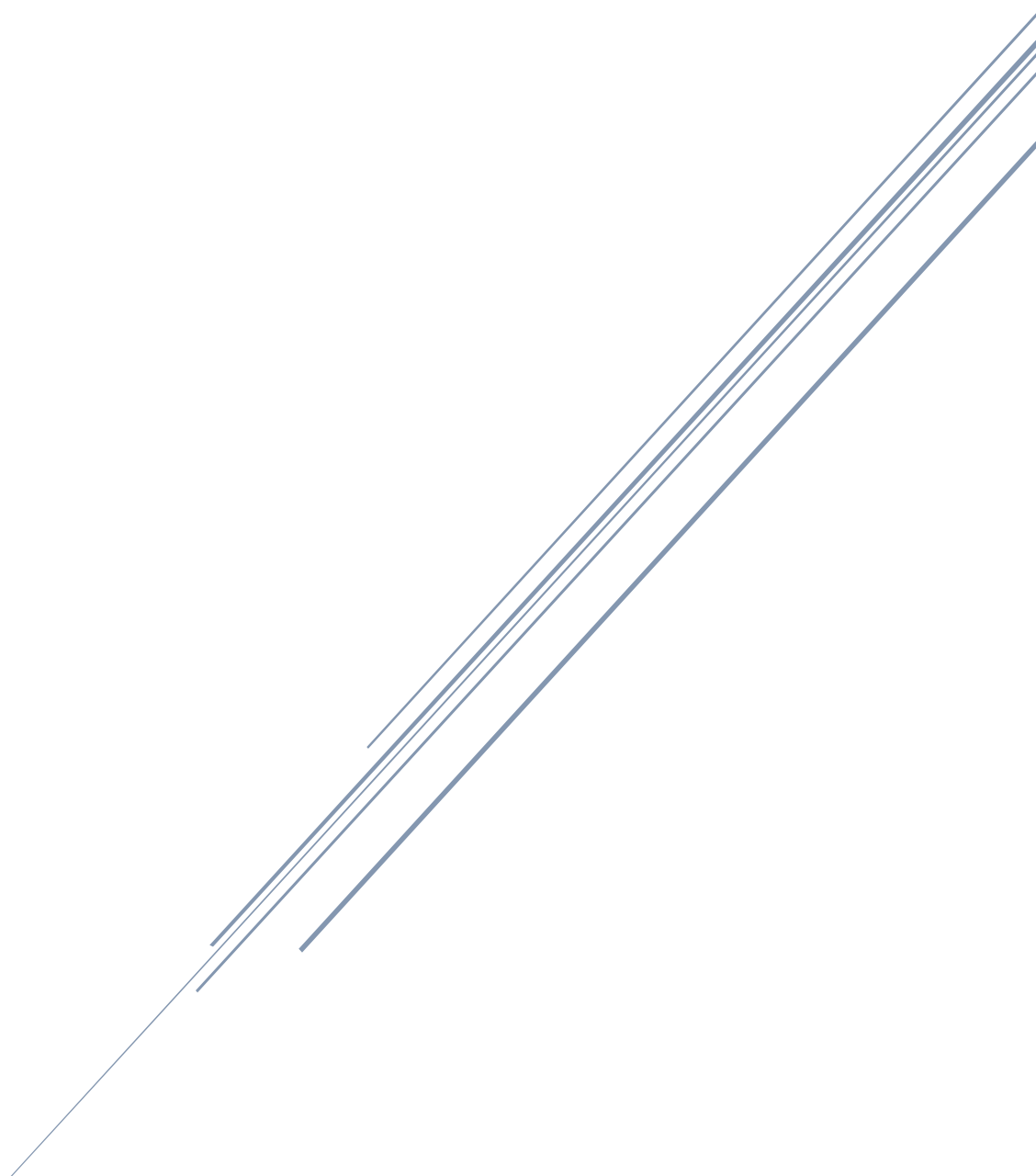


# RESULTADOS DE LOS OPERATIVOS UNIDAD MÓVIL CONIN (UMC)

Tercer informe Año 2021



Fundación CONIN

## Introducción

Son fundamentales las circunstancias donde los niños nacen, crecen y viven. La posibilidad de una alimentación adecuada, completa y variada, junto a un entorno sano y afectuoso, son factores esenciales para el mantenimiento de la salud del niño en crecimiento y desarrollo, protegiendo al mismo de enfermedades infecciosas y previniendo las enfermedades no transmisibles en la vida adulta, favoreciendo la posibilidad de desplegar su potencial y de tener equidad de oportunidades futuras.

