
CAPÍTULO X

LACTANCIA Y NUTRICIÓN DE NIÑOS Y MADRES

Los patrones y posibilidades de alimentación del niño afectan 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 niños de nutrientes adecuados y de inmunización para un gran número de enfermedades comunes en la niñez. Sin embargo, el temprano inicio de la complementación alimentaria sin las medidas de higiene adecuadas, limita lo valioso de la lactancia al ponerse al niño en contacto con sustancias contaminadas en el ambiente. Los hábitos de lactancia y destete están muy relacionados con los riesgos de enfermedad y desnutrición.

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 inadecuada alimentación y la prevalencia e incidencia de enfermedades infecciosas son determinantes más importantes que los factores genéticos en el crecimiento de los infantes convirtiendo la desnutrición infantil en una de las variables más sensibles a las condiciones de vida.

En este capítulo se analiza la información relacionada con el estado nutricional de los niños menores de cinco años en Colombia y de una de las variables determinantes, cual es la práctica de alimentación de los niños, incluyendo la lactancia (su iniciación y su frecuencia), el uso del tetero (biberón) y la complementación con otras comidas. En la ENDS 2000 las madres fueron interrogadas sobre la práctica de la lactancia, su inicio, frecuencia y el uso de complementación alimentaria de cada hijo nacido vivo desde enero de 1995. Los resultados constituyen las cuatro primeras secciones de este capítulo. En la quinta sección se presenta la información antropométrica sobre peso y talla de todos los niños nacidos durante este mismo período y en la sexta los indicadores relacionados con la nutrición materna.

10.1 Inicio de la Lactancia

El Cuadro 10.1 contiene, para los niños nacidos en los cinco años anteriores a la ENDS 2000, el porcentaje que alguna vez lactó e información sobre el momento después del nacimiento en el cual se inicia la lactancia (el porcentaje que empezó a lactar dentro de la primera hora y el porcentaje que empezó durante el primer día de nacido), por características seleccionadas. Las diferencias en la iniciación de la lactancia por lugar de residencia y educación se pueden apreciar en el Gráfico 10.1.

Cuadro 10.1 y Gráfico 10.1

Lactancia Inicial

- La gran mayoría de niños menores de 5 años (96 por ciento) son amamantados cuando nacen pero, por lo general, durante las primeras 24 horas de nacido (87 por ciento) y no en la primera hora como es aconsejable (61 por ciento).
- Si se utiliza como indicador la lactancia dentro de la primera hora de nacidos, inician más pronto la lactancia materna las mujeres de la zona rural (66 por ciento), las de la Región Atlántica (66 por ciento) y la subregión Tolima-Huila-Caquetá (72 por ciento) y aquellas cuyos hijos nacieron en casa atendidos por comadrona (74 por ciento). Inician más tardíamente las mujeres de Bogotá o con educación universitaria (alrededor del 50 por ciento durante la primera hora); los niños de mujeres atendidas en clínica privada por médicos; y aquellas mujeres cuyos hijos nacieron con la asistencia de un médico (60 por ciento).

Cuadro 10.1 Lactancia inicial para niños menores de cinco años

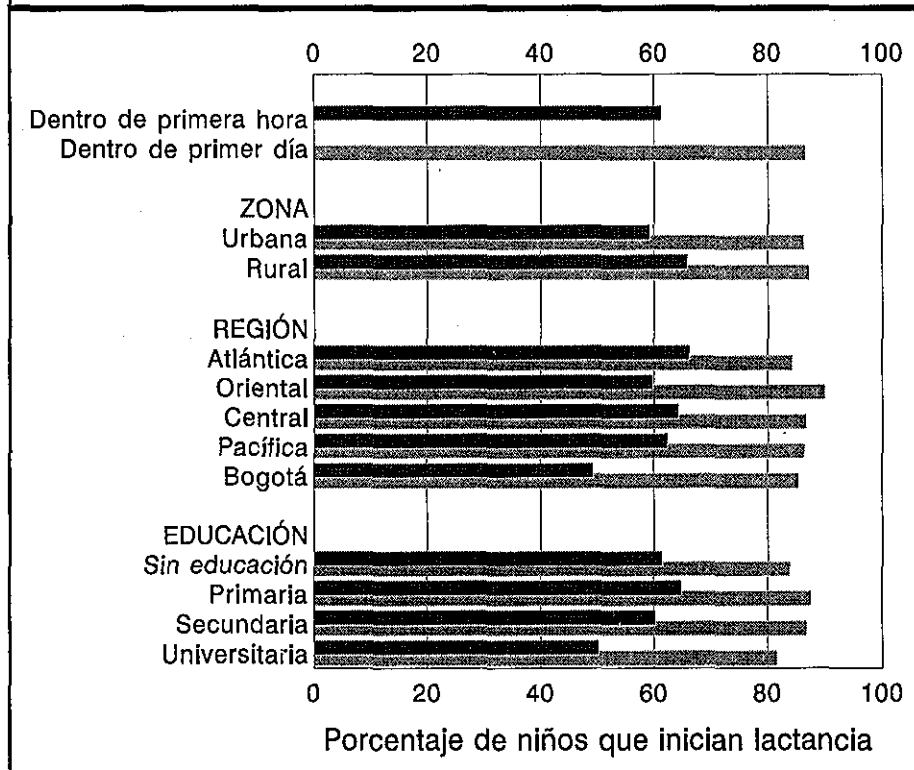
Entre los niños nacidos en los cinco años anteriores a la encuesta, porcentaje que recibió lactancia en algún momento; porcentaje que empezó a lactar dentro de la hora siguiente de haber nacido y porcentaje que empezó durante el primer día de nacido, por características seleccionadas, Colombia 2000

Característica	Porcentaje que alguna vez lactó	Empezó a lactar:		Número de niños
		Dentro de la primera hora de nacido	Durante el primer día de nacido ¹	
Sexo				
Masculino	95.2	60.2	86.1	2,345
Femenino	95.8	62.5	87.1	2,218
Zona				
Urbana	95.7	59.3	86.3	3,130
Rural	95.1	65.9	87.2	1,433
Región				
Atlántica	96.4	66.3	84.3	1,052
Oriental	95.3	59.8	90.0	909
Central	95.4	64.3	86.7	1,180
Pacífica	94.8	62.3	86.4	755
Bogotá	95.7	49.3	85.4	667
Subregión				
Guajira, Cesar, Magdalena	96.0	60.5	80.5	298
Atlántico, Bolívar Norte	97.6	67.8	86.0	438
Bolívar, Sucre, Córdoba	95.0	69.6	85.6	316
Santanderes	95.9	62.1	88.4	434
Boyacá, Cundinamarca, Meta	94.6	57.7	91.5	474
Antioquia	96.0	61.5	85.1	268
Medellín	96.7	53.5	85.3	307
Caldas, Risaralda, Quindío	93.7	69.0	86.9	212
Tolima, Huila, Caquetá	94.8	72.2	88.8	393
Cauca, Nariño	95.4	61.8	87.3	318
Valle del Cauca	91.1	54.4	80.7	152
Litoral Pacífico	93.9	69.6	83.5	120
Cali	97.7	64.8	91.6	166
Bogotá	95.7	49.3	85.4	667
Nivel de educación				
Sin educación	95.6	61.4	83.9	158
Primaria	95.9	64.9	87.6	1,867
Secundaria	95.3	60.3	86.8	2,127
Universitaria	95.0	50.2	81.6	411
Asistencia del parto				
Médico	95.6	59.9	86.8	3,942
Partera	96.3	73.7	88.3	398
Otra o Ninguna	93.7	64.6	79.5	222
Lugar del parto				
Hospital del gobierno	96.3	58.8	86.1	2,326
Clínica privada	94.8	54.0	85.2	779
Casa/otro	94.7	69.3	88.0	1,458
Total 2000	95.5	61.3	86.6	4,563
Total 1995	94.5	50.5	81.3	5,050
Total 1990	93.4	34.1	53.4	3,730

Nota: Las estimaciones se refieren a todos los nacidos en los 5 años que precedieron la encuesta, sin importar si estaban o no vivos en el momento de la encuesta.

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

Gráfico 10.1
Iniciación de la Lactancia
por Lugar de Residencia y Educación



10.2 Lactancia y Alimentación Complementaria según Meses desde el Nacimiento

El conocimiento de la prevalencia de la lactancia y el inicio del destete son importantes desde el punto de vista de la salud infantil porque permiten conocer en qué momento los niños empiezan a ser expuestos al riesgo de contraer ciertas enfermedades por ingerir agua, que generalmente no es de buena calidad, u otras sustancias, sin tomar las precauciones adecuadas. Organizaciones internacionales y en Colombia el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición recomiendan que la leche materna sea alimento exclusivo durante los primeros 4 a 6 meses de edad.¹

A partir de información sobre la situación de la lactancia en las 24 horas antes de la encuesta, en el Cuadro 10.2 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 complementos alimenticios. Se detalla, por edad del niño, la prevalencia de la alimentación con biberón.

