

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 1 NORTE DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 33 "EL ROSARIO"**

**"ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL
SERVICIO DE ENFERMERA MATERNO INFANTIL DE LA UMF No. 33"**

TESIS

**PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**DRA. BUCIO ANAYA MARIA GUADALUPE
MEDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO EN EL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR**

ASESOR

DRA. MONICA ENRIQUEZ NERI

**ENCARGADA DE LA COORDINACIÓN CLINICA DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD Y PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE LA
ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF No 33**

FEBRERO DEL 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DRA ENRIQUEZ NERI MONICA
MÉDICO FAMILIAR
ENCARGADA DE LA COORDINACIÓN CLINICA DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UMF No 33**

**DRA ENRIQUEZ NERI MONICA
MÉDICO FAMILIAR
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR DE LA UMF No 33 Y ASESOR DE TESIS**

**DRA. MORELOS CERVANTES MARIA DEL CARMEN
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR DE LA UMF No 33**

**DRA. SANCHÉZ CORONA MONICA
MÉDICO FAMILIAR
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR DE LA UMF No 33**

**DRA. BUCIO ANAYA MARIA GUADALUPE
MEDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO EN EL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR**

AGRADECIMIENTOS

*Somos lo que hacemos día con día.
De modo que la excelencia no es un acto sino un hábito.*

Aristóteles.

*Aquellos que han estado y están a mi lado siendo mi apoyo, mi guía, aquellos que
creyeron y creen en mí:*

A mi dios.....

A mi familia.....

A mi pareja.....

A mis profesores.....

A mis amigos.....

GRACIAS.....

INDICE

Resumen.....	1
Introducción.....	2
Antecedentes.....	3
Planteamiento del problema y objetivos.....	10
Material y método.....	12
Resultados.....	14
Tablas y gráficas.....	16
Discusión.....	34
Conclusiones.....	36
Bibliografía.....	37
Anexos.....	40

Enríquez M, Bucio M. Estado Nutricional de los niños de 1 a 5 años que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF 33. IMSS 2009

Introducción: Los problemas nutricionales han sido objeto de especial atención en las últimas décadas, dada la repercusión que los mismos tienen sobre el estado de salud de la población y la relevancia que alcanzan en los países subdesarrollados. **Objetivo:** Determinar el estado nutricional en los niños de 1-5 años que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil. **Material y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal, prolectivo en una muestra de 303 niños derechohabientes del IMSS que acudieron al servicio de EMI de la UMF 33, de ambos sexos y turnos, previo consentimiento informado y firmado de las madres se realizó la toma de peso y talla de los niños y de acuerdo a las tablas de peso y talla de la NCHS y de la norma Oficial Mexicana para el crecimiento y Desarrollo del Menor de 5 años se determinó el estado nutricional; se utilizó el índice de la Asociación Mexicana de agencias de investigación de mercados y opinión pública AMAI para recabar información sobre las características sociodemográficas. **Resultados:** Estado nutricio adecuado 77%, bajo peso 7%, peso normal 85%, sobrepeso 6%, obesidad 2%, talla normal 89%, talla ligeramente baja 1%, talla baja 5%, talla alta 4%, talla ligeramente alta 1%. **Conclusiones:** Las acciones realizadas en el servicio de EMI de la UMF No 33, han tenido un gran impacto en el estado nutricio de los niños de 1 a 5 años de edad. **Palabras clave:** EMI, Estado nutricional.

INTRODUCCION

La nutrición es el conjunto de procesos que comprende la digestión de los alimentos, la absorción de sus componentes, su utilización por los tejidos y la eliminación de los desperdicios por parte de éstos. Una buena, sana y educada nutrición se vuelve fundamental para conseguir el crecimiento y óptimo desarrollo intelectual en los niños. De igual forma, una nutrición adecuada a lo largo de la infancia asegura la energía suficiente para que este tenga un aprovechamiento óptimo de sus capacidades. (1)

El crecimiento y desarrollo de los niños durante los primeros años de vida resulta de la interacción de diversos factores. Independientemente de la influencia genética como fenómeno biológico, la mayor expresión del crecimiento esta determinada por factores ambientales entre los que destacan el peso al nacimiento, la alimentación y la morbilidad padecida. El crecimiento físico como el estado de nutrición son indicadores del estado de salud de los niños. (2)

Es reconocido que en la deficiencia de nutrimentos en los niños, el crecimiento es más lento de lo normal, hay pérdida de peso y, eventualmente, cesa el crecimiento lineal y disminuyen las potencias de la memoria y la inteligencia. Por el contrario, un consumo excesivo de nutrientes puede producir ganancia de peso aumentada y obesidad con repercusiones en la salud de los niños. (2)

Una parte importante de la atención primaria a la salud es la vigilancia del crecimiento y estado nutricional de los niños menores de 5 años para la prevención de enfermedades que pueden ser causa de morbilidad y mortalidad. En este contexto la contribución de la enfermera en el cuidado de la salud del menor de 5 años es la aportación de un enfoque integral, valorando no solo el estado físico sino el mental, el entorno social y el familiar así como las condiciones sociodemográficas que puedan relacionarse con el estado nutricional de los niños menores de 5 años. (3)

Las acciones de la enfermera materno infantil tiene el propósito de conservar el estado de salud de los menores de 5 años, la detección de los factores de riesgo mediante la utilización de mensajes educativos verbales y/o escritos que sean congruentes con las necesidades de las madres a través de una comunicación educativa para la salud. (3)

La motivación del siguiente trabajo fue la de establecer el grado de riesgo asociado al compromiso nutricional, así como conocer el papel de la Enfermera Materno infantil en la evolución nutricional.

Se plantearon como objetivos determinar el estado nutricional de los niños de 1 a 5 años que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil en la UMF no 33 "El Rosario", Distrito Federal.

ANTECEDENTES

En 2008 en el país residen 31.3 millones de niños y adolescentes entre 0 y 14 años una proporción de 29.4% del total de población en México. En 2010 se espera que haya 30.5 millones de menores equivalentes a 28.1% de los residentes del país. (1)

De los 31.3 millones de niños y adolescentes, 9.7 millones tienen de 0 a 4 años de edad, 10.8 millones de 5 a 9 años, y otro tanto entre 10 y 14 años. (1)

Las entidades con los mayores porcentajes de niños son Chiapas (34.4%) y Guerrero (33.8%); los porcentajes más bajos se presentan en el Distrito Federal (22.5%); Colima y Nuevo León (27.5%); y en Baja California Sur (27.7%) y Yucatán (27.9%). (1)

Los problemas nutricionales han sido objeto de especial atención en las últimas décadas, tanto desde una perspectiva clínica como epidemiológica, dada la repercusión que los mismos tienen sobre el estado de salud de la población y la relevancia que alcanzan en los países subdesarrollados. (2)

En México la situación nutricional de los niños menores de cinco años se determinó mediante la comparación de los datos de las encuestas nacionales, en zonas urbanas y rurales. Las encuestas nacionales de Nutrición (ENN) revelan, entre 1988 y 1999, un marcado descenso en el País de la prevalencia del retardo del crecimiento (de 23% a 18%), la insuficiencia ponderal (de 14% a 7%) y la emaciación (de 6% a 2%); en cambio, registraron un aumento de 2% de los indicadores del sobrepeso y la obesidad (Sepúlveda, 1990; Pérez Hidalgo, 1976; INNSZ, 1982; 1990; INSP, 1999). (3)

En un estudio realizado en julio de 1997 para Conocer la situación nutricional de la población infantil del medio rural mexicano, comparándola con la situación previa y localizando las zonas más afectadas. La muestra estuvo conformada por 38 232 familias, pertenecientes a 855 localidades, seleccionadas probabilísticamente. Se tomaron medidas antropométricas a 31 601 menores de cinco años. El análisis se realizó en consideración a la población de referencia peso/edad, peso/talla y talla/edad. Resultando que la desnutrición global afecta a 42.7% de los niños de acuerdo con el indicador peso/edad (IC= 1.9%); hace 22 años las formas de desnutrición moderada y severa eran de 17.4% y actualmente son de 19.3%. Respecto a talla/edad afecta a 55.9% (IC= 1.9%), y a peso/talla a 18.9%. concluyendo que la desnutrición sigue siendo un problema muy grave, que no se ha solucionado y que sigue afectando a las regiones del sur en donde hay mayor prevalencia de grupos indígenas. (4)

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006), la cual describe la polarización epidemiológica que actualmente vive nuestro país. Por un lado, altas cifras de desnutrición y anemia y, por el otro, aumentos sin precedentes en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, en niños en edad escolar, adolescentes y adultos. (5)

Los resultados más relevantes de la ENSANUT 2006, a escala nacional, demostraron que en los últimos 18 años la desnutrición aguda o emaciación (puntaje z de peso para la talla <-2, de acuerdo al patrón de referencia OMS/NCHS/CDC) en niños menores de cinco años de edad ha disminuido 4.4 puntos porcentuales o 73% (de 6% en 1988 a 1.6% en 2006), la baja talla (puntaje z de talla para la edad <-2, con el mismo patrón de referencia) disminuyó 10.1 puntos porcentuales o 44% (de 22.8% en 1988 a 12.7% en 2006) y el bajo

peso (puntaje z de peso para la edad <-2, OMS/NCHS/CDC) decreció 9.2 puntos porcentuales o 64% (de 14.2% en 1988 a 5% en 2006). (6)

Además se analizó la información de 7 722 menores de cinco años de edad, que una vez aplicados los factores de expansión representan 9 442 934 niños en todo el país. Del total de niños evaluados, el 5%, poco más de 472 mil niños, se clasificó con bajo peso (puntaje z de peso para la edad por debajo de -2); el 12.7%, alrededor de 1 194 805 niños, con baja talla o desmedro (puntaje z de talla para la edad por debajo de -2); y 1.6%, representativo de 153 mil niños, con emaciación (puntaje z de peso para la talla por debajo de -2). En contraste, el 5.3% de estos niños, cerca de 500 mil, presentaron sobrepeso (determinado por el indicador peso para la talla por arriba de 2 z). (6, 7,8)

En esta misma encuesta se aplicaron los factores de expansión, la muestra de niños estudiados en el Estado de México representan a 1 166 500 menores de cinco años de edad; poco más de 916 mil niños se ubicaron en localidades de residencia urbana y cerca de 250 mil en localidades rurales. Del total de niños preescolares evaluados en el estado 14.4% tuvo baja talla o desmedro, 6.9% presentó bajo peso, y menos del 2% presentó emaciación. (6, 7,8)

Estos resultados mostraron que la prevalencia de baja talla en menores de cinco años de edad que habitan en localidades de residencia rural en el Estado de México es alta (27.5%), mientras que en las zonas urbanas es ligeramente mayor al 10%. Es importante implementar acciones, principalmente (aunque no exclusivamente) en las localidades rurales, para reducir dicha prevalencia a cifras menores al 5%. (6, 7,8)

Así mismo, las prevalencias de sobrepeso y obesidad fueron elevadas en los diversos grupos de edad. Alrededor de un tercio de los niños en edad escolar y de los adolescentes. Dado que el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de enfermedades crónicas, es urgente aplicar estrategias y programas dirigidos a la prevención y control de la obesidad en estos grupos de edad. (7)

En México se ha registrado una polarización de los problemas nutricionales en el País, que consiste en la persistencia de altas tasas de desnutrición en el sur del territorio (como Guerrero, Chiapas y Yucatán) y en las zonas rurales, y el aumento de las tasas de sobrepeso y obesidad en el norte y en las zonas urbanas. (9, 10)

La nutrición está determinada por la cantidad y la calidad de los nutrimentos y sus transferencias metabólicas, y por la magnitud de los requerimientos nutricios del organismo y el grado en que éstos se satisfacen, lo que da como consecuencia la calidad o el estado de nutrición. La nutrición es un fenómeno dinámico que cambia de un instante a otro. (11)

Es cierto que una buena nutrición se basa en el aporte completo y suficiente de nutrimentos; sin embargo, esto no basta. El hombre es un ser biopsicosocial y por lo mismo requiere, además del correcto funcionamiento de los procesos metabólicos, y de un ambiente físico, social y psíquico adecuados, donde la presencia de estímulos supere a las agresiones del medio. (12). Cuando, por el contrario, los factores que determinan la nutrición son disarmónicos y existen deficiencias o excesos que impiden el buen funcionamiento del organismo en su totalidad, puede decirse que el individuo no goza de

una nutrición adecuada sino que padece una "mala nutrición". Es importante aclarar que este término se aplica tanto al exceso como a la deficiencia. (13, 14)

En los últimos años se han modificado de manera sustancial los hábitos alimentarios de la población. La cultura alimentaria nacional, con su amplio mosaico de expresiones regionales y locales, asumió tendencias al cambio, orientadas a homogeneizar los patrones de consumo mediante la incorporación paulatina de nuevos componentes en la alimentación cotidiana. (15). Así por ejemplo, el consumo de trigo ha ido sustituyendo en cierta medida al de maíz y el consumo de alimentos autóctonos ha ido disminuyendo.