El crecimiento y desarrollo de los niños debe ser tratado como un bien público, ya que impacta en el bienestar de toda la Nación. La malnutrición debe ser considerada multifactorial. Es el resultado de un conjunto de circunstancias y determinantes sociales, culturales, económicos, políticos, ambientales y/o sanitarios que afectan a la población infantil. La malnutrición es prevenible, su aparición es indeseable y perjudicial para la salud, tanto por defecto como por exceso.

Las consecuencias de la malnutrición se ven reflejadas en el estado de salud, en el crecimiento, así como en el desarrollo intelectual, afectivo y social de cada niño.

Los efectos de la desnutrición para el niño a corto, mediano y largo plazo, son irreversibles y graves. A corto plazo aumenta la morbimortalidad, por la afección severa del sistema inmune, lo que genera un círculo vicioso de desnutrición/infección, con probabilidad de muerte y afectación del crecimiento, que se traduce en una talla menor a la esperada para su edad y sexo.

Si, además, se produce en etapas tempranas de la vida, cuando se realiza la mielinización del sistema nervioso central, las alteraciones en este proceso conllevan a un deterioro permanente e irreversible del desarrollo intelectual, lo que afecta el desempeño académico y las posibilidades futuras de inserción social y laboral. El resultado final de los efectos acumulativos de la inadecuada alimentación intrauterina y luego posnatal, sumada a las múltiples infecciones durante los primeros años de vida y al ambiente inadecuado, es el retraso del crecimiento (baja talla).

Por otro lado, la obesidad, incrementa considerablemente el riesgo de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta. Constituye un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones en el área médica: ortopédicas, respiratorias, cardiovasculares, gastrointestinales, dermatológicas, neurológicas, endocrinas, cancerígenas, lo que determina una menor expectativa de vida; y en el área psicológica

con alteraciones de la sociabilización, escolarización, baja autoestima, depresión, estigmatización, entre otras, provocando dificultades en la escuela.

La aparición temprana de las enfermedades no transmisibles, menoscaba el nivel educativo que puede alcanzar una persona y sus resultados en el mercado laboral; impone, además, una pesada carga sobre los sistemas de salud, la familia, los empleadores y la sociedad en general. Afectando directamente la calidad de vida cotidiana.

En conclusión, las consecuencias de la malnutrición - fundamentalmente desde la concepción y hasta los dos años de vida (los 1000 días críticos)- influyen directamente en la salud actual y futura del niño, reflejado en alteraciones del crecimiento, desarrollo intelectual, afectivo y social, y la relación con la incidencia de las enfermedades no transmisibles del adulto.

Es importante comprender que las intervenciones realizadas en este período son factibles de un alto impacto, con reducción de la incidencia y disminución de las secuelas. Las acciones deben ser planteadas como un objetivo imperioso ya que permitirán al niño desplegar su potencial y tener equidad de oportunidades futuras.

Estos condicionantes mencionados anteriormente han sido identificados por CONIN, siendo su estrategia de intervención de gran impacto sanitario ya que potencia la familia y su entorno como base del correcto desarrollo físico e intelectual, unido a un aporte adecuado de nutrientes.

El Método CONIN es un conjunto de programas basados en procedimientos, y conocimiento científico, empleados para alcanzar una variedad de objetivos regidos por una idea: erradicar la desnutrición infantil. Tales procedimientos se desarrollan en base a tareas que requieran habilidades, conocimientos y la adhesión a un ideario que conjuga valores y principios irrevocables. La educación de la madre, como principal agente sanitario, es la base de todas las intervenciones que se desarrollan para la prevención y recuperación de la desnutrición infantil. Es a través de ella que se busca la integración de la familia y de la comunidad.