¹ Plan Nacional de Alimentación y Nutrición 1996-2005. República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación y Consejería para la Política Social. Bogotá, 1996.

Cuadro 10.2

Situación de lactancia en las 24 horas antes de la encuesta

- Si bien apenas el 2 por ciento de los niños menores de 2 meses no estaba siendo amamantado, entre los amamantados apenas la mitad lo eran exclusivamente y el 43 por ciento recibía suplementos (incluyendo leche de tarro). La proporción que no lacta aumenta rápidamente con la edad del niño: sube al 7 por ciento entre los niños de 2-3 meses y al 26 por ciento entre aquellos 6-7 meses, al mismo tiempo que la lactancia exclusiva disminuye para llegar al 2 por ciento entre los niños 6-7 meses. Entre los niños que todavía lactan a esta edad (74 por ciento), la mayoría recibe ya suplementos o leche de tarro (69 por ciento).
- El uso del biberón también es común en Colombia durante el primer año de vida: al final de los tres primeros meses de nacidos, ya el 57 por ciento de los niños está recibiendo alimentación en biberón, si bien la proporción disminuye rápidamente con la edad (menos del 40 por ciento entre los niños de casi un año de vida).

Cuadro 10.2 Situación de lactancia para niños menores de tres años								
Distribución porcentual de niños sobrevivientes menores de tres años por condición de lactancia en las 24 horas que precedieron la encuesta; y porcentaje que recibió alimentación con biberón, según características seleccionadas, Colombia 2000								
Edad en meses	Niños que lactan					Total	Alimen- tación con biberón	Número de niños sobrevivientes
	No están lactando	Lactan exclusi- vamente	Lactan y reciben					
			Sólo agua	Líquidos (agua/ jugos)	Suplemen- tos/leche de tarro			
Todos los niños								
0-1	1.6	49.8	5.5	0.4	42.7	100.0	43.7	110
2-3	7.1	22.9	7.0	5.0	57.9	100.0	56.8	168
4-5	17.0	11.6	6.8	8.1	56.6	100.0	54.9	149
6-7	26.0	1.8	1.4	1.7	69.2	100.0	50.8	181
8-9	38.4	0.6	0.0	0.4	60.6	100.0	44.0	160
10-11	38.5	0.0	0.0	0.6	60.8	100.0	37.6	164
12-13	44.8	0.0	0.0	0.0	55.2	100.0	29.0	147
14-15	57.2	0.0	0.0	0.9	41.8	100.0	19.2	130
16-17	61.8	0.0	0.0	0.5	37.7	100.0	22.9	134
18-19	64.2	0.0	0.0	0.0	35.8	100.0	21.0	150
20-21	70.2	0.8	0.0	0.6	28.4	100.0	14.1	130
22-23	79.3	0.0	0.0	0.0	20.7	100.0	5.9	127
24-25	77.6	0.0	0.0	0.0	22.4	100.0	6.1	110
26-27	82.9	0.0	0.0	0.0	17.1	100.0	4.1	115
28-29	93.6	0.0	0.0	0.0	6.4	100.0	2.7	99
30-31	87.9	0.0	0.0	0.0	12.1	100.0	6.5	141
32-33	87.2	0.0	0.0	0.0	12.8	100.0	3.4	133
34-35	89.1	0.0	0.0	0.0	10.9	100.0	6.8	81
Niños 0-9 meses								
0-3	5.0	33.5	6.4	3.2	51.9	100.0	51.6	278
4-5	17.0	11.6	6.8	8.1	56.6	100.0	54.9	149
6-9	31.8	1.2	0.8	1.1	65.1	100.0	47.6	341

10.3 Duración e Intensidad de la Lactancia

El Cuadro 10.3 presenta, para los niños menores de tres años, la duración mediana de la lactancia, edad a la cual todavía están siendo amamantados el 50 por ciento de los niños; y el porcentaje de menores de seis meses que fueron amamantados por seis o más veces durante las 24 horas precedentes a la entrevista, por características seleccionadas. La intensidad o frecuencia diaria de amamantamiento (al igual que el uso o no del biberón) son determinantes de la cantidad de leche producida en la glándula mamaria y de la duración de amenorrea postparto: se considera que amamantar 6 o más veces en 24 horas favorece a ambas.

De igual manera, en el Cuadro 10.3 se incluye el promedio aritmético de la duración de la lactancia y, para efectos de comparación con otras encuestas, el promedio de duración de la lactancia calculado con el llamado método de **Prevalencia/Incidencia** (detallado en la página 79): número de madres lactando (*prevalencia*) dividido por el promedio mensual de nacimientos (*incidencia*).

Cuadro 10.3

Duración de la lactancia

- Si bien la duración promedio de la lactancia es de 16 meses, la edad mediana de duración de la lactancia se estimó en 13 meses para el total del país y se aprecian diferencias importantes por lugar de residencia en este indicador. Comparado con este nivel nacional, la duración es de alrededor de 16 meses en la zona rural y en la Región Pacífica (en donde alcanza casi 18 meses en Cauca-Nariño); y alcanza los 17 meses en Boyacá-Cundinamarca-Meta. En las grandes ciudades, la duración es de 10 meses o menos: 10 meses en Medellín, 9 en Bogotá y apenas 8 en Cali (al igual que en la subregión Caldas-Risaralda-Quindío).

Característica	Duración mediana en meses (menores de 3 años)				Intensidad de la lactancia (menores de 6 meses)			
	Lactancia total	Lactancia exclusiva (sólo pecho)	Sólo pecho o pecho y agua ¹	Número de niños	Pecho 6+ veces en últimas 24 horas	Veces durante el día	Veces durante la noche	Número de niños
Sexo								
Masculino	12.5	0.7	1.2	1,277	74.2	6.1	3.3	231
Femenino	13.6	1.0	1.1	1,193	73.1	5.5	3.2	196
Zona								
Urbana	12.0	0.7	0.8	1,710	73.5	6.1	3.4	287
Rural	16.3	1.5	1.8	760	73.9	5.3	3.1	140
Región								
Atlántica	13.8	0.6	0.7	558	68.9	5.2	3.1	103
Oriental	14.1	0.6	0.9	491	70.7	5.6	3.0	92
Central	10.9	0.7	1.0	639	72.5	5.9	3.3	99
Pacífica	15.8	1.0	1.2	416	83.1	6.2	3.3	78
Bogotá	9.4	2.0	2.1	366	76.3	6.8	4.2	55
Subregión								
Guajira, Cesar, Magdalena	13.9	0.6	0.7	161	58.8	5.1	2.7	31
Atlántico, Bolívar Norte	13.0	1.2	1.3	235	78.0	5.7	3.1	39
Bolívar, Sucre, Córdoba	14.9	0.4	0.5	162	67.8	4.7	3.5	33
Santanderes	12.4	0.5	0.6	232	76.1	5.9	3.1	49
Boyacá, Cundinamarca, Meta	17.0	1.9	1.9	260	64.4	5.2	2.9	43
Antioquia	10.9	0.5	0.6	141	*	*	*	24
Medellín	10.1	0.7	1.5	159	*	*	*	19
Caldas, Risaralda, Quindío	8.1	1.7	1.7	120	*	*	*	19
Tolima, Huila, Caquetá	14.4	0.7	0.7	219	75.1	6.2	2.6	37
Cauca, Nariño	17.7	1.9	2.2	173	97.1	6.6	3.7	37
Valle del Cauca	10.0	0.9	1.1	87	*	*	*	17
Litoral Pacífico	14.4	3.2	3.2	64	*	*	*	9
Cali	8.0	0.5	0.5	92	*	*	*	14
Bogotá	9.4	2.0	2.1	366	76.3	6.8	4.2	55
Nivel de educación								
Sin educación	9.9	1.8	2.0	76	*	*	*	12
Primaria	16.9	1.1	1.6	959	74.4	5.7	3.1	161
Secundaria	12.6	0.7	0.7	1,204	74.9	6.0	3.4	216
Universitaria	6.4	0.5	0.6	231	63.5	5.3	3.0	39
Total	13.1	0.7	1.1	2,470	73.7	5.8	3.3	427
Duración promedio								
Promedio aritmético	15.6	2.3	2.7	-	-	-	-	-
Prevalencia/Incidencia 2000	16.1	1.7	2.1	-	-	-	-	-
Prevalencia/Incidencia 1995	12.8	0.6	0.9	-	-	-	-	-
Prevalencia/Incidencia 1990	12.1	0.6	0.3	-	-	-	-	-

Nota: Las medianas y promedios aritméticos se calcularon a partir de las distribuciones por edad previamente suavizadas. No se calcularon porcentajes para menos de 25 casos (*).

-: No aplicable.

¹ Bien lactancia exclusiva, o sólo agua, alimentos a base de agua o jugos

- Si se exceptúan las mujeres sin educación para quienes la duración mediana de la lactancia es de apenas 10 meses, en los demás grupos educacionales la duración disminuye rápidamente a mayor educación, desde 17 meses para los niños de madres con educación primaria hasta apenas 6 meses entre madres con educación universitaria.

