uso de los métodos modernos, cuya prevalencia pasó de 66 a 70 por ciento entre las dos encuestas mientras la de los métodos tradicionales se redujo de 4 a 3 por ciento.

En cuanto a los niveles de uso de métodos específicos, las cifras de ENDESA 2007 son muy parecidas a las de la encuesta precedente, registrándose incrementos de alguna importancia en sólo tres de ellos: la esterilización femenina, cuya prevalencia pasó de 46 a 47 por ciento (45.8 a 47.4), la inyección, de 2 a 4 por ciento, y el condón masculino, de 1 a 2 por ciento. La píldora, que es el segundo método más usado después de la esterilización, se mantiene en el mismo nivel, de alrededor del 13 por ciento (observado desde 1996). Los restantes métodos tampoco experimentaron cambios importantes en su prevalencia entre 2002 y 2007.

### DIFERENCIALES EN LOS NIVELES DE USO ACTUAL

La información presentada en el Cuadro 4.1 permite analizar también en qué medida la prevalencia de la práctica contraceptiva varía de un sector a otro de la población femenina dominicana, es decir, los diferenciales actuales en los niveles de uso, generales y por métodos específicos, según distintos subgrupos o estratos de dicha población.

Cuadro 4.1 Uso actual de anticonceptivos

Distribución porcentual de mujeres actualmente casadas/unidas por método usado actualmente, según características seleccionadas, República Dominicana 2007

Característica	Cualquier método	Total métodos modernos	Métodos modernos								Total métodos tradicionales	Métodos tradicionales			Número de mujeres			
			Esterilización femenina	Esterilización masculina	Píldora	DIU	Inyección	Implantes	Condón masculino	MELA		Abstinencia periódica	Retiro	Otros métodos		No usa	Total	
<b>Edad</b>																		
15-19	45.8	43.8	0.6	0.0	26.9	0.5	12.9	0.4	1.4	1.1	2.0	0.5	1.5	0.0	54.2	100.0	1,050	
20-24	60.4	56.3	8.2	0.0	27.7	3.9	10.7	1.7	2.7	1.3	4.1	1.9	2.2	0.0	39.6	100.0	2,159	
25-29	67.6	63.4	26.7	0.1	22.3	4.0	6.1	0.9	2.6	0.6	4.2	1.3	2.8	0.1	32.4	100.0	2,587	
30-34	76.3	73.8	52.1	0.0	13.0	3.0	2.7	0.5	2.3	0.3	2.5	1.6	0.7	0.2	23.7	100.0	2,812	
35-39	83.3	80.4	69.2	0.0	6.6	1.1	1.1	0.2	1.9	0.3	2.9	1.4	1.5	0.0	16.7	100.0	2,698	
40-44	82.2	79.8	75.3	0.0	2.3	0.5	0.6	0.0	1.0	0.1	2.4	1.1	1.1	0.2	17.8	100.0	2,291	
45-49	78.5	77.5	75.3	0.0	0.9	0.2	0.1	0.1	0.8	0.0	1.0	0.6	0.3	0.1	21.5	100.0	1,820	
<b>Zona de residencia</b>																		
Urbana	72.4	68.9	46.3	0.1	12.6	2.7	4.1	0.6	2.2	0.4	3.5	1.6	1.8	0.1	27.6	100.0	10,605	
Rural	74.0	72.5	49.7	0.0	15.2	0.8	4.4	0.5	1.2	0.7	1.5	0.7	0.8	0.1	26.0	100.0	4,812	
<b>Regiones de salud</b>																		
0	71.0	67.3	43.7	0.1	11.0	3.8	4.7	1.0	2.3	0.8	3.8	1.7	2.0	0.1	29.0	100.0	5,531	
I	72.7	70.8	46.0	0.0	16.6	1.5	4.0	0.5	1.8	0.3	1.9	1.1	0.7	0.1	27.3	100.0	1,663	
II	74.8	72.0	51.1	0.0	15.2	1.1	2.5	0.3	1.7	0.2	2.8	1.3	1.4	0.1	25.2	100.0	2,620	
III	76.2	74.4	53.9	0.1	13.6	1.3	3.3	0.3	1.9	0.1	1.8	0.7	1.0	0.1	23.8	100.0	1,035	
IV	68.5	67.8	40.5	0.1	14.7	1.4	8.4	1.0	1.2	0.5	0.7	0.3	0.3	0.1	31.5	100.0	601	
V	70.8	67.6	44.1	0.0	15.6	0.9	4.0	0.1	2.7	0.3	3.2	1.3	1.6	0.3	29.2	100.0	1,458	
VI	72.4	71.6	45.4	0.2	11.3	0.2	11.5	1.5	0.9	0.6	0.8	0.4	0.4	0.0	27.6	100.0	424	
VII	76.0	74.3	54.1	0.0	13.4	1.5	3.6	0.3	1.2	0.2	1.7	0.6	1.1	0.0	24.0	100.0	765	
VIII	77.0	74.0	55.5	0.0	13.8	1.0	2.3	0.0	1.1	0.4	3.0	1.1	1.9	0.0	23.0	100.0	1,320	
<b>Provincias</b>																		
<b>0. Distrito</b>																		
Nacional	71.1	66.2	43.4	0.2	11.1	3.2	4.9	1.1	1.7	0.5	4.9	3.1	1.8	0.0	28.9	100.0	1,372	
Santo Domingo	70.9	67.4	43.7	0.0	10.6	4.2	4.6	0.9	2.5	1.0	3.5	1.2	2.1	0.1	29.1	100.0	3,852	
Monte Plata	72.2	69.8	44.1	0.0	15.3	1.0	5.9	0.7	2.5	0.3	2.4	1.5	0.8	0.0	27.8	100.0	307	
<b>1. Azua</b>	68.1	66.9	43.3	0.0	14.2	0.2	6.0	2.0	1.2	0.0	1.2	0.5	0.5	0.2	31.9	100.0	364	
Peravia	75.5	74.4	46.4	0.0	18.7	1.9	3.9	0.0	2.6	0.9	1.1	0.3	0.4	0.4	24.5	100.0	321	
San Cristóbal	72.4	69.9	45.7	0.0	16.5	1.9	3.4	0.2	2.0	0.3	2.5	1.6	0.9	0.0	27.6	100.0	879	
San José de Ocoa	83.5	81.8	56.9	0.0	20.1	0.6	3.3	0.0	0.5	0.5	1.7	0.4	0.8	0.4	16.5	100.0	98	
<b>2. Espaillat</b>	74.5	71.8	50.7	0.0	15.9	0.6	3.4	0.2	1.0	0.0	2.7	1.0	1.6	0.1	25.5	100.0	430	
Puerto Plata	74.2	71.9	48.2	0.0	18.1	1.2	2.3	0.0	1.3	0.8	2.2	1.2	1.0	0.1	25.8	100.0	562	
Santiago	75.1	72.1	52.2	0.0	14.0	1.2	2.3	0.4	2.0	0.0	3.0	1.4	1.5	0.1	24.9	100.0	1,628	
<b>3. Duarte</b>	75.1	73.0	54.3	0.2	12.4	1.7	2.7	0.4	1.2	0.1	2.0	1.0	0.9	0.2	24.9	100.0	405	
María Trinidad Sánchez	73.6	72.8	51.0	0.0	13.8	0.9	4.3	0.1	2.7	0.0	0.8	0.1	0.7	0.0	26.4	100.0	286	
Salcedo	78.3	75.4	57.5	0.0	14.4	0.6	1.6	0.0	1.3	0.0	2.9	1.7	1.2	0.0	21.7	100.0	144	
Samaná	80.8	78.6	54.2	0.0	14.9	1.7	4.1	0.5	2.7	0.3	2.1	0.5	1.4	0.2	19.2	100.0	199	
<b>4. Bahoruco</b>	66.4	65.8	35.5	0.0	16.4	0.8	10.3	1.0	1.1	0.7	0.6	0.3	0.3	0.0	33.6	100.0	191	
Barahona	70.8	69.9	43.8	0.2	13.8	2.0	7.4	1.0	1.3	0.4	0.8	0.3	0.4	0.1	29.2	100.0	314	
Independencia	67.6	67.1	41.5	0.0	15.1	0.2	7.9	1.1	1.0	0.4	0.4	0.2	0.2	0.0	32.4	100.0	63	
Pedernales	60.3	59.7	37.2	0.2	13.4	0.2	6.7	0.1	1.1	0.8	0.6	0.6	0.0	0.0	39.7	100.0	33	
<b>5. El Seybo</b>	70.9	70.1	42.7	0.0	18.8	0.0	5.3	0.4	2.5	0.4	0.8	0.6	0.2	0.0	29.1	100.0	130	
Hato Mayor	73.2	71.0	47.9	0.0	12.5	1.5	6.2	0.2	2.6	0.2	2.2	0.5	1.6	0.0	26.8	100.0	125	
La Altagracia	71.9	68.4	44.0	0.0	16.0	0.6	3.4	0.2	3.9	0.3	3.5	1.1	2.1	0.4	28.1	100.0	373	
La Romana	66.9	63.3	43.7	0.0	12.1	1.0	3.3	0.0	2.8	0.4	3.6	2.1	0.9	0.7	33.1	100.0	363	
San Pedro de Macorís	72.4	68.9	43.8	0.0	17.9	1.3	4.0	0.0	1.7	0.3	3.5	1.3	2.1	0.0	27.6	100.0	467	
<b>6. Elías Piña</b>	60.8	60.3	39.0	0.0	8.0	0.0	10.1	1.5	1.5	0.3	0.5	0.5	0.0	0.0	39.2	100.0	81	
San Juan	75.2	74.3	46.9	0.3	12.1	0.2	11.9	1.5	0.8	0.7	0.9	0.4	0.5	0.0	24.8	100.0	343	
<b>7. Dajabón</b>	77.6	76.5	56.6	0.1	10.3	1.2	4.1	1.3	2.1	0.8	1.2	0.6	0.4	0.2	22.4	100.0	92	
Monte Cristi	74.8	72.9	53.4	0.0	12.4	1.5	2.8	0.6	2.0	0.2	1.9	0.3	1.6	0.0	25.2	100.0	179	
Santiago Rodríguez	79.5	75.6	55.0	0.0	12.0	0.5	6.3	0.2	1.4	0.1	3.9	2.1	1.8	0.0	20.5	100.0	105	
Valverde	75.2	74.1	53.7	0.0	15.0	1.8	3.1	0.0	0.5	0.0	1.1	0.3	0.8	0.0	24.8	100.0	389	
<b>8. La Vega</b>	77.7	74.4	57.0	0.0	13.7	0.7	2.3	0.0	0.6	0.3	3.2	1.5	1.7	0.0	22.3	100.0	757	
Monseñor Nouel	76.1	72.3	49.9	0.0	15.3	1.6	3.0	0.0	2.1	0.5	3.9	0.7	3.2	0.0	23.9	100.0	341	
Sánchez Ramírez	76.1	75.1	59.3	0.0	11.8	1.0	1.2	0.0	1.1	0.7	1.0	0.6	0.3	0.0	23.9	100.0	221	
<b>Educación</b>																		
Sin educación	69.9	68.0	55.0	0.0	5.9	1.3	3.8	0.3	0.4	1.3	1.9	0.4	1.5	0.0	30.1	100.0	883	
Primaria 1-4	76.3	74.7	62.4	0.0	7.5	0.7	3.0	0.1	0.7	0.4	1.6	0.5	1.0	0.1	23.7	100.0	2,255	
Primaria 5-8	74.3	72.3	51.4	0.0	13.5	0.9	3.8	0.4	1.6	0.6	2.0	0.4	1.5	0.0	25.7	100.0	4,656	
Secundaria	71.8	68.2	39.8	0.1	16.7	2.8	5.6	0.9	2.0	0.3	3.6	1.7	1.7	0.2	28.2	100.0	5,008	
Superior	70.5	66.2	39.1	0.1	14.7	4.2	3.2	0.7	3.9	0.3	4.3	2.9	1.3	0.1	29.5	100.0	2,614	
<b>Hijos vivos</b>																		
0	24.5	22.6	0.5	0.0	16.1	0.2	4.0	0.0	1.8	0.0	1.9	1.4	0.5	0.0	75.5	100.0	1,431	
1-2	66.0	61.3	23.8	0.0	22.0	4.1	6.5	1.1	2.9	0.7	4.7	2.2	2.4	0.1	34.0	100.0	6,231	
3-4	87.9	86.4	75.0	0.1	6.5	0.9	2.3	0.3	1.2	0.3	1.5	0.6	0.8	0.1	12.1	100.0	6,176	
5+	84.8	83.3	74.7	0.0	4.1	0.4	2.4	0.0	1.0	0.7	1.5	0.2	1.2	0.1	15.2	100.0	1,580	
<b>Total</b>	72.9	70.0	47.4	0.0	13.4	2.1	4.2	0.6	1.9	0.5	2.8	1.3	1.5	0.1	27.1	100.0	15,417	

