

Análisis de la Situación Nutricional de Menores de 5 años en el 2005 y Análisis de Tendencias de Desnutrición 1998-2001- 2005



Indicadores del Estado Nutricional

**INSTITUTO NACIONAL DE INFORMACIÓN DE DESARROLLO
PROGRAMA MECOVI**

**Análisis de la Situación Nutricional de Menores de
5 años en el 2005 y Análisis de Tendencias de
Desnutrición 1998-2001- 2005**

Proyecto MECOVI
Instituto Nacional de Información de Desarrollo
Sitio de Internet: www.inide.gob.ni
Fax: 2681790, Teléfonos: 2666178, 2662825.
Apartado Postal 4031
Julio 2007

PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) pone a disposición del Presidente de la República, Compañero Daniel Ortega Saavedra, instituciones públicas y privadas, comunidad internacional, usuarios de la información estadística y público en general, la presente publicación denominada *“Análisis de la Situación Nutricional de Menores de Cinco Años en el 2005 y Análisis de Tendencias de Desnutrición 1998-2001-2005*, el cual ha sido elaborado por la Consultora Martha Ruiz Sánchez, en el marco del Programa “Mejoramiento de las Encuestas y la Medición de Condiciones de Vida en la República de Nicaragua” (MECOVI).

En este estudio se analiza el estado nutricional de los menores de cinco años y de sus principales determinantes, a partir de los datos de las Encuestas de Medición de Nivel de Vida que se han realizado en el país, en los años 1998, 2001 y el 2005. Presenta por un lado, como ha evolucionado el estado nutricional en los últimos ocho años y por otro, establece lineamientos estratégicos y pautas para las intervenciones nacionales y locales que contribuyan a reducir la situación de inseguridad alimentaria de los nicaragüenses y apoyar el cumplimiento de los compromisos adquiridos internacionalmente.

Dado que los factores que causan la desnutrición son múltiples, el estudio se enfoca en determinar el estado nutricional de menores de cinco años, analizando los factores biológicos como edad y sexo, el elemento geográfico con énfasis en la regionalidad y los índices de desnutrición según área urbana y rural.

El INIDE y el Gobierno de Nicaragua agradecen a los organismos e instituciones que técnica y financieramente apoyaron la realización de este trabajo, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI), la Agencia Noruega para el Desarrollo (NORAD), el Banco Mundial (BM), Millenium Challenge Corporation (MCC) y el Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE).

ARMANDO RODRIGUEZ SERRANO
DIRECTOR GENERAL

CONTENIDO

1.	<i>INTRODUCCIÓN</i>	3
2.	<i>MARCO CONCEPTUAL</i>	3
3.	<i>OBJETIVOS</i>	4
4.	<i>METODOLOGÍA</i>	5
a.	Muestra 2005	5
b.	Muestra 1998-2001-2005	5
c.	Variables que se tomaron en cuenta para el análisis:	6
d.	Métodos para el Procesamiento y el Análisis de los Datos	6
5.	<i>RESULTADOS 2005</i>	8
5.1	Características generales	8
5.2	Desnutrición en general, según los tres indicadores	8
5.3	Distribución de la desnutrición (3s indicadores), según intervalos de edad	9
5.4	Prevalencia de desnutrición según grupos de edad y sexo	10
5.5	Prevalencia de desnutrición por residencia y regiones	11
6.	<i>ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL 2005 SEGÚN JEFATURA DE HOGAR</i>	13
7.	<i>ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL 2005 SEGÚN NUEVOS ESTÁNDARES DE CRECIMIENTO</i>	13
8.	<i>ALGUNOS APORTES PARA LA DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL 2005</i>	15
9.	<i>CONCLUSIONES DEL ESTUDIO 2005</i>	15
10.	<i>RESULTADOS COMPARATIVOS 1998-2001-2005</i>	16
10.1	Características generales	16
10.2	Prevalencia de Desnutrición en general, según los tres indicadores	18
10.3	Distribución de la desnutrición (3 indicadores), según Intervalos de edad	19
10.4	Prevalencia de desnutrición según grupos de edad y sexo	20
10.5	Prevalencia de desnutrición por residencia y regiones	21
11.	<i>ALGUNOS APORTES PARA LA DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE 1998-2001-2005</i>	24
12.	<i>CONCLUSIONES DEL ESTUDIO 1998-2001-2005</i>	24
	<i>BIBLIOGRAFIA</i>	27
	<i>ANEXOS</i>	29

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento a los compromisos internacionales y a las políticas y planes nacionales el Estado de Nicaragua ha desarrollado diferentes iniciativas que incluyen contar con información actualizada sobre la desnutrición en el país, con el objeto de dar seguimiento al cumplimiento de este compromiso. La comunidad internacional ha apoyado estos esfuerzos mediante el desarrollo de Encuestas Nacionales como las Encuestas de Medición de Nivel de Vida (EMNV), las Encuestas Nicaragüense de Demografía y Salud (ENDESA), la Encuesta de Consumo de Alimentos de Nicaragua, el Segundo Censo Nacional de Talla en Escolares de Primer Grado etc.

Las Encuestas de Medición de Nivel de Vida, han incorporado la toma de mediciones antropométricas en menores de cinco años con el objeto de determinar el estado nutricional de este grupo de población. Sin embargo, este tema no ha sido lo suficientemente profundizado, de tal manera que en algunos casos, existen datos parciales analizados solamente a nivel antropométrico, sin analizarlos con los principales determinantes de la desnutrición y en otros casos no se han realizado los análisis correspondientes.

Dado que los factores que causan la desnutrición son múltiples, el enfoque que desarrollará este informe es determinar el estado nutricional en menores de cinco años, analizando los factores biológicos como edad y sexo, el elemento geográfico con énfasis en la regionalidad y los índices de desnutrición según área urbana y rural. Aquí se incluye también el nivel educativo y edad en caso de que sean mujeres las jefas de hogar.

2. MARCO CONCEPTUAL

La nutrición cumple una función muy importante en el crecimiento y desarrollo del niño. Cualquier etapa del desarrollo puede verse afectada por un déficit en el aporte energético, proteico y de otros nutrientes o por alteraciones en su utilización.

La valoración nutricional es importante ya que proporciona información para conocer la magnitud y características del problema nutricional de un individuo o comunidad y orientan sobre las acciones que se deberán llevar a cabo para corregir los problemas nutricionales encontrados.