Intensidad diaria de amamantamiento

- El 73 por ciento de los niños menores de 6 meses recibió 6 o más veces en las últimas 24 horas. El total de niños menores de 6 meses veces reciben 5.8 sesiones promedio durante el día y 3.3 en la noche, para un total promedio de 9.1 veces de lactancia materna en 24 horas. En Bogotá, los menores de 6 meses reciben 11 veces al día leche materna.
- No existen grandes diferencias en la intensidad de la lactancia por sexo del niño ni por residencia urbano-rural, si bien parecería existir diferencias a nivel regional y subregional, si bien el número de observaciones es muy reducido para sacar conclusiones definitivas. La menor proporción de niños amamantados 6 o más veces se encuentran en las regiones Atlántica y Oriental, especialmente en las subregiones Guajira-Cesar-Magdalena y Boyacá-Cundinamarca-Meta (59 y 64 por ciento respectivamente) para un promedio diario alrededor de 8 veces; y la mayor en la Región Pacífica, especialmente en la subregión Cauca-Nariño (97 por ciento, para un promedio diario de 10 veces).

10.4 Tipo de Alimentación Complementaria según Meses desde el Nacimiento

La alimentación complementaria o ablactación, es tal vez uno de los procesos que más influyen en el estado nutricional de los niños menores de tres años. Por tal razón la importancia que adquieren los alimentos como tal, la consistencia y el proceso de introducción en la alimentación, es una característica definitiva en el análisis del estado nutricional del niño. Esta situación se torna crítica cuando hay impedimentos o dificultades para que el niño tome leche materna durante los primeros 4 a 6 meses de vida. A continuación se analizan las diferencias más significativas en cuanto al tipo de alimentos, consistencia y frecuencia de consumo en la población Colombiana. En el Cuadro 10.4 se presenta, para distintas edades de los niños, el porcentaje que recibió, en las últimas 24 horas, distintos tipos de comidas: alimentos líquidos, sólidos, semisólidos y alimentos hechos con aceite o mantequilla. En los Cuadros 10.5 y 10.6 se presenta la frecuencia con la cual se recibieron los alimentos, es decir, el número de veces que los niños recibieron comidas específicas en las últimas 24 horas (Cuadro 10.5) y en los últimos 7 días (Cuadro 10.6). Los resultados se presentan por separado para niños lactantes y no lactantes.

Cuadros 10.4, 10.5, y 10.6

Tipo de alimentos en las últimas 24 horas (Cuadro 10.4)

- El 33 por ciento de los niños menores de 3 años que estaban lactando recibió, en las 24 horas anteriores a la encuesta, fórmula infantil y el 67 por ciento otros líquidos incluidos los jugos de fruta. Para los que no estaban lactando, las proporciones respectivas son 34 y 89 por ciento.
- Por otra parte, hay una relación inversamente proporcional entre la edad y el consumo de líquidos: a medida que incrementa la edad va aumentando el consumo de líquidos con excepción de la fórmula infantil que tiende a desaparecer con el aumento de la edad.
- Si los niños no reciben leche materna, se observa que proporcionalmente reciben fórmula infantil y/o leche y derivados y/o otros líquidos. Después de los tres meses, el 36 por ciento de los niños lactados reciben ya alimentos sólidos o semisólidos en comparación con 71 por ciento entre los no lactados. Después de los 5 meses (grupo 6-7 meses), ya las proporciones que reciben sólidos y semisólidos son 78 y 85 por ciento, respectivamente.

Cuadro 10.4 Tipos de comidas recibidas por los niños menores de tres años en las 24 horas antes de la encuesta

Porcentaje de niños menores de tres años que recibieron comidas específicas en las 24 horas antes de la entrevista, por situación de la lactancia y edad del niño, Colombia 2000

Edad en meses	Fórmula infantil	Otra leche queso, yoghurt	Otro líquido	Alimentos sólidos y semisólidos					Algún alimento sólido o semi-sólido	Algún alimento preparado con aceite/mantequilla	Número de niños
				Granos, trigo, cereal	Frutas, vegetales	Tubérculos, raíces	Frijol, lenteja, soya	Carne, pollo, pescado, huevo			
NIÑOS QUE ESTÁN LACTANDO											
Todos los niños											
0-1	30.2	4.2	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	108
2-3	37.9	18.0	24.3	3.8	4.8	1.2	0.5	0.0	8.1	0.0	156
4-5	41.7	14.1	47.2	19.4	19.1	14.9	4.8	12.4	36.0	5.5	123
6-7	42.5	32.6	67.6	50.2	47.6	47.3	17.1	33.6	78.2	13.5	134
8-9	36.8	43.8	90.6	73.5	68.8	67.7	26.7	75.1	96.3	36.5	99
10-11	38.8	42.1	88.5	82.3	76.5	76.6	32.4	86.3	99.0	41.9	101
12-13	28.2	56.3	93.8	88.1	85.6	77.8	30.2	89.8	98.0	49.1	81
14-15	21.1	52.7	97.1	86.0	73.6	78.6	36.7	82.5	97.8	44.8	56
16-17	23.5	65.5	97.4	92.5	86.3	77.0	38.3	79.6	98.7	58.6	51
18-23	26.3	70.0	92.6	89.9	80.2	80.5	37.7	89.1	98.0	53.7	118
24-29	12.9	70.4	96.6	91.6	89.9	89.4	26.7	91.8	100.0	74.3	51
30-35	25.1	55.2	100.0	97.6	77.4	82.1	37.3	88.3	100.0	55.6	43
Niños 0-9 meses											
0-3 meses	34.7	12.4	15.6	2.3	2.9	0.7	0.3	0.0	4.8	0.0	264
4-5 meses	41.7	14.1	47.2	19.4	19.1	14.9	4.8	12.4	36.0	5.5	123
6-9 meses	40.1	37.3	77.4	60.1	56.6	56.0	21.2	51.2	85.9	23.3	233
Total	33.1	38.4	66.9	54.8	50.7	49.0	20.3	50.9	66.9	28.8	1,121
NIÑOS QUE NO ESTÁN LACTANDO											
Todos los niños											
0-1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2
2-3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12
4-5	78.0	18.9	71.1	41.5	47.8	21.8	18.3	33.6	71.1	4.4	25
6-7	51.4	39.3	73.9	58.8	63.5	50.4	18.7	66.7	84.7	24.3	47
8-9	57.2	63.6	85.3	76.6	70.3	64.0	32.2	69.2	90.0	33.0	62
10-11	56.6	55.3	87.6	84.0	72.9	75.6	34.1	79.1	94.2	35.9	63
12-13	54.9	54.6	86.6	87.9	82.9	80.6	35.0	85.5	98.4	41.2	66
14-15	44.1	67.2	82.1	79.2	77.2	73.9	30.8	80.5	91.8	52.2	75
16-17	35.4	61.5	80.7	87.7	76.4	79.5	36.3	88.7	95.7	55.7	83
18-23	32.8	71.6	93.2	89.0	82.3	77.4	39.2	85.0	95.2	56.1	288
24-29	24.6	69.6	92.6	89.6	82.3	84.3	36.8	88.2	95.1	58.8	274
30-35	21.4	71.5	92.9	85.8	81.2	78.3	36.7	86.4	94.7	62.4	313
Niños 0-9 meses											
0-3 meses	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14
4-5 meses	78.0	18.9	71.1	41.5	47.8	21.8	18.3	33.6	71.1	4.4	25
6-9 meses	54.7	53.1	80.4	68.9	67.4	58.1	26.3	68.1	87.7	29.3	109
Total	34.3	65.5	88.7	83.9	78.2	75.6	35.1	82.4	92.9	52.4	1,308

Nota: No se calculan porcentajes para menos de 20 casos (*)

Frecuencia de alimentos consumidos en las últimas 24 horas (Cuadro 10.5)

- Si se exceptúan las leches y sus derivados, tanto los niños que estaban lactando como los que no lo estaban consumieron, en su orden, otros líquidos; frutas y verduras; granos, trigo y cereales; carne, pollo, pescado y huevo; tubérculos y raíces; y frijol, lenteja y soya. Pero quienes no estaban lactando recibieron todos los alimentos con mayor frecuencia.