Nota: Si usa más de un método, solamente el más efectivo es considerado en este cuadro. MELA = Método de amenorrea por lactancia.

Es de destacar que la prevalencia en la zona rural dada por ENDESA 2007 supera la de las áreas urbanas, 74 contra 72 por ciento respectivamente, después de haberse igualado en 2002 –al nivel del 70 por ciento en cada zona. Este mayor uso se verifica incluso en lo referente a los métodos modernos: 72.5 por ciento en el área rural y 69 por ciento en la urbana. Según regiones de salud las diferencias observadas son en general pequeñas o moderadas, correspondiendo los valores extremos a las regiones IV –provincias de Bahoruco, Barahona, Independencia y Pedernales– con 68.5 por ciento, y VIII (La Vega, Monseñor Nouel y Sánchez Ramírez, con 77 por ciento, posiciones relativas que también ocupaban estas regiones en 2002.

Por otra parte, la prevalencia en 2007 varía entre 76 y 83 por ciento en los grupos de edad por encima de los 30 años y alcanza al 85 por ciento o más en las mujeres que tenían tres o más hijos vivos al momento de la encuesta. Por último, merece especial atención el hecho de que los diferenciales de uso de métodos según nivel de educación –ya casi reducidos a su mínima expresión al momento de la ENDESA 2002- de acuerdo a los datos de ENDESA 2007 en su mayor parte han llegado a invertirse. En efecto, dejando fuera de la comparación a las mujeres sin instrucción (que sólo representan el 6 por ciento del total de mujeres casadas o unidas de 15-49 años) el porcentaje de casadas o unidas que usan anticonceptivos es mayor en las de Primaria 1-4 y Primaria 5-8 años (76 y 74 por ciento respectivamente) que en las de niveles Secundario y Superior (72 y 71 por ciento). Esta situación también se verifica, y de manera aun más marcada, en las usuarias de métodos modernos, cuyas cifras de prevalencia disminuyen desde 75 por ciento en las de Primaria 1-4 hasta 66 por ciento en las de nivel Superior.



En esta sección se evalúan las condiciones y características de los servicios prenatales y de atención al parto, como factores importantes de la calidad de la atención de salud materno-infantil y reductores de la morbi-mortalidad infantil y materna. También se presentan los resultados sobre la cobertura de las vacunas, la prevalencia y tratamiento de ciertas enfermedades, especialmente la diarrea e infecciones de las vías respiratorias, así como la situación nutricional de los niños. El objetivo básico es el de identificar los grupos más vulnerables y así contribuir para la planificación de los programas de salud materno-infantil.

### **ATENCIÓN PRENATAL Y DEL PARTO**

En el Cuadro 5.1 se presenta el porcentaje de mujeres que en su último nacimiento recibió los servicios de atención prenatal de un profesional de la salud y para las cuales el último nacido vivo fue protegido contra el tétanos, entre todas las mujeres que han tenido hijos nacidos vivos en los cinco años anteriores a la encuesta. Para todos los nacidos vivos en los cinco años que precedieron la encuesta, se muestra también el porcentaje de partos que fueron atendidos por profesionales de la salud y los que ocurrieron en una institución de salud. Los resultados se presentan por edad y nivel educativo de la madre, zona, región y provincia de residencia.

#### ***Monitoreo del Embarazo***

Al igual que para encuestas anteriores, casi la totalidad (99 por ciento) de los últimos embarazos en los cinco años anteriores a la encuesta fueron atendidos por personal profesional de la salud, es decir, médicos, ginecólogo/obstetras y enfermeras, sin diferencias importantes por edad de la mujer, zona o región de residencia. El porcentaje de embarazos con atención prenatal de un profesional es un poco más bajo entre las mujeres sin educación (95 por ciento) que entre otras mujeres.

#### ***Toxide Tetánico***

La aplicación de la vacuna antitetánica durante el embarazo es una de las principales medidas de preservación de la salud del infante, evitando que contraiga tétanos neonatal por contaminación durante el parto. Atendiendo a recomendaciones internacionales de UNICEF, este informe incluye un indicador nuevo para la cobertura de embarazos contra el tétanos que toma en cuenta la historia de vacunación contra el tétanos de la madre antes del embarazo actual. El Cuadro 5.1 muestra que nueve de cada diez embarazos del nacimiento más reciente en los últimos cinco años fueron protegidos contra el tétanos, sin mayores diferencias por edad de la madre o zona de residencia. Por región de salud, el porcentaje de embarazos protegidos varía entre 85 en la región VI a 93 por ciento en la región VIII. Las provincias de Azua, Bahoruco, Independencia, y Pedernales son las únicas que no superan el 80 por ciento de embarazos protegidos contra el tétanos. La educación de la madre presenta una relación directa con protección contra el tétanos – 83 por ciento de los embarazos entre las mujeres sin educación frente al 92 por ciento de los embarazos entre la mujeres que alcanzaron educación Superior.