La antropometría es el método más utilizado para evaluar el estado nutricional. Las mediciones antropométricas incluyen peso, talla y longitud, estas medidas se utilizan en combinación con la edad (Ej. peso/edad, talla/edad) y en combinación con ellas mismas (Ej. Peso/talla). A estas combinaciones se le han denominado índices, e indicadores a la aplicación o uso de estos índices.

Talla para la Edad: muestra el crecimiento lineal alcanzado. Este índice refleja la historia nutricional de individuo, siendo entonces un indicador de malnutrición pasada. Un niño con desnutrición aguda puede perder peso, pero no talla, para que la talla se afecte es necesario que la causa haya actuado en un tiempo prolongado.

Peso para la Edad: Este índice refleja el estado nutricional actual o pasado del niño, por lo que se le identifica como un índice de estado nutricional global, pero no permite diferenciar entre casos de desnutrición crónica y desnutrición aguda

Peso para la Talla: este índice refleja el estado nutricional actual y permite hacer un diagnóstico de desnutrición o sobrepeso al momento de efectuar la medición.

3. OBJETIVOS

- ◆ Evaluar el estado nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, de los hogares incluidos en la Encuesta de Medición de Niveles de Vida 2005.
- ◆ Evaluar la tendencia de la desnutrición de los niños y niñas menores de cinco años, de los hogares incluidos en la Encuesta de Medición de Niveles de Vida durante el período 1998 a 2005.
- ◆ Determinar el comportamiento de la desnutrición en menores de cinco años, de acuerdo a sexo, grupo de edad, lugar de residencia y región.
- ◆ Determinar el comportamiento de la desnutrición en menores de cinco años, de acuerdo a jefatura de familia, el nivel educativo y edad en caso de que sean mujeres jefas de hogar.

4. METODOLOGÍA

a. Muestra 2005

La muestra para el análisis del 2005 estuvo constituida por todos los niños y niñas menores de cinco años de los hogares entrevistados en la Encuesta de Medición de Nivel de Vida de 2005.

Esta muestra no es una muestra diseñada específicamente para el módulo de antropometría, sino que es el resultado de la toma de mediciones en los niños y niñas que se encontraban en los hogares el momento de la toma de datos de la Encuesta de Hogares y cuyos padres o tutores autorizaron la toma de las medidas.

Sin embargo se considera que el número de casos es suficiente para establecer tendencias sobre el estado nutricional.

De acuerdo con la base de datos proporcionada por INEC el número de casos en la muestra EMNV 2005 fue de 3,862 menores de 0-59 meses.

b. Muestra 1998-2001-2005

La muestra para el análisis comparativo estuvo constituida por todos los niños y niñas menores de cinco años de los hogares entrevistados en la Encuesta de Medición de Nivel de Vida de 1998, 2001 y 2005.

El diseño de dichas muestras no es específico para la toma de medidas antropométricas, sino que se obtienen como resultado de la toma de mediciones en los niños y niñas que se encuentran en los hogares al momento de la toma de datos de la Encuesta de Hogares y cuyos padres o tutores autorizaron la toma de las medidas.

De acuerdo con las bases de datos proporcionadas por INEC, el número de casos en las muestras fueron las siguientes:

Muestra de Antropometría 1998-2005
Menores de cinco años (0-59 meses)

Año	1998	2001	2005
Muestra (n)	2,881	2,658	3,862

c. Variables que se tomaron en cuenta para el análisis:

Edad: Se utilizaron los intervalos de edad de 0-23 meses y de 24-59 meses. Si bien es cierto se pueden construir y utilizar otros intervalos de edad se seleccionaron éstos utilizando dos criterios:

- ✓ por un lado hay evidencia científica que la desnutrición en la niñez empieza a los seis meses de edad aproximadamente, - asociada con deficientes prácticas de introducción de alimentos tanto en calidad, cantidad, higiene, consistencia y variabilidad- y que continúa desarrollándose hasta que prácticamente entre los 18 y 23 meses el niño está francamente desnutrido, presentando retardo en su crecimiento lineal, difícil de recuperar totalmente,
- ✓ y por otro lado, debido a esta evidencia el país ha estado desarrollando diferentes programas de nutrición dirigidos a estos grupos de edad y se considera que para los gerentes de estos programas, será útil conocer la tendencia de la desnutrición en estos grupos de edad, especialmente en el de 0-23 meses.

Sexo: para conocer la distribución del estado nutricional entre los niños niñas y permitirá apreciar en qué grupo la tendencia de la desnutrición es mayor.

Distribución geográfica según macroregiones: Estas macroregiones serán las mismas categoría que utilizan las Encuestas de Nivel de Vida y se refieren a Área de Residencia (urbano y rural); y por regiones: Managua, Pacífico, Central y Atlántico.

Nivel educativo y edad de la jefa de familia: Se seleccionaron los hogares donde es mujer la jefa de familia y se realizó la distribución de la prevalencia de la nutrición. Los niveles educativos son las mismas categorías de la Encuesta de Nivel de Vida y los grupos de edad se categorizaron en tres: 16 a 39 años, 40 a 60 años y mayores de 60 años.

d. Métodos para el Procesamiento y el Análisis de los Datos

- ◆ Se realizó la limpieza de los datos, determinando los casos con datos completos, revisando las inconsistencias entre fechas de nacimiento y edad y verificando que las mediciones del peso, la talla y la longitud se encontraban entre los valores probables máximos y mínimos.

INDICADOR	Rango Z- Score	
	Valores mínimos	Valores máximos
Peso/Talla (WHZ)	-5	5
Talla/Edad (HAZ)	-6	6
Peso/Edad (WAZ)	-6	5

- ◆ Se establecieron tablas de salida preliminares, en las cuales se analizó la consistencia de sus resultados.
- ◆ Los datos se analizaron en base al patrón de referencia del NCHS (Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Estados Unidos) en base al puntaje Z score, utilizando el software Anthro 2005, siguiendo el plan que se indica a continuación:
 - Determinación del estado nutricional para los menores de cinco años en general, de acuerdo con los tres indicadores Talla/Edad, Peso/Talla y Peso/Edad
 - Examen de los datos por grupos de edad y sexo
 - Determinación del estado nutricional por lugar de residencia y región.
- ◆ Los puntos de corte para la clasificación del estado nutricional utilizados fueron:

Rango Z- Score (Desviación estándar)	Clasificación
De - 6 DE < - 3 DE	Desnutrición severa
De - 3 DE a < - 2 DE	Desnutrición moderada

Considerando la importancia los nuevos estándares de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud. Se utilizó el mismo programa Anthro 2005, con base en el patrón de referencia de la WHO para realizar la

clasificación del estado nutricional en base a los tres indicadores, señalados anteriormente.