Cuadro 10.5 Frecuencia de las comidas recibidas por los niños menores de tres años en las 24 horas antes de la encuesta

Promedio del número de veces que los niños menores de tres años recibieron alimentos específicos en las 24 horas antes de la entrevista, por situación de la lactancia y edad del niño, Colombia 2000

Edad del niño	Fórmula infantil	Otra leche queso, yoghurt	Otro líquido	Alimentos sólidos y semisólidos					Algun alimento sólido o semi-sólido	Algun alimento preparado con aceite/mantequilla	Número de niños
				Granos, trigo, cereal	Frutas, vegetales	Tubérculos, raíces	Frijol, lenteja, soya	Carne, pollo, pescado, huevo			
NIÑOS QUE ESTÁN LACTANDO											
Todos los niños											
0-1	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	108
2-3	1.2	0.6	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	156
4-5	1.2	0.4	0.7	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	1.0	0.1	123
6-7	1.3	0.9	1.3	0.7	0.9	0.6	0.2	0.4	2.9	0.1	134
8-9	1.3	1.0	2.0	1.2	1.5	0.9	0.3	1.0	5.3	0.4	99
10-11	1.1	1.2	2.3	1.5	1.8	1.0	0.4	1.3	6.5	0.6	101
12-13	0.8	1.3	2.4	1.5	2.1	1.1	0.3	1.3	6.9	0.6	81
14-15	0.6	1.2	2.4	1.4	1.8	1.1	0.4	1.1	6.5	0.6	56
16-17	0.8	1.6	2.5	1.5	1.8	1.2	0.5	1.3	7.0	0.7	51
18-23	0.7	1.7	2.3	1.6	1.9	1.3	0.4	1.4	7.2	0.7	118
24-29	0.3	1.4	3.4	1.6	2.2	1.4	0.3	1.4	7.9	1.1	51
30-35	0.6	1.2	2.8	1.5	2.0	1.3	0.4	1.3	7.3	0.8	43
Niños 0-9 meses											
0-3 meses	1.0	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	264
4-5 meses	1.2	0.4	0.7	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	1.0	0.1	123
6-9 meses	1.3	0.9	1.6	0.9	1.1	0.7	0.2	0.6	4.0	0.3	233
Total	1.0	0.9	1.6	0.9	1.1	0.7	0.2	0.7	4.1	0.4	1,121
NIÑOS QUE NO ESTÁN LACTANDO											
Todos los niños											
0-1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2
2-3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12
4-5	3.9	0.7	1.8	0.7	0.7	0.2	0.3	0.5	2.4	0.0	25
6-7	2.3	1.5	1.7	1.1	1.3	0.6	0.2	0.9	4.4	0.3	47
8-9	2.5	1.9	2.0	1.2	1.5	0.9	0.4	1.0	5.4	0.4	62
10-11	2.1	1.5	2.2	1.5	1.6	1.2	0.4	1.1	6.3	0.4	63
12-13	2.0	1.9	2.0	1.7	1.8	1.0	0.4	1.2	6.6	0.5	66
14-15	1.7	1.8	1.9	1.5	2.0	1.0	0.4	1.3	6.9	0.7	75
16-17	1.4	1.9	2.6	1.5	1.9	1.1	0.4	1.4	7.1	0.8	83
18-23	1.1	2.0	2.8	1.6	2.1	1.2	0.5	1.3	7.6	0.8	288
24-29	0.9	2.0	3.0	1.7	2.1	1.3	0.5	1.4	7.8	0.8	274
30-35	0.6	2.0	3.0	1.5	2.0	1.2	0.4	1.4	7.3	0.8	313
Niños 0-9 meses											
0-3 meses	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14
4-5 meses	3.9	0.7	1.8	0.7	0.7	0.2	0.3	0.5	2.4	0.0	25
6-9 meses	2.4	1.7	1.9	1.1	1.4	0.8	0.3	1.0	5.0	0.3	109
Total	1.3	1.9	2.6	1.5	1.9	1.1	0.4	1.3	7.0	0.7	1,308

Nota: No se calculan porcentajes para menos de 20 casos (*)

Frecuencia de los alimentos en los últimos 7 días (Cuadro 10.6)

- En cuanto a los alimentos recibidos en los últimos 7 días, lo que más reciben los niños es otros líquidos, frutas y verduras. Sólo en el caso de los niños que no reciben leche materna la frecuencia para estos dos tipos de alimentos es de más de una vez diaria. Para los niños que lactan, los cereales, la carne, los tubérculos y la leche o sus derivados son recibidos entre 3 y 4 veces por semana. Para los niños que no están lactando, la frecuencia está entre las 5 y 6 veces por semana. La fórmula infantil y las leguminosas fueron consumidas menos de 3 veces por semana, tanto por los niños que lactan como por los que no lactan.

Cuadro 10.6 Frecuencia de las comidas recibidas por los niños menores de tres años en los 7 días antes de la encuesta

Promedio del número de veces que los niños menores de tres años recibieron alimentos específicos en los 7 días antes de la entrevista, por situación de la lactancia y edad del niño, Colombia 2000

Edad del niño	Alimentos sólidos y semisólidos								Algún alimento pre-parado con aceite/mantequilla	Número de niños	
	Fórmula infantil	Otra leche queso, yoghurt	Otro líquido	Granos, trigo, cereal	Frutas, vegetales	Tubérculos, raíces	Frijol, lenteja, soya	Carne, pollo, pescado, huevo			
NIÑOS QUE ESTÁN LACTANDO											
Meses desde nacimiento											
0-1	2.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	108
2-3	2.6	1.2	1.7	0.2	0.5	0.1	0.1	0.0	0.9	0.0	156
4-5	2.9	1.2	4.2	1.3	1.8	1.0	0.3	0.8	5.5	0.4	123
6-7	2.9	2.7	5.9	3.3	5.1	2.8	0.9	2.3	15.3	0.8	134
8-9	2.8	3.5	8.3	4.8	7.6	4.6	1.8	4.7	25.4	1.9	99
10-11	2.7	3.9	8.8	5.7	8.2	5.0	2.0	5.3	28.8	2.7	101
12-13	1.9	4.5	10.1	6.0	10.2	5.1	2.2	5.0	31.1	2.8	81
14-15	1.5	4.1	9.6	5.7	8.7	5.0	2.0	5.1	29.6	3.1	56
16-17	1.6	5.9	9.9	6.5	10.2	5.2	2.2	5.5	33.0	3.4	51
18-23	2.0	5.5	9.9	6.4	9.6	5.4	2.2	5.4	32.2	3.2	118
24-29	0.9	5.9	10.9	6.3	10.7	5.6	2.2	5.7	34.5	4.0	51
30-35	1.6	4.4	10.1	6.3	8.1	5.3	1.7	5.3	29.8	3.1	43
Meses agrupados											
0-3 meses	2.4	0.8	1.1	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	264
4-5 meses	2.9	1.2	4.2	1.3	1.8	1.0	0.3	0.8	5.5	0.4	123
6-9 meses	2.9	3.0	6.9	4.0	6.2	3.5	1.3	3.3	19.6	1.2	233
Total	2.3	3.1	6.5	3.7	5.7	3.2	1.2	3.2	18.7	1.7	1,121
NIÑOS QUE NO ESTÁN LACTANDO											
Meses desde nacimiento											
0-1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2
2-3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12
4-5	5.5	2.1	6.2	2.7	3.2	1.6	0.9	1.5	9.9	0.0	25
6-7	3.7	3.2	7.3	4.0	5.7	3.0	1.0	4.1	19.0	1.1	47
8-9	4.1	4.7	9.1	5.1	7.5	3.8	1.8	4.7	24.8	1.9	62
10-11	4.1	3.6	7.7	5.5	7.9	4.8	2.1	4.7	27.3	2.3	63
12-13	4.0	4.4	8.7	6.0	9.7	5.1	2.4	5.6	31.2	2.4	66
14-15	3.1	5.5	8.3	5.6	10.2	5.0	2.1	5.2	31.3	3.3	75
16-17	2.5	5.5	9.2	6.2	7.9	5.2	2.4	5.8	30.8	3.4	83
18-23	2.4	6.4	10.1	6.2	9.9	5.1	2.4	5.5	32.7	3.7	288
24-29	1.7	6.2	10.0	6.2	9.9	5.3	2.5	5.7	33.1	3.6	274
30-35	1.6	6.7	10.3	6.0	9.6	5.1	2.6	5.7	32.8	3.8	313
Meses agrupados											
0-3 meses	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14
4-5 meses	5.5	2.1	6.2	2.7	3.2	1.6	0.9	1.5	9.9	0.0	25
6-9 meses	3.9	4.1	8.3	4.6	6.7	3.5	1.4	4.4	22.3	1.6	109
Total	2.5	5.8	9.5	5.8	9.1	4.9	2.3	5.3	30.6	3.2	1,308

Nota: No se calculan porcentajes para menos de 20 casos (*)

10.5 Nutrición de los Niños

Dado que el estado nutricional de los niños está estrechamente asociado a su morbilidad y mortalidad, en la **ENDS 2000** se incluyó un módulo de antropometría, en el cual se obtuvo el peso y la talla de las madres y sus niños(as) nacidos(as) a partir de enero de 1995, siguiendo las normas internacionales y utilizando instrumentos de precisión: tallímetros Shorr y balanzas electrónicas diseñadas por SECA para UNICEF (modelo 890). De la información sobre peso y talla se han calculado los siguientes índices:

- **Desnutrición crónica** (o retardo en el crecimiento) a partir de la información sobre talla y edad. Los niveles de desnutrición se determinan al comparar la talla del niño con la esperada para su edad y sexo. Los niveles de desnutrición crónica en niños próximos a cumplir los cinco años (48-49 meses, por ejemplo), son un indicador de los efectos acumulativos del retraso en el crecimiento.