Las tendencias al cambio se han dado por igual en el medio rural y en urbano, aunque están mucho más marcadas en este último, sobre todo en los estratos de ingresos medios y altos. Quizá debido a que se le ha puesto un estigma a la dieta tradicionalmente denominada como dieta "mexicana", la población siempre ha visto como un ejemplo a seguir la dieta occidental (con predominio de alimentos altamente refinados, con un alto contenido de energía y proteínas, azúcares refinados, grasas saturadas y colesterol, y muy pobres en fibra) que ha venido representando un símbolo de abundancia. Ahora se sabe que, contrariamente a lo que se pensaba, la dieta promedio mexicana es equilibrada y valiosa y es más recomendable que la de los países altamente industrializados, siempre y cuando se dé en condiciones de suficiencia y diversidad. Es decir, el predominio de cereales y leguminosas, el consumo abundante y variado de frutas y verduras y la adición de pequeñas cantidades de alimentos de origen animal, como ocurren en nuestra dieta tradicional, es más recomendable que las dietas basadas en productos de origen animal, ricos en grasas saturadas y colesterol, donde los cereales son muy refinados y por ende pobres en fibra, y el consumo de azúcar (como tal o en refrescos, pasteles, etc.) es excesivo. (16)

Estos nuevos hábitos ocasionan problemas de mala nutrición; el más frecuente es el exceso de energía que da por resultado la obesidad que aparece cuando un individuo ingiere alimentos en exceso y sobrepasa su gasto de energía. (17)

La mala nutrición tiene, un alto costo biológico de los individuos, un inmenso costo social pues lleva consigo niños apáticos con baja capacidad de concentración y bajo rendimiento escolar, sin la energía suficiente para jugar y desarrollarse socialmente, lo cual se traduce en una sociedad poco productiva y poco creativa que, debido a la naturaleza del problema, tiende a perpetuarse en las generaciones por venir, a menos que se le dé una solución de fondo. Así, un niño mal nutrido será un adulto con impedimentos para desarrollar todas sus facultades, tendrá menor rendimiento laboral y una alta probabilidad de enfermarse y morir precozmente. (17)

Para hacer un diagnóstico de mala nutrición es necesario contar con una diversidad de instrumentos. Por razones, primordialmente técnicas, no se puede diagnosticar la mala nutrición en forma tan ingenua y superficial con base exclusivamente en el peso y la talla. (18) cuando estos son indicadores muy útiles, es necesario contar con una evaluación clínica, además de hacer una serie de consideraciones acerca de la confiabilidad de los datos y de las tablas de referencia utilizados, antes de sacar conclusiones. (19)

La evaluación nutricional no tiene otro objetivo que establecer el grado de riesgo asociado al compromiso nutricional de adquirir una enfermedad intercurrente o de agravar una ya en curso. Este riesgo será mínimo cuanto más cerca de la normalidad esté el sujeto, e irá

incrementando a medida que se aleja de este punto óptimo, tanto hacia el defecto como hacia el exceso. (20)

Cuando evaluamos nutricionalmente a un individuo en particular, lo hacemos para definir su grado de compromiso nutricional y metabólico y establecer un “pronóstico” de su situación. Esto hará decidir pautas de intervención para ese paciente, conociendo idealmente la interacción de la parte nutricional; de la misma manera cuando evaluamos nutricionalmente a una población, lo hacemos para establecer e identificar grupos de riesgo y hacer más efectivas las acciones de fomento y protección de salud. (20)

Al realizar una valoración nutricional es importante recoger datos a cerca de la familia y el medio social (trabajo de los padres, personas que cuidan del niño, número de hermanos, afecciones de los padres y hermanos). Así como antecedentes personales. Se deben conocer los datos referentes a la gestación, medidas al nacimiento y progresión en el tiempo. Se pondrá especial atención en los datos sugerentes de patología orgánica aguda, crónica o de repetición, y en la sintomatología acompañante, sobre todo a nivel gastrointestinal. La Encuesta dietética es fundamental para orientar el origen de un trastorno nutricional, preguntando qué consume habitualmente en las principales comidas del día, cantidad aproximada, tipo y textura del alimento y tomas entre horas, completándolo con la frecuencia diaria o semanal de los principales grupos de alimentos, alimentos preferidos o rechazados y suplementos vitamínicos y minerales. Al tiempo que nos informa sobre la ingesta aproximada, nos da una idea de la conducta alimentaria y permite establecer recomendaciones dietéticas. (21)

Siempre hay que inspeccionar al niño desnudo, porque es lo que más informa sobre la constitución y sobre la presencia de signos de organicidad. Una de las formas más obvias de evaluar el estado nutricional es por medición de parámetros antropométricos. Los parámetros más usados son el peso y la talla. Son suficientemente sensibles y fáciles de medir. No se requiere instrumentos demasiado sofisticados ni procedimientos que requieran un aprendizaje especial o mediciones que lleven un error intrínseco importante. No son, sin embargo, los únicos parámetros existentes o que se deban medir. Otras medidas incluyen: peso, talla, perímetro craneal, perímetro braquial y pliegue tricipital. (22)

Una vez recogidas las medidas del niño, es necesario contrastarlo con los patrones de referencia, lo que se puede hacer mediante percentiles o calculando puntuaciones Z. Como patrón de referencia, el comité de expertos de la OMS recomienda contar con tablas locales siempre que cumplan con las condiciones de nuestro país. Como patrón internacional se recomiendan las tablas de NCHS. (23)

La relación peso/talla mediante percentiles o calculando puntuaciones Z valora ambos parámetros independientemente de la edad y es muy útil para detectar precozmente la malnutrición aguda. (24,25)

Cada país ha elaborado un sistema de salud a partir de su estructura económica y, para que éste sea efectivo, ha tenido que integrar a la población con las funciones inherentes al mismo (financiamiento, modulación, articulación y prestación). (26)

En este sentido la Organización Mundial de la Salud (1992) señaló: “Las enfermeras deben ser capacitadoras y motivadoras, para enseñar a las personas a valerse por ellas mismas”. En todo el mundo las enfermeras son necesarias pues pueden contribuir para

mejorar la situación de salud. Son el puntal en cuidados sanitarios eficaces, en relación con los costos de éstos. Además de otras responsabilidades como coordinar el cuidado del paciente, otorgar servicios eficaces en relación a costos, prestar servicios terminales completos, mantener sana a la población brindando cuidados especializados (centrados en el paciente) y cuidados con componente humano. (26)

En un estudio realizado por Koska se demostró que la atención de enfermería es más significativa en la prestación de cuidados de alta calidad y el elemento decisivo en la certificación de las instituciones; por tanto, es necesario investigar y documentar las ventajas que el consumidor y los contratadores obtienen con el trabajo de enfermería (27).

A continuación se detallan algunos aspectos importantes reportados: (28)

a) Aiken, Smith y Lake demostraron que, si aumenta la proporción de enfermeras universitarias en el sector salud, se disminuye tanto la tasa de mortalidad ajustada en función del riesgo como la estancia una estancia hospitalaria.

b) Prescott refiere que los niveles de dotación de las enfermeras y la combinación de capacidades del personal guarda relación con resultados de mejoría, seguridad y calidad para el paciente.

c) En 1994 el Royal College Nursing practicó el primer examen británico de estudios de investigación realizados en Estados Unidos y Reino Unido con el cual se demuestran las ventajas de contratar enfermeras calificadas. También se encontró significancia estadística entre la calidad y costos, basada en intervenciones especializadas.

d) La Asociación de Enfermeras de Estados Unidos realizó un estudio en 1993 sobre proceso de cuidado, resultados clínicos, costo-efectividad en enfermeras de cuidado primario, y concluyó que las enfermeras tituladas que atienden pacientes utilizan procedimientos más naturales, menos invasivos y producen una mayor confianza; en comparación con los que son atendidos por médicos.

e) La Asociación de Enfermeras Canadienses en 1993 realizó un estudio llamado La Enfermería hace la diferencia en el cual se demuestra el valor de éstas frente a la reforma de los servicios sanitarios. La enfermería puede adquirir una ventaja estratégica, sobre el resto de los profesionales de la salud, si comienza a hacer esfuerzos concentrados y sistemáticos para comprender mejor cómo el comprador define los cuidados de enfermería de calidad y qué requiere de las enfermeras.

En el Reino Unido un modelo fundamentado en el asesoramiento a madres primigestas con niños hasta de dos años de edad mostró que 40% de las madres opinó que las enfermeras visitadoras eran el profesional más cooperativo; 84% dijo que el asesoramiento era bueno y que requerían más ayuda, consejo y seguimiento. (29)

En Cuba los sistemas de información para la vigilancia del estado nutricional se han apoyado en las estadísticas continuas; ello ha posibilitado la obtención de información de carácter general que puede ser de interés para la alerta pero no para orientar acciones. Por otra parte, en el SISVAN se evalúa el estado nutricional del niño mediante las normas nacionales de peso y talla (formuladas en percentiles) que es el procedimiento utilizado usualmente en la atención primaria de salud; de esta forma se dispone de una evaluación que no es comparable con la correspondiente a otros países que utilizan las referencias de la OMS/NCHS. En este trabajo se presenta la aplicación de la metodología de sitios centinelas a la vigilancia del estado nutricional materno infantil en Cuba, en los años 1996 y 1997. Dicha metodología ha sido aplicada con el objetivo de perfeccionar dicha

vigilancia, identificar grupos de riesgo nutricional teniendo en cuenta distintas variables socioeconómicas y seguir la evolución de los indicadores evaluados (29)

En el año de 1929 se organizó en la ciudad de México, el Servicio de Higiene Infantil, en el cual se consideró indispensable la colaboración de las enfermeras visitadoras para el funcionamiento de ese complicado engranaje. La esencia de su misión consistía en impartir la enseñanza de la higiene en el hogar de las familias y comunidades y en especial el cuidado de los niños y de las mujeres embarazadas. (30)

A partir de la estrategia de salud para todos en los años 70 la práctica profesional que seguía siendo asistencial, procedimental y con un marcado enfoque médico, se amplía el rol de la enfermera hacia la atención primaria incorporando a su práctica la promoción, prevención y control de los programas prioritarios de salud como niño sano, planificación familiar, detección oportuna de cáncer, control del embarazo, inmunizaciones, detección y Control del paciente con enfermedades crónico degenerativas e infecciosas. (Amador et. al.2000). (31)

En México se tiene la experiencia del programa UNI-UANL que cuenta con modelos basados en los diagnósticos de enfermería en el primer nivel de atención para ofrecer servicios completos y terminales. Las experiencias descritas pueden ser útiles para reflexionar al interior de dicha profesión sobre la posibilidad de mostrar el valor y la contribución social del papel de enfermería. (32)

En relación a la práctica profesional de enfermería el mayor porcentaje de las enfermeras (55.19%) labora en instituciones hospitalarias de segundo nivel de atención, el 18.44% en instituciones hospitalarias de tercer nivel y en el primer nivel el 21.81% de las enfermeras. Situación que es importante resaltar ya que para el año 1990 se reportaba que solo el 5.4% del personal profesional se encontraba ubicado en la atención del primer nivel lo que nos indica un incremento de 16.41% en un lapso de diez años en estas actividades, sin embargo la mayoría de este personal es auxiliar de enfermería. (32)

Los cambios en la práctica de enfermería orientada al cuidado de la salud que han desarrollado las mismas enfermeras tanto en su actuación como en su teorización, han sido influidos notablemente por las transformaciones en el panorama sociopolítico y económico tales como: (33)

- a) El avance de la salud pública y su contribución al desarrollo de la salud generando nuevos modelos interdisciplinarios de intervención del fenómeno salud-enfermedad en grupos.
- b) La nueva concepción de la salud que es vista como un fenómeno multifactorial relacionado con aspectos biológicos, culturales y sociales. Lo que implica para la práctica de enfermería visualizar el cuidado a la salud en diferentes ámbitos y no solo al cuidado de los enfermos.
- c) El desarrollo teórico, conceptual y práctico de la profesión de enfermería que ha mostrado que ésta tiene las capacidades necesarias para incursionar en escenarios diversos donde la salud y la enfermedad se expresan como fenómenos sociales humanos vinculados con los diversos modelos de desarrollo social.
- d) Las políticas internacionales y nacionales en materia de salud particularmente las Reformas del Sector y la estrategia de la Atención Primaria en Salud que permitió a la comunidad validar y reconocer prácticas en enfermería como modelos de atención en

salud, la conformación de grupos en riesgo y su participación en los programas de salud que contribuyen a la ampliación de cobertura (Amador et. al., 2000).

Algunas instituciones están innovando modelos de atención de enfermería como el de las Enfermeras Materno Infantil, y la consulta de diabetes en el IMSS y el (CIMIGEN) Centro de Investigación Materno Infantil del Grupo Gen en Iztapalapa México, D. F., el Centro Comunitario de Atención Primaria a la Salud de San Luis Tlaxialtemalco de la ENEO, el Centro de Atención Comunitaria de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Nuevo León, y el Centro de investigación, docencia y atención Comunitaria de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Puebla. (33)

La práctica de la enfermería del primer nivel de atención requiere cada vez más acercarse al domicilio, a la escuela, al trabajo; cuidar el crecimiento, nutrición y desarrollo del niño, es hoy la meta de este profesional que a lo largo de su historia ha sabido adaptarse a las necesidades de la sociedad. (34)

El personal de enfermería como trabajador de la salud en un primer nivel de atención y con una responsabilidad compartida en el cuidado del menor de cinco años debe estar informado sobre los signos indicativos de que un niño no está progresando a un ritmo normal. (34)

La contribución de la enfermera en el cuidado de la salud del niño menor de cinco años es la vigilancia y control de la nutrición, el crecimiento y desarrollo proporcionan elementos para evaluar la salud del niño, en forma periódica. En el primer año de vida se requiere de seis controles y de dos controles por año en la edad de uno a cuatro años. Orientar y capacitar a la madre, es otro pilar fundamental, que contribuye al logro de conductas favorables en el fomento de la salud del niño. (34)

Estas dos aportaciones deben ser realizadas con un enfoque integral, valorando no sólo el estado físico sino el mental, el entorno social y familiar, las condiciones económicas y los dominios de desarrollo: físico, social, emocional, cognoscitivo y habilidades del pensamiento, y de comunicación. (35)

En el IMSS se ha consolidado la función de la enfermera materno infantil en el marco de los acuerdos de la OMS, a pesar de las limitaciones y obstáculos que los médicos, con frecuencia le imponen al programa. El modelo de la enfermera materno infantil se ha extendido a partir de 1993 a todas las unidades de medicina familiar del instituto donde más de 900 enfermeras profesionales apoyan las acciones de salud reproductiva y la vigilancia del crecimiento y desarrollo de los niños con resultados muy favorables y poco difundidos. Las usuarias tienen aceptación y confianza en la enfermera materno infantil que aplica el enfoque de género en su relación con las familias y por la facilidad de comunicación que establecen con las mujeres para promover la maternidad segura. (35)

En todos los casos de vigilancia del menor de 5 años, la enfermera materno infantil a través del proceso educativo y conjuntamente con la madre o el familiar responsable del niño, realiza un plan de acción que favorezca la nutrición, crecimiento y desarrollo, evaluando los resultados con un cambio de conducta en la familia y mejoría en las condiciones de salud del infante. (35)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Evaluar el cuidado y la atención que recibe un niño durante los primeros cinco años de su vida es fundamental, especialmente los tres primeros años, dado que son la base de la salud, el crecimiento y el desarrollo en el futuro. Se estima que en el 2008, en el país residen 31.3 millones de niños y adolescentes entre 0 y 14 años una proporción de 29.4% del total de la población en México. En el 2010 se espera que haya 30.5 millones de menores equivalentes a 28.1% de los residentes del país. Los problemas nutricionales han sido objeto de especial atención en las últimas décadas, tanto desde una perspectiva clínica como epidemiológica, dada la repercusión que los mismos tienen sobre el estado de salud de la población y la relevancia que alcanza en los países subdesarrollados. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 describe la polarización epidemiológica que actualmente vive nuestro país, por un lado altas cifras de desnutrición y anemia y, por el otro, aumentos sin precedentes en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, en niños sobre todo en edad escolar. Cada país ha elaborado un sistema de salud a partir de su estructura económica y, para que este sea efectivo, ha tenido que integrar al equipo de salud y a la población en las funciones inherentes del mismo (financiamiento, modulación, articulación y prestación). En este sentido LA OMS señaló: “Las enfermeras deben ser capacitadas y motivadoras, para enseñar a las personas a valerse por ellas mismas”. En México se cuenta con experiencia de algunos programas en instituciones de salud como IMSS: el servicio de Enfermera Materno Infantil en el primer nivel de atención el cual cuenta con una responsabilidad compartida en el cuidado del menor de 5 años, con el propósito de conservar el estado de salud de estos menores así como la detección de factores de riesgo. Debido a que los problemas nutricionales siguen siendo objeto de atención en nuestro país y que en la UMF No. 33 existen 12839 niños menores de cinco años adscritos, considero importante dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cuál es el estado nutricional de los niños de 1 a 5 años que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil en la UMF No 33?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el estado nutricional en los niños de 1-5 años que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar el porcentaje de niños de 1 a 5 años de edad, con estado nutricional adecuado que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF. No. 33.
- Identificar el porcentaje de niños de 1 a 5 años con bajo peso que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF. No. 33.
- Identificar el porcentaje de niños de 1 a 5 años con peso normal que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF. No. 33.
- Identificar el porcentaje de niños de 1 a 5 años de edad con sobrepeso que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF. No. 33.
- Identificar el porcentaje de niños de 1 a 5 años de edad con obesidad que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF. No. 33.
- Identificar el porcentaje de niños con talla ligeramente baja para su edad que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF no 33.
- Identificar el porcentaje de niños con talla baja para su edad que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF no 33.
- Identificar el porcentaje de niños con talla normal para su edad que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF no 33.
- Identificar el porcentaje de niños con talla alta para su edad que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF no 33.
- Identificar el porcentaje de niños con talla ligeramente alta para su edad que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil de la UMF no 33.
- Identificar las características sociodemográficas de los niños de 1 a 5 años que acuden al servicio de EMI.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No 33 “El Rosario” del IMSS, del Distrito Federal que se encuentra en la delegación Azcapotzalco, en el servicio de Enfermera Materno Infantil, con el objetivo de determinar el estado nutricional en los niños de 1-5 años que acuden a este servicio.