5. RESULTADOS 2005

5.1 *Características generales*

Se obtuvo una muestra total de 3,862 niños, cuyas principales características se presentan en el cuadro 1. Del total de niños y niñas el 54.8 %vive en el área rural y el 50.6 % de ellos son niños.

Cuadro 5.1.
Distribución por edad y sexo de la muestra de niños y niñas menores de cinco años.
Nicaragua EMNV 2005.

Residencia	No.	%	Grupo de edad	No.	%	Sexo	No.	%
Urbano	1651	45.2	0 a 23 meses	1492	38.6	Masculino	1954	50.6
Rural	2211	54.8	24 a 59 meses	2369	61.4	Femenino	1908	49.4

5.2 *Desnutrición en general, según los tres indicadores*

- a) Talla Edad: Mide la desnutrición crónica. Este indicador refleja una prolongada pérdida de peso, como consecuencia de ello, el organismo para sobrevivir disminuye requerimientos y deja de crecer, es decir mantiene una talla baja para su edad. Este indicador refleja la historia nutricional de un niño, por ello se considera el más importante para la toma de decisiones en nutrición pública.
- b) Peso Edad: Mide la desnutrición global. Este índice refleja el estado nutricional actual o pasado del niño.
- c) Peso Talla: Mide la desnutrición aguda. Refleja el estado nutricional actual.

Los datos muestran que el 18.2 % de los niños menores de cinco años presenta desnutrición crónica (ver cuadro 5.2).

Cuadro No. 5.2
 Porcentaje de Desnutrición crónica, global y aguda en niños de cinco años
 Según los patrones de referencia de la NCHS
 Nicaragua EMNV 2005

Desnutrición	Porcentaje
Crónica (Talla/Edad)	18.2
Global (Peso/Edad)	8.2
Aguda (Peso/Talla)	1.1

5.3 *Distribución de la desnutrición (3 indicadores), según intervalos de edad*

◆ **Indicador Talla/Edad (Desnutrición Crónica)**

Los niños más afectados con la desnutrición crónica son los niños en el grupo de 24 a 59 meses. A continuación el indicador Talla/edad, se presenta en las categorías de moderado y severo.

Cuadro 5. 3
 Estado Nutricional de Niños y niñas Menores de Cinco Años, según intervalos de edad y de e acuerdo con el indicador Talla/Edad
 Nicaragua EMNV 2005

Desnutrición	0 a 23 meses	24 a 59 meses
Retardo Severo	3.0	6.0
Retardo moderado	10.1	15.4
Total retardo	13.1	21.4

◆ **Indicador Peso/Edad**

De acuerdo con el indicador Peso/Edad, el 8.5 % de los niños de 24 a 59 meses sufren de desnutrición global (moderado y severo).

Cuadro No.5. 4
 Estado Nutricional de Niños y niñas Menores de Cinco Años, según intervalos de edad y de acuerdo con el indicador Peso/Edad.
 Nicaragua EMNV 2005

Desnutrición	0 a 23 meses	24 a 59 meses
Severo	0.8	1.2
Moderado	6.8	7.3
Total	7.6	8.5

◆ Indicador Peso/Talla

Según este indicador el 1.5 % de los niños entre 0 a 23 meses, sufre desnutrición (categorías severa y moderada), el 1% de los mayores de 24 meses padece de desnutrición aguda.

Cuadro No. 5. 5
Estado Nutricional de Niños y niñas Menores de Cinco Años, según intervalos de edad y de acuerdo con el indicador Peso/Talla
Nicaragua EMNV 2005

Desnutrición	0 a 23 meses	24 a 59 meses
Severo	0.3	0
Moderado	1.2	0.8
Total retardo	1.5	0.8

5.4 Prevalencia de desnutrición según grupos de edad y sexo

El cuadro No. 5.6 muestra los porcentajes de desnutrición severa y total (moderada más severa). Los niños de 24 a 59 meses son los que presentan los porcentajes más elevados de desnutrición de acuerdo a los indicadores Talla para la edad y peso para la edad. En el caso de la desnutrición crónica proporcionada por el indicador Talla/Edad se encontró un 21.4 % de desnutrición en los niños entre 24 a 59 meses.

En cuanto al sexo de acuerdo a los tres indicadores los porcentajes de desnutrición son menores en el grupo femenino.

Cuadro No.5.6
Estado Nutricional de Niños y niñas Menores de Cinco Años por grupos de edad y sexo de acuerdo con los tres indicadores.
Nicaragua EMNV 2005

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 Total
	Severa	Total ¹	Severa	Total	Severa	Total	total
Edad en meses							
0 a 23 meses	3	13.1	0.3	1.5	0.8	7.6	1492
24 a 59 meses	6	21.4	0	0.8	1.2	8.5	2369
Sexo							
Masculino	4.7	18.2	0.1	1.2	1.2	8.7	1954
Femenino	4.9	18.1	0.2	1	0.9	7.7	1908

5.5 Prevalencia de desnutrición por residencia y regiones

Al analizar la prevalencia de desnutrición de acuerdo a la residencia, se observa que está más afectada el área rural en los tres indicadores de estado nutricional. La desnutrición crónica en el área rural es del 22.6%. La diferencia de la desnutrición crónica entre el área rural y urbana es de 10.3 puntos porcentuales. En cuanto a las regiones, las más afectadas son la región central y la del atlántico; quienes de acuerdo al indicador Talla/Edad, presentan las más altas prevalencias de desnutrición crónica, con el 21.8% y 19.2% respectivamente.

¹ Moderada más Severa

Cuadro No.5. 7
 Estado Nutricional de Niños y niñas Menores de Cinco Años por área de residencia y regiones de acuerdo con los tres
 indicadores de estado nutricional
 Nicaragua EMNV 2005

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 Total
	Severa	Total ²	Severa	Total	Severa	Total	total
Área de Residencia							
Área urbana	2.7	12.3	0.1	0.8	0.3	5.6	1651
Área rural	6.4	22.6	0.2	1.3	1.6	10.1	2211
Regiones							
Managua	3.8	11.5	0	0.4	0.8	5.7	261
Pacífico	2.8	11.7	0	0.9	0.8	7.7	753
Central	5.5	21.8	0	0.6	1	8.4	1354
Atlántico	5.4	19.2	0.3	1.7	1.3	8.6	1494

² Moderada más Severa

6. ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL 2005 SEGÚN JEFATURA DE HOGAR

Características de la Jefatura de Hogar

De los 4132 hogares (971) el 23.5 % tiene jefatura femenina, y el rango de edad del 44.9 % de los jefes de hogar oscila en el rango de 16 a 39 años y el 41.4 % entre 40 y 60 años.-En relación con el nivel educativo, el 36.6 % no tienen ningún nivel educativo y el 41.4 % reporta tener primaria.