El Programa Nacional de detección de malnutrición, promoción humana y capacitación nutricional se encuentra dentro de las acciones desarrolladas por CONIN, en el marco de sus modelos de potenciar la nutrición, dentro de su visión y misión como institución. Teniendo en cuenta, entre otros factores, que la medición

de parámetros antropométricos constituye una estrategia básica para la detección de alteraciones en la salud.

### Programa Nacional de detección de malnutrición, promoción humana y capacitación nutricional.

#### Objetivo general del programa

Detectar niños con patología nutricional que requieran tratamiento y/o derivación, determinar el estado socio-nutricional de dicha población, como así también difundir el Método CONIN e implementar estrategias de educación en materia de alimentación, crecimiento y desarrollo.

#### Objetivos específicos

- Identificar niños menores de 5 años que requieran atención dentro de los programas de CONIN y/o centros idóneos al abordaje de la malnutrición.
- Derivar a los niños identificados con patología nutricional a la institución correspondiente.
- Ofrecer controles de salud a la población pediátrica.
- Identificar factores de riesgo socio-nutricionales.
- Incentivar la integración de efectores de salud, espacios de primera infancia y centros CONIN.
- Formar a los estudiantes universitarios en materia de compromiso social.
- Promover hábitos de vida saludable para la población infantil y sus familias.
- Difundir el valor de una alimentación completa, variada y adecuada en los primeros años de vida y los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo saludable.
- Capacitar a las familias de los niños en la adopción de prácticas y conductas beneficiosas en relación a la alimentación del niño, su crecimiento y desarrollo; adecuando las pautas a sus recursos, costumbre y cultura.

#### Alcance

La Unidad Móvil CONIN, respeta un cronograma por las provincias argentinas en las que se encuentran Centros CONIN, con el fin de poder realizar relevamientos socio-nutricional. Se prioriza aquellas zonas con alta prevalencia de mortalidad infantil o necesidades básicas insatisfechas.

## Objetivo del informe

El objetivo del presente informe, es reflejar los resultados obtenidos del Programa de la UMC durante el 2021, caracterizar a la población destinataria, el entorno de los niños evaluados, su estado nutricional, y la relación de este último con factores ambientales condicionantes.

## Selección de la muestra

La muestra es de tipo no probabilístico. Criterios de inclusión: Niño/niña menor de 5 años, que asiste al operativo de la UMC con su padre, madre y/o responsable, presenta autorización firmada mediante consentimiento informado, y pertenece a las zonas preestablecidas por calendario, según prevalencia de mortalidad infantil y/o necesidades básicas insatisfechas.

## Herramientas de medición

Para el registro de la información, se utilizó un sistema de registro digital, con una encuesta diseñada para tal fin. La encuesta se administró de forma personal, dirigida a la madre, padre o adulto responsable del niño participante. Se estableció una encuesta por vivienda. En la encuesta se registraron los datos de los niños menores de 5 años, padre y/o madre en la medida que sean miembros convivientes, y jefe de hogar, en la medida que difiera de la madre, padre o tutor responsable. Entiéndase por jefe de hogar, al miembro conviviente que aportó mayores ingresos monetarios en el último mes.

Para la evaluación del estado nutricional, se pesó y midió a los niños utilizando los criterios establecidos por la OMS, tanto para la toma de la medición como para la interpretación de los indicadores.

### Niños menores de 2 años:

- Peso sentado/acostado: balanza electrónica SYSTEL, modelo Vita. Pediátrica.
- Longitud corporal: Pediómetro C.A.M.

### Niños de 2 a 4 años inclusive:

- Peso parado: balanza electrónica SYSTEL, modelo Urbe II. Adulto/Pediátrica.
- Talla: Tallímetro portátil SECA.

## Capítulo I: Conformación de la muestra

Durante el 2021, se realizaron 33 operativos sanitarios en localidades de Argentina aledañas a Centros CONIN, correspondientes a 8 provincias. El objetivo fue poder determinar el estado socio-nutricional de poblaciones urbano-marginales, analizando la relación que existe entre el Estado Nutricional de los niños menores de 5 años y su entorno.