Fue un estudio observacional, descriptivo, transversal, prolectivo realizado a 303 niños derechohabientes del IMSS de 1 a 5 años que acudieron al servicio de Enfermera Materno infantil de la UMF No 33, de ambos sexos, de ambos turnos.

En cuanto al estado nutricio se procedió al peso y talla de niños en el consultorio del servicio de Enfermera materno infantil un lugar con adecuada privacidad e iluminación; las mediciones se efectuaron por el médico residente de tercer año, en una báscula marca BAME de plataforma, con estadímetro y precisión de hasta 100 g. Para el peso se utilizó el siguiente equipo y técnica de medición: los niños se pesaron con ropa interior mínima, siempre desprovistos de calzado. Se verifico que el instrumento estuviera calibrado antes de cada peso (la báscula se situó sobre el piso plano). Calibrada en cero. Cada vez que se procedió a pesar se calibró la balanza nuevamente. Se cuidó que el niño se encontrará en el centro de la plataforma sin tocar en ninguna parte; debiendo de haber pasado 3 horas de la última comida y se evacuó la vejiga previamente. Para la talla: los niños se midieron descalzos, de pie y en la posición estándar (que consiste en mantenerlo parado, con los talones unidos y las puntas de los pies en un ángulo de 45⁰ aproximadamente, los brazos descansando relajados a los lados del cuerpo, el tronco erecto y la cabeza en el plano de Frankfort). Este plano quedo determinado por una línea imaginaria que une el borde superior del orificio auricular con el borde inferior orbitario y que se mantiene paralela al piso, en un plano horizontal, estando el niño de pie, empleándose un estadiómetro con la cabeza erguida y en el plano de Frankfort, los talones, las nalgas, la espalda y la parte posterior de la cabeza se mantuvieron en contacto con el soporte vertical del estadiómetro. El médico residente colocó su mano izquierda sobre la barbilla del niño tratando de evitar que durante este proceso no se perdiera el plano de Frankfort y con la mano derecha descendió suavemente el tope deslizante del instrumento. Logradas estas condiciones se le pidió que realizará una inspiración profunda y que inmediatamente bajará los hombros cuidando de que no levantará los talones. En ese momento se tomó el valor que señalará el tope móvil. Se cuidó, sobre todo en el caso de las niñas, que no existirán cintas, o peinados elaborados que pudieran introducir errores. Posterior de realizadas las mediciones se determinó el estado nutricio por medio de los siguientes índices antropométricos: peso/edad y talla/edad por medio de las tablas de crecimiento de NCHS y de la norma Oficial Mexicana para el crecimiento y Desarrollo del Menor de 5 años.

Posteriormente se aplicó el cuestionario del índice de la Asociación Mexicana de agencias de investigación de Mercados y opinión Pública AMAI. Hasta ahora conocido como la regla de 13x6 que clasifica a los hogares en 6 niveles a partir de un árbol de asignaciones considerando 13 variables para recabar información sobre las variables sociodemográficas de las madres: edad, estado civil, escolaridad, ocupación, nivel socioeconómico

Para realizar el análisis de datos, se concentraron en tablas de Excel para su ordenación y realizar el cálculo de datos estadísticos descriptivos, se obtuvieron frecuencias y porcentajes, se elaboraron gráficas y tablas para la presentación de los resultados.

La presente investigación se realizó tomando en cuenta los lineamientos y aspectos éticos que norman la investigación a nivel internacional, nacional e institucional, previo consentimiento informado de las madres de los niños de 1 a 5 años incluidos en el estudio.

RESULTADOS

Se valoraron un total de 303 niños de 1 a 5 años de ambos sexos de los cuales 162 fueron del turno matutino y 141 del turno vespertino. Así mismo se entrevistaron un total de 303 madres de los niños de 1 a 5 años. Se obtuvieron los siguientes resultados:

En cuanto a la edad de la madre de los niños de 1 a 5 años, en el grupo de menores de 19 años se registraron 11(4%), en el grupo de 19 a 35 años se registraron 198 (65%), en el grupo de mayores de 35 años se registraron 93 (31%). (Tabla y Gráfica 1)

El estado civil de las madres de los niños de 1 a 5 años; en el grupo de casada se registraron 215 (70%), en el grupo de soltera se registraron 5 (2%) en el grupo de viuda no se registro ninguna, en el grupo de divorciada se registraron 2 (1%), en el grupo de unión libre se registraron 80 (26%) y en el grupo de separada se registro 1 (1%). (Tabla y Gráfica 2)

La escolaridad de las madres de los niños de 1 a 5 años en el grupo de analfabeta no se registro ninguna, en el grupo de primaria se registraron 2 (1%) en el grupo de secundaria se registraron 8 (2%), en el grupo de carrera técnica se registraron 10 (3%), en el grupo de preparatoria se registraron 248 (82%), en el grupo de universidad se registraron 35 (12%). (Tabla y Gráfica 3)

La ocupación de las madres de 1 a 5 años, en el grupo de hogar se registraron 236 (78%), en el grupo de Técnica se registraron 6 (2%), en el grupo de comerciante se registraron 25 (8%), en el grupo de obrera se registraron 8 (2%), en el grupo de profesionista se registraron 28 (10%). En el grupo de jubilada o pensionada no se registro ninguna. (Tabla y Gráfica 4)

En cuanto a último grado de estudios de jefe de familia de los niños de 1 a 5 años, en grupo de ninguno no se registraron, en el grupo de primaria o secundaria completa se registraron 7 (2.3%) en el grupo de carrera técnica o preparatoria se registraron 259 (85.7%), en el grupo de licenciatura se registraron 37 (12%). (Tabla y Gráfica 5)

Las habitaciones con las que cuentan las casas de los niños de 1 a 5 años sin incluir baños, pasillos, patios y zotehuelas en el grupo de 0-4 se registraron 287 (94%), en el grupo de 5-6 se registraron 15 (5%), en el grupo de 7 o más se registro 1 (1%). (Tabla y Gráfica 6)

El número de baños con los que cuenta las casas de los niños de 1 a 5 años en el grupo de 0 no se registro ninguno, en el grupo de 1 se registraron 287 (95%), en el grupo de 2 se registraron 16 (5%). en el grupo de 3 no se registro ninguno, en el grupo de 4 o más no se registro ninguno. (Tabla y Gráfica 7)

En cuanto a las TV a color con las que cuentan, en el grupo de 0 no se registro ninguno, en el grupo de 1 se registraron 93 (31%) en el grupo de 2 se registraron 157 (52%), en el grupo de 3 se registraron 53 (17%), en el grupo de 4 o más no se registro ninguno. (Tabla y Gráfica 8)

Los automóviles con los que cuentan en el grupo de 0 se registraron 178 (58%), en el grupo de 1 se registraron 120 (40%), en el grupo de 2 se registraron 5 (2%). en el grupo

de 3 no se registro ninguno, en el grupo de 4 o más no se registro ninguno. (Tabla y Gráfica 9)

El número de computadoras con las que cuentan en el grupo de 0 se registraron 245 (81%) en el grupo de 1 se registraron 58 (19%), en el grupo de 2 no se registro ninguno, en el grupo de 3 no registro ninguno, en el grupo de 4 o más no se registro ninguno. (Tabla y Gráfica 10)

Las características del piso del hogar de los niños de 1 a 5 años en cuanto a si es de cemento en el grupo que contesto afirmativo se registraron 297 (98%), en el grupo que contesto negativo se registraron 6 (2%). (Tabla y Gráfica 11)

Regadera que funcione en el grupo que contesto afirmativo se registraron 297 (98%), en el grupo que contesto negativo se registraron 6 (2%). (Tabla y Gráfica 12)

Estufa que funcione en el hogar, en el grupo que contesto afirmativo se registraron 303 (100%), en el grupo que contesto negativo, no se registro ninguno. (Tabla y Gráfica 13)

En cuanto al número de focos con los que cuenta el hogar en el grupo de 6-10 se registraron 284 (94%), en el grupo de 11-15 se registraron 19 (6%), en el grupo de 16-20 no se registro ninguno, en el grupo de 20 o más no se registro ninguno. (Tabla y Gráfica 14)

En cuanto al estado nutricio de los niños de 1 a 5 años se obtuvieron los siguientes resultados:

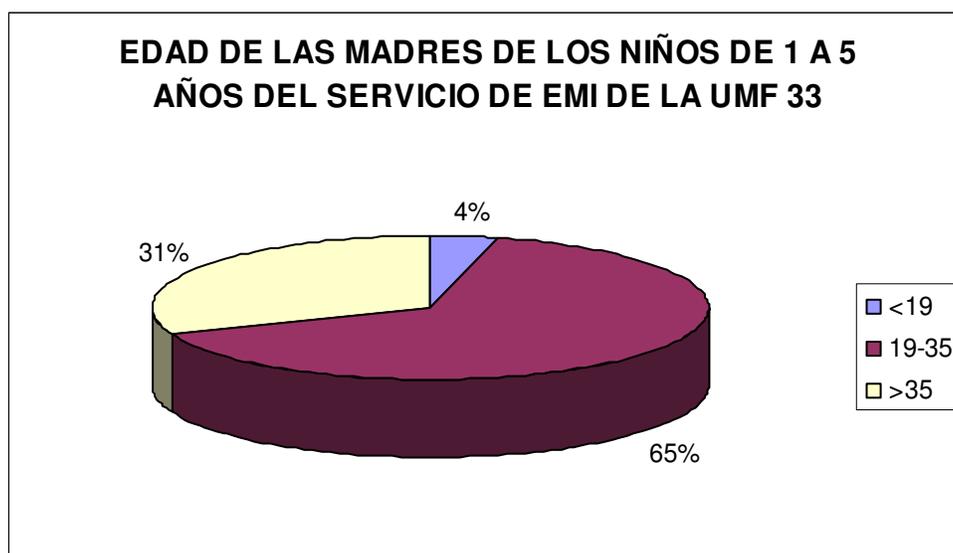
Estado nutricio adecuado fue de 235 (77%). (Tabla y Gráfica 15), bajo peso fue de 20 (7%), peso normal fue de 259 (85%), sobrepeso fue de 18 (6%), obesidad fue de 6 (2%). (Tabla y Gráfica 16), talla normal fue de 270 (89%), talla ligeramente baja fue de 4 (1%), talla baja fue de 16 (5%), talla alta fue de 10 (4%), talla ligeramente alta fue de 3 (1%). (Tabla y Gráfica 17).

TABLA 1

EDAD DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
<19	4%
19-35	65%
>35	31%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 1



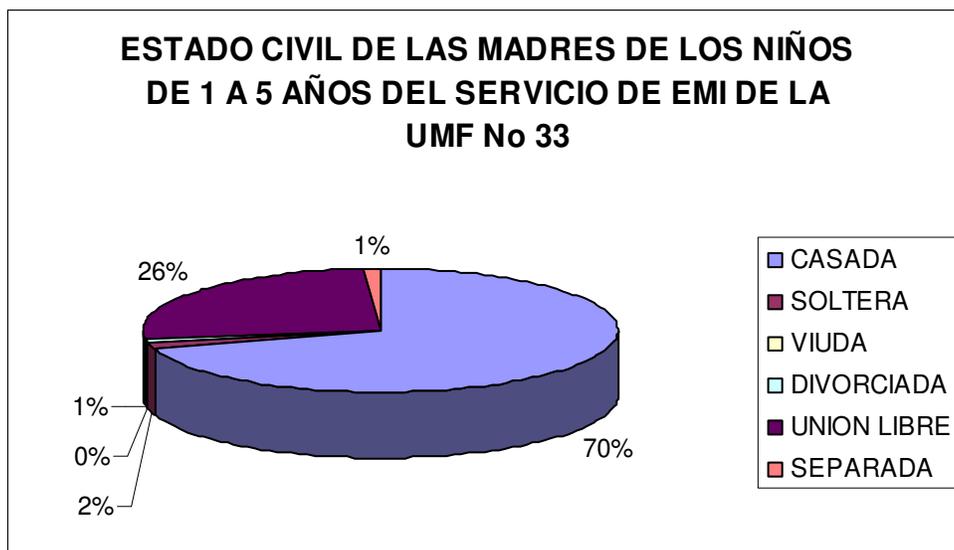
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 2

ESTADO CIVIL DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
CASADA	70%
SOLTERA	2%
VIUDA	0%
DIVORCIADA	1%
UNION LIBRE	26%
SEPARADA	1%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 2



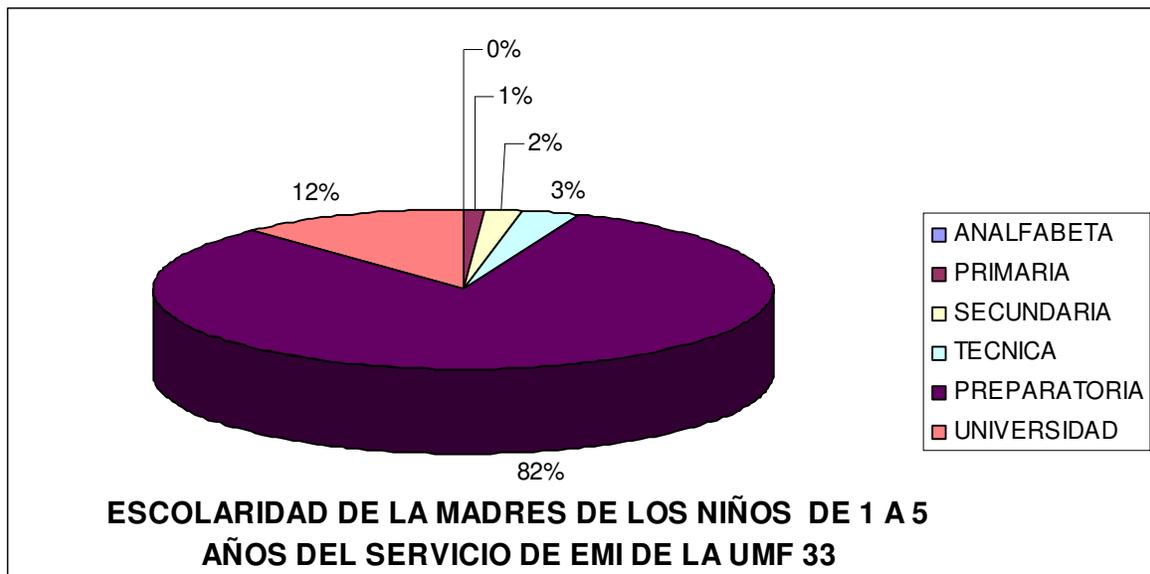
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 3