Características de la Jefatura de Hogar Femenina

De los 971 hogares con jefatura femenina, el 53 % tiene edad entre 40 y 60 años y el 29 % entre 16 y 39 años. El 40 % no tiene ningún nivel de escolaridad (36 % en la jefatura masculina) y el 37 % reporta nivel de primaria (40 % en la jefatura masculina)

Retardo en Crecimiento (Desnutrición Crónica) y Jefatura de Hogar (nuevos estándares de crecimiento)

El 23.1 % de los niños con jefatura masculina sufren desnutrición crónica, en comparación con el 22 % en hogares cuya jefatura es femenina. A nivel global la diferencia de 1.1 no pareciera ser significativa.

Retardo en crecimiento (Desnutrición Crónica y nivel educativo de la Jefatura de Hogar femenina)

La prevalencia de desnutrición crónica en niños es mayor (23.6 %) con jefaturas de hogar que reportan primaria como nivel educativo que la prevalencia (14.3%) de desnutrición en jefaturas de hogar que reportan secundaria como nivel educativo. Esto confirma lo reportado por la literatura que el nivel educativo está asociado al estado nutricional.

7. ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL 2005 SEGÚN NUEVOS ESTÁNDARES DE CRECIMIENTO

La justificación para elaborar una nueva referencia internacional del crecimiento surgió del Grupo de Trabajo sobre el Crecimiento Infantil que estableció la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1990. El Grupo recomendó un enfoque que describiera cómo debían crecer los niños, en lugar de describir cómo crecían los niños; que se usara una muestra internacional para resaltar la similitud del crecimiento durante la primera infancia entre diversos grupos étnicos; que se aprovecharan los métodos analíticos modernos, y que se incluyera los vínculos entre las evaluaciones antropométricas y los resultados funcionales, hasta donde fuese posible.

Mejorar las referencias internacionales del crecimiento para que se parezcan lo más posible a los estándares ayudaría en la vigilancia y el logro de una gran gama de metas internacionales relacionadas con la salud y otras facetas de la equidad social. Además de proporcionar instrumentos científicamente sólidos, una nueva referencia basada en una muestra mundial de niños cuyas necesidades sanitarias estuvieran satisfechas proveería un instrumento útil de promoción de la salud infantil para beneficio de los proveedores de atención de salud y otros interesados en promover la salud de los niños. Desde el año 2005, estos nuevos estándares entraron en vigencia a nivel mundial, Nicaragua se encuentra dando los primeros pasos para la introducción de estos nuevos estándares.

El diseño de los nuevos estándares reconoce, las evidencias sólidas de que todos los niños crecen de forma muy parecida durante los primeros cinco años de vida cuando se satisfacen sus necesidades fisiológicas y sus ambientes apoyan su desarrollo sano; probablemente casi toda la variabilidad interétnica sea resultado de agresiones ambientales. La elaboración de una referencia compuesta de niños de todas las regiones importantes del mundo (en lugar de la referencia internacional vigente que se basa en niños de un solo país, los Estados Unidos) es más aceptable para uso internacional.

El cuadro 7.1 muestra que al aplicar los nuevos estándares de crecimiento, el comportamiento de los indicadores para el 2005, es el siguiente: se mantiene la prevalencia de acuerdo a Peso/Talla (1.1 a 1.1 %), disminuye la Desnutrición global (Peso/Edad) en 2.3 puntos porcentuales. En el caso de la Talla/Edad (Desnutrición crónica) aumenta la prevalencia en 4.4 puntos porcentuales, de 18.2 a 22.6 %.

Cuadro No.7.1
Desnutrición crónica, aguda y global en niños y niñas menores de Cinco Años de acuerdo con los tres indicadores de estado nutricional en base a los nuevos estándares de crecimiento de la WHO. 1998- 2001- 2005.Nicaragua, EMNV 2005

AÑO	Talla/Edad		Peso/talla		Peso/edad	
	NCHS	WHO	NCHS	WHO	NCHS	WHO
	Antiguos Estándares	Nuevos Estándares	Antiguos Estándares	Nuevos Estándares	Antiguos Estándares	Nuevos Estándares
1998	25.8	30.6	2.7	3	13.7	10.6
2001	19.8	24.3	1	1.2	8.4	6.7
2005	18.2	22.6	1.1	1.1	8.2	5.9

8. ALGUNOS APORTES PARA LA DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL 2005

- La prevalencia de desnutrición reportada para los datos de la ENMV 2001, utilizando los estándares antiguos de crecimiento fue de 19.8. Para los datos del 2005 es de 18.2. Hay una diferencia de 1.6 % en cuatro años, lo que indica un decrecimiento lento de la desnutrición. Sin embargo para llegar a una información concluyente, habría que profundizar en los análisis para encontrar significancia estadística y valorar los cambios entre las regiones.
- Los niños mayores (24-59) meses presentan las mayores prevalencias de desnutrición. Estos niños son los que han sufrido desnutrición desde edades más tempranas. Probablemente la prevalencia menor del grupo de 0-23 meses esté influenciada por el grupo de menores de seis meses, edad en la que se presentan las menores prevalencias de desnutrición debido a la frecuencia de la lactancia materna.
- La prevalencia de desnutrición es mayor en el área rural, lo que es "esperable", debido a las características conocidas en este sector.
- La desnutrición crónica se distribuye casi igual tanto en las niñas como en los niños, lo que pareciera indicar que en los menores de cinco años el consumo de los alimentos no es preferencial para determinado grupo y que a ambos grupos les impacta por igual las condiciones higiénicas y de salud.
- El incremento de la desnutrición en 4.4 puntos porcentuales, utilizando los nuevos estándares de crecimiento es consistente, ya que la población de niños de estos estándares tiene mayores tallas que la población de los antiguos estándares.

9. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO 2005

- La muestra final de menores de cinco años fue de 3,862.
- De estos 3,862, el 50.6 % son niños y el 49.4 % son niñas.
- De acuerdo con el indicador Talla/Edad en base a los antiguos estándares de crecimiento el 18.2 % de los niños menores de cinco años sufre de desnutrición crónica.
- El 1.1 % sufre de desnutrición aguda según el indicador Peso/Talla.
- Según el indicador Peso/Edad el 8.2 % sufre desnutrición global (incluye moderada y severa).