Cuadro 5.1 Indicadores de atención materna

Entre las mujeres que tuvieron nacidos vivos en los cinco años anteriores a la encuesta, porcentaje que recibieron atención prenatal de un profesional de la salud para el último embarazo, y porcentaje para las cuales el último nacimiento fue protegido contra el tétanos neonatal; y entre los nacimientos de los últimos cinco años, el porcentaje cuyo parto fue atendido por un profesional de la salud y el porcentaje que ocurrió en un establecimiento de salud, por características seleccionadas, República Dominicana 2007

Característica	Porcentaje que recibió atención prenatal de un profesional de la salud <sup>1</sup>	Porcentaje de madres para las cuales el último nacimiento fue protegido contra el tétanos neonatal <sup>2</sup>	Numero de mujeres	Porcentaje de partos atendidos por profesionales de la salud <sup>1</sup>	Porcentaje de partos en establecimiento de salud	Número de nacimientos
<b>Edad de la madre al nacimiento</b>						
<20	99.0	88.1	1,737	98.3	98.3	2,460
20-34	98.8	90.3	5,783	97.7	97.2	7,309
35+	98.9	88.5	683	98.1	97.1	774
<b>Zona de residencia</b>						
Urbana	99.0	90.5	5,619	98.4	98.1	7,113
Rural	98.5	87.8	2,584	96.7	96.2	3,430
<b>Regiones de salud</b>						
0	99.4	91.8	2,957	98.5	98.7	3,748
I	97.9	86.3	940	96.9	96.6	1,254
II	99.3	89.5	1,327	98.5	96.8	1,658
III	98.7	87.8	505	99.1	98.5	648
IV	96.9	80.1	382	94.1	93.3	507
V	99.0	91.9	800	98.0	97.8	1,046
VI	97.1	84.6	236	93.4	93.2	325
VII	98.9	85.9	380	96.6	96.3	486
VIII	98.9	93.4	676	98.5	98.0	872
<b>Provincias</b>						
0. Distrito Nacional	98.6	89.4	783	97.4	97.0	1,000
Santo Domingo	99.6	92.6	2,006	99.0	99.4	2,518
Monte Plata	99.7	93.1	169	98.6	98.8	231
1. Azua	95.2	78.5	207	94.0	93.8	270
Peravia	98.4	83.6	180	98.6	98.4	232
San Cristóbal	98.6	90.4	509	97.4	96.9	696
San José de Ocoa	99.5	86.3	45	97.2	98.6	56
2. Espaillat	99.4	93.5	225	99.0	98.1	282
Puerto Plata	100.0	89.4	264	98.8	98.4	339
Santiago	99.1	88.4	838	98.2	95.9	1,037
3. Duarte	98.4	90.1	202	99.6	98.9	257
María Trinidad Sánchez	99.0	84.9	140	98.2	98.3	175
Salcedo	99.5	89.6	64	99.6	99.3	79
Samaná	98.3	86.2	100	98.8	97.7	137
4. Bahoruco	97.1	75.5	130	93.8	92.9	183
Barahona	97.2	83.7	192	95.9	95.2	241
Independencia	96.2	78.3	39	91.7	90.7	53
Pedernales	94.5	78.3	22	86.3	85.0	30
5. El Seybo	98.4	93.9	73	95.8	96.1	99
Hato Mayor	98.6	94.5	65	98.3	98.9	84
La Altagracia	98.4	89.0	199	98.3	99.3	254
La Romana	99.7	94.2	197	98.1	97.2	255
San Pedro de Macorís	99.2	91.1	265	98.1	97.4	355
6. Elías Piña	96.6	83.1	52	84.4	83.3	73
San Juan	97.3	85.0	184	96.1	96.1	252
7. Dajabón	97.1	84.0	47	93.8	92.8	64
Monte Cristi	97.6	87.7	79	94.8	94.6	101
Santiago Rodríguez	100.0	89.5	47	97.8	98.7	60
Valverde	99.6	84.9	207	97.7	97.3	261
8. La Vega	98.9	94.2	391	99.2	97.9	498
Monseñor Nouel	99.0	92.2	187	97.6	98.6	247
Sánchez Ramírez	99.1	92.7	98	97.3	97.4	127
<b>Educación de la madre</b>						
Sin educación	95.1	82.7	388	91.0	89.2	559
Primaria 1-4	98.4	85.6	840	95.7	95.3	1,153
Primaria 5-8	99.0	89.0	2,459	98.3	98.2	3,274
Secundaria	99.1	91.1	3,164	98.3	98.1	3,934
Superior	99.6	92.1	1,353	99.7	98.7	1,623
Total	98.9	89.7	8,203	97.8	97.5	10,543

<sup>1</sup> Médico general, ginecólogo obstetra, médico de otra especialidad y enfermera.

<sup>2</sup> Incluye madres que recibieron dos inyecciones durante el embarazo del último nacido vivo, o dos o más inyecciones (la última inyección recibida dentro de los tres años antes del último nacido vivo), o tres o más inyecciones (la última inyección recibida dentro de los cinco años antes del último nacido vivo), o cuatro y más inyecciones (la última inyección recibida dentro de los 10 años antes del último nacido vivo), o cinco o más inyecciones (la última recibida antes del último nacido vivo).

### ***Atención y Lugar del Parto***

El 98 por ciento de los partos fue asistido por un profesional de la salud. Este porcentaje supera el 90 por ciento en todos los grupos con la excepción de las provincias de Pedernales y Elías Piña donde el porcentaje de partos atendidos fue 86 y 84 por ciento, respectivamente. Las mujeres sin educación recibieron atención profesional durante el parto con menos frecuencia que mujeres con educación formal. El porcentaje de nacimientos en establecimientos de salud muestra tendencias parecidas.

### **FIEBRE Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS**

Junto con la diarrea y la desnutrición, las infecciones respiratorias agudas (IRA), especialmente la neumonía, constituyen una de las principales causas de mortalidad en la infancia y la niñez en los países del Tercer Mundo. Por este motivo se considera importante medir su prevalencia e indagar acerca de las medidas que las madres toman en presencia de esta enfermedad y por qué no acuden en ciertos casos a establecimientos de salud cuando el niño tiene IRA. Por ello, en ENDESA 2007 se preguntó a las entrevistadas por síntomas de infección respiratoria aguda del tracto inferior: si sus hijos habían tenido tos en las últimas dos semanas; y en este caso, se preguntó además si durante el episodio de tos el niño tuvo también respiración rápida y agitada, o tuvo dificultad para respirar por congestión del pecho. Los resultados se presentan en el Cuadro 5.2

Un 7 por ciento de los niños menores de cinco años mostraron señales de IRA en las dos semanas precedentes a la encuesta (datos no mostrados). De estos niños, en un 67 por ciento de ellos se buscó tratamiento. En general, se buscó tratamiento con un proveedor de salud para los niños de menor edad. Por ejemplo, se buscó tratamiento para 8 de cada 10 niños menores de 6 meses que padecieron de IRA. El tratamiento para IRA fue ligeramente más común entre los niños varones. La búsqueda de tratamiento para niños con IRA aumentó de un 45 por ciento entre los niños de madres sin educación a 73 por ciento de los niños de madres con educación Superior. Por zonas no hubo diferencias, sin embargo se notan diferencias importantes por regiones de salud, presentándose los mayores valores en las región II (73.4 por ciento) región II (72 por ciento) y la región V (71.8 por ciento).

La fiebre es un síntoma de IRA, malaria, dengue u otras infecciones. Uno de cada cinco niños menores de cinco años padeció de fiebre en las dos semanas precedentes a la encuesta, de los cuales se buscó tratamiento para un 65.4 por ciento (Cuadro 5.2). Es interesante señalar que en cambio a la búsqueda de atención para niños con síntomas de IRA, el tratamiento para la fiebre fue ligeramente más común entre las niñas, y en aquellos residentes en la zona urbana. Al igual que en la IRA, el tratamiento de la fiebre aumenta con el nivel educativo de la madre.

### **TRATAMIENTO DE LA DIARREA**

Se ha podido constatar que la terapia de rehidratación oral, ya sea la solución casera con azúcar, agua y sal o los sobres de rehidratación, constituye un medio efectivo y barato de impedir la muerte de los niños por deshidratación. En el Cuadro 5.2 también se incluyen los resultados sobre la búsqueda de tratamiento para la diarrea. Se presentan igualmente los resultados sobre tratamiento de la diarrea con terapia de rehidratación oral en general y con sobres de rehidratación en particular. Los resultados se presentan por edad, sexo del niño, lugar de residencia y nivel de educación de las madres.