ESCOLARIDAD DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
ANALFABETA	0%
PRIMARIA	1%
SECUNDARIA	2%
TECNICA	3%
PREPARATORIA	82%
UNIVERSIDAD	12%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 3



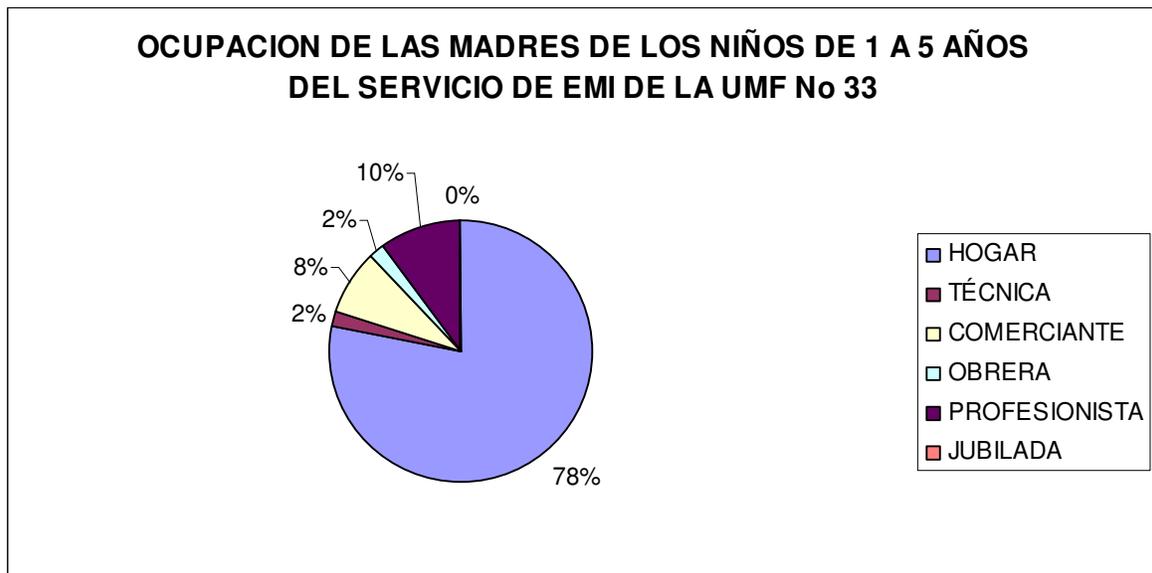
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 4

OCUPACION DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
HOGAR	78%
TÉCNICA	2%
COMERCIANTE	8%
OBRAERA	2%
PROFESIONISTA	10%
JUBILADA	0%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 4



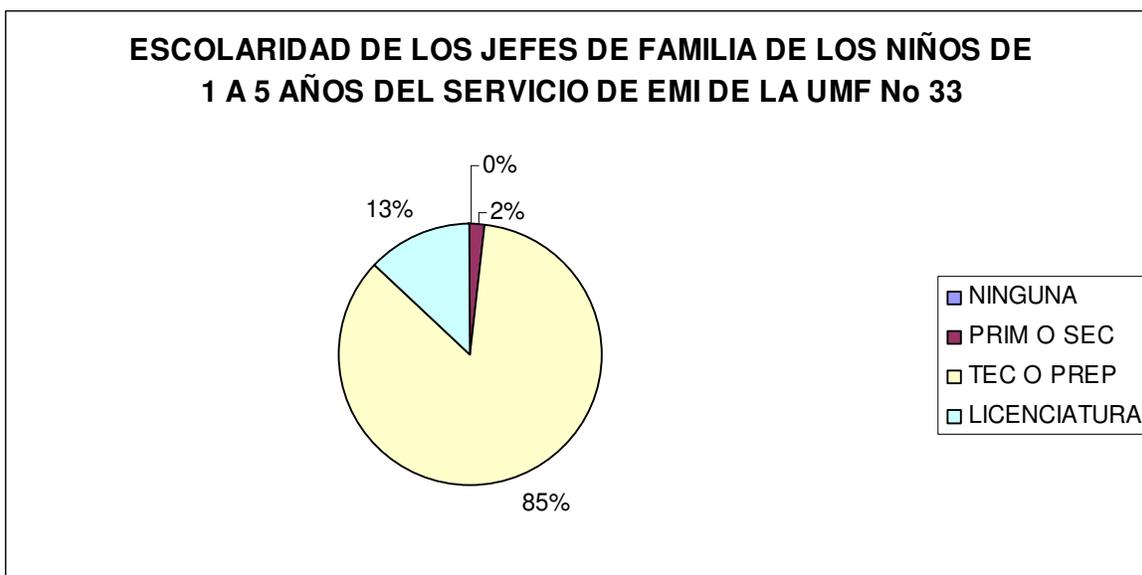
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 5

ESCOLARIDAD DE LOS JEFES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
NINGUNA	0%
PRIM O SEC	2%
TEC O PREP	85%
LICENCIATURA	13%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 5



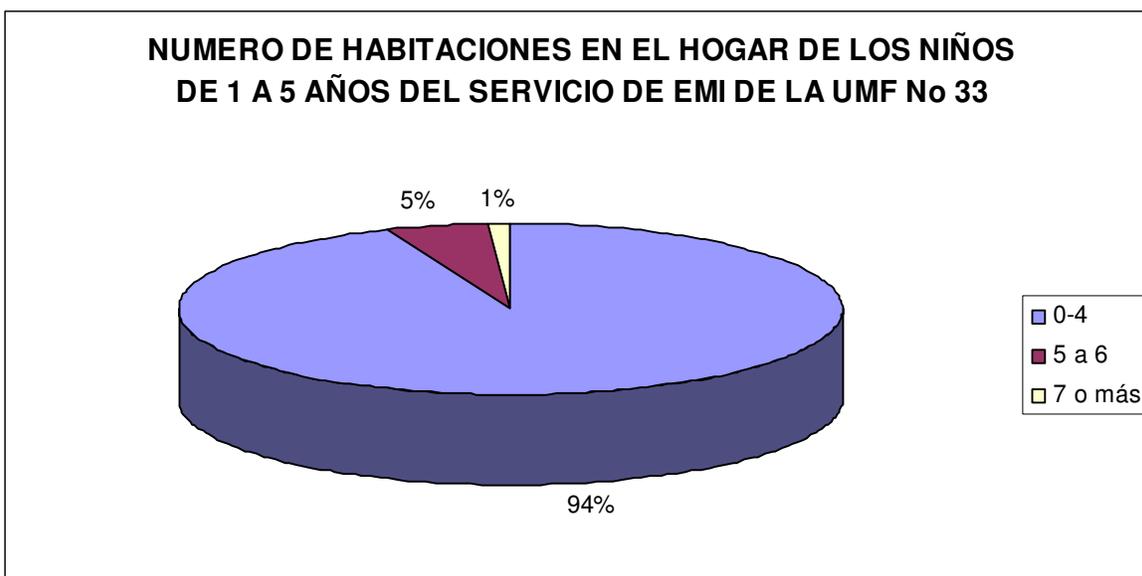
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 6

No DE HABITACIONES EN EL HOGAR DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
0-4	94%
5 a 6	5%
7 o más	1%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 6



Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

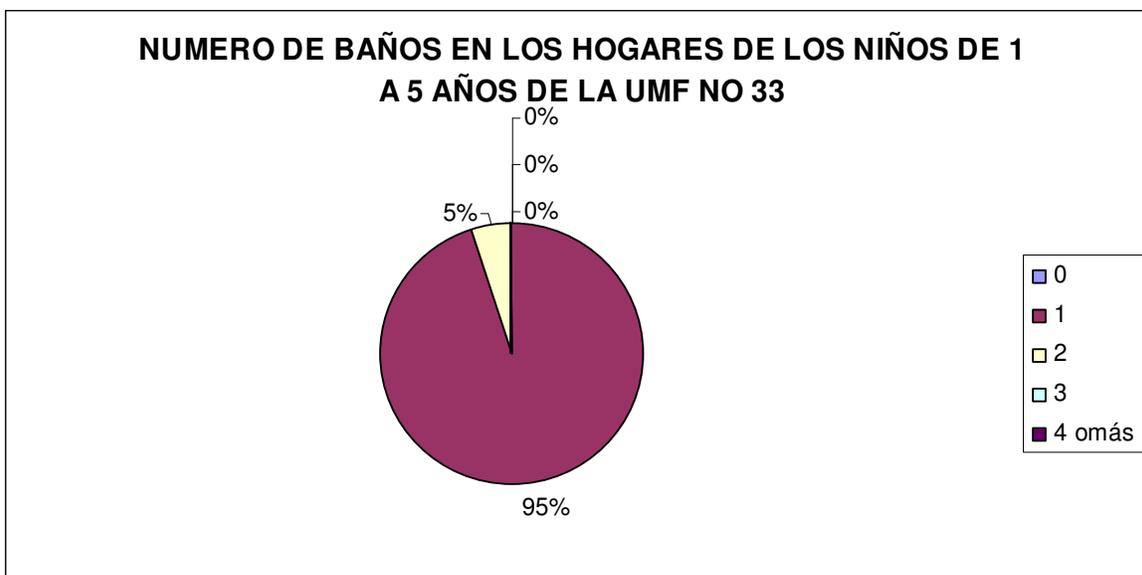
TABLA 7

No DE BAÑOS DE LOS HOGARES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33

0	0%
1	95%
2	5%
3	0%
4 o más	0%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 7



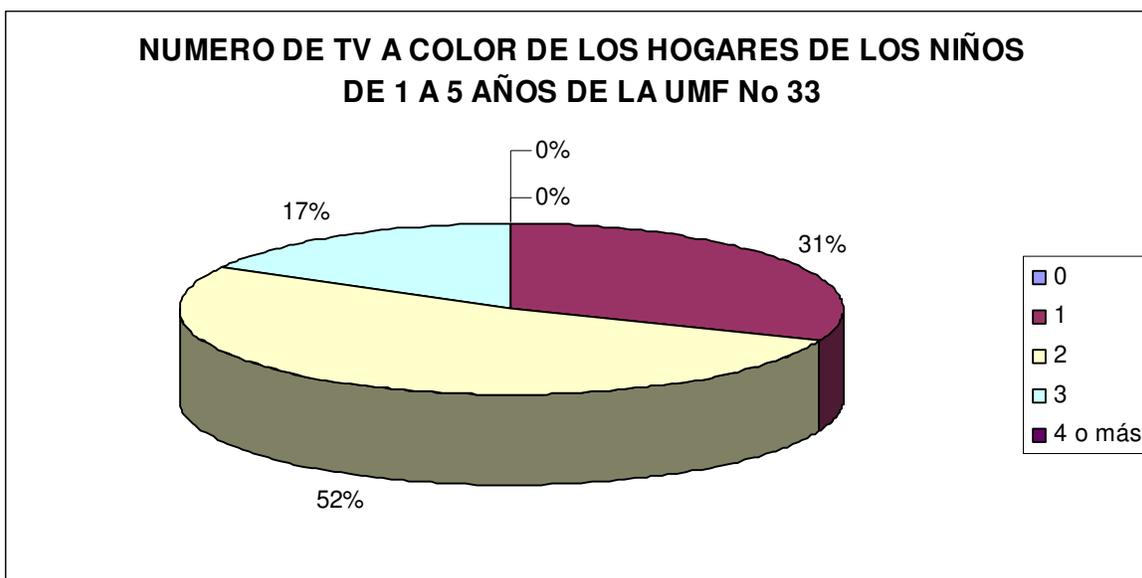
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 8

No DE TV A COLOR DE LOS HOGARES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33		
	0	0%
	1	31%
	2	52%
	3	17%
	4 o más	0%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 8



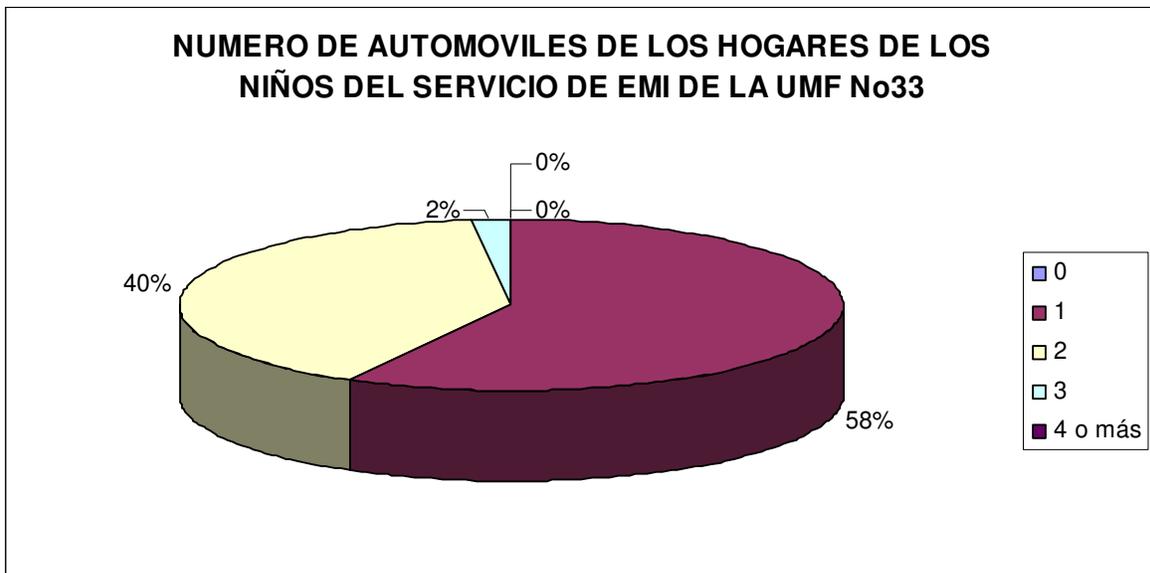
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 9

No DE AUTOMOVILES DE LOS HOGARES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33		
0		0%
1		58%
2		40%
3		2%
4 o más		0%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 9