- En el grupo de 24 a 59 meses el 21.4 % sufre desnutrición crónica (incluye moderada y severa), según el indicador Talla/edad.
- La región Central seguida por el Atlántico son las que presentan las más altas prevalencias de desnutrición crónica, con el 21.8 % y 19.2 % respectivamente.
- Al aplicar los nuevos estándares de crecimiento de la WHO a los datos de la EMNV del 2005, se da un aumento de 4.4 puntos porcentuales en la prevalencia de desnutrición según el indicador Talla/ Edad (18.2 a 22.6 %).
- La diferencia de desnutrición crónica es 1.1 punto porcentual mayor en los hogares con jefatura masculina.
- La prevalencia de desnutrición crónica es el doble en hogares con jefatura femenina de nivel educativo primario en comparación con hogares de jefatura femenina con nivel secundaria.

10. RESULTADOS COMPARATIVOS 1998-2001-2005

10.1 Características generales

Se presenta los datos generales de la muestra por año de encuesta. En cada año la distribución de la muestra según sus características son similares. La mayoría de los menores de cinco años vive en el área rural (54 % para 1998 y 2001 y 57 % en el 2005). En relación con los intervalos de edad más del 60 % se ubica en el grupo de 24-59 meses y la distribución por sexo es de 51 % de niñas en 1998 y el 49 % en el 2001 y 2005.

Cuadro 10. 1.
Distribución por edad y sexo de la muestra de niños y niñas menores de cinco años. 1998- 2001- 2005.
Nicaragua, EMNV 2005

Residencia	1998	2001	2005	Grupo de edad	1998	2001	2005	Sexo	1998	2001	2005
Urbano	1315	1231	1651	0 a 23 meses	1046	1053	1492	Masculino	1421	1353	1954
Rural	1566	1427	2211	24 a 59 meses	1835	1605	2369	Femenino	1460	1305	1908
	2881	2658	3862		2881	2658	3861		2881	2658	3862

10.2 Prevalencia de Desnutrición en general, según los tres indicadores

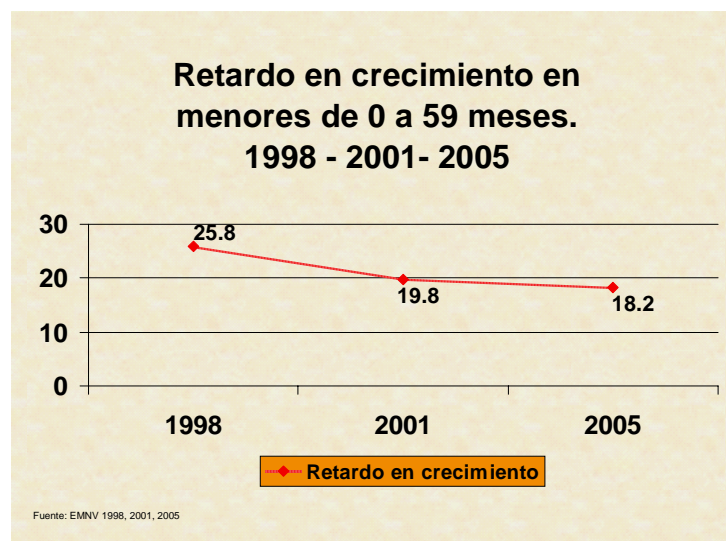
- d) Talla Edad: Mide la desnutrición crónica. Este indicador refleja una prolongada pérdida de peso, como consecuencia de ello, el organismo para sobrevivir disminuye requerimientos y deja de crecer, es decir mantiene una talla baja para su edad. Este indicador refleja la historia nutricional de un niño, por ello se considera el más importante para la toma de decisiones en nutrición pública.
- e) Peso Edad: Mide la desnutrición global. Este índice refleja el estado nutricional actual o pasado del niño.
- f) Peso Talla: Mide la desnutrición aguda. Refleja el estado nutricional actual.

Al analizar la prevalencia de desnutrición durante el período de 1998 al 2001 se observa una disminución de la desnutrición en sus tres etapas. Siendo la más importante el descenso de la desnutrición crónica con 6.0 puntos porcentuales durante el período (2 puntos porcentual por año). La desnutrición global disminuyó 5.5 puntos porcentuales y la aguda 1.6 puntos porcentuales.

Cuadro No. 10.2
Prevalencia de Desnutrición crónica, global y aguda en niños de cinco años
Según los patrones de referencia de la NCHS. 1998-2001-2005
Nicaragua, EMNV 2005

Desnutrición	1998	2001	2005
	Porcentaje		
Crónica (Talla/Edad)	25.8	19.8	18.2
Global (Peso/Edad)	13.7	8.4	8.2
Aguda (Peso/Talla)	2.7	1	1.1

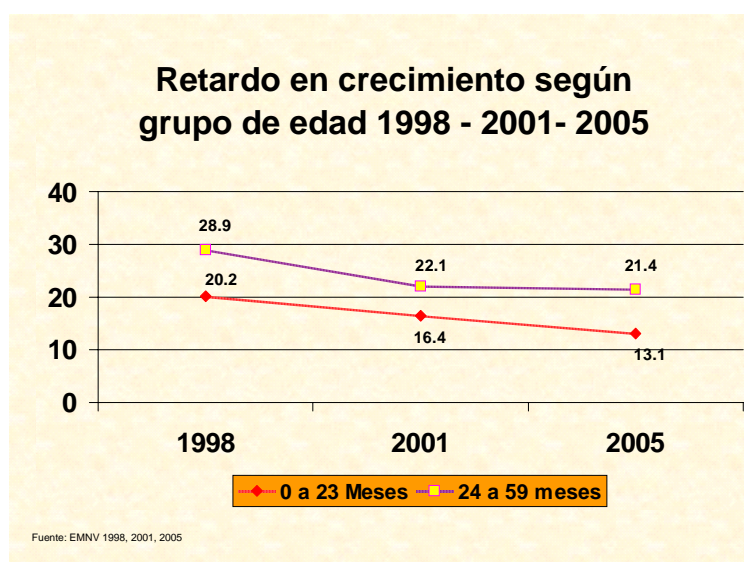
Al observar los datos del período estudiado es notorio que el retardo en crecimiento, representado por la desnutrición crónica moderada y severa, de 1998 a 2001 disminuyó 6 puntos porcentuales (25.8 % a 19.8 %), sin embargo entre 2001 y el 2005, sólo se descendió 1.6 puntos porcentuales (19.8 % a 18.2 %). En total durante el período descendió 7.6 puntos porcentuales.