- **Desnutrición aguda (o emaciación)** a partir de la información sobre peso y talla. Los niveles de desnutrición aguda o emaciación se determinan al comparar el peso del niño con el peso esperado para su talla y género, sin tener en cuenta su edad. El peso para la talla es un indicador de desnutrición reciente, que mide el efecto del deterioro en la alimentación y de la presencia de enfermedades en el pasado inmediato, por lo cual se dice que obedece a situaciones de coyuntura. Es usual que este indicador sea el de menor prevalencia, ya que refleja el acomodo fisiológico del peso a privaciones que pueden haber afectado la talla, resultando en niños de baja estatura pero de aparente buen peso.
- **Desnutrición global (o general)** a partir de la información sobre peso y edad. Los niveles de desnutrición global se determinan al comparar el peso del niño con el esperado para su edad y sexo. 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.

La evaluación del estado nutricional se hace comparando la población en estudio con el estándar establecido como población de referencia por el Centro Nacional para Estadísticas de Salud (NCHS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC). El patrón internacional es útil porque facilita la comparación entre poblaciones y subgrupos en un momento dado o a través del tiempo. Una ventaja adicional consiste en la disponibilidad de un patrón "normalizado" en el sentido de que la media (promedio) y la mediana de las distribuciones coinciden. La proporción de niños(as) 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. Por supuesto que en cualquier población existe una variación natural en peso y talla, variación que se aproxima los porcentajes encontrados en la distribución normal (2.3 por ciento con más de 2 desviaciones estándar por debajo de la media).

Los resultados se presentan en el Cuadro 10.7 por edad y otras características demográficas; y en el Cuadro 10.8 por lugar de residencia y nivel de educación. El Gráfico 10.2 resume los resultados de talla para la edad, peso para la talla, y peso para la edad según edad del niño; y el Gráfico 10.3 la desnutrición crónica por lugar de residencia y nivel educativo. La evolución de los indicadores nutricionales se incluye en el Cuadro 10.9.

Cuadros 10.7 a 10.9; Gráficos 10.2 y 10.3

Niveles de desnutrición para el país y por edad (Cuadro 10.7)

- **Desnutrición crónica o retardo en el crecimiento.** La prevalencia de desnutrición crónica (baja talla del niño para la talla esperada) fue de 14 por ciento entre los niños menores de 5 años de edad; a su vez, el 3 por ciento de ellos padece desnutrición severa. El grupo de edad más afectado es el de niños entre 12 y 23 meses con 20 por ciento, aunque la tendencia es que a mayor edad, mayor la prevalencia de talla baja para la edad.
- **Desnutrición aguda o emaciación.** Es el índice con menor prevalencia de desnutrición, presentándose en menos del 1 por ciento de menores de 5 años y con muy bajos niveles de severidad. Los niños más frecuentemente afectados son los que están entre los 12 y 23 meses de edad; le sigue en prevalencia los niños entre 2 y 3 años y los menores de 6 meses.
- **Desnutrición global o general.** La prevalencia de desnutrición global fue de 7 por ciento entre niños menores de 5 años, con severidad cercana al 1 por ciento. Los niños más afectados siguen siendo los de 1 y 2 años entre quienes la desnutrición alcanza el 10 por ciento. Entre los de 2 años, el nivel de desnutrición severa llega al 2 por ciento.
- Como se puede observar al comparar con 1995, ha habido mejoras en todos los indicadores de desnutrición, especialmente en la crónica severa.

Cuadro 10.7 Indicadores de desnutrición para niños menores de cinco años, por características demográficas

Entre los niños menores de cinco años, porcentaje clasificado como desnutrido según tres indicadores antropométricos: talla para la edad, peso para la talla y peso para la edad, por características demográficas, Colombia 2000

Característica	Porcentaje con desnutrición crónica (Talla para la edad)		Porcentaje con desnutrición aguda (Peso para la talla)		Porcentaje con desnutrición global (Peso para la edad)		Número de niños
	Severa ¹	Total ²	Severa ¹	Total ²	Severa ¹	Total ²	
Edad del niño							
Menos de 6 meses	0.4	4.1	0.0	0.8	0.0	1.1	400
6-11	1.0	8.0	0.2	0.3	0.6	3.2	475
12-23	4.2	19.8	0.1	1.6	1.1	9.9	823
24-35	3.4	12.8	0.0	1.0	1.8	9.8	800
36-47	2.3	13.7	0.3	0.6	0.3	5.5	778
48-59	3.7	15.5	0.0	0.1	0.3	6.3	784
Sexo							
Masculino	2.9	13.5	0.2	0.7	0.9	6.6	2,071
Femenino	2.8	13.5	0.0	0.9	0.6	6.9	1,988
Orden del nacimiento							
1	1.8	9.9	0.0	0.4	0.4	4.2	1,498
2-3	2.4	13.5	0.2	0.9	0.6	7.0	1,825
4-5	5.3	18.0	0.0	1.3	2.0	9.9	521
6+	8.1	27.6	0.0	1.7	1.7	13.8	216
Intervalo del nacimiento							
Primer nacimiento	1.8	9.9	0.0	0.4	0.4	4.2	1,506
Menos de 24 meses	5.2	21.0	0.1	1.1	1.6	11.3	668
24-47 meses	4.2	18.4	0.2	1.0	1.3	9.7	922
48+ meses	1.6	9.3	0.1	1.0	0.2	4.6	963
Total 2000	2.8	13.5	0.1	0.8	0.8	6.7	4,060
Total 1995	3.5	15.0	0.3	1.4	0.9	8.4	4,408

Nota: Las estimaciones se refieren a los niños nacidos en el período 3-59 meses anteriores a la encuesta (se excluyen los menores de 3 meses). Cada índice se expresa en términos del número de desviaciones estándar (DE) de la media del patrón internacional utilizado por NCHS/CDC/OMS. Los niños se clasifican como desnutridos si están 2 o más desviaciones estándar (DE) por debajo de la media de la población de referencia.

El cuadro está basado en 91 por ciento del total de niños menores de 5 años (4,462). Para el 8.1 por ciento de los niños no se pudo recolectar información y para 0.9 por ciento se encontró alguna inconsistencia.

¹ Niños que están 3 DE o más por debajo de la media

² Niños que están 2 DE o más por debajo de la media. Incluye los niños que están 3 DE o más por debajo de la media.

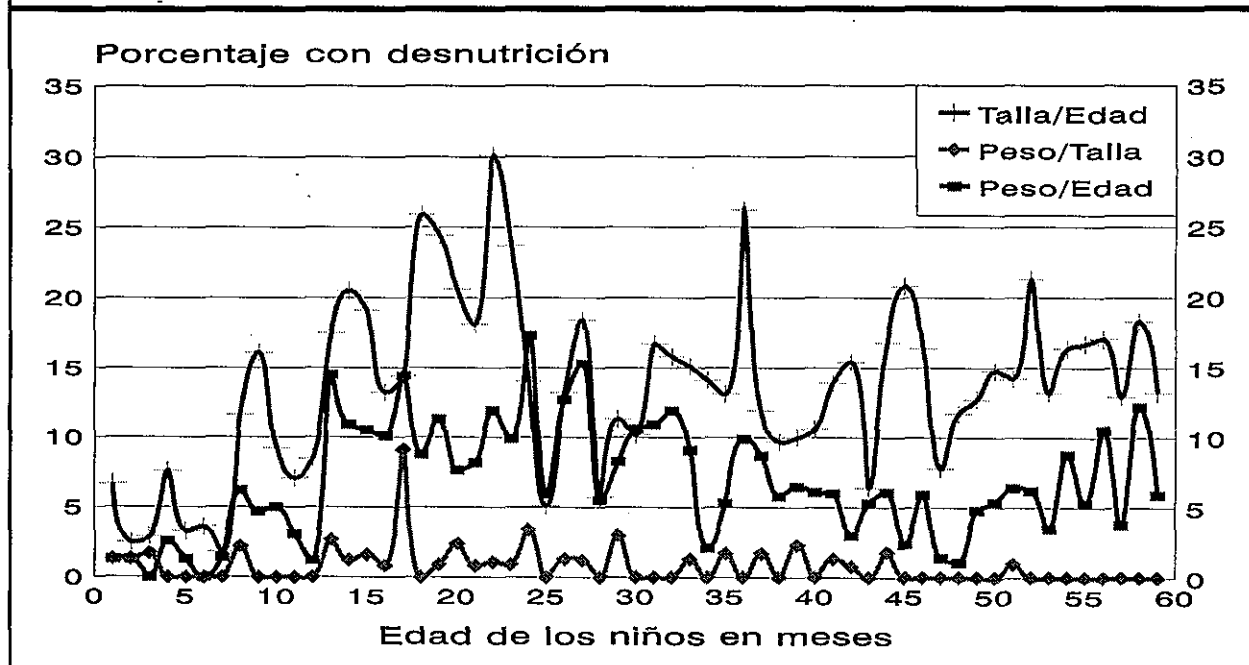
Desnutrición según características demográficas (Cuadro 10.7)