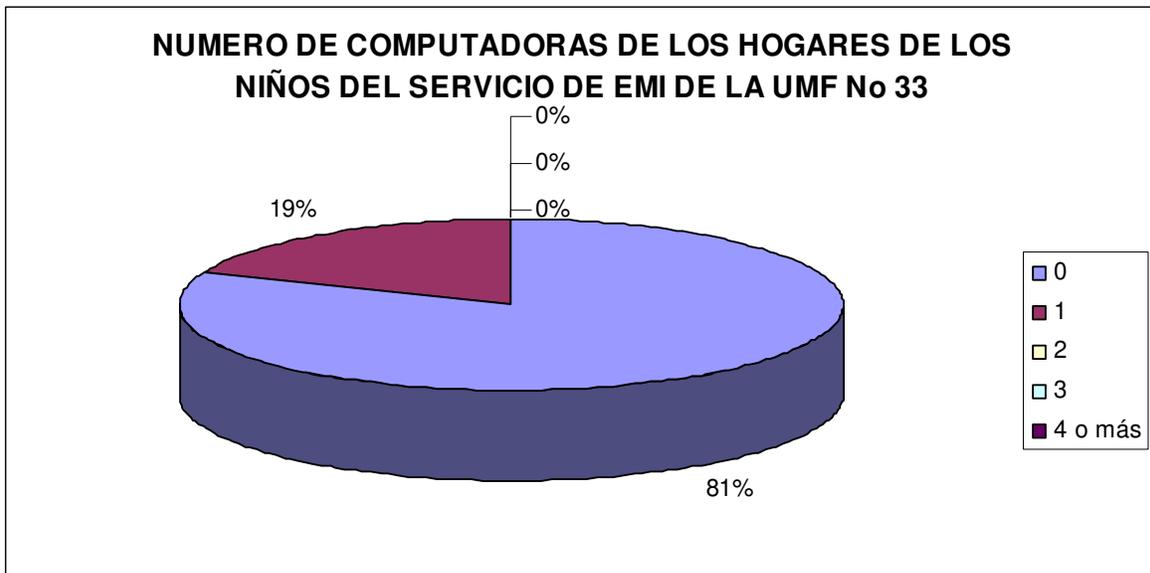
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 10

No DE COMPUTADORAS DE LOS HOGARES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33		
	0	81%
	1	19%
	2	0%
	3	0%
4 o más		0%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 10



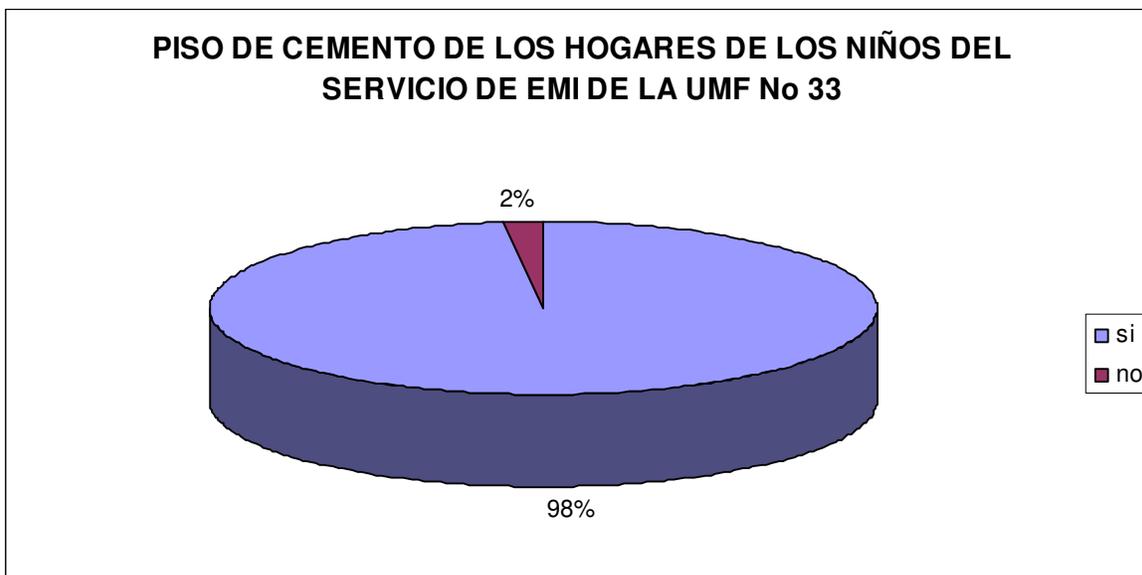
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 11

PISO DE CEMENTO DE LOS HOGARES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
Si	98%
No	2%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 11



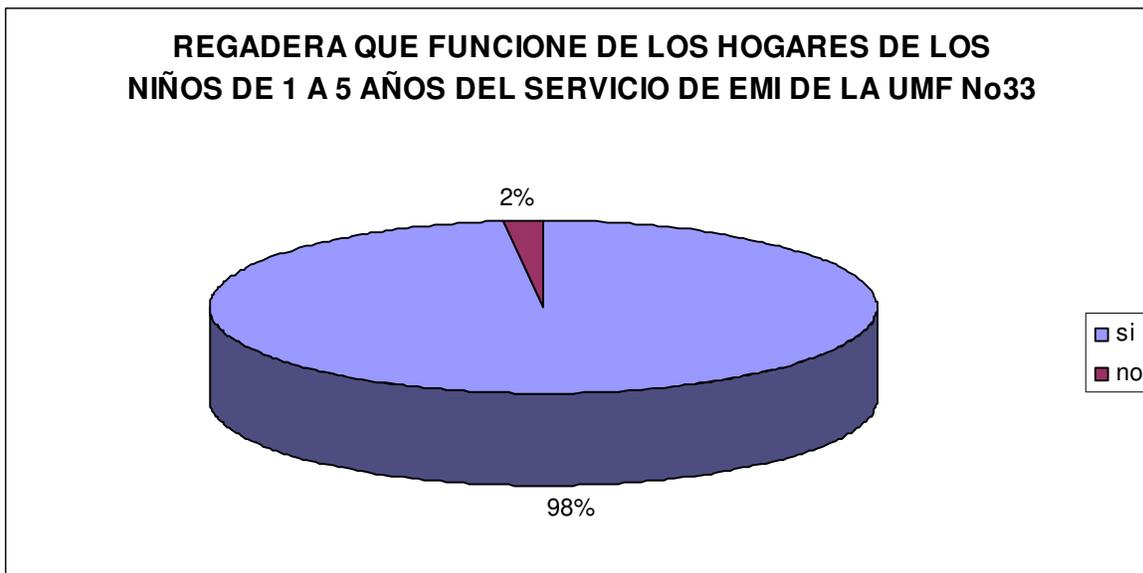
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 12

REGADERA QUE FUNCIONE DE LOS HOGARES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
si	97%
no	2%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 12



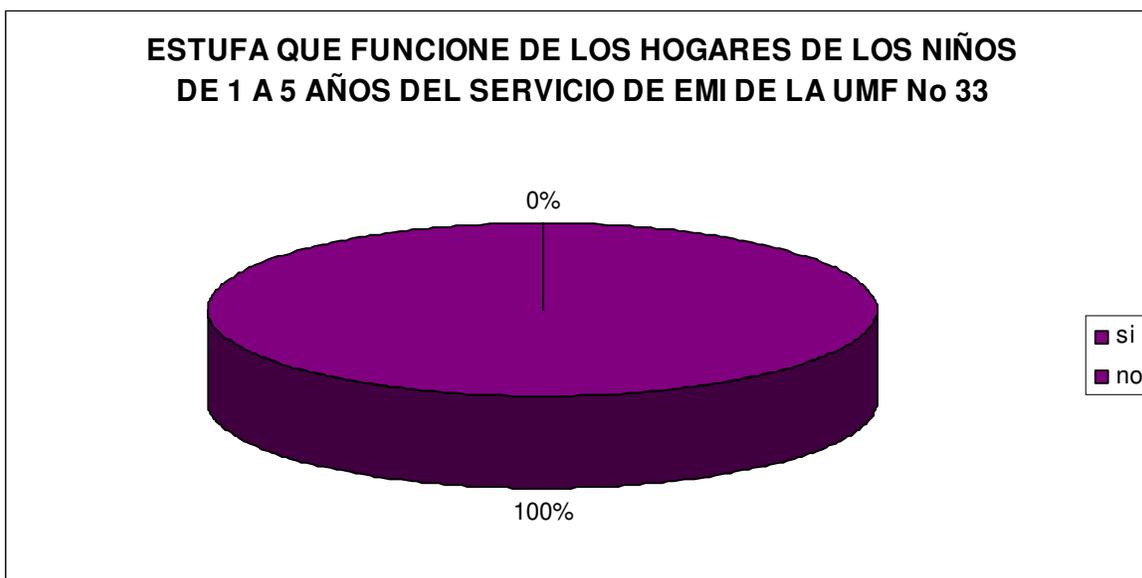
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 13

ESTUFA QUE FUNCIONE DE LOS HOGARES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
Si	100%
No	0%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 13



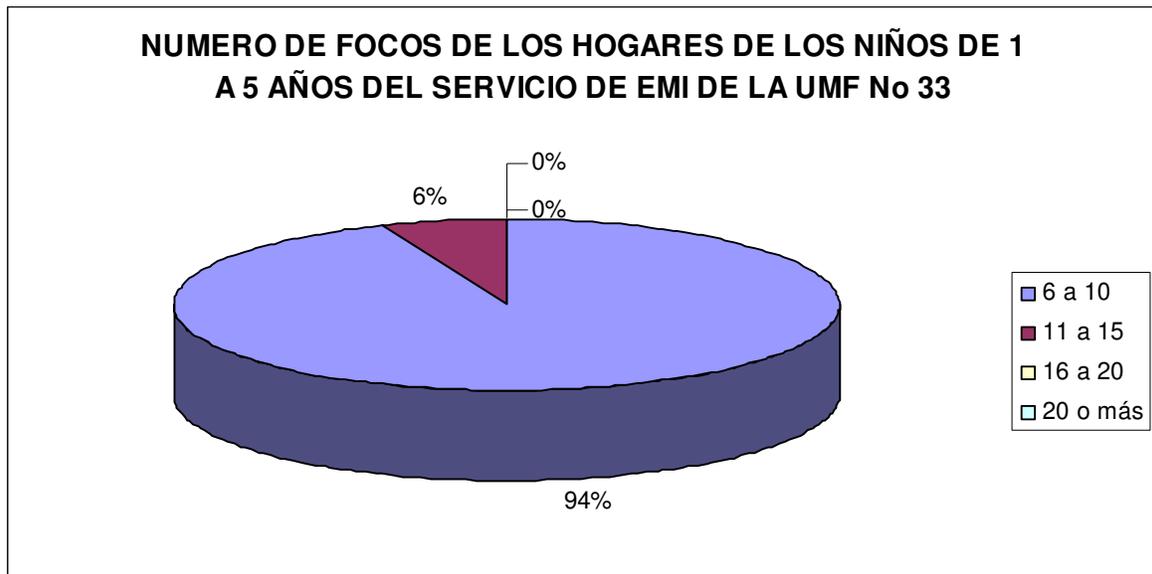
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 14

No DE FOCOS DE LOS HOGARES DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
6 a 10	94%
11 a 15	6%
16 a 20	0%
20 o más	0%

Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

GRAFICA 14



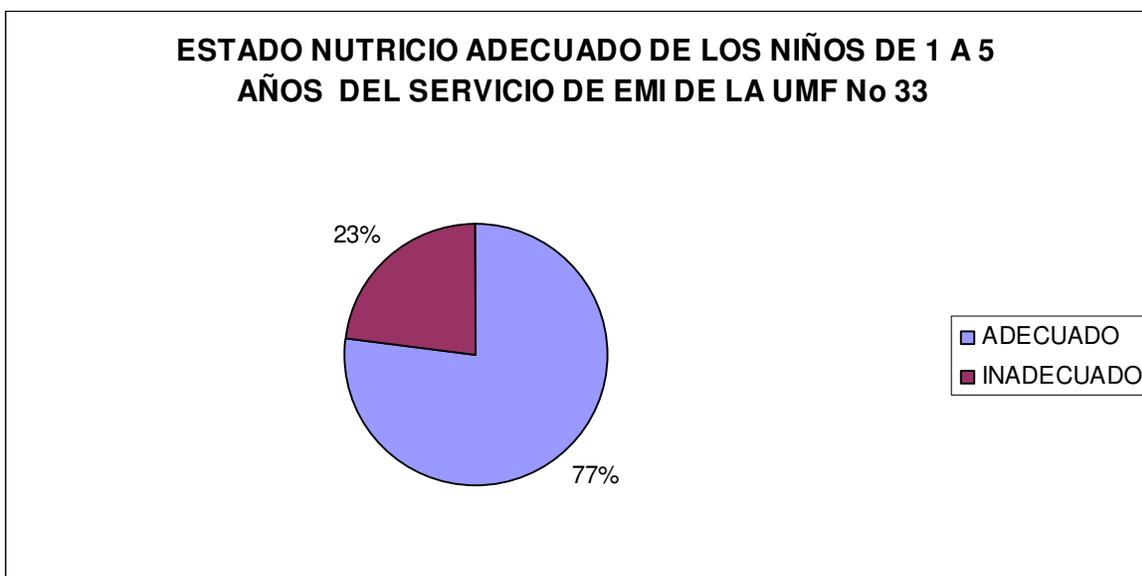
Fuente: Cuestionario AMAI realizado en el servicio de EMI de UMF 33

TABLA 15

ESTADO NUTRICIO ADECUADO DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
ADECUADO	77%
INADECUADO	23%

Fuente: Percentiles de estatura por edad y peso por edad de la NCHS NOM-008-SSA2-1993, para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

GRAFICA 15



Fuente: Percentiles de estatura por edad y peso por edad de la NCHS NOM-008-SSA2-1993, para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

TABLA 16

ESTADO NUTRICIO EN RELACION PESO-EDAD DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
BAJO	7%
NORMAL	85%
OBESIDAD	2%
SOBREPESO	6%

Fuente: Percentiles de estatura por edad y peso por edad de la NCHS NOM-008-SSA2-1993, para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

GRAFICA 16



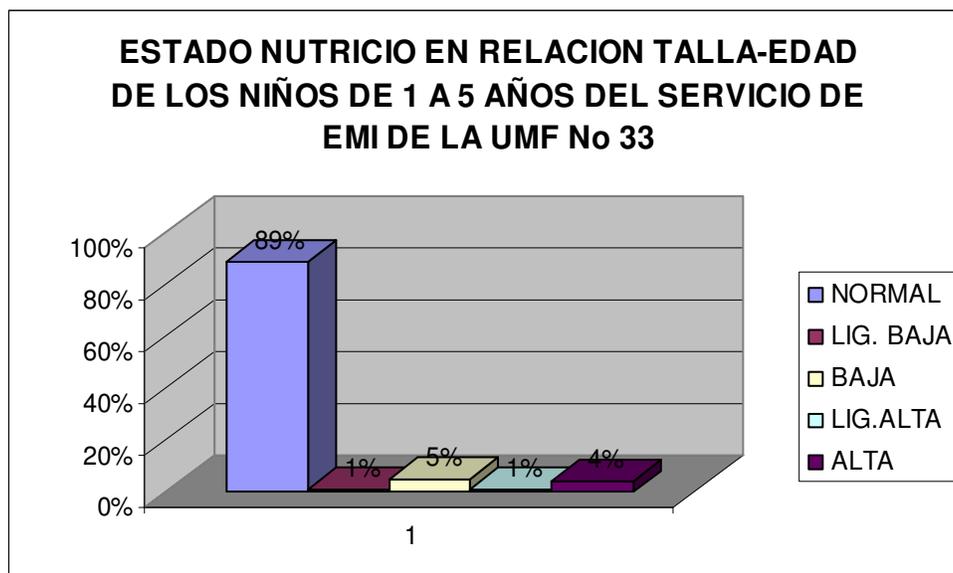
Fuente: Percentiles de estatura por edad y peso por edad de la NCHS NOM-008-SSA2-1993, para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