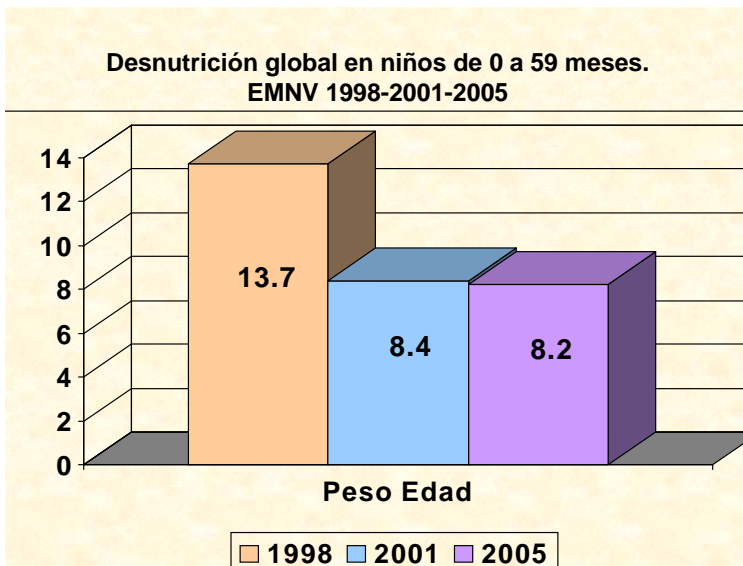
10.3 Distribución de la desnutrición (3 indicadores), según Intervalos de edad

◆ Indicador Talla/Edad (Desnutrición Crónica)

Los niños más afectados con la desnutrición crónica son los niños en el grupo de 24 a 59 meses. Durante el período de 1998 a 2005 la desnutrición en ambos grupos ha venido disminuyendo, siendo similar el descenso durante el período; 7.5 puntos porcentuales en el grupo de 24 a 59 meses y 7.1 puntos porcentuales en el grupo de 0 a 23 meses.



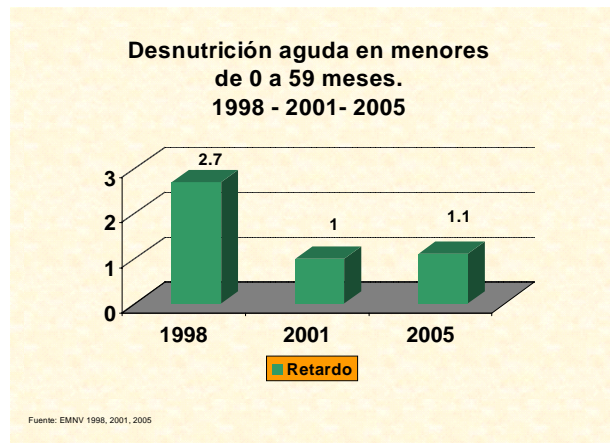
◆ Indicador Peso/Edad



De acuerdo con el indicador Peso/Edad, hubo un descenso de 5.3 puntos porcentuales durante el período de 1998 a 2001, la desnutrición global sólo disminuyó 0.2 puntos porcentuales entre 2001 y 2005.

◆ Indicador Peso/Talla

Según este indicador la disminución de la desnutrición aguda ha sido de 1.6 puntos porcentuales, siendo mayor el descenso entre 1998 y 2001 al igual que el resto de indicadores.



10.4 Prevalencia de desnutrición según grupos de edad y sexo

El cuadro No. 10.3 muestra los porcentajes de desnutrición severa y total (moderada más severa). Los niños de 24 a 59 meses son los que presentan los porcentajes más elevados de desnutrición de acuerdo a los indicadores Talla para la edad y peso para la edad, a excepción del año 1998. En el caso de la desnutrición aguda proporcionada por el indicador Peso/Talla se encontró una prevalencia menor en comparación con el grupo de 0 a 23 meses durante todo el período.

En cuanto al sexo durante el período también se encontró prevalencias menores de desnutrición crónica y global en el grupo femenino, en 1998 la prevalencia de desnutrición aguda fue mayor en las niñas.

10.5 Prevalencia de desnutrición por residencia y regiones

Al analizar la prevalencia de desnutrición de acuerdo a la residencia, se observa que durante todo el período está más afectada el área rural en los tres indicadores de estado nutricional. La desnutrición crónica en el área rural es del 22.6 %. La diferencia de la desnutrición crónica entre el área rural y urbana es de 10.3 puntos porcentuales.

En cuanto a las regiones, las más afectadas son la región central y la del atlántico; quienes de acuerdo al indicador Talla/Edad, presentan en el 2005 las más altas prevalencias de desnutrición moderada y severa, con el 21.8 % y 19.2 % respectivamente.

Cuadro No. 10. 3
Desnutrición Severa y moderada de Niños y niñas Menores de Cinco Años por grupos de edad y sexo de acuerdo con los tres indicadores. 1998- 2001- 2005
Nicaragua, EMNV 2005

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)					
	1998		2001		2005		1998		2001		2005		1998		2001		2005	
	S ³	T ⁴	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T
	0 a 23 meses	6.4	20.2	4.5	16.4	3.0	13.1	1.4	4.7	0.2	1.6	0.3	1.5	3.0	14.6	0.9	6.8	0.8
24 a 59 meses	9.6	28.9	6.4	22.1	6.0	21.4	0.2	1.6	0.0	0.6	0.0	0.8	2.5	13.2	1.0	9.5	1.2	8.5
SEXO																		
Masculino	9.0	26.4	5.9	21.1	4.7	18.2	0.6	2.5	0.1	1.1	0.1	1.2	3.0	14.1	0.7	8.9	1.2	8.7
Femenino	7.9	25.1	5.4	18.5	4.9	18.1	0.6	2.9	0.1	0.8	0.2	1.0	2.3	13.3	1.2	7.9	0.9	7.7

S= Severa, T= Total al sumar Moderada más severa

³ Severa

⁴ Total

Cuadro No. 10.4
Desnutrición Severa y moderada de Niños y niñas menores de Cinco Años por área de residencia y regiones de acuerdo con los tres indicadores de estado nutricional. 1998- 2001- 2005. Nicaragua, EMNV 2005