Entre los niños que padecieron de diarrea en las dos semanas anteriores a la encuesta (15 por ciento del total), un 52.5 por ciento fue llevado a un proveedor de servicios de salud, un 41 por ciento recibió sales de rehidratación (SRO) y el 46.3 por ciento se manejó con terapia de rehidratación, ya fuera administración de sales de rehidratación o suero casero (TRO). No hay grandes diferencias en tratamiento para la diarrea por sexo o zona de residencia del niño. La búsqueda de tratamiento para la diarrea tampoco muestra grandes diferencias por educación de la madre, pero se nota que los niños de las madres sin educación son los que más recibieron TRO (54.7 por ciento).

Cuadro 5.2 Tratamiento de infecciones respiratorias agudas (IRA), fiebre y diarrea

Dentro de los niños menores de cinco años que estuvieron enfermos con tos acompañada de respiraciones cortas y agitadas o dificultad para respirar por congestión del pecho (síntomas de infección respiratoria aguda - IRA) o fiebre en las dos semanas anteriores a la encuesta, porcentaje que buscó tratamiento en establecimiento o proveedor de salud y dentro de los niños menores de cinco años que estuvieron enfermos con diarrea durante las dos semanas anteriores a la encuesta, porcentaje que buscó tratamiento en establecimiento o proveedor de salud, porcentaje que recibió paquetes de sales de rehidratación oral (SRO) o Pedialite y porcentaje que recibió terapia de rehidratación oral (TRO) por características seleccionadas República Dominicana 2007

Característica	Niños con síntomas de IRA		Niños con fiebre		Niños con diarrea			
	Porcentaje que buscó tratamiento en establecimiento de salud/profesional de la salud <sup>1</sup>	Número con IRA	Porcentaje que buscó tratamiento en establecimiento de salud/profesional de la salud	Número con fiebre	Porcentaje que buscó tratamiento en establecimiento de salud/profesional de la salud <sup>1</sup>	Porcentaje que recibió SRO <sup>2</sup>	Porcentaje que recibió TRO <sup>3</sup>	Número de niños con diarrea
<b>Edad en meses</b>								
<6	79.3	47	58.3	124	57.2	33.6	34.8	139
6-11	67.2	106	75.0	274	60.9	53.1	56.3	247
12-23	72.1	154	69.8	550	55.6	45.3	51.0	439
24-35	75.9	164	68.3	449	47.4	29.6	38.4	329
36-47	63.4	107	59.7	379	46.1	40.1	46.4	190
48-59	51.1	148	55.8	352	44.9	36.8	43.6	153
<b>Sexo</b>								
Hombre	68.8	408	64.1	1,111	52.7	40.9	45.6	798
Mujer	65.0	320	66.7	1,016	52.3	40.1	47.0	700
<b>Zona de residencia</b>								
Urbana	67.0	461	66.4	1,433	53.6	41.5	47.3	959
Rural	67.4	267	63.3	694	50.5	38.8	44.4	538
<b>Regiones de salud</b>								
0	64.7	214	66.7	733	46.7	38.9	45.2	409
I	72.0	77	57.5	257	57.9	49.2	55.2	205
II	73.4	120	69.1	337	49.3	37.7	40.1	259
III	66.4	44	64.8	120	47.9	27.0	32.7	99
IV	71.8	51	69.7	159	65.7	48.5	55.5	106
V	64.0	67	63.7	174	54.8	40.1	44.9	122
VI	62.9	26	61.4	78	67.5	51.0	60.8	48
VII	66.4	41	59.2	90	53.9	47.3	50.5	93
VIII	61.9	87	66.9	180	52.9	34.4	43.9	157
<b>Educación de la madre</b>								
Sin educación	44.7	37	52.0	98	42.7	44.8	54.7	76
Primaria 1-4	65.9	85	62.3	253	63.1	44.4	48.8	175
Primaria 5-8	65.7	240	63.9	679	48.0	40.4	49.1	519
Secundaria	70.0	277	68.1	797	54.8	39.8	43.1	565
Superior	72.9	88	68.3	302	52.1	37.2	41.5	161
<b>Total</b>	<b>67.1</b>	<b>728</b>	<b>65.4</b>	<b>2,128</b>	<b>52.5</b>	<b>40.5</b>	<b>46.3</b>	<b>1,497</b>

<sup>1</sup> Se excluye farmacia, botica popular y curandero.

<sup>2</sup> Incluye sales de rehidratación de sobre (SRO) y Pedialite

<sup>3</sup> Incluye sales de rehidratación de sobre (SRO), Pedialite y solución casera recomendada

## INICIACIÓN DE LA LACTANCIA

Los patrones de alimentación del niño influyen en su estado nutricional, el que a su vez condiciona su potencial de desarrollo y crecimiento. En este sentido, la práctica de la lactancia materna provee a los infantes de nutrientes adecuados y les brinda inmunidad para un gran número de enfermedades comunes en la infancia. Sin embargo, el inicio temprano de la complementación alimentaria sin las medidas de higiene y esterilización adecuadas limita lo valioso de la lactancia materna al exponer al niño a sustancias contaminadas por el ambiente. UNICEF y OMS recomiendan que los niños reciban lactancia exclusiva (sin líquidos o sólidos complementarios) durante los primeros seis meses de vida y que se les dé alimentación complementario (sólida o semisólida) a partir del séptimo mes. Se recomienda continuar la lactancia hasta los dos años. El uso de biberón no se recomienda a ninguna edad.

Por otro lado, la duración y la intensidad de la lactancia en el período de postparto, influyen en el intervalo entre nacimientos y los niveles de fecundidad resultantes, los que, a su vez, condicionan las posibilidades de sobrevivencia de los hijos futuros y de las madres. Asimismo, la alimentación inadecuada y la prevalencia e incidencia de enfermedades infecciosas son determinantes más importantes que los factores genéticos en el crecimiento de los infantes. Por ello, la desnutrición infantil es una de las variables más sensibles a las condiciones de vida.

En la ENDESA 2007 se les preguntó a las madres sobre la práctica de la lactancia, su inicio, frecuencia y el uso de alimentación complementaria de los últimos hijos menores de tres años que viven con la madre. A partir de información sobre la situación de la lactancia en las 24 horas antes de la encuesta, en el Cuadro 5.3 se presenta la distribución porcentual de los niños sobrevivientes por meses transcurridos desde el nacimiento: si están lactando o no; y si están lactando, si lo hacen exclusivamente o si reciben sólo agua o complementación alimenticia. También se detalla, por edad del niño, la prevalencia de la alimentación con biberón.

La proporción de niños que estaban lactando al momento de la encuesta disminuye rápidamente con la edad: de 90.2 por ciento entre los niños menores de 2 meses al 50.9 por ciento entre los niños de 6 a 8 meses. Entre los niños de 12 a 23 meses, sólo el 22 por ciento está recibiendo lactancia materna. La lactancia exclusiva, recomendada durante los primeros seis meses de vida, sólo es recibida por el 11.7 por ciento en los de 0 a 3 meses, lo que representa una disminución desde el 13.3 por ciento con respecto al 2002. Aún entre los niños menores de 2 meses, apenas un 20.2 por ciento lactan exclusivamente. A causa de esta tendencia, la alimentación complementaria se inicia a edades muy tempranas para la gran mayoría de los niños dominicanos. En los primeros cuatro meses, más de la mitad de los niños reciben leche diferente a la leche materna.

Cuadro 5.3 Situación de la lactancia por edad

Distribución porcentual de los últimos hijos menores de tres años que viven con la madre, por situación de la lactancia y porcentaje de niños menores de tres años que usan biberón según la edad en meses, República Dominicana 2007

Edad en meses	Distribución porcentual de los últimos hijos menores de tres años que viven con la madre por situación de lactancia						Total	Porcentaje lactando actualmente	Número de últimos hijos menores de tres años	Porcentaje alimentados con biberón <sup>1</sup>	Número total de menores de 3 años
	No está lactando	Lacta exclusivamente	Lacta y recibe:								
			Sólo agua	Líquidos (agua/jugos)	Leche no materna	Complementos					
0-1	9.8	20.2	4.6	5.0	52.7	7.7	100.0	90.2	214	67.7	217
2-3	22.6	5.5	7.5	2.9	50.5	10.9	100.0	77.4	294	77.8	305
4-5	31.0	2.1	5.0	0.7	27.6	33.6	100.0	69.0	351	83.0	355
6-8	49.1	0.4	2.0	0.0	6.3	42.2	100.0	50.9	525	84.0	541
9-11	59.1	0.2	0.8	0.1	0.8	39.1	100.0	40.9	496	85.4	504
12-17	69.9	0.2	0.4	0.0	1.1	28.4	100.0	30.1	749	84.4	811
18-23	83.9	0.0	0.0	0.0	0.3	15.8	100.0	16.1	1,042	86.1	1,200
24-35	90.9	0.1	0.0	0.0	0.0	9.0	100.0	9.1	1,470	79.0	1,961
0-3	17.2	11.7	6.3	3.8	51.4	9.5	100.0	82.8	508	73.6	522
0-5	22.9	7.8	5.8	2.5	41.7	19.4	100.0	77.1	859	77.4	877
6-9	51.8	0.3	1.9	0.0	4.7	41.3	100.0	48.2	710	85.2	729
12-15	66.4	0.3	0.5	0.0	1.6	31.2	100.0	33.6	498	82.9	541
12-23	78.0	0.1	0.2	0.0	0.6	21.1	100.0	22.0	1,790	85.4	2,011
20-23	88.0	0.0	0.0	0.0	0.2	11.8	100.0	12.0	692	86.0	800

Nota: La situación de lactancia se refiere al periodo de 24 horas antes de la entrevista (el día o la noche anterior). Los niños clasificados como 'lactan y reciben sólo agua' no reciben otros alimentos ni líquidos. Las categorías 'no esta lactando, lactancia exclusiva, solo agua, líquidos, leche no materna, y complementos (sólidos o semi-sólidos) están jerarquizados y son mutuamente excluyentes y su porcentaje debe sumar 100 por ciento. Cualquier niño que reciba complemento alimenticio esta clasificado en esta categoría solamente si están lactando también. Un niño que recibe lactancia materna y otras leches pero no complemento alimenticio esta clasificado en la categoría "leche no materna". Niños que reciben leche materna y líquidos pero no reciben leche no materna y no reciben complemento alimenticio están clasificados en la categoría "líquido (aguas/jugos)", aunque pueden estar recibiendo agua.