TABLA 17

EDO NUTRICIO EN RELACION A LA TALLA - EDAD DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
NORMAL	89%
LIG. BAJA	1%
BAJA	5%
LIG. ALTA	1%
ALTA	4%

Fuente: Percentiles de estatura por edad y peso por edad de la NCHS NOM-008-SSA2-1993, para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

GRAFICA 17



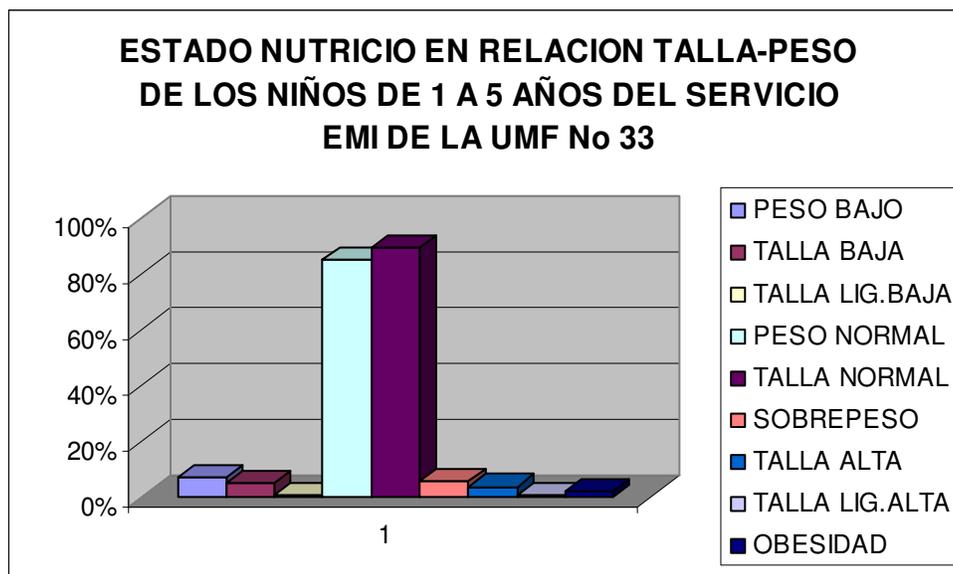
Fuente: Percentiles de estatura por edad y peso por edad de la NCHS NOM-008-SSA2-1993, para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

TABLA 18

ESTADO NUTRICIO EN RELACION PESO TALLA DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DEL SERVICIO DE EMI DE LA UMF No 33	
PESO BAJO	7%
TALLA BAJA	5%
TALLA LIGERAMENTE BAJA	1%
PESO NORMAL	85%
TALLA NORMAL	89%
SOBREPESO	6%
TALLA ALTA	4%
TALLA LIGERAMENTE ALTA	1%
OBESIDAD	2%

Fuente: Percentiles de estatura por edad y peso por edad de la NCHS NOM-008-SSA2-1993, para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente.

GRAFICA 18



Fuente: Percentiles de estatura por edad y peso por edad de la NCHS NOM-008-SSA2-1993, para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescentes

DISCUSION

En el presente estudio se determinó cuál es el estado nutricional de los niños de 1 a 5 años que acuden al servicio de Enfermería Materno Infantil en la UMF no 33, mediante índices antropométricos: peso/edad y talla/edad por medio de las tablas de crecimiento de NCHS y de la norma Oficial Mexicana para el crecimiento y Desarrollo del Menor de 5 años, así mismo se evaluaron variables sociodemográficas mediante el índice de la Asociación Mexicana de agencias de investigación de Mercados y opinión Pública AMAI. Hasta ahora conocido como la regla de 13x6 clasifica a los hogares en 6 niveles a partir de un árbol de asignaciones considerando 13 variables. El porcentaje de niños de 1 a 5 años con estado nutricional adecuado en el presente estudio fue de 77%, el porcentaje de niños de 1 a 5 años con peso normal fue de 85% el porcentaje de niños de 1 a 5 años con talla normal fue de 89% resultado que varía considerablemente del que se reporta en las encuestas nacionales de Nutrición (ENN) las cuales revelan que entre 1988 y 1999 hubo un marcado descenso en el país de la prevalencia del retardo del crecimiento (de 23% a 18%), la insuficiencia ponderal (de 14% a 7%) y la emaciación (de 6% a 2%), sin embargo el porcentaje disminuido fue mínimo ya que prevalecía la desnutrición a comparación de este estudio donde el mayor porcentaje se observó en el estado nutricional adecuado, así como la talla y peso normales. En otro estudio realizado por Castañeda y col. En una zona urbana del estado de Hidalgo en una muestra de 204 niños menores de 5 años encontró que un 31% de los niños se encontraban con estado nutricional adecuado, 51% desnutridos y 18% con sobrepeso y/o obesidad en este estudio los resultados obtenidos también fueron diferentes ya que predominó la desnutrición.

El porcentaje de niños de 1 a 5 años con bajo peso fue de 7%, porcentaje muy similar al obtenido en la Esanut 2006 donde se reporta que el porcentaje de los niños menores de 5 años fue del 5%.

El porcentaje de niños de 1 a 5 años con talla ligeramente baja fue de 1% el porcentaje de niños de 1 a 5 años con talla baja fue 5%, en este apartado si encontramos diferencia muy importante ya que la Esanut 2006 reporta que el porcentaje fue de 12.7%. En un estudio realizado por Castañeda y col. En una zona urbana del estado de Hidalgo los detectados con talla baja se distribuyeron de la siguiente manera: 48.8% con talla baja 51.2% de talla ligeramente baja resultados que varían considerablemente con los resultados obtenidos en este estudio.

El porcentaje de niños de 1 a 5 años con sobrepeso fue de 6% el porcentaje de niños de 1 a 5 años con obesidad fue de (2%), en un estudio realizado por Castañeda y col. En una zona urbana del estado de Hidalgo en una muestra de 204 niños menores de 5 un 18% presentó sobrepeso y/o obesidad resultados que varían considerablemente con el presente estudio. La Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ENURBAL) de 1995, encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 13.6% en niños menores de 5 años. Resultados que varían considerablemente con el presente estudio

Dentro de las variables sociodemográficas en cuanto a la edad de la madre de los niños de 1 a 5 años, en el grupo de menores de 19 años se registraron 4%, en el grupo de 19 a 35 años se registraron 65%, en el grupo de mayores de 35 años se registraron 31%, resultados similares obtenidos por Esanut 2006 donde se encontró que la edad, de las

madres de 1 a 5 años en el distrito Federal y la zona metropolitana se encuentra entre los 20 y 32 años.

El estado civil de las madres de los niños de 1 a 5 años; en el grupo de casada se registraron 70%, en el grupo de soltera se registraron 2% en el grupo de viuda no se registro ninguna, en el grupo de divorciada se registraron 1%, en el grupo de unión libre se registraron (26%) y en el grupo de separada se registro 1%. resultados similares obtenidos por Esanut 2006 donde de igual manera predomina el grupo de casadas en un 55% y el de unión libre en un 30%

La escolaridad de las madres de los niños de 1 a 5 años en el grupo de analfabeta no se registro ninguna, en el grupo de primaria se registraron 1% en el grupo de secundaria se registraron 2%, en el grupo de carrera técnica se registraron 3%, en el grupo de preparatoria se registraron 82%, en el grupo de universidad se registraron 12%. Resultados similares obtenidos por Esanut 2006 para el Distrito Federal y zonas metropolitana donde la escolaridad de la madre que predomino fue preparatoria con un 78%.

La ocupación de las madres de 1 a 5 años, en el grupo de hogar se registraron 78%, en el grupo de Técnica se registraron 2%, en el grupo de comerciante se registraron 8%, en el grupo de obrera se registraron 2%, en el grupo de profesionista se registraron 10%. En el grupo de jubilada o pensionada no se registro ninguna. Resultados similares obtenidos por Esanut 2006 para el Distrito Federal y zonas metropolitana donde la ocupación de la madre que predomino fue el hogar con un 68%.

Otras variables sociodemográficas consideradas en este estudio como son características del hogar: número de habitaciones, piso, regadera, estufa, baños, vario de manera considerable ya que el mayor porcentaje entre un 80% a 100%, tiene características urbanas, y en los estudios realizados la mayoría de las características son de zona rural con grandes carencias 85% a 100%.

CONCLUSIONES

En el ámbito nacional, la prevalencia de las distintas formas de desnutrición en niños menores de cinco años de edad disminuyó entre las encuestas de nutrición de 1988, 1999 y 2006, sin embargo la disminución de las distintas formas de desnutrición no se ha observado de manera tan importante como en el presente estudio ya que solo un porcentaje mínimo se encuentra en esta situación, la mejoría en los indicadores de desnutrición en esta zona del distrito Federal puede atribuirse a la combinación de intervenciones de salud que han tenido también efectos positivos en el estado nutricional de los niños de 1 a 5 años, esta disminución en la prevalencia de baja talla a partir de 1999 podría estar asociada con la reorientación de las acciones de varios programas de nutrición pública, los cuales han sido focalizados a los grupos de los niños menores de 5 años.

Otra diferencia importante es que este estudio fue llevado a cabo en una zona urbana que comprende el estado de México y el Distrito Federal con niños derechohabientes del IMSS, lo que nos habla de que por lo menos un padre tiene un trabajo remunerado y que cuentan con los servicios de salud. La escolaridad de los padres también es otro dato importante ya que la mayoría tiene estudios de preparatoria lo que ayuda a que las acciones encaminadas hacia este grupo de niños sean mejor comprendidas y entendidas. Así mismo la ocupación de los jefes de familia de estos niños puede asociarse a una mejoría del estado nutricional, ya que el tener un empleo estable puede considerarse que por lo menos se cubren las necesidades básicas del núcleo familiar.

Las características de las habitaciones hacen que sean lugares más salubres y que se puedan prevenir padecimientos que afecten el estado nutricional de estos niños.

Por lo tanto se concluye que las acciones realizadas en la unidad de Medicina Familiar no 33 por la Enfermera Materno Infantil, han tenido un impacto muy importante en el estado nutricional de los niños de 1 a 5 años de edad.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Programa Nacional de Salud 2007-2012. Por un México Sano, construyendo alianzas para la salud. Secretaría de Salud 2007. Disponible en <http://www.alianza.salud.gob.mx/descargas/pdf/pns_version_completa.pdf/ [consulta: 12 mar 2009]
- (2) Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. El Progreso de las Naciones 1996. UNICEF House 1996. Disponible en <<http://www.unicef.org/spanish/pon96/somavia.htm/>> [consulta: 30 abr 2009]
- (3) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. Censo de Población y Vivienda 2005. Disponible en: <<http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx/>> [consulta: 14 mar 2009]
- (4) González T, Long K, Parra S, Rivera M, Rivera J, Rosado JL. Nutrición y salud. Cuadernos de Salud, Secretaría de Salud, México, DF. 1994.
- (5) Comisión Interinstitucional. Programa de Alimentación y Nutrición Familiar. México: Gobierno de la República, 1995.
- (6) Chávez A, Ávila A, Roldán JA, Bermejo S, Madrigal H. The food and nutrition situation in México, a report of the 1960-1990. México, D.F. INNSZ 1992:1-10.
- (7) Chávez A. Encuestas Nutricionales en México. En División de Nutrición de Comunidad INNSZ. 2nd ed. México: D.F.; 1974. p. 25-31.
- (8) Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. Encuesta Nacional de Nutrición 1988. Resultados Nacionales y por Regiones. México: D.F. DGE-SSA, 1988.
- (9) Encuesta Nacional de Alimentación en el Medio Rural ENAL-89. INNSZ, Comisión Nacional de Alimentación. México: D.F.1990.
- (10) Ávila A, Chávez A, Shamah T, Madrigal H. La desnutrición infantil en el medio rural mexicano: análisis de las encuestas nacionales de alimentación. Salud Pública de Méx. 1993; 35:658-666.
- (11) Investigador, Subdirección General de Nutrición, Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ), México.
- (12) Sepúlveda J, Lezana MA, Tapia R, Valdespino JL, Madrigal H, Kumate J. "Estado nutricional de preescolares y mujeres en México: resultados de una encuesta probabilística nacional". Gac Med Mex 1990, 126(3): 217-225.
- (13) Waterlow JC. "Classification and Definition of Protein Calorie Malnutrition". Brit J Nutr 1992; 10(3): 566-569.

- (14) Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán" y Comisión Nacional de Alimentación: Encuesta Nacional de Alimentación en el Medio Rural, 1989. México, División de Nutrición de Comunidad, INNSZ. México: D.F. 1990.
- (15) Las Condiciones de Salud en las Américas. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. 1990.
- (16) Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF): Programa de Asistencia Social Alimentaria. México: DF. 1987.
- (17) Comisión Nacional de Alimentación: Orientación alimentaria. Esquemas básicos. México: D.F.1987.
- (18) Bourges H. "Guías para la orientación alimentaria (1a. parte). Introducción". En Cuadernos de Nutrición 1987; 10(5): 17-32.
- (19) Madrigal H, Moreno O, Chávez A. Encuesta Nacional de Alimentación 1979. Resultados de la encuesta rural analizada por entidad federativa y desagregada según zonas nutricionales: División de Nutrición, INNSZ. México. 1982.
- (20) Madrigal H, Chávez A, Moreno O, García T, Gutiérrez G. Consumo de alimentos y estado de nutrición de la población del medio rural mexicano. Rev Invest Clin 1986; 38 supl: 9-20.
- (21) Ramos R. "Crecimiento en la desnutrición". *Gac Méd Méx* 1992; (97): 1327-1340.
- (22) Waterlow JC. "Significado y empleo de las referencias somatométricas de peso y talla en la práctica pediátrica y epidemiológica". *Bol Med Hosp Infant Méx* 2005; 49 (6): 321-34.
- (24) Ramos R, Mariscal A, Viniegra C. Desnutrición en el niño. Hospital Infantil de México. México: D. F.1969.
- (25) Rivera J, Shamah T, Villalpando S. Encuesta Nacional de Nutrición: Estado nutricional en niños y mujeres en México, Instituto Nacional de Salud Pública. 2001
- (26) Ramos R. Crecimiento físico. *Bol Med Hosp Infant Méx* 1987; 44:418-426.
- (27) Secretaría de Salud. Norma oficial mexicana NOM-031-SSA2, para la atención a la salud del niño. México: SSA; 1999.
- (28) Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico de salud en zonas marginadas rurales de México. México: IMSS; 2000.
- (29) Viniegra VL. El progreso y la educación. Segunda parte. Un replanteamiento del papel de la escuela. IMSS. Unidad de Investigación educativa. México; 2000
- (30) García JA, González CR. Evaluación de la aptitud clínica a través de la metodología del proceso de enfermería. *Rev Enferm IMSS* 2001; 9(3): 127-131.