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)					
	1998		2001		2005		1998		2001		2005		1998		2001		2005	
	S ⁵	T ⁶	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T
Área urbana	5.6	20.1	4.0	14.2	2.7	12.3	0.2	1.9	0.0	0.8	0.1	0.8	1.7	11.6	0.6	5.9	0.3	5.6
Área rural	10.8	30.5	7.1	24.7	6.4	22.6	0.9	3.4	0.1	1.1	0.2	1.3	3.5	15.5	1.3	10.6	1.6	10.1
REGIONES																		
Managua	2.7	10.7	1.6	7.4	3.8	11.5	0	2.7	0.0	1.2	0.0	0.4	0.9	7.1	0.4	3.1	0.8	5.7
Central	12.8	34.5	4.2	15.3	5.5	21.8	0.8	2.9	0.0	0.9	0.0	0.6	3.2	15.5	1.2	8.0	1.0	8.4
Atlántico	6.7	24.3	7.3	26.0	5.4	19.2	0.9	3.2	0.1	0.9	0.3	1.7	2	14	1.2	11.6	1.3	8.6
Pacífico	6.3	21.6	6.7	21.2	2.8	11.7	0.3	2.2	0.2	1.2	0.0	0.9	2.9	13.8	0.5	6.0	0.8	7.7

⁵ Severa

⁶ Total

11. ALGUNOS APORTES PARA LA DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE 1998-2001-2005

- La prevalencia de desnutrición reportada para los datos de la ENMV 2001, utilizando los estándares antiguos de crecimiento fue de 19.8. Para los datos del 2005 es de 18.2. Hay una diferencia de 1.6 % en cuatro años, lo que indica un decrecimiento lento de la desnutrición, de 0.4 puntos porcentuales por año en comparación con el descenso acelerado entre 1998 y 2001.
- La tasas de desnutrición son mayores en los niños mayores (24-59) meses. Estos niños son los que han sufrido desnutrición desde edades más tempranas. Si bien es cierto ha habido una disminución de la tendencia en 7.0 puntos desde 1998, la tendencia ha sido similar en el grupo de 0-23 meses.
- La prevalencia de desnutrición es mayor en el área rural, lo que es "esperable", debido a las características conocidas en este sector. La diferencia se mantiene en 10 puntos porcentuales en las tres mediciones. Esto podría sugerir que se mantiene la brecha urbano/rural.
- La desnutrición crónica se distribuye casi igual tanto en las niñas como en los niños, lo que pareciera indicar que en los menores de cinco años el consumo de los alimentos no es preferencial para determinado grupo y que a ambos les impacta por igual las condiciones higiénicas y de salud.
- El promedio de incremento de la desnutrición, por el uso de los nuevos estándares es de 4.6 puntos porcentuales, lo que se considera consistente, ya que la población de niños de estos estándares tiene mayores tallas que la población de los antiguos estándares.

12. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO 1998-2001-2005

- Hay una tendencia sostenida de disminución de la prevalencia de la desnutrición crónica entre el período 1998-2005. De 25.8 a 18.2 % (utilizando los antiguos estándares de crecimiento).
- El ritmo de disminución de la tasa de desnutrición crónica fue más acelerado en el período 1998-2001 (en el que disminuyó en 6 puntos porcentuales) que en el período 2001-2005 en el que la disminución fue de 1.6 puntos porcentuales.

- En Managua la prevalencia de desnutrición ha aumentado desde el 2001 de 7.4 a 11.5 %. En 1998 la prevalencia de desnutrición en Managua era de 11.1 %
- En el Pacífico la prevalencia de la desnutrición ha disminuido en 10.9 puntos porcentuales desde 1998.
- En el Atlántico ha habido un descenso lento en la disminución de la tasa de desnutrición de 3.1 puntos porcentuales desde 1998.
- En la región Central ha habido un descenso de 13.3 puntos porcentuales desde 1998.

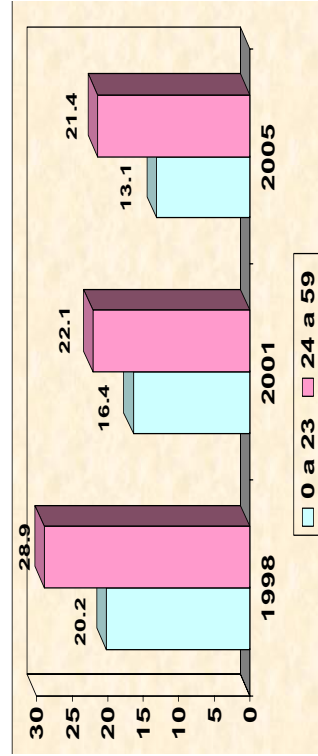
BIBLIOGRAFIA

- 1- Cutberto Garza. Mercedes de Onís, Justificación para la elaboración de una nueva referencia internacional del crecimiento. Grupo del Estudio Multi-centro sobre las Referencias del Crecimiento de la OMS. Publicado en el *Food and Nutrition Bulletin*, vol.25, no.1, S5-S14 © 2004, The United Nations University.
- 2- www.who. anthro. Manual para programa Antrho 2005.
- 3- Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos. Ministerio de Salud. Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud, 1998.
- 4- Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos. Ministerio de Salud. Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud, 2001.
- 5- "Nicaragua, Reporte de Pobreza, volumen 1, Reporte Principal, Desafíos y Oportunidades para la Reducción de la Pobreza".
- 6- Perfil Comparativo de la Pobreza en Nicaragua: Encuesta Nacional de Hogares Sobre Medición de Nivel de Vida, 93, 98, 2001. Programa Mecovi Agosto 2003.
- 7- Perfil y característica de los Pobres en Nicaragua: Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Nivel de vida 1998
- 8- Perfil y característica de los Pobres en Nicaragua. Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Nivel de Vida 2001.
- 9- Boleta de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Nivel de Vida 1998.
- 10-Boleta de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Nivel de Vida 2001.
- 11-Boleta de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Nivel de Vida 2005.