<sup>1</sup> Basado en todos los niños menores de 3 años.

## NUTRICIÓN DE LOS NIÑOS

Dado que el estado nutricional de los niños y niñas está estrechamente asociado a su morbilidad y mortalidad, en la ENDESA 2007 se incluyó un módulo de antropometría, en el cual se obtuvo el peso y la talla de todos los niños menores de 5 años presentes en el hogar, siguiendo las normas internacionales de medición, para lo cual se utilizaron instrumentos de precisión (balanzas digitales SECA de UNICEF y tallímetros Shorr). A partir de la información sobre peso y talla se han calculado los siguientes índices:

- Desnutrición crónica a partir de la talla para la edad. Los niveles de desnutrición crónica, es decir, retardo en el crecimiento en estatura para la edad, se determinan al comparar la estatura del niño con la esperada para su edad y sexo. Los niveles de desnutrición crónica en niños próximos a cumplir los cinco años, por ejemplo, son un indicador de los efectos acumulativos del retraso en el crecimiento.
- Desnutrición aguda a partir del peso para la talla. El peso para la talla es un indicador de desnutrición reciente, conocido también como desnutrición aguda, que mide el efecto del deterioro en la alimentación y de la presencia de enfermedades en el pasado inmediato. Se diría que obedece a situaciones de coyuntura.
- Desnutrición global (o general) a partir del peso para la edad. El peso para la edad es considerado como un indicador general de la desnutrición, pues no diferencia la desnutrición crónica, que se debería a factores estructurales de la sociedad, de la aguda, que corresponde a pérdida de peso reciente.

Cuadro 5.4 Indicadores de desnutrición para niños menores de cinco años

Porcentaje de niños menores de cinco años clasificados como desnutridos según tres indicadores antropométricos: talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla, por características seleccionadas, República Dominicana 2007

Característica	Talla para la edad		Peso para la talla		Peso para la edad		Número de niños
	Porcentaje por debajo de -3 SD	Porcentaje por debajo de -2 SD <sup>1</sup>	Porcentaje por debajo de -3 SD	Porcentaje por debajo de -2 SD <sup>1</sup>	Porcentaje por debajo de -3 SD	Porcentaje por debajo de -2 SD <sup>1</sup>	
<b>Edad en meses</b>							
<6	1.8	8.6	3.2	5.6	0.3	3.8	815
6-8	1.1	6.2	0.4	2.4	0.1	3.6	542
9-11	2.2	9.7	0.4	3.7	0.4	5.0	532
12-17	3.3	12.1	0.2	1.4	0.2	2.8	860
18-23	4.0	12.4	0.1	0.6	0.2	3.1	1,205
24-35	2.3	10.7	0.8	2.0	0.4	2.6	2,006
36-47	1.8	9.9	0.8	2.6	0.3	3.1	2,244
48-59	1.8	8.0	0.4	1.6	0.3	3.0	2,317
<b>Sexo</b>							
Hombre	2.6	10.7	1.0	2.3	0.3	2.9	5,477
Mujer	2.0	8.8	0.5	2.0	0.3	3.4	5,045
<b>Zona de residencia</b>							
Urbana	2.1	8.4	0.9	2.6	0.3	2.9	6,958
Rural	2.5	12.5	0.4	1.5	0.3	3.5	3,564
<b>Regiones de salud</b>							
0	1.9	8.3	1.0	2.9	0.1	2.9	3,524
I	2.2	11.0	0.4	2.1	0.6	4.2	1,243
II	1.4	8.6	0.9	1.7	0.1	3.5	1,705
III	2.5	9.6	0.8	2.0	0.6	2.4	686
IV	4.3	15.1	0.5	2.7	1.1	4.7	519
V	2.3	8.8	0.6	2.0	0.3	2.4	1,065
VI	3.7	16.7	0.4	1.0	0.8	3.7	335
VII	3.0	11.2	0.1	0.8	0.3	2.3	519
VIII	3.3	11.1	0.9	2.0	0.3	3.0	926
<b>Provincias</b>							
0. Distrito Nacional	2.3	7.1	0.5	1.6	0.0	1.9	872
Santo Domingo	1.8	8.7	1.1	3.3	0.1	3.0	2,396
Monte Plata	1.7	8.6	1.2	2.9	0.0	4.5	256
1. Azua	4.2	13.5	0.8	2.9	1.5	7.2	257
Peravia	1.3	10.4	0.0	3.8	0.0	3.7	212
San Cristóbal	1.7	10.1	0.4	1.5	0.5	3.5	714
San José de Ocoa	2.2	12.6	0.0	0.5	0.0	0.9	60
2. Espaillat	2.4	10.9	0.6	2.6	0.0	3.7	289
Puerto Plata	2.7	7.8	0.8	1.8	0.2	3.5	355
Santiago	0.7	8.2	1.1	1.4	0.1	3.4	1,061
3. Duarte	2.4	8.9	1.1	2.5	0.6	2.5	276
María Trinidad Sánchez	1.9	9.1	0.0	1.2	0.0	1.2	185
Salcedo	3.0	10.5	0.4	1.1	1.0	3.4	84
Samaná	3.0	11.1	1.4	2.4	1.1	3.0	141
4. Bahoruco	3.4	18.3	0.2	1.8	1.0	4.0	182
Barahona	5.1	13.6	0.6	3.4	1.3	5.4	248
Independencia	3.0	11.3	1.1	2.8	0.0	2.7	60
Pedernales	4.9	16.7	0.2	2.8	1.6	6.8	30
5. El Seybo	2.5	11.1	0.3	1.6	0.0	1.5	105
Hato Mayor	2.1	9.8	0.0	0.2	0.0	2.9	100
La Altagracia	3.6	8.3	0.6	0.9	0.3	2.8	217
La Romana	2.1	8.1	0.6	3.1	0.3	3.1	267
San Pedro de Macorís	1.6	8.5	0.8	2.5	0.6	1.8	375
6. Elías Piña	7.4	22.7	0.0	1.0	0.5	6.1	69
San Juan	2.7	15.2	0.5	1.0	0.9	3.0	265
7. Dajabón	5.9	16.2	0.4	1.6	1.1	4.1	68
Monte Cristi	4.5	11.9	0.0	1.5	0.5	2.4	103
Santiago Rodríguez	0.8	7.5	0.4	0.4	0.2	1.4	67
Valverde	2.3	10.7	0.0	0.4	0.0	2.0	281
8. La Vega	2.8	11.5	1.2	1.7	0.3	3.1	514
Monseñor Nouel	5.4	12.7	0.7	2.9	0.3	3.0	260
Sánchez Ramírez	1.3	7.4	0.0	1.3	0.0	2.5	152
<b>Educación de la Madre<sup>2</sup></b>							
Sin educación	4.3	15.4	1.0	1.8	1.6	5.1	501
Primaria 1-4	3.2	13.3	0.4	2.1	0.9	4.9	976
Primaria 5-8	2.6	10.6	0.9	2.6	0.2	3.5	2,943
Secundaria	2.0	9.4	0.8	2.4	0.2	2.7	3,469
Superior	1.0	4.7	0.9	1.6	0.2	1.3	1,476

Continúa...