- **Género.** No hay diferencias significativas entre niños o niñas menores de 5 años de edad para ninguno de los indicadores de desnutrición.
- **Orden de nacimiento.** Para los tres indicadores de estado nutricional, la prevalencia de desnutrición está directamente relacionada con el hecho de ser el hijo menor de familias numerosas. El riesgo de desnutrición aumenta rápidamente a partir del cuarto hijo en adelante. Los riesgos de desnutrición son tres o cuatro veces mayores para los nacimientos de orden 6 y más en comparación con los primeros nacimientos. En el caso de la desnutrición crónica, se observó una prevalencia del 28 y el 10 por ciento respectivamente.
- **Intervalo entre nacimientos.** Al igual que para el orden de nacimiento, el comportamiento entre los tres indicadores es similar. Si una mujer colombiana inicia una segunda gestación en menos de 24 meses, es mayor la probabilidad de un producto del embarazo con retardo en el crecimiento y disminución de la velocidad de crecimiento.

Desnutrición por lugar de residencia y educación (Cuadro 10.8)

- **Zona de residencia.** Cobra importancia la disminución de la velocidad de crecimiento (estatura) en la zona rural, dado que el 19 por ciento de los menores de 5 años presentan retardo en el crecimiento, casi el doble del nivel observado en la zona urbana. Adicionalmente, el riesgo de sufrir deficiencia severa de talla (4 por ciento) es bastante alto, también casi el doble del observado en la zona urbana. Los residentes en la zona rural presentan también la mayor prevalencia de desnutrición global (9 por ciento) en comparación con la zona urbana (6 por ciento).
- **Región y subregión geográfica.** No hay diferencias dramáticas del comportamiento de los indicadores antropométricos si se analizan por grandes regiones, si bien la desnutrición crónica en Bogotá (14 por ciento) es similar a la encontrada en la Región Pacífica (15 por ciento) y más alta que la observada en la Región Atlántica (11 por ciento). El mayor número de niños con desnutrición crónica se encuentra en las subregiones de los departamentos de Cauca-Nariño, seguidos por Tolima-Huila-Caquetá, con 25 y 19 por ciento respectivamente. En la subregión Bolívar-Sucre-Córdoba la desnutrición crónica llega al 18 por ciento, siendo a su vez la subregión del mas alto de riesgo de desnutrición crónica severa (5 por ciento) y de desnutrición global (12 por ciento). En Cali, Atlántico-Bolívar Norte, Medellín y el Valle del Cauca el retardo en el crecimiento es inferior al 9 por ciento. Llama la atención que apenas el 10 por ciento de los niños menores de 5 años del Litoral Pacífico padecen de desnutrición crónica y global, cuando en 1995 la prevalencia era de 16 y 17 por ciento, respectivamente.
- **Nivel educativo.** La importancia que tiene el nivel educativo de las madres en el estado nutricional de los menores de 5 años ha sido un factor identificado a través de los años como una característica decisiva en la presencia de desnutrición, es decir, a medida que aumenta el nivel educativo disminuye la desnutrición. La prevalencia de desnutrición crónica entre niños de madres con educación universitaria es de apenas el 3 por ciento, la octava parte del nivel observado entre los niños de madres sin educación.

Gráfico 10.2
Indicadores del Estado Nutricional de los Niños Menores de Cinco Años, por Edad



Cuadro 10.8 Indicadores de desnutrición para niños menores de cinco años, por características socioeconómicas

Entre los niños menores de cinco años, porcentaje clasificado como desnutrido según tres índices antropométricos: talla para la edad, peso para la talla y peso para la edad, por características socioeconómicas, Colombia 2000

Característica	Porcentaje con desnutrición crónica (Talla para la edad)		Porcentaje con desnutrición aguda (Peso para la talla)		Porcentaje con desnutrición global (Peso para la edad)		Número de niños
	Severa ¹	Total ²	Severa ¹	Total ²	Severa ¹	Total ²	
Zona							
Urbana	2.3	10.8	0.1	0.7	0.6	5.7	2,784
Rural	4.1	19.4	0.1	1.0	1.1	8.9	1,276
Región							
Atlántica	3.2	11.3	0.2	1.1	0.8	7.4	958
Oriental	2.6	13.2	0.0	0.5	0.8	5.8	770
Central	3.1	14.1	0.0	0.7	0.7	7.6	1,077
Pacífica	2.5	15.2	0.4	1.0	0.5	6.5	682
Bogotá	2.5	14.4	0.0	0.5	0.9	5.4	572
Subregión							
Guajira, Cesar, Magdalena	2.9	10.2	0.3	1.2	1.5	7.1	271
Atlántico, Bolívar Norte	1.9	7.3	0.2	0.9	0.3	4.6	405
Bolívar, Sucre, Córdoba	5.3	18.2	0.0	1.2	0.9	11.9	282
Santanderes	2.0	10.9	0.0	0.2	0.7	4.8	353
Boyacá, Cundinamarca, Meta	3.0	15.2	0.0	0.8	0.9	6.5	417
Antioquia	3.6	15.6	0.0	0.0	0.7	7.6	241
Medellín	1.4	8.4	0.0	0.4	0.0	4.7	284
Caldas, Risaralda, Quindío	4.5	11.5	0.0	1.1	1.6	8.4	187
Tolima, Huila, Caquetá	3.4	18.9	0.0	1.2	0.8	9.4	365
Cauca, Nariño	4.1	24.5	0.8	1.8	0.9	7.4	283
Valle del Cauca	1.4	9.2	0.0	0.6	0.8	5.0	142
Litoral Pacífico	1.8	9.8	0.0	0.0	0.0	9.8	102
Cali	1.1	7.3	0.0	0.5	0.0	4.1	154
Bogotá	2.5	14.4	0.0	0.5	0.9	5.4	572
Nivel de educación							
Sin educación	6.3	24.1	0.0	2.2	3.4	12.4	147
Primaria	4.1	18.5	0.1	0.6	0.9	8.6	1,655
Secundaria	1.8	10.3	0.1	0.9	0.6	5.5	1,910
Universitaria	0.8	2.9	0.0	0.6	0.0	1.8	347
Total	2.8	13.5	0.1	0.8	0.8	6.7	4,060

Nota: Las estimaciones se refieren a los niños nacidos en el período 3-59 meses anteriores a la encuesta (se excluyen los menores de 3 meses). Cada índice se expresa en términos del número de desviaciones estándar (DE) de la media del patrón internacional utilizado por NCHS/CDC/OMS. Los niños se clasifican como desnutridos si están 2 o más desviaciones estándar (DE) por debajo de la media de la población de referencia.

El cuadro está basado en 91 por ciento del total de niños menores de 5 años (4,462). Para el 8.1 por ciento de los niños no se pudo hacer la medición y para 0.9 por ciento se encontró alguna inconsistencia.

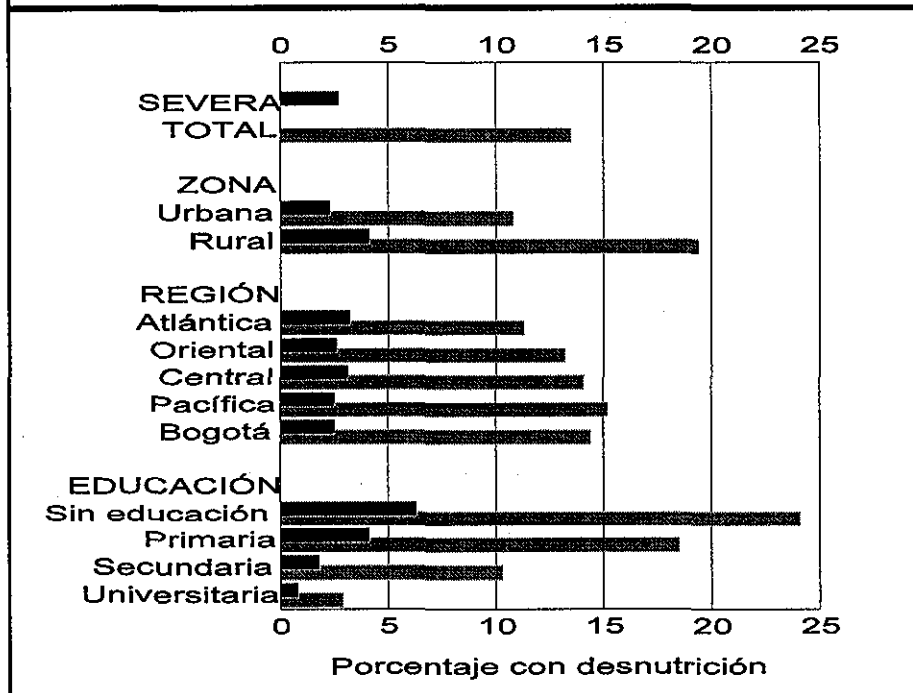
¹ Niños que están 3 DE o más por debajo de la media

² Niños que están 2 DE o más por debajo de la media. Incluye los niños que están 3 DE o más por debajo de la media.