En el análisis, fueron incluidas siete (7) localidades del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), diez (10) del Noroeste (NOA), siete (7) del Nordeste (NEA), seis (6) de la Región pampeana y cinco (5) de la Región de Cuyo. En esta instancia, no participaron localidades de la Región patagónica.

Se relevaron en total 2552 viviendas, cada una de ellas con al menos un niño menor de 5 años conviviente. En la figura 1 se puede visualizar la distribución de las viviendas relevadas según la región de Argentina.

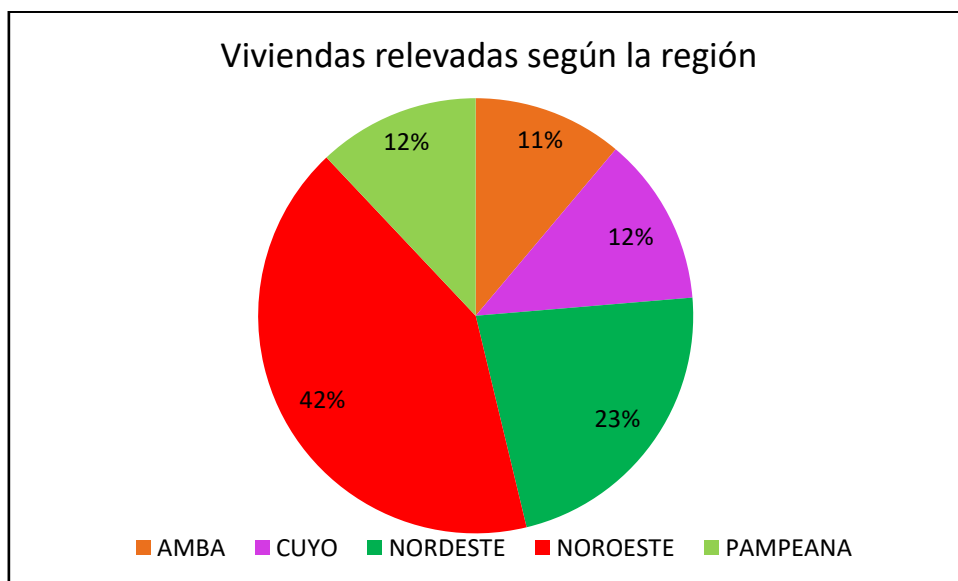


Figura 1. Distribución de las viviendas relevadas según la región de Argentina.

Pertenecientes a las viviendas mencionadas, se registraron en total 7071 personas, de las cuales el 40% (2804) eran niños menores de 5 años, objeto de estudio. Del total de niños, el 50% (1403) fueron de sexo masculino, y el 50% (1401), femenino.

A la población infantil, a su vez, se la dividió en tres franjas etarias relevantes para la investigación. Por un lado, los niños menores de 1 año, que representaron el

21% (587 niños); por otro, los niños de 1 año cumplido, el 22% (627 niños); y, por último, aquellos con edades comprendidas entre los 2 y los 4 años inclusive, 57% (1590 niños).

A continuación, en la figura 2 se puede observar la distribución de los niños menores de 5 años por edades simples, y en la figura 3, por franja etaria.