Característica	Talla para la edad		Peso para la talla		Peso para la edad		Número de niños
	Porcentaje por debajo de -3 SD	Porcentaje por debajo de -2 SD <sup>1</sup>	Porcentaje por debajo de -3 SD	Porcentaje por debajo de -2 SD <sup>1</sup>	Porcentaje por debajo de -3 SD	Porcentaje por debajo de -2 SD <sup>1</sup>	
<b>Situación de la madre</b>							
Madres entrevistadas	2.3	9.9	0.8	2.3	0.3	3.1	9,072
Madres no entrevistadas, pero presentes en el hogar	2.4	6.3	1.5	2.0	0.0	2.3	299
Madres no entrevistadas y no presentes en el hogar <sup>3</sup>	2.3	10.1	0.3	1.8	0.2	3.7	1,138
<b>Total 2007 con el nuevo patrón</b>	<b>2.3</b>	<b>9.8</b>	<b>0.7</b>	<b>2.2</b>	<b>0.3</b>	<b>3.1</b>	<b>10,522</b>
Total 2007 con el patrón usado en la ENDESA 2002	1.6	7.2	0.2	1.8	0.3	4.3	10,531

Nota: Las estimaciones se refieren a los niños que durmieron en el hogar la noche anterior. Cada Índice se expresa en términos del número de desviaciones estándar (DE) de la media de los Estándares del Crecimiento de los Niños de la Organización Mundial de Salud (OMS). El cuadro está basado en niños con fechas de nacimientos válidas (mes y año) y medidas válidas de peso y talla. Los niños se clasifican como desnutridos si están 2 o más desviaciones estándar (DE) por debajo de la media de la los Estándares del Crecimiento de los Niños. El total incluye 6 niños sin información sobre la educación de la madre y 13 niños sin información de la situación de la madre.

<sup>1</sup> Incluye niños que están 3 DE o más por debajo de la media de los Estándares del Crecimiento de los Niños de la OMS

<sup>2</sup> Para mujeres que no fueron entrevistadas, se tomó la información del Cuestionario de Hogar.

<sup>3</sup> Excluye los niños cuyas madres no fueron listadas en el Cuestionario de Hogar.

Recientemente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado nuevos estándares de crecimiento de los niños basado en una población de estudio de 8,440 niños en 6 países. El Cuadro 5.4 muestra los indicadores comunes de desnutrición en cuanto a los nuevos estándares. Los indicadores de desnutrición basados en los nuevos estándares no son comparables a los indicadores de desnutrición en la ENDESA 2002 porque las curvas usadas para los cálculos son diferentes. Por ello aparece una línea al final del cuadro que tiene los datos de la ENDESA 2007 calculados con los estándares anteriores.

La proporción de niños que están por debajo de dos desviaciones estándar con respecto a esta población de referencia se utiliza como indicador del nivel de desnutrición en la población en estudio (la proporción por debajo de tres desviaciones o más se consideran con desnutrición severa).

Como se observa en el Cuadro 5.4, el 9.8 por ciento de los niños padece de desnutrición crónica, un 2.2 presenta desnutrición aguda y el 3.1 por ciento desnutrición global.

Analizando estos indicadores con los estándares utilizados en la ENDESA 2002 se nota una disminución en casi todos los indicadores. Así, la desnutrición crónica disminuye a un 7.2 por ciento, valor inferior obtenido en la ENDESA 2002 de 8.9 por ciento, lo que se corresponde con la tendencia descendiente que se viene registrando en este indicador en los últimos quinquenios.

## VACUNACIÓN

Al igual que en las encuestas anteriores, en la ENDESA 2007 se indagó también sobre la historia de vacunación de los niños nacidos en los cinco años anteriores a la encuesta. A las entrevistadas que tuvieron hijos nacidos vivos en ese período se les pidió mostrar la tarjeta de salud de cada uno de ellos a fin de registrar las vacunas que el niño había recibido y las fechas en que habían sido administradas. Cuando la madre no tenía la tarjeta, o por algún motivo no lo mostraba, la encuestadora sondeaba cuidadosamente para saber si el niño había recibido las principales vacunas. Porque la información provenga de encuestas en hogares representativos de la población en vez de registros de personas o de eventos, exige extrema cautela al hacer comparaciones con otras estimaciones de la cobertura de vacunación.

Para poder evaluar la situación reciente de la cobertura de las vacunaciones se presenta la información para los niños de 12 a 23 meses. Se supone que a esa edad ya se deben haber recibido la mayoría de las vacunas recomendadas. En la República Dominicana durante el primer año de vida generalmente se aplican las vacunas BCG, Pentavalente, Polio y la de triple viral. La Pentavalente que inmuniza contra la Difteria, la Tos Ferina, el Tétanos, la Hepatitis B y la Hemofiloinfluenza tipo B, y la triple viral protege contra Sarampión, Rubéola, y Papera. Porque algunos de los niños nacidos en los últimos 5 años que no recibieron el esquema actual de vacunas, también se incluyen en la columna de Pentavalente los niños que recibieron la vacuna DPT, y se incluyen en la columna de triple viral los niños que recibieron la vacuna Antisarampionosa.

En el Cuadro 5.5 se presentan las coberturas estimadas de vacunación de los niños de 12-23 para cada una de las vacunas recomendadas: BCG; cada una de las tres dosis de DPT o Pentavalente; Polio al nacer y otras tres dosis; y Sarampión o triple viral, por características seleccionadas. Dos terceros de los niños poseía tarjeta de salud con información sobre las vacunas recibidas y para el resto se tomó la información de la madre.

La vacunación completa todavía es baja en la República Dominicana, un poco menos de la mitad (48.8 por ciento) de los niños de 12 a 23 meses han recibido todas las vacunas recomendadas. La vacunación completa aumenta con el nivel de educación de la madre desde 27.4 por ciento entre los niños de madres sin escolaridad al 58.3 por ciento entre los niños de madres con educación Superior. Por región de salud, la cobertura de vacunación completa es más alta en la región V (55.7 por ciento) y más baja en la región VI (42 por ciento). A nivel provincial es importante señalar que algunas provincias presentan coberturas muy bajas como: María Trinidad Sánchez (31.5 por ciento), Pedernales (37.5 por ciento) y Monte Cristo (30.2 por ciento).

El porcentaje de niños con vacunación completa aumentó desde 34.9 por ciento en la ENDESA 2002. La vacuna Penta/DPT 3 se incrementó del 56.4 al 72.6 por ciento, y el Polio 3 aumentó del 44 al 64.8 por ciento. En cambio se observan disminución en la cobertura de las otras vacunas, la cobertura de la vacuna triple viral/Antisarampionosa descendió del 88.3 por ciento en 2002 al 72.7 por ciento en 2007. Además, el porcentaje de niños sin ninguna vacuna aumentó del 2 por ciento al 5 por ciento.

Cuadro 5.5 Vacunación en cualquier momento de los niños de un año

Porcentaje de niños de 12-23 meses que recibieron vacunas específicas en cualquier momento antes de la encuesta (según la tarjeta de vacunación o el informe de la madre), y porcentaje con tarjeta de vacunación, según características seleccionadas, República Dominicana 2007