Evolución de los indicadores nutricionales entre 1965 y el 2000 (Cuadro 10.9)

- Desde 1965, la situación nutricional de los niños colombianos menores de 5 años ha ido mejorando paulatinamente al parecer por un impacto positivo de las estrategias socioeconómicas, de salud y nutrición de los últimos años. En los últimos 5 años, el indicador que mayor porcentaje de cambio presentó fue el de peso para talla. En la ENDS 2000, el grupo de niños con algún grado de desnutrición actual equivale sólo al 57 por ciento de los niños encontrados en 1995, es decir, el grupo de desnutrición actual se ha reducido en un 43 por ciento. El indicador de desnutrición global, (Peso para Edad) muestra una reducción de 20 por ciento y el indicador para desnutrición crónica (Talla para Edad) fue el que menor modificación presentó encontrando que el 90 por ciento de los niños hoy persisten afectados.

Gráfico 10.3
Desnutrición Crónica en Niños Menores de 5 Años
por Lugar de Residencia y Educación



Cuadro 10.9. Evolución de la desnutrición en menores de 5 años, 1965-2000

Evolución de la desnutrición crónica, aguda y global en menores de 5 años en Colombia entre 1965 y 2000

Tipo de desnutrición	1965 ¹	1977 ²	1986 ³	ENDS 1995	ENDS 2000
Crónica (Talla para la edad)	31.9	22.4	16.6	15.0	13.5
Leve	18.2	15.1	11.4	11.5	10.7
Moderada/severa	13.7	7.3	5.2	3.5	2.8
Aguda (Peso para la talla)	3.9	4.9	2.9	1.4	0.8
Leve	3.1	4.1	2.4	1.1	0.7
Moderada/severa	0.8	0.8	0.5	0.3	0.1
Global (Peso para la edad)	21.1	16.8	10.1	8.4	6.7
Leve	15.5	14.4	7.9	7.5	5.9
Moderada/severa	5.6	2.4	2.2	0.9	0.8

¹Ministerio de Salud, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. *Investigación nacional de morbilidad: evidencia clínica*. Instituto Nacional de Salud, Bogotá, 1967.

²Mora JO. *Situación nutricional de la población colombiana en 1977-80. Volúmen 1. Resultados antropométricos y de laboratorio*. Instituto Nacional de Salud, Bogotá, 1982.

³Castro de Navarro L, Acosta F. *Encuesta Nacional sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Salud 1986-89: Situación nutricional y patrones de alimentación en menores de 5 años*. Instituto Nacional de Salud, Bogotá 1990.

10.6 Nutrición de las Madres

Las medidas antropométricas son herramientas profusamente empleadas para aproximarse a los niveles de nutrición e identificar grupos de riesgo.² La situación nutricional de las mujeres antes y durante el embarazo es uno de los determinantes de los riesgos de mortalidad materna y de las posibilidades de desarrollo del feto, la mortalidad intrauterina, la duración del embarazo, las complicaciones del parto, la mortalidad perinatal e infantil y el bajo peso al nacimiento. El estado de nutrición de una mujer está condicionado, a su vez, por su balance energético (relación entre el consumo de calorías y el gasto de energías), su estado de salud, el tiempo transcurrido desde el último nacimiento, así como la duración de la lactancia.

Por estas razones, la **ENDS 2000** registró las medidas básicas de estatura, peso y perímetro braquial de las mujeres que dieron a luz a un hijo nacido vivo desde enero de 1995. Por esta razón, la información que se analiza en esta sección no representa a la mujer colombiana en su conjunto pues se está excluyendo una parte importante de las mujeres en edad fértil, aquéllas sin hijos en los últimos cinco años, es decir, mujeres de menor fecundidad, especialmente las más jóvenes y las de más edad.

Estatura de las Madres

La estatura de la mujer es un indicador indirecto de su situación social puesto que refleja el efecto acumulado en el tiempo de variables genéticas y ambientales tales como alimentación, salud, factores psicológicos, educación, ingresos económicos y número y espaciamiento entre sus hermanos(as), entre otras. La talla es particularmente importante en mujeres de 15 a 49 años, pues se ha encontrado asociación entre la talla materna y peso del niño al nacimiento, la supervivencia infantil, la mortalidad materna, las complicaciones del embarazo y parto, y la duración de lactancia materna. Por el hecho de haber finalizado el crecimiento físico, una sola medición de la estatura de la mujer es suficiente para valorar de manera bastante confiable el estado nutricional en lo referente al crecimiento lineal. Se considera que el punto de corte para la determinación de los grupos de riesgo fluctúa entre los 140 y los 150 cms, por lo cual para el análisis se toma 145 cms como valor crítico.³

En el Cuadro 10.10 se presentan los resultados para las mujeres que tuvieron niños(as) en los cinco años anteriores a la **ENDS 2000**. Se presenta, por características seleccionadas, el promedio de la talla y el porcentaje de mujeres por debajo del punto crítico.

Cuadro 10.10

La talla de las madres

- La talla promedio de mujeres colombianas no-embarazadas que han tenido hijos nacidos vivos en los 5 años previos a las encuestas es de 154.6 centímetros, con una desviación estándar de 6.0 centímetros, o sea con rango entre 148.6 y 160.6 centímetros. Casi el 6 por ciento de ellas está por debajo de los 145.0 cm. definidos como riesgo.
- Las mujeres jóvenes (entre 15 y 39 años) han alcanzado una mayor estatura con respecto al promedio de madres de 40 y más años. Esto muestra que la talla de mujeres en los últimos 25 años ha mejorado, situación que puede estar relacionada con mejor acceso de la mujer a un adecuado consumo de nutrientes necesarios para mantener y/o mejorar su crecimiento físico.

² Para la identificación de los grupos de riesgo se han seguido las recomendaciones de una reunión sobre *antropometría materna para la predicción de resultados de embarazos* desarrollada en 1990 (Krasoveck, K. y Anderson M.A. 1990).

³ Panamerican Health Organization. *Maternal nutrition and pregnancy outcomes: anthropometric assessment*. PAHO No. 526. Washington, 1991; y Goodhart R, Shils M. editores. *Modern nutrition in health and disease*. Lea and Febiger. Philadelphia, 1980.

Cuadro 10.10 La talla como indicador del estado nutricional de las madres con niños menores de cinco años

Entre las mujeres que tuvieron un hijo en los cinco años que precedieron la encuesta, promedio de talla y porcentaje de mujeres con talla menor de 145 centímetros, por características seleccionadas, Colombia 2000

Característica	Talla promedio en cms.	Porcentaje con menos de 145 cm	Número de mujeres
Edad			
15-19	154.3	5.2	413
20-24	154.8	4.7	962
25-29	154.7	5.7	919
30-34	154.9	4.6	732
35-39	154.8	5.9	453
40-44	153.4	10.6	176
45-49	152.9	8.2	34
Zona			
Urbana	155.1	4.4	2,632
Rural	153.5	8.1	1,058
Región			
Atlántica	156.4	2.9	837
Oriental	154.6	4.6	696
Central	153.8	6.4	976
Pacífica	154.2	8.7	632
Bogotá	154.3	5.2	549
Subregión			
Guajira, Cesar, Magd.	156.6	2.5	240
Atlántico, Bol. Norte	156.7	2.2	359
Bolívar, Sucre, Córdoba	155.7	4.4	237
Santanderes	155.6	3.7	327
Boyacá, Cund., Meta	153.6	5.3	369
Antioquia	154.0	6.1	211
Medellín	155.4	3.4	266
Caldas, Risa., Quindío	153.6	6.4	182
Tol., Huila, Caquetá	152.3	9.0	317
Cauca, Nariño	151.2	15.4	235
Valle del Cauca	154.4	7.5	143
Litoral Pacífico	157.1	3.0	99
Cali	156.5	3.2	155
Bogotá	154.3	5.2	549
Nivel de educación			
Sin educación	153.2	8.0	111
Primaria	153.2	8.8	1,388
Secundaria	155.4	3.6	1,830
Universitaria	156.9	1.2	362
Total 2000	154.6	5.5	3,690
Total 1995	154.5	5.4	3,817

Nota: sólo se incluyen mujeres que tuvieron un hijo o más en los cinco años anteriores a la encuesta. Las estimaciones están basadas en el 96 por ciento de las mujeres elegibles para medición (3,834).