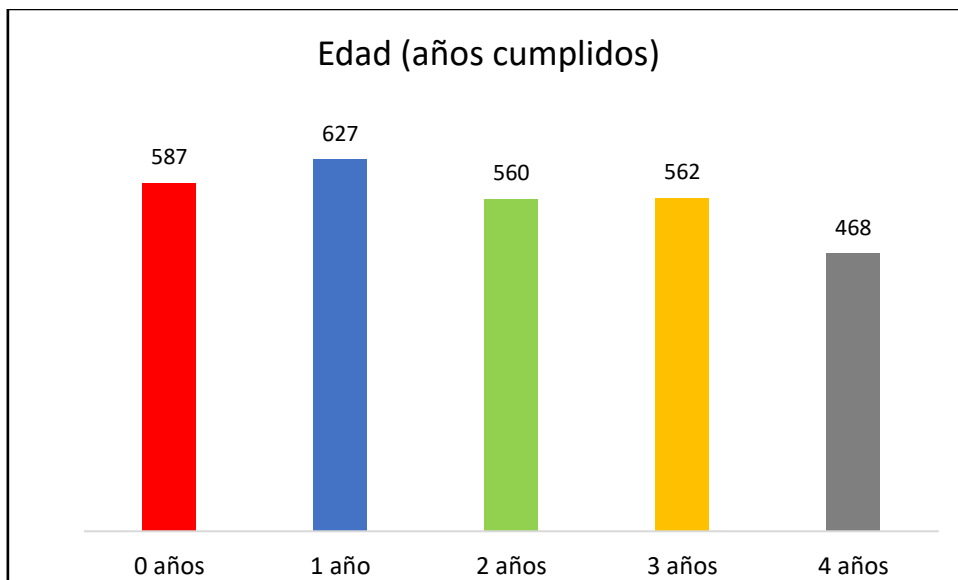


Figura 2. Distribución de los niños menores de 5 años según la edad simple en años cumplidos.

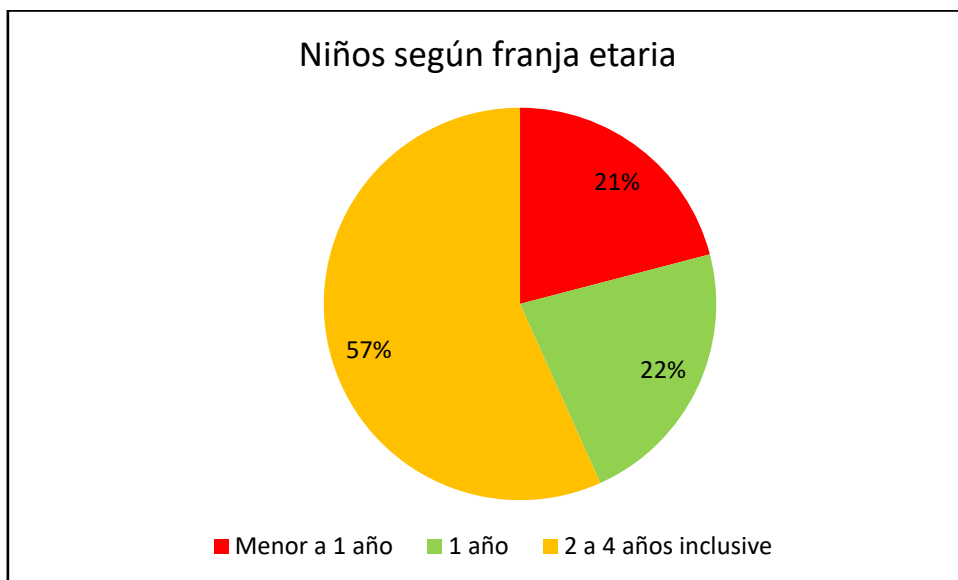


Figura 3. Distribución de los niños menores de 5 años según la franja etaria.

## Capítulo II: Hábitat y vivienda

El presente capítulo busca reflejar las características destacadas de los 2552 hogares relevados, así como también profundizar sobre la cantidad de niños inmersos en condiciones inadecuadas y vulnerables de vivienda.

### Miembros convivientes

En primera instancia, se analizó la composición de las viviendas donde habitan los sujetos de estudio, según cantidad total de miembros convivientes, miembros convivientes menores de 13 años y el grado de hacinamiento. La figura 4, describe la distribución de los niños según el grado de hacinamiento de sus hogares.