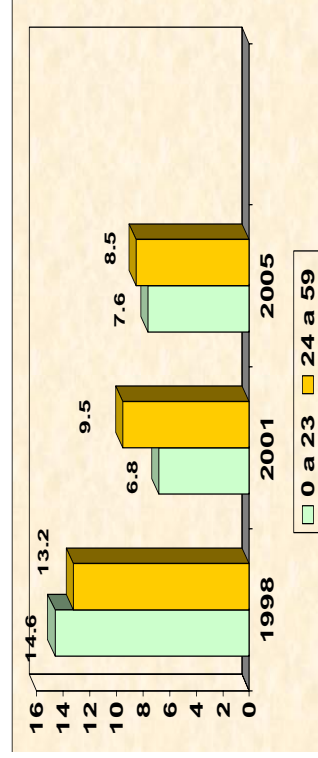
ANEXOS

Anexo 1: Desnutrición por grupos de edad

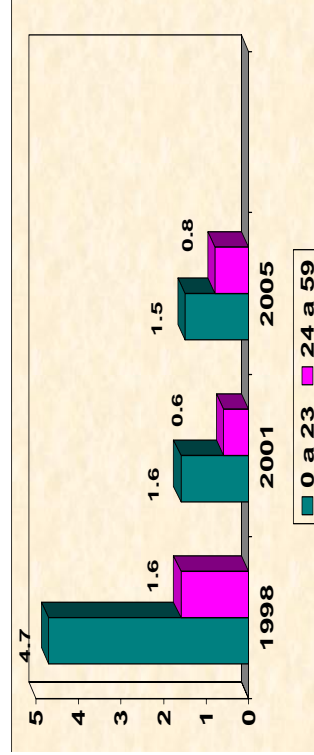
Desnutrición crónica: Talla/Edad



Desnutrición global: Peso/Edad

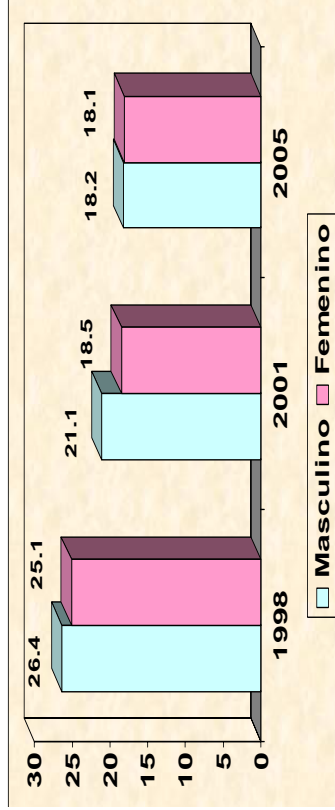


Desnutrición aguda: Peso/Talla

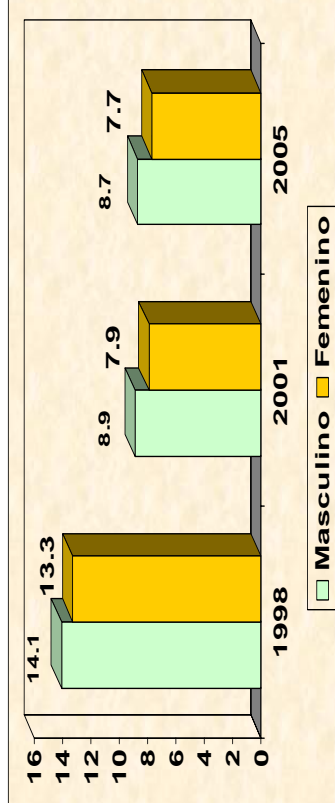


Anexo 2: Desnutrición según sexo

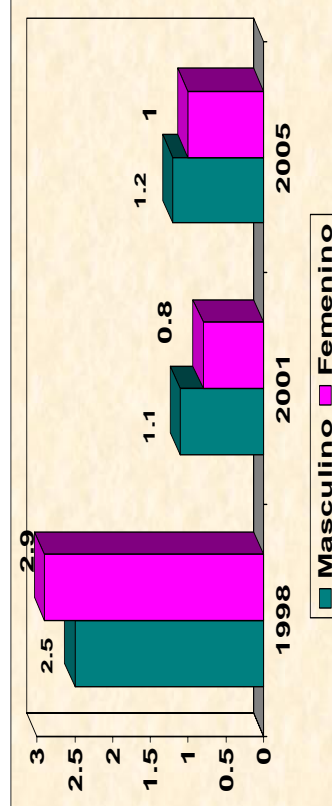
Desnutrición crónica: Talla/Edad



Desnutrición global: Peso/Edad

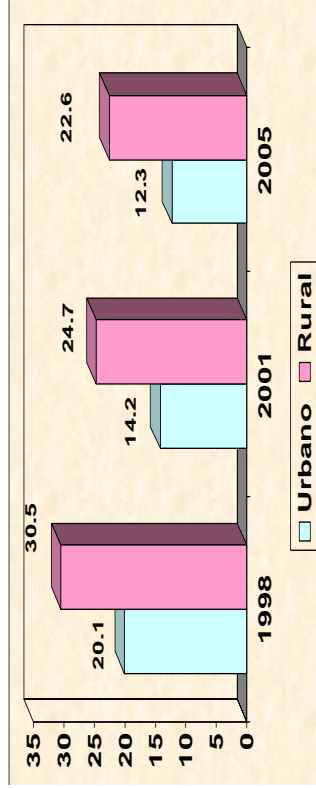


Desnutrición aguda: Peso/Talla

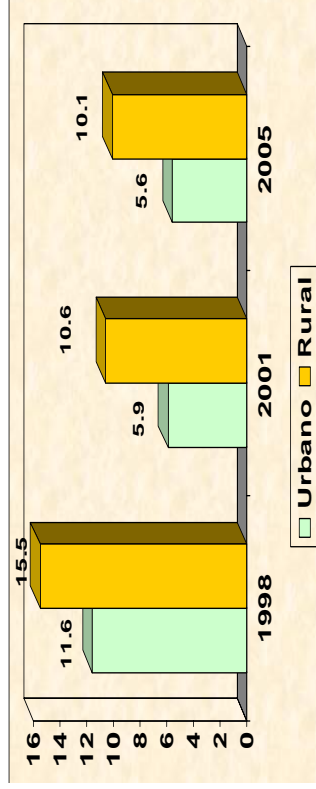


Anexo 3: Desnutrición según residencia

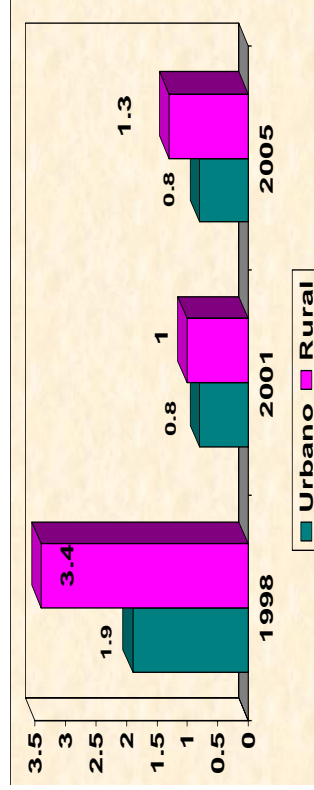
Desnutrición crónica: Talla/Edad



Desnutrición global: Peso/Edad



Desnutrición aguda: Peso/Talla



Sistema Estadístico Nacional (SEN)