Característica	BCG	DPT / Pentavalente			Polio			Anti sarampionosa/ triple viral	Todas las vacunas <sup>2</sup>	Ninguna	Con tarjeta de vacunación	Número de niños	
		1	2	3	0 <sup>1</sup>	1	2						3
<b>Sexo</b>													
Hombre	93.5	92.7	85.5	73.3	17.5	91.8	79.5	64.0	69.2	47.2	4.2	65.6	1,005
Mujer	94.2	91.8	84.0	71.9	17.0	89.8	77.9	65.5	76.3	50.4	5.1	67.5	1,005
<b>Zona de residencia</b>													
Urbana	93.4	92.5	85.1	73.5	16.6	90.8	79.5	66.2	73.6	49.4	5.1	66.4	1,387
Rural	94.9	91.7	84.1	70.6	18.8	90.8	76.9	61.5	70.9	47.4	3.7	67.0	623
<b>Regiones de salud</b>													
0	93.9	92.7	82.6	72.0	17.2	90.0	76.8	64.4	72.6	46.7	4.7	62.9	692
I	95.9	94.1	85.5	70.1	19.5	91.6	73.8	62.6	73.8	48.0	3.1	69.4	256
II	91.7	91.0	87.3	69.3	15.1	90.6	80.4	66.9	71.9	49.3	6.3	69.9	337
III	96.5	92.2	86.4	75.6	18.6	92.8	81.5	67.5	72.7	51.9	2.1	70.0	127
IV	93.4	88.3	80.7	70.3	17.2	86.9	79.4	62.4	72.4	49.0	6.1	67.7	103
V	96.3	94.5	90.2	80.8	17.2	94.1	85.2	67.6	77.5	55.7	3.3	67.4	203
VI	92.5	90.5	81.9	71.8	26.1	87.6	74.1	53.3	72.6	42.0	5.6	59.0	57
VII	94.1	90.3	84.5	73.0	18.2	90.6	81.0	63.4	70.2	48.1	4.7	69.6	90
VIII	90.4	91.0	83.4	75.4	13.3	91.1	80.5	66.1	68.6	49.6	6.0	67.2	145
<b>Provincias</b>													
0.Distrito Nacional	91.8	90.5	83.2	74.7	14.7	85.9	75.9	67.7	68.7	48.2	8.2	71.6	165
Santo Domingo	94.1	93.4	82.2	70.8	18.4	91.3	77.2	63.2	73.9	45.4	3.8	59.4	478
Monte Plata	98.1	93.9	84.9	74.1	13.7	91.4	76.2	64.7	73.4	54.7	0.8	68.1	49
1.Azua	95.8	94.2	92.6	73.5	15.7	93.1	80.1	63.5	72.8	48.5	2.8	66.3	47
Peravia	97.4	92.4	75.0	58.5	15.5	91.1	63.3	52.4	74.9	41.6	1.3	73.3	43
San Cristóbal	95.5	94.3	85.6	71.5	22.1	90.9	74.1	64.4	73.4	48.9	3.8	68.9	158
San José de Ocoa	(95.6)	(98.1)	(96.6)	(86.1)	(13.0)	(98.1)	(88.4)	(77.0)	(81.8)	(61.9)	(1.9)	(76.7)	8
2.Españillat	96.1	89.3	84.3	71.8	20.4	86.4	75.5	62.0	75.8	54.7	3.9	65.4	47
Puerto Plata	93.6	95.9	95.9	86.0	9.6	94.9	91.4	75.8	79.4	62.5	4.1	75.0	64
Santiago	90.2	89.9	85.4	64.1	15.6	90.2	78.3	65.4	68.9	44.5	7.4	69.4	226
3.Duarte	98.6	92.9	86.4	75.9	13.8	96.7	82.6	72.9	76.0	59.9	1.4	78.9	52
María Trinidad Sánchez	93.7	89.3	80.1	66.2	28.1	84.3	72.9	48.4	62.7	31.5	2.4	56.4	33
Salcedo	(97.5)	(95.0)	(93.5)	(81.9)	(12.9)	(95.5)	(90.2)	(78.9)	(78.5)	(61.0)	(2.5)	(67.9)	16
Samaná	95.4	92.8	90.4	83.3	19.2	94.3	85.1	73.9	75.3	56.6	3.1	70.6	26
4.Bahoruco	95.7	86.6	78.3	60.3	24.3	83.1	73.9	54.1	69.2	43.8	4.3	67.4	35
Barahona	92.5	90.9	84.0	78.8	12.3	89.0	83.8	70.2	75.7	55.1	6.7	71.4	52
Independencia	95.3	88.8	80.2	70.2	20.4	93.8	81.7	57.0	72.5	42.1	4.7	57.9	12
Pedernales	82.6	72.8	65.5	53.3	11.3	74.5	67.0	52.6	61.1	37.5	16.4	53.6	5
5.El Seybo	93.4	88.2	84.3	77.1	22.2	91.3	80.9	62.3	70.9	48.0	6.6	71.2	14
Hato Mayor	(98.5)	(98.5)	(95.3)	(85.8)	(28.6)	(90.5)	(78.3)	(57.0)	(84.2)	(48.7)	(0.0)	(61.1)	13
La Altagracia	96.8	95.9	89.8	79.0	15.1	95.9	85.5	67.0	72.7	52.4	3.2	68.5	53
La Romana	92.2	87.6	82.0	73.0	19.3	89.2	74.3	58.6	69.3	43.9	6.6	64.0	53
San Pedro de Macorís	99.1	99.1	96.7	87.7	14.1	97.6	95.3	77.7	87.3	69.5	0.9	69.4	71
6.Elías Piña	92.9	96.0	90.1	70.0	21.1	92.8	81.7	58.9	67.1	42.8	0.0	65.9	15
San Juan	92.4	88.6	79.2	72.4	27.8	85.9	71.5	51.4	74.4	41.8	7.6	56.7	43
7.Dajabón	(90.6)	(84.0)	(79.7)	(72.1)	(27.2)	(88.4)	(76.2)	(62.3)	(63.3)	(48.3)	(7.8)	(67.3)	11
Monte Cristi	(93.2)	(91.3)	(86.7)	(63.7)	(31.9)	(95.0)	(80.5)	(41.3)	(77.6)	(30.2)	(3.0)	(43.8)	16
Santiago Rodríguez	(93.6)	(92.3)	(90.5)	(84.6)	(13.2)	(87.8)	(82.3)	(82.3)	(82.2)	(68.1)	(4.1)	(84.1)	11
Valverde	95.2	90.8	83.4	73.5	13.1	90.2	81.9	66.6	66.7	49.4	4.8	75.1	52
8.La Vega	88.7	91.7	78.9	71.6	13.3	90.4	76.2	63.5	67.8	48.7	5.5	62.4	85
Monseñor Nouel	94.5	92.6	92.6	88.4	14.3	94.5	87.5	73.4	72.9	56.9	5.5	76.1	36
Sánchez Ramírez	90.0	86.4	85.4	69.4	12.0	88.4	85.3	64.2	65.2	41.7	8.5	70.9	24
<b>Educación de la madre</b>													
Sin educación	83.9	79.3	67.7	54.1	25.7	72.7	60.4	41.1	56.9	27.4	12.2	42.6	87
Primaria 1-4	90.6	89.6	82.3	65.9	19.9	89.1	70.4	53.9	64.7	40.1	5.1	59.9	195
Primaria 5-8	93.0	90.5	81.8	69.9	20.3	89.9	75.6	60.6	70.8	46.4	5.4	65.0	591
Secundaria	95.6	94.0	86.5	74.9	15.9	92.2	79.8	66.9	77.6	50.9	3.8	67.3	792
Superior	95.8	95.8	91.6	80.6	11.4	94.6	90.7	79.2	73.5	58.3	3.0	77.3	345
Total	93.9	92.2	84.8	72.6	17.3	90.8	78.7	64.8	72.7	48.8	4.6	66.6	2,011

Nota: La cobertura total estimada es la suma de la cobertura proveniente de la tarjeta de salud o vacunación y la información de la madre. Las cifras encerradas en paréntesis corresponden a 25-49 casos sin ponderar.

<sup>1</sup> Polio 0 es polio al nacer.

<sup>2</sup> Niños con vacunación completa (i.e., aquellos que han recibido BCG, tres dosis de DPT o de Pentavalente, tres de polio - excluyendo polio al nacer - y la vacuna antisarampionosa o triple viral)

## MORTALIDAD INFANTIL Y MATERNA

### MORTALIDAD INFANTIL

Como se indicó en el Capítulo 3, en la ENDESA 2007 se obtuvo la historia de los nacimientos para cada una de las mujeres entrevistadas, en la que se registró el sexo, fecha de nacimiento, edad actual y la condición de sobrevivencia de cada hijo nacido vivo. En el caso de los nacidos vivos que fallecieron se registraba la edad a la que había ocurrido el deceso, con tres variantes:

- En días para niños que murieron durante el primer mes de vida;
- En meses para los que perecieron entre uno y 23 meses de edad; y
- En años para los que fallecieron después de cumplir los dos años.

Los datos recolectados en las historias de nacimientos permiten calcular, para períodos determinados, las siguientes probabilidades de morir:<sup>1</sup>

- Mortalidad neonatal: probabilidad de morir durante el primer mes de vida (MN);
- Mortalidad infantil: probabilidad de morir durante el primer año de vida ( ${}_1q_0$ );
- Mortalidad postinfantil: probabilidad condicional de morir entre el primero y el quinto aniversario ( ${}_4q_1$ );
- Mortalidad en la niñez: probabilidad de morir antes de cumplir 5 años ( ${}_5q_0$ ).

Al igual que las otras variables demográficas, la mortalidad está sujeta a errores de declaración. La confiabilidad de las estimaciones de la mortalidad depende de los niveles de omisión de hijos que han fallecido al poco tiempo de nacer, especialmente cuando la defunción ha ocurrido bastante tiempo antes de la encuesta. Es importante, de igual manera, la calidad diferencial de la declaración de las fechas de nacimiento de hijos sobrevivientes e hijos muertos. Otro problema que puede ocurrir es la declaración errónea de la edad al morir o de la fecha de defunción del hijo. En encuestas en muchos países se ha observado una tendencia en las madres a redondear hacia "un año" (12 meses) como edad del hijo al morir, aún cuando el niño hubiera fallecido no exactamente a los 12 meses sino en meses próximos a esa edad. Este redondeo hace que en el mes 12 se produzca una gran concentración de defunciones. Cuando la magnitud del traslado de muertes ocurridas a los 10 u 11 meses de vida, hacia el año, es grande, se origina una subestimación de la mortalidad infantil y la sobreestimación de la mortalidad postinfantil. En el caso de la ENDESA 2007 no hay evidencias significativas de desplazamientos de edades al fallecer informadas para los menores de un año, hacia los 12 meses o más, en las declaraciones referidas a los 5 años anteriores a la encuesta.