- (31) Pérez R, Viniegra VL, Jiménez J. Nuevas aproximaciones a la medición de la competencia clínica. *Rev Invest Clín México*. 1992; (44):2.
- (32) Ávila A, Shamah T, Chávez V. Encuesta Urbana de Alimentación en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1995, México, INNSZ.
- (33) De Onís M, Garza C. "El Estudio Multi-centro de la OMS de las Referencias del Crecimiento: Planificación, diseño y metodología por el Grupo del estudio Multi-centro de las Referencias del Crecimiento". *Food and Nutrition Bolletin*, 25 (1): 15-26.
- (34) OMS (Organización Mundial de la Salud) (1983): *Medición del cambio del estado nutricional. Directrices para evaluar el efecto nutricional de programas de alimentación suplementaria destinados a grupos vulnerables*, Ginebra, OMS.
- (35) El estado físico: Uso e interpretación de la antropometría. Ginebra, OPS.
- (36) Álvarez R. Aspectos a considerar en la alimentación. *Temas de Medicina General Integral*. Ciencias Médicas, 2001; 1:107.
- (37) Velázquez A, Larramendy J, Rubio J. Factores de riesgo de desnutrición proteico energética en niños menores de un año de edad. *Revista Cubana Aliment y Nutr* 2002; 12 (2): 82-85.

FECHA: _____
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado **ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE ENFERMERA MATERNO INFANTIL EN LA UMF NO 33** registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud o la CNIC _____

El objetivo del estudio es: Determinar el estado nutricional en los niños de 1-5 años que acuden al servicio de Enfermera Materno Infantil.

Se me ha explicado que mi participación consistirá responder de manera completa un cuestionario ex profeso con datos personales y laborales y el índice Asociación Mexicana de agencias de investigación de Mercados y opinión Pública AMAI. Así como el peso y talla de niños de 1 a 5 años en el servicio de Enfermera Materno Infantil (EMI)

Declaro que se me ha informado ampliamente que no se tienen riesgos, ni inconvenientes, ni molestias y si beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes: ayudar a obtener una evaluación más completa del estado nutricional de niños de 1 a 5 años y si el nivel socioeconómico repercute en este. El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que otorgo en el instituto.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma de madre

Nombre, firma y matrícula del investigador

Testigos

CLAVE 2810-003-002

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 1 Y 2 DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y
FORMACIÓN DOCENTE LA RAZA**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 33
EL ROSARIO**

Valoración del Estado nutricional de los niños de 1-5 años que acuden al servicio de EMI.

Edad _____ **Género** _____

Peso _____ **Talla** _____

DE ACUERDO A LAS TABLAS

Valoración de peso por edad _____

Valoración de talla por edad _____

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 1 Y 2 DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y
FORMACIÓN DOCENTE LA RAZA**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 33
EL ROSARIO**

ENCUESTA AMAI PARA VALORAR NIVEL SOCIOECONOMICO

LEA DETENIDAMENTE CADA PREGUNTA Y MARQUE CON UNA CRUZ, LA OPCIÓN DE RESPUESTA QUE CONSIDERE MÁS PERTINENTE PARA SU CASO.

1. Edad de la madre_____

>19

19-35

<35

2. ¿Cuál es su estado civil?

- Casada
- Soltera
- Viuda
- Divorciada
- Unión Libre
- Separada

3. ¿Cuál fue el último año de estudios que usted completó?

- Analfabeta
- Primaria
- Secundaria
- Técnico.
- Preparatoria.
- Universidad.

4. ¿Cuál es su ocupación?

- Hogar
- Técnica
- Comerciante

- Obrera
- Profesionista
- Jubilada o pensionada

5. Pensando en el Jefe de Familia de su hogar, ¿Hasta que año de la escuela estudio?

- a) Ninguno
- b) Primaria o secundaria completa o incompleta
- c) Carrera Técnica, preparatoria completa o incompleta
- d) Licenciatura completa o incompleta

6. ¿Cuál es el total de piezas y/o habitaciones con que cuenta su hogar?, por favor no incluya baños, medios baños, pasillos, patios y zotehuelas.

- a) 0-4
- b) 5-6
- c) 7 o más

7. ¿Cuántos baños completos y W.C. (excusado) hay para uso exclusivo de los integrantes de su hogar?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4 o más

8. ¿Cuántas TV a color tiene en su hogar que funcionen?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4 o más

9. ¿Cuántos automóviles propios, excluyendo taxis, tienen en su hogar?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4 o más

10. ¿Cuenta su hogar con Computadora Personal propia que funcione?

- a) 0
- b) 1

- c) 2
- d) 3
- e) 4 o más

11. ¿El piso de su hogar es de cemento?

- a) sí
- b) no

12. ¿Cuenta su hogar con regadera que funcione?

- a) sí
- b) no

13. ¿Cuenta su hogar con estufa que funcione?

- a) sí
- b) no

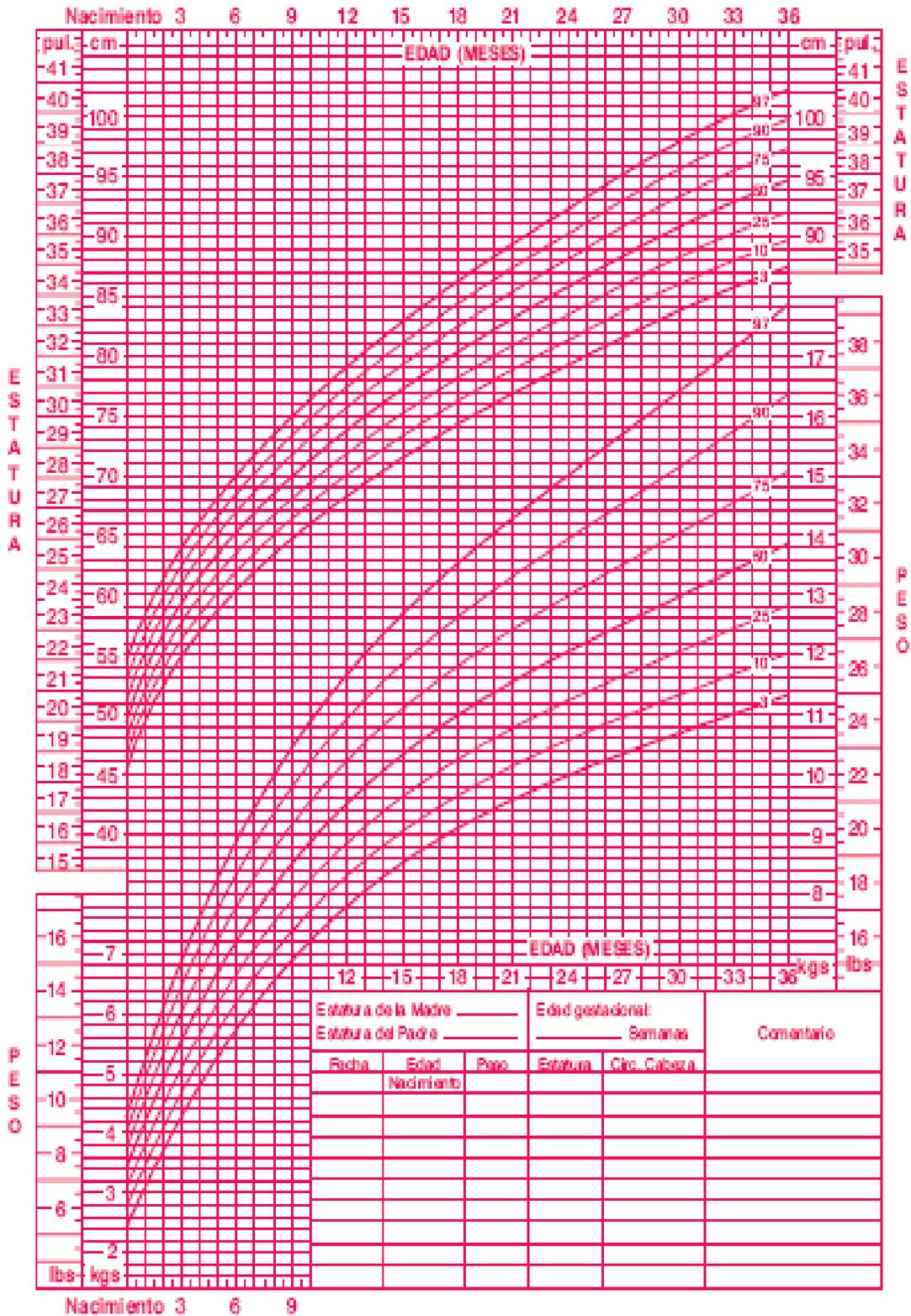
14. Contando todos los focos que utiliza para iluminar su hogar, incluyendo los de techos, paredes y lámparas de buró o piso, dígame ¿cuántos focos tiene su vivienda?

- a) 6-10
- b) 11-15
- c) 16-20
- d) +20

Nacimiento a 36 meses: Niñas
 Percentiles de Estatura por edad y Peso por edad

Nombre _____

de Archivo _____



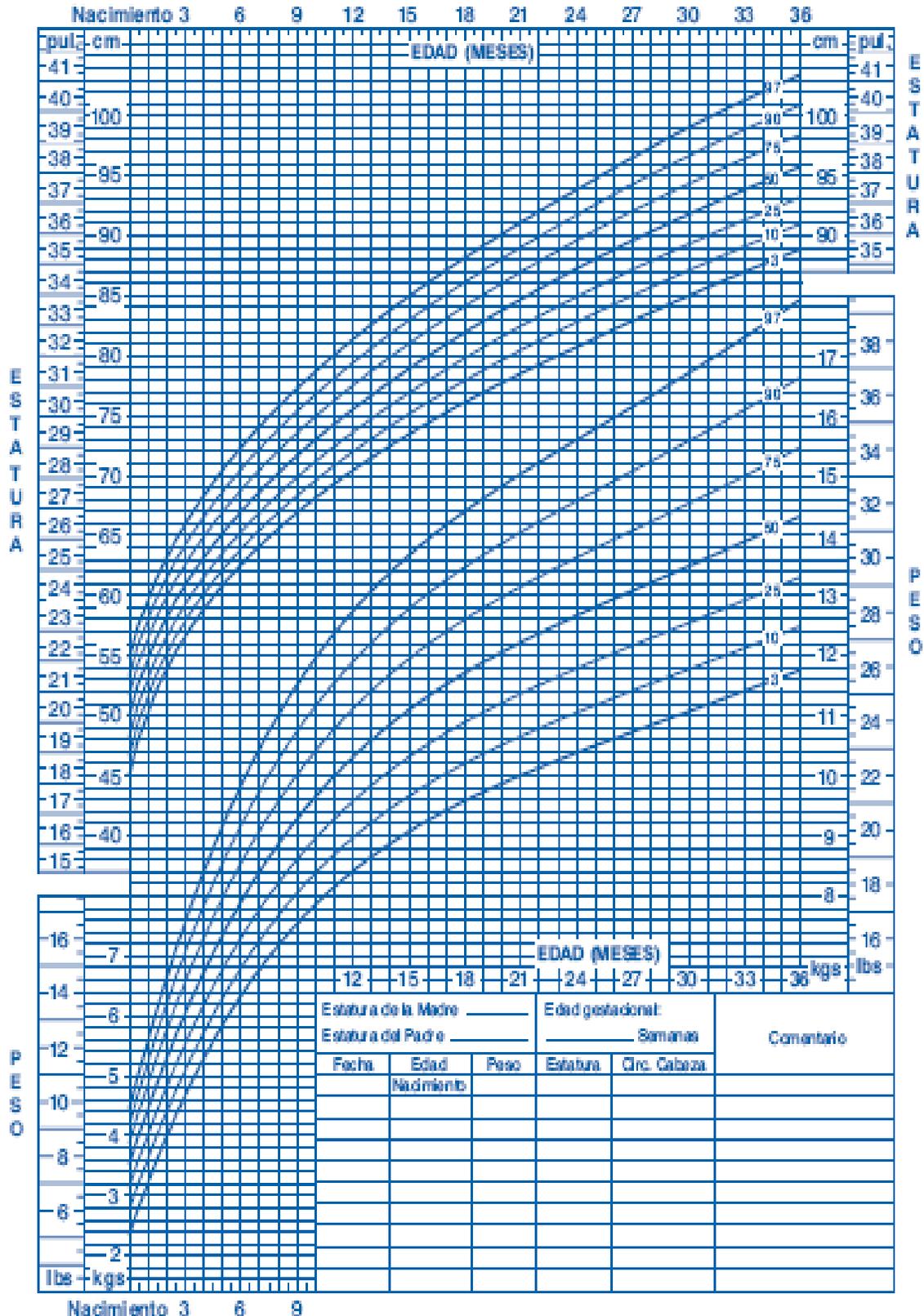
Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 20 de abril del 2001).
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).
<http://www.cdc.gov/gro/wh/charta>



Nacimiento a 36 meses: Niños
 Percentiles de Estatura por edad y Peso por edad

Nombre _____

de Archivo _____



Publicado el 30 de mayo de 2000 (modificado el 20 de abril de 2001).
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con
 el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).
<http://www.cdc.gov/crgrowthcharts>



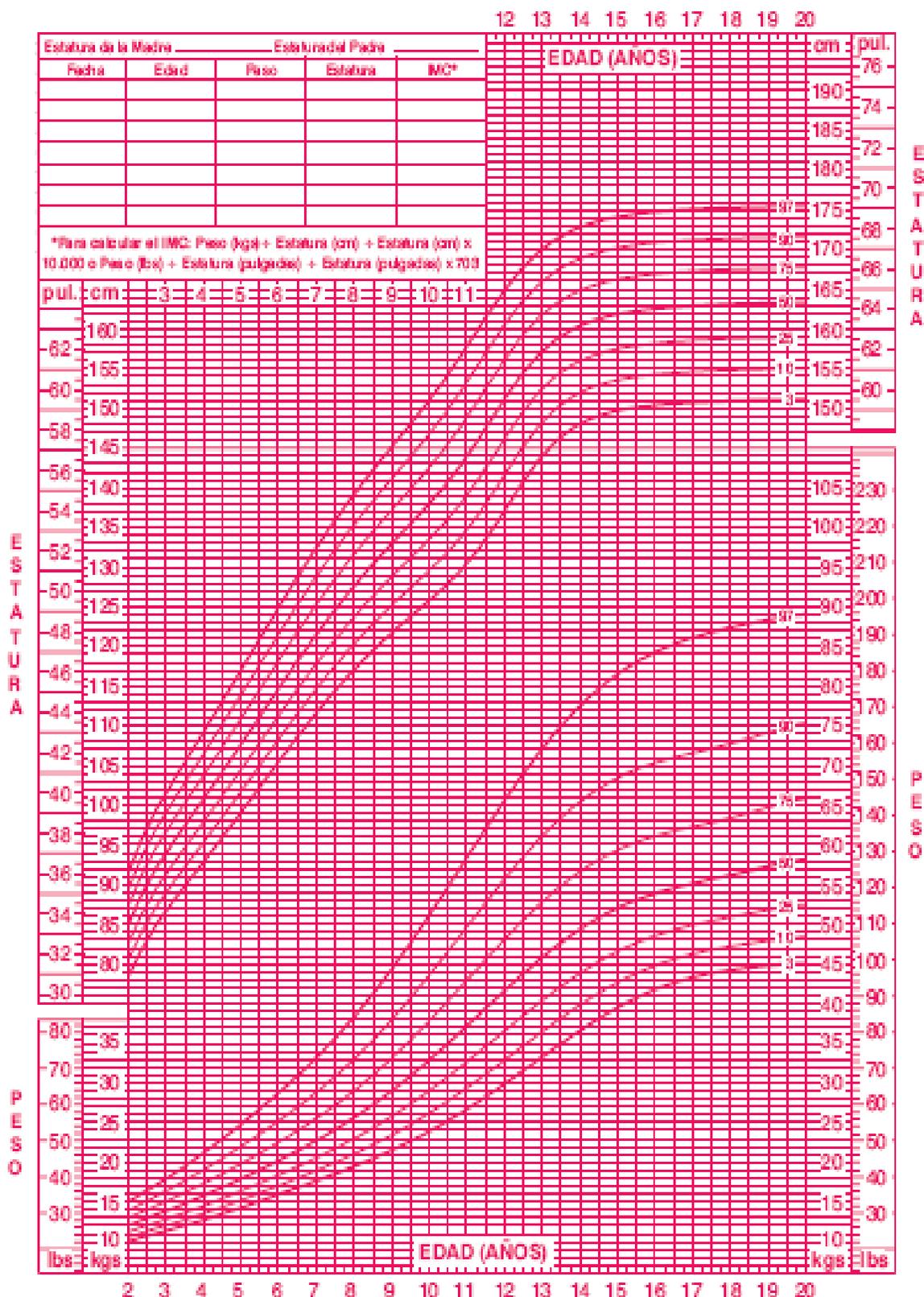
SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

2 a 20 años: Niñas

Nombre _____

Percentiles de Estatura por edad y Peso por edad

de Archivo _____



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 21 de noviembre del 2000).

FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).
<http://www.cdc.gov/growfchart>



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

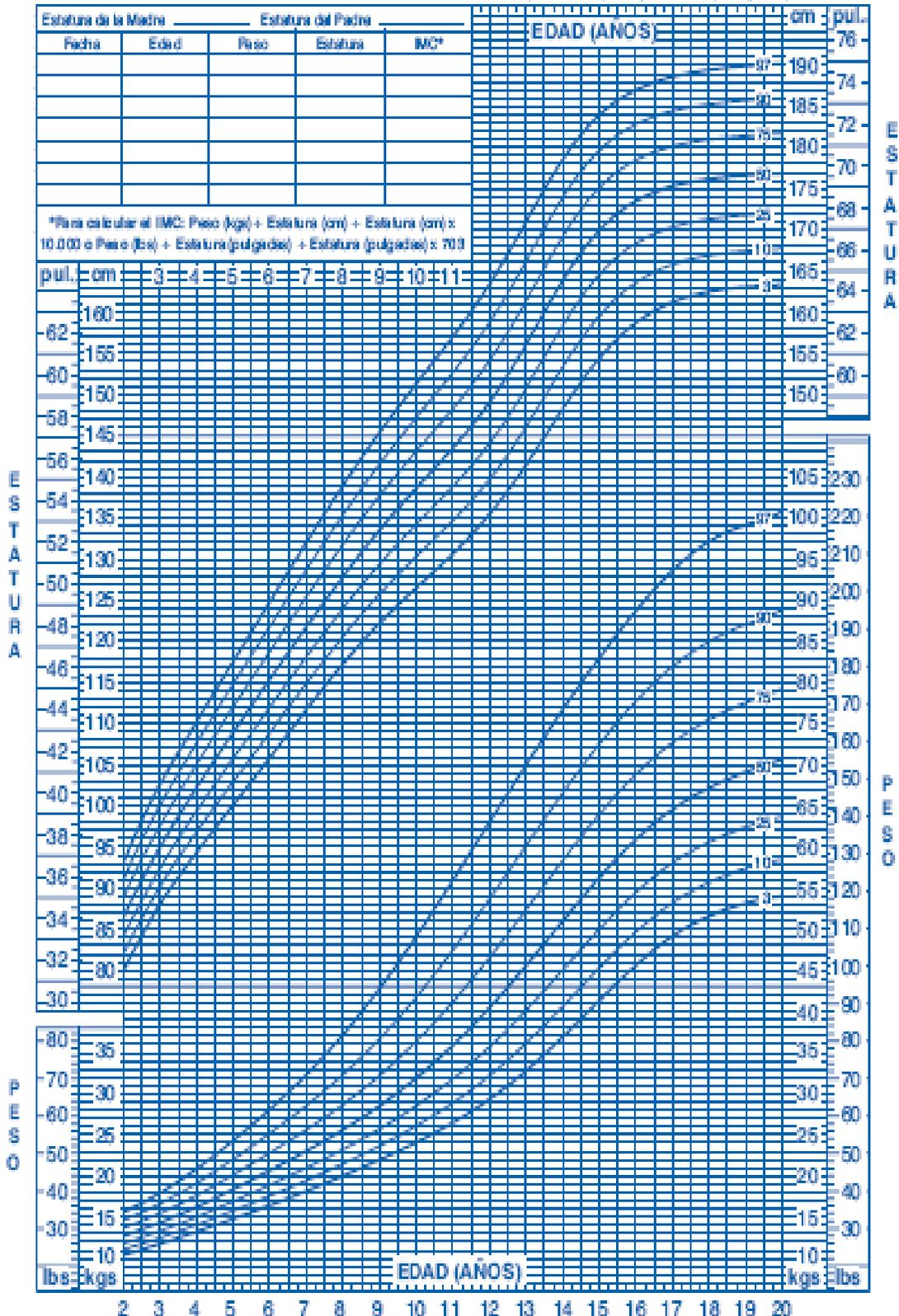
2 a 20 años: Niños

Nombre _____

Percentiles de Estatura por edad y Peso por edad

de Archivo _____

12 13 14 15 16 17 18 19 20



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 21 de noviembre del 2000).

FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).

<http://www.cdc.gov/growthcharts>



Anexo 1. Tabla de referencia para la vigilancia del crecimiento y la nutrición en niños de 0 a 5 años de edad

PESO (KG) POR EDAD								NIÑOS
Edad Meses	-3 D.E.	-2 D.E.	-1 D.E.	Mediana	+1 D.E.	+2 D.E.	+3 D.E.	
0	2.0	2.4	2.9	3.3	3.8	4.3	4.8	
1	2.2	2.9	3.6	4.3	5.0	5.6	6.3	
2	2.6	3.5	4.3	5.2	6.0	6.8	7.6	
3	3.1	4.1	5.0	6.0	6.9	7.7	8.6	
4	3.7	4.7	5.7	6.7	7.6	8.5	9.4	
5	4.3	5.3	6.3	7.3	8.2	9.2	10.1	
6	4.9	5.9	6.9	7.8	8.8	9.8	10.8	
7	5.4	6.4	7.4	8.3	9.3	10.3	11.3	
8	5.9	6.9	7.8	8.8	9.8	10.8	11.8	
9	6.3	7.2	8.2	9.2	10.2	11.3	12.3	
10	6.6	7.6	8.6	9.5	10.6	11.7	12.7	
11	6.9	7.9	8.9	9.9	10.9	12.0	13.1	
12	7.1	8.1	9.1	10.2	11.3	12.4	13.5	
13	7.3	8.3	9.4	10.4	11.5	12.7	13.8	
14	7.5	8.5	9.6	10.7	11.8	13.0	14.1	
15	7.6	8.7	9.8	10.9	12.0	13.2	14.4	
16	7.7	8.8	10.0	11.1	12.3	13.5	14.7	
17	7.8	9.0	10.1	11.3	12.5	13.7	14.9	
18	7.9	9.1	10.3	11.5	12.7	13.9	15.2	
19	8.0	9.2	10.5	11.7	12.9	14.1	15.4	
20	8.1	9.4	10.6	11.8	13.1	14.4	15.6	
21	8.3	9.5	10.8	12.0	13.3	14.6	15.8	
22	8.4	9.7	10.9	12.2	13.5	14.8	16.0	
23	8.5	9.8	11.1	12.4	13.7	15.0	16.3	
24	9.0	10.1	11.2	12.3	14.0	15.7	17.1	

TALLA (CM) POR EDAD								NIÑOS
Edad Meses	-3 D.E.	-2 D.E.	-1 D.E.	Mediana	+1 D.E.	+2 D.E.	+3 D.E.	
0	43.6	45.9	48.2	50.5	52.8	55.1	57.4	
1	47.2	49.7	52.1	54.6	57.0	59.5	61.9	
2	50.4	52.9	55.5	58.1	60.7	63.2	65.8	
3	53.2	55.8	58.5	61.1	63.7	66.4	69.0	
4	55.6	58.3	61.0	63.7	66.4	69.1	71.7	
5	57.8	60.5	63.2	65.9	68.6	71.3	74.0	
6	59.8	62.4	65.1	67.8	70.5	73.2	75.9	
7	61.5	64.1	66.8	69.5	72.2	74.8	77.5	
8	63.0	65.7	68.3	71.0	73.6	76.3	78.9	
9	64.0	67.0	69.7	72.3	75.0	77.6	80.3	
10	65.7	68.3	71.0	73.6	76.3	78.9	81.6	
11	66.9	69.6	72.2	74.9	77.5	80.2	82.9	
12	68.0	70.7	73.4	76.1	78.8	81.5	84.2	
13	69.0	71.8	74.5	77.2	80.0	82.7	85.5	
14	70.0	72.8	75.6	78.3	81.1	83.9	86.7	
15	70.9	73.7	76.6	79.4	82.3	85.1	88.0	
16	71.7	74.6	77.5	80.4	83.4	86.3	89.2	
17	72.5	75.5	78.5	81.4	84.4	87.4	90.4	
18	73.3	76.3	79.4	82.4	85.4	88.5	91.5	
19	74.0	77.1	80.2	83.3	86.4	89.5	92.7	
20	74.7	77.9	81.1	84.2	87.4	90.6	93.8	
21	75.4	78.7	81.9	85.1	88.4	91.6	94.8	
22	76.1	79.4	82.7	86.0	89.3	92.5	95.8	
23	76.8	80.2	83.5	86.8	90.2	93.5	96.8	
24	76.0	79.2	82.4	85.6	88.8	92.0	95.2	

PESO (KG) POR EDAD								NIÑAS
Edad Meses	-3 D.E.	-2 D.E.	-1 D.E.	Mediana	+1 D.E.	+2 D.E.	+3 D.E.	
0	1.8	2.2	2.7	3.2	3.6	4.0	4.3	
1	2.2	2.8	3.4	4.0	4.5	5.1	5.6	
2	2.7	3.3	4.0	4.7	5.4	6.1	6.7	
3	3.2	3.9	4.7	5.4	6.2	7.0	7.7	
4	3.7	4.5	5.3	6.0	6.9	7.7	8.6	
5	4.1	5.0	5.8	6.7	7.5	8.4	9.3	
6	4.6	5.5	6.3	7.2	8.1	9.0	10.0	
7	5.0	5.9	6.8	7.7	8.7	9.6	10.5	
8	5.3	6.3	7.2	8.2	9.1	10.1	11.1	
9	5.7	6.6	7.6	8.6	9.6	10.5	11.5	
10	5.9	6.9	7.9	8.9	9.9	10.9	11.9	
11	6.2	7.2	8.2	9.2	10.3	11.3	12.3	
12	6.4	7.4	8.5	9.5	10.6	11.8	12.7	
13	6.6	7.6	8.7	9.8	10.8	11.9	13.0	
14	6.7	7.8	8.9	10.0	11.1	12.2	13.2	
15	6.9	8.0	9.1	10.2	11.3	12.4	13.5	
16	7.0	8.2	9.3	10.4	11.5	12.6	13.7	
17	7.2	8.3	9.5	10.6	11.8	12.9	14.0	
18	7.3	8.5	9.7	10.8	12.0	13.1	14.2	
19	7.5	8.6	9.8	11.0	12.2	13.3	14.5	
20	7.6	8.8	10.0	11.2	12.4	13.5	14.7	
21	7.7	9.0	10.2	11.4	12.6	13.8	15.0	
22	7.9	9.1	10.3	11.5	12.8	14.0	15.2	
23	8.0	9.3	10.5	11.7	13.0	14.2	15.5	
24	8.3	9.4	10.6	11.8	13.2	14.6	16.0	

TALLA (CM) POR EDAD								NIÑAS
Edad Meses	-3 D.E.	-2 D.E.	-1 D.E.	Mediana	+1 D.E.	+2 D.E.	+3 D.E.	
0	43.4	45.5	47.7	49.9	52.0	54.2	56.4	
1	46.7	49.0	51.2	53.5	55.8	58.1	60.4	
2	49.6	52.0	54.4	56.8	59.2	61.6	64.0	
3	52.1	54.6	57.1	59.5	62.0	64.5	67.0	
4	54.3	56.9	59.4	62.0	64.5	67.1	69.6	
5	56.3	58.9	61.5	64.1	66.7	69.3	71.9	
6	58.0	60.6	63.3	65.9	68.6	71.2	73.9	
7	59.5	62.2	64.9	67.6	70.2	72.9	75.6	
8	60.9	63.7	66.4	69.1	71.8	74.5	77.2	
9	62.2	65.0	67.7	70.4	73.2	75.9	78.7	
10	63.5	66.2	69.0	71.8	74.5	77.3	80.1	
11	64.7	67.5	70.3	73.1	75.9	78.7	81.5	
12	65.8	68.6	71.5	74.3	77.1	80.0	82.8	
13	66.9	69.8	72.6	75.5	78.4	81.2	84.1	
14	67.9	70.8	73.7	76.7	79.6	82.5	85.4	
15	68.9	71.9	74.0	77.0	80.7	83.7	86.6	
16	69.9	72.9	75.9	78.9	81.8	84.8	87.8	
17	70.8	73.8	76.9	79.9	82.9	86.0	89.0	
18	71.7	74.8	77.9	80.9	84.0	87.1	90.1	
19	72.6	75.7	78.8	81.9	85.0	88.1	91.2	
20	73.4	76.6	79.7	82.9	86.0	89.2	92.3	
21	74.3	77.4	80.6	83.8	87.0	90.2	93.4	
22	75.1	78.3	81.5	84.7	87.9	91.1	94.4	
23	75.9	79.1	82.4	85.6	88.8	92.1	95.3	
24	74.9	78.1	81.3	84.5	87.7	90.9	94.1	

Desviación estándar en relación con la mediana	Indicador Peso/edad
+2a +3	Obesidad
+1a + 1.99	Sobrepeso
Más - menos 1	Peso normal
-1 - 1.99	Desnutrición leve
-2 - 2.99	Desnutrición moderada
-3 y menos	Desnutrición grave

Desviación estándar en relación con la mediana	Indicador Talla/edad
+2a +3	Alta
+1a + 1.99	Ligeramente Alta
Más - menos	Talla normal
-1 - 1.99	Desnutrición leve
-1 - 1.99	Ligeramente baja
-2 y menos	Baja

Fuente: Norma Oficial Mexicana para el Control de la Nutrición, Crecimiento y Desarrollo del Niño y del Adolescente, Secretaría de Salud