- La distribución porcentual de mujeres con estatura inferior a 145 cm. varía de manera significativa según su edad, nivel educativo y lugar de residencia. Presentan mayor riesgo las madres de 40 y más años (casi el 10 por ciento), de menor nivel educativo (8-9 por ciento), las residentes en zona rural (8 por ciento, el doble de la zona urbana), de la Región Pacífica (9 por ciento), particularmente la Subregión de Cauca-Nariño (15 por ciento).

Peso y Masa Corporal de las Madres

El estado nutricional de la mujer antes del embarazo es uno de los determinantes de las características de la culminación del parto y del bajo peso al nacer de los hijos. Los riesgos de parto prematuro son menores en mujeres con buen peso antes de la gestación. Así mismo, la ganancia de peso durante la gestación es un buen indicador del grado de desarrollo del niño, pero para ello es importante conocer el peso de base. Este conocimiento es también esencial debido a que las mujeres muy delgadas necesitan ganar mucho más peso durante la gestación que aquellas mujeres con peso normal, para asegurar un embarazo viable y mejores posibilidades de sobrevivencia para los hijos. En general el peso pregestación es un buen pronosticador del bajo peso al nacer y de la mortalidad infantil.

En la ENDS 2000 se registró el peso de las mujeres que habían tenido hijos a partir de enero de 1995. Como el peso es muy sensible a la edad y sobre todo a la estatura, para medir adecuadamente su papel como indicador es conveniente controlarlo según la talla. Una forma de hacerlo es utilizar la relación *Peso/Talla*, pero para ello se requieren tablas de referencia que en el caso de mujeres aún están en proceso de definición. Una medida alternativa es el *Índice de Masa Corporal (IMC)*, para el cual hay diferentes fórmulas. La más usada es la conocida como el *Índice de Quetelet*, definido como el cociente del peso (expresado en Kg.) y el cuadrado de la talla (expresado en metros).

El IMC permite medir la delgadez o la obesidad controlando la talla y provee información acerca de las reservas de energía. Una de sus ventajas radica en que no requiere de una tabla de referencia, aunque su validez como indicador de 'riesgo reproductivo' aún está en discusión. Aún así, se ha encontrado relación entre el IMC y el bajo peso al nacer y la mortalidad perinatal. El

índice está influenciado por la edad de la madre, el tiempo de lactancia y el tiempo transcurrido desde el nacimiento anterior. Por esta razón se han excluido de los cálculos a las mujeres embarazadas y a quienes tuvieron un nacimiento en los dos meses anteriores a la encuesta. El International Dietary Energy Consultative Group recomienda utilizar el valor 18.5 como punto de corte, lo que indicaría, a modo de ejemplo, que una mujer de 1.47 metros de estatura estaría en el grupo de 'riesgo reproductivo' si su peso fuera menor que 40 kilos y entre quienes midieran 1.60 metros, aquéllas con peso inferior a 47.4 kilos.

En el Cuadro 10.11 se presentan, para las mujeres que tuvieron niños(as) en los cinco años anteriores a la **ENDS 2000**, los valores promedios para el Índice de Masa Corporal (IMC) y el porcentaje de mujeres con un IMC por debajo del punto del corte (18.5) y por encima de 25.

Perímetro del brazo

En el Cuadro 10.11 también se aprecian los resultados obtenidos en la **ENDS 2000** respecto al perímetro braquial. El perímetro del brazo es una medida antropométrica directamente relacionada con el peso, de fácil consecución en trabajo de campo. Se presenta, por características seleccionadas, el valor promedio y el porcentaje de mujeres con menos de 23 centímetros, punto de corte en términos de salud reproductiva.

Cuadro 10.11

Masa corporal como indicador de la situación nutricional de las madres

- El IMC promedio de mujeres no-embarazadas con niños menores de 5 años es de 24.7, el cual cae dentro del rango de normalidad. Un 3 por ciento de mujeres estaría en el grupo de 'riesgo reproductivo' por tener IMC menor de 18.5. Llama la atención que 30 por ciento de las madres tiene peso excesivo para la talla y 11 por ciento se clasificarían como obesas.
- A mayor edad, mayor el IMC promedio de las madres. También es notable la diferencia por nivel educativo: madres con menor educación formal tienen menor índice de masa corporal que las madres universitarias. Los mayores porcentajes de mujeres con IMC por debajo del punto de corte (18.5) se encuentran entre las mujeres jóvenes (menores de 20 años) y en las subregiones Guajira-Cesar-Magdalena y Atlántico-Bolívar Norte de la Región Atlántica.

El perímetro braquial

- En **ENDS 2000**, el perímetro braquial promedio de mujeres no-embarazadas con niños menores de 5 años fue de 27.9 centímetros, con una desviación estándar de 3.4 cm., o sea con un rango entre 24.5 y 31.3 centímetros.
- Al utilizar 23 centímetros como punto de corte para riesgo de salud reproductiva, se encontró un 5 por ciento de mujeres en esta situación. La distribución porcentual de mujeres varía de manera significativa según su edad y lugar de residencia. Presentan mayor riesgo las madres entre 15-19 años y las residentes en la Región Atlántica, representada por las subregiones de Atlántico-Bolívar Norte y Bolívar-Sucre-Córdoba

Cuadro 10.11 El Índice de Masa Corporal como indicador del estado nutricional de las madres de niños menores de cinco años

Entre las mujeres que tuvieron un hijo en los cinco años que precedieron la encuesta, promedio del Índice de Masa Corporal (IMC) y del perímetro braquial (PB); porcentaje de ellas con IMC menor de 18.5 e IMC mayor de 25; y PB menor de 23 cms., por características seleccionadas, Colombia 2000

Característica	Índice de Masa Corporal (IMC)				Perímetro Braquial (PB)		
	Promedio del IMC	Porcentaje con IMC menos de 18.5	IMC mayor de 25.0	Número de mujeres	Perímetro braquial promedio	Porcentaje con PB menos de 23 cms.	Número de mujeres
Edad							
15-19	22.8	5.6	19.8	273	26.2	8.9	412
20-24	23.5	4.4	25.6	758	27.0	6.5	957
25-29	24.8	2.8	42.6	781	28.2	3.6	919
30-34	25.2	2.8	48.4	648	28.6	2.9	732
35-39	26.1	1.6	55.9	409	29.1	2.6	452
40-44	26.5	1.0	66.7	168	29.4	1.7	176
45-49	26.2	0.0	48.9	32	29.5	0.0	34
Zona							
Urbana	24.7	3.2	40.8	2,210	28.1	4.2	2,625
Rural	24.6	3.1	40.5	860	27.5	5.5	1,058
Región							
Atlántica	24.3	6.7	37.4	687	27.8	8.6	835
Oriental	24.8	3.2	43.2	593	27.6	5.4	693
Central	24.8	2.1	40.4	800	27.9	2.8	976
Pacífica	25.0	1.4	44.3	519	28.0	3.2	629
Bogotá	24.7	1.7	39.1	470	28.5	2.0	549
Subregión							
Guajira, Cesar, Magdalena	24.4	6.6	36.8	191	28.0	7.6	240
Atlántico, Bolívar Norte	24.4	7.7	38.4	297	27.8	9.0	359
Bolívar, Sucre, Córdoba	24.0	5.4	36.6	199	27.4	9.2	236
Santanderes	24.5	4.3	40.0	280	27.3	5.5	324
Boyacá, Cundinamarca, Meta	25.0	2.2	46.1	314	27.9	5.3	369
Antioquia	24.9	0.9	41.8	171	27.9	2.5	211
Medellín	24.6	4.1	36.2	226	27.9	3.6	266
Caldas, Risaralda, Quindío	24.3	1.9	35.5	150	27.5	3.5	181
Tolima, Huila, Caquetá	25.2	1.1	45.9	253	28.3	1.9	318
Cauca, Nariño	25.0	0.0	43.5	199	27.3	2.2	235
Valle del Cauca	24.7	4.0	44.0	117	27.9	4.1	143
Litoral Pacífico	24.6	2.4	38.3	74	28.3	3.3	99
Cali	25.3	0.6	49.4	129	29.0	4.0	153
Bogotá	24.7	1.7	39.1	470	28.5	2.0	549
Nivel de educación							
Sin educación	24.8	3.0	42.4	92	28.0	6.6	110
Primaria	24.8	2.8	41.9	1,163	27.7	4.5	1,387
Secundaria	24.5	3.8	39.2	1,502	27.9	4.9	1,827
Universitaria	25.2	1.5	43.5	312	28.5	2.3	360
Total 2000	24.7	3.2	40.7	3,070	27.9	4.6	3,683
Total 1995	24.5	3.8	40.3	3,156	ND	ND	ND

Nota: El cuadro incluye sólo mujeres que tuvieron un hijo o más en los cinco años anteriores a la encuesta, pero se excluyen aquellas mujeres que tuvieron un hijo en los últimos dos meses. Se excluyen además las mujeres embarazadas. El número de mujeres en el cuadro es el 96 por ciento de las mujeres elegibles para medición (un total de 3,183 para peso y 3,834 para el perímetro braquial).
ND: No disponible