En el Cuadro 6.1 se presentan estimaciones de la mortalidad infantil y en la niñez para varios quinquenios anteriores a la ENDESA 2007, calculadas a partir de las historias de nacimientos y defunciones obtenidas en las entrevistas a mujeres en edad reproductiva. Especial atención debe prestarse a la mortalidad durante el primer mes de vida (mortalidad neonatal), pues cuando desciende la mortalidad se espera que los riesgos tiendan a concentrarse en dicho período, por provenir los mismos fundamentalmente de factores congénitos. En cambio, las causas de las defunciones entre los 2 y los 11 meses son atribuibles a los condicionantes socio-económicos imperantes en los hogares y en su entorno.

<sup>1</sup> Las estimaciones de mortalidad no son *tasas* sino probabilidades calculadas siguiendo los procedimientos estándar de tablas de mortalidad. Para cada período calendario se tabulan las muertes y las personas expuestas para los intervalos de edad en meses: 0, 1-2, 3-5, 6-11, 12-23, 24-35, 36-47 y 48-59, para luego calcular probabilidades de sobrevivencia en cada intervalo de edad. Finalmente se calculan las probabilidades de morir multiplicando las respectivas probabilidades de sobrevivir y restando de 1. Una descripción detallada del método para calcular las probabilidades de morir se encuentra en Rutstein, Shea. *Infant and child mortality: levels, trends and demographic differentials*. Edición Revisada. Estudio Comparativo No 43 EMF. Voorburg, Netherlands: ISI (1984).

Como se observa en el Cuadro 6.1, la mortalidad durante el primer año de vida para el quinquenio 2002-2007 (período de 0-4 años antes de la encuesta) se estima en 32 defunciones por cada mil nacidos vivos, valor prácticamente igual al obtenido en ENDESA 2002 para el quinquenio 1997-2002 (31 por mil) –resultando ambas cifras, asimismo, no significativamente distintas de la proporcionada por la misma ENDESA 2007 para el período de 5-9 años antes de la encuesta (33 por mil). De los valores señalados puede inferirse entonces que en el lapso comprendido entre las dos últimas encuestas se habría detenido la tendencia a la disminución de la mortalidad infantil en el país, registrada desde hace varias décadas por diversos estudios sociodemográficos y en particular por las encuestas nacionales de fecundidad de 1975 y 1980 y las ENDESAS realizadas a partir de 1986.

Por otra parte, de acuerdo a los datos del cuadro en comentario, el valor estimado de la mortalidad neonatal ha permanecido bastante estable en los últimos lustros, alrededor de 22 por mil (comportamiento observado igualmente, al mismo nivel, para los períodos anteriores a ENDESA 2007), mientras se produce un descenso moderado en la mortalidad postneonatal. Finalmente, tampoco se observan cambios entre los dos últimos quinquenios en la mortalidad postinfantil (entre las edades exactas 1 y 5 años), por lo que resulta, de nuevo, una variación no significativa para el intervalo completo de 0 a 5 años, o mortalidad en la niñez, de 38 a 36 por mil nacidos vivos.

Cuadro 6.1 Mortalidad infantil y en la niñez para varios quinquenios					
Tasas de mortalidad neonatal, postneonatal, infantil, postinfantil y en la niñez para períodos de cinco años anteriores a la encuesta, República Dominicana 2007					
Años anteriores a la encuesta	Mortalidad Neonatal (MN)	Mortalidad Postneonatal (MPN) <sup>1</sup>	Mortalidad infantil ( <sub>1</sub> q <sub>0</sub> )	Post infantil ( <sub>4</sub> q <sub>1</sub> )	En la niñez ( <sub>5</sub> q <sub>0</sub> )
0-4	23	10	32	5	36
5-9	21	12	33	5	38
10-14	22	14	36	10	46

<sup>1</sup> Calculada como la diferencia entre la tasa de mortalidad infantil y la de mortalidad neonatal.

## MORTALIDAD MATERNA

La mortalidad materna es un fenómeno de rara ocurrencia, si se compara con la mortalidad infantil, aún en países con altos niveles de mortalidad. En la ENDESA 2007 se incluyó un módulo especial con el propósito de evaluar los niveles de mortalidad materna a partir de información de la sobrevivencia de las hermanas de las mujeres entrevistadas, utilizando métodos directos e indirectos de estimación. El mismo módulo se había aplicado en la ENDESA 2002, pero sólo en la mitad de los hogares entrevistados. A las mujeres de 15-49 años entrevistadas se les formularon las siguientes preguntas sobre todos y cada uno de sus hermanos y hermanas de parte de la misma madre:

- Nombre, sexo y condición de supervivencia
- Edad para los sobrevivientes; y edad al fallecimiento y cuánto hace que murió para aquellos que fallecieron
- Para las hermanas que fallecieron con 12 años o más de edad se recolectó información sobre paridez
- Si la mujer estaba embarazada cuando murió, si murió durante un mal parto o aborto, o si murió durante los dos meses siguientes después de un parto o aborto

Las estimaciones de mortalidad adulta y materna se basan en supuestos con relación a la cobertura de los hermanos y hermanas de las personas entrevistadas, la condición de sobrevivencia y, para los fallecidos, las circunstancias en las cuales murieron, implícitos en el método utilizado, llamado método de las hermanas. En general, no se evidencian sesgos en la información recolectada.

Con la información obtenida en la ENDESA 2007, la mortalidad materna puede estimarse indirectamente a partir de la sobrevivencia de las hermanas o directamente mediante la información adicional recolectada sobre edad de las hermanas sobrevivientes, edad a la muerte y fecha de la defunción, al igual que la paridez de las hermanas que murieron. A diferencia del método indirecto, el método directo permite hacer estimaciones para varios períodos, incluyendo el decenio anterior a la encuesta si el tamaño muestral lo permite. Por estas y otras razones, se presentan aquí sólo las estimaciones realizadas con el método directo. Análisis más detallados de la mortalidad materna en otras publicaciones incluirán las estimaciones del método indirecto <sup>2</sup>.

Los resultados obtenidos, referidos específicamente al período de 0-9 años que precedió la encuesta, aproximadamente el período 1997-2007 (lo que permite la comparación con la estimación publicada para el decenio anterior a la ENDESA 2002), se resumen en el Cuadro 6.2. En la última columna del cuadro se presentan las tasas de mortalidad materna específicas por edad, expresadas por cada 100,000 mujeres, calculadas directamente dividiendo el número de muertes en cada grupo de edad por los años-persona de exposición (cada persona contribuye con meses de exposición a los diferentes grupos de edad por los cuales pasa durante el período de diez años considerado; quien muera en ese lapso contribuye con meses de exposición para el denominador de la tasa, hasta el mes de fallecimiento, y por supuesto contribuye con una muerte al numerador de la tasa. En el Cuadro 6.2 se han dividido los meses-persona por 12 para expresar los denominadores en años-persona).

Las estimaciones por grupos de edad del método directo son tasas anuales a partir de las cuales se puede calcular la tasa de mortalidad materna para las mujeres de 15-49 años, para lo cual es aconsejable ajustar las tasas específicas utilizando la distribución por edad de la población femenina

Cuadro 6.2 Mortalidad Materna			
Estimados directos de las tasas de mortalidad materna y la razón para el periodo de 10 años antes de la encuesta, República Dominicana 2007			
Grupos de edad	Muertes maternas	Años-mujer de exposición	Tasas de mortalidad
15-19	13	69,488	0.19
20-24	15	82,357	0.18
25-29	14	87,598	0.16
30-34	20	86,042	0.23
35-39	8	73,715	0.10
40-44	4	54,578	0.07
45-49	1	34,601	0.02
15-49	73	488,378	0.15 <sup>1</sup>
Tasa de fecundidad general			0.092 <sup>1</sup>
Razón de mortalidad materna			159 <sup>a</sup>

Nota: Las tasas se refieren al periodo de 10 años antes de la encuesta.  
<sup>1</sup> La tasa de mortalidad para 15-49 y la tasa de fecundidad general se obtienen ajustando (ponderando) las tasas específicas por edad con la distribución por edad de las mujeres entrevistadas.  
<sup>a</sup> Por 100,000 nacidos vivos; equivale la tasa de mortalidad materna ajustada dividida por la tasa de fecundidad general ajustada.

representada por la distribución de las mujeres entrevistadas. Para expresar el nivel de mortalidad materna no en términos de mujeres sino de nacidos vivos, se divide la tasa de mortalidad materna ajustada de 15-49 años (expresada por 100,000 mujeres) por la tasa general de fecundidad ajustada (por 1,000 mujeres) y se multiplica luego por 1,000, obteniendo así la Razón de Mortalidad Materna, interpretada como el número de defunciones maternas por 100,000 nacidos vivos. La estimación resultante en este caso es de 159 defunciones maternas por cada 100,000 nacimientos para el período 1997-2007. El valor correspondiente obtenido en ENDESA 2002 para los diez años previos a la encuesta había sido de 178.

<sup>2</sup> Los procedimientos de estimación de la mortalidad adulta y materna se detallan en A.M. Marckwardt. 1994. *Illustrative Analysis: Maternal Mortality in Peru*. DHS Illustrative Analysis Series.