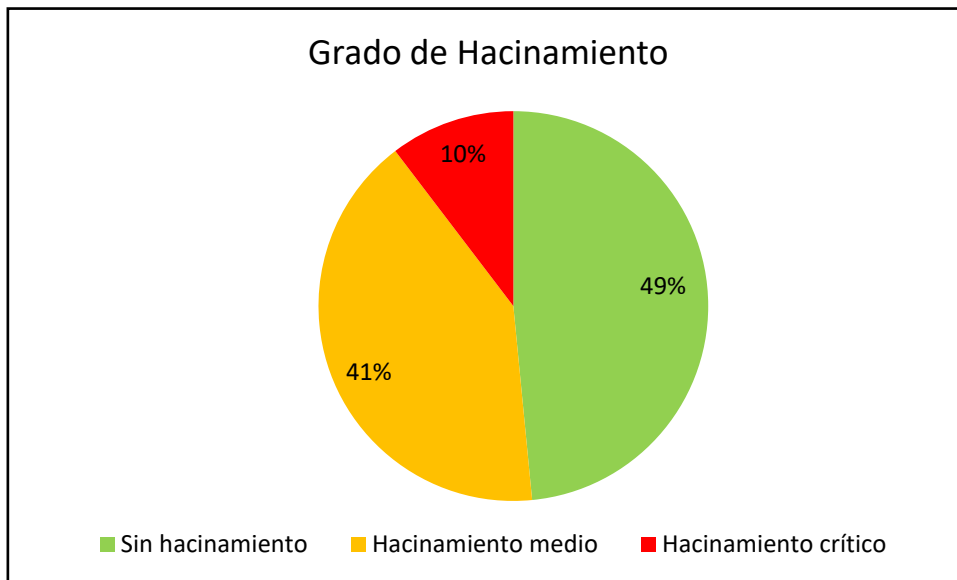


Figura 4. Distribución de los niños según el grado de hacinamiento de las viviendas donde habitan.

El mayor porcentaje (36%), fue representado por niños cuyas viviendas tiene 6 o más miembros convivientes, seguido por cuatro miembros, 24% (673 niños), y por los de cinco miembros, 19% (534 niños). En la figura 5, se puede visualizar la distribución completa de la variable.



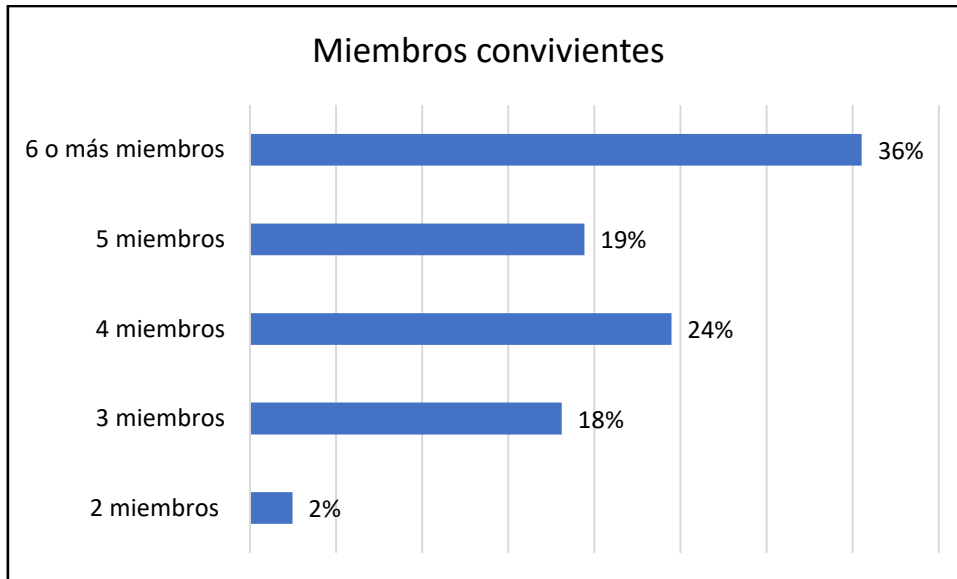


Figura 5. Distribución de los niños según la cantidad total de miembros conviviente de su hogar.

Dentro de la categoría de miembros convivientes, se brindó especial atención a los menores de 13 años. Dicha elección basada en el nivel de dependencia que tienen con los adultos responsables en materia de salud, alimentación, accesos, educación, entre otras.

El 25% de los niños (700) no convive con miembros menores de 13 años, el 35% (954 niños) con 1 miembro, y el 40% (1094 niños) con dos o más miembros menores. La importancia de este dato, radica en la capacidad de la familia de ofrecer atención y cuidado adecuado a sus niños. Una hipótesis que se consideró es el número aumentado de miembros convivientes menores de 13 años como un factor predisponente de malnutrición infantil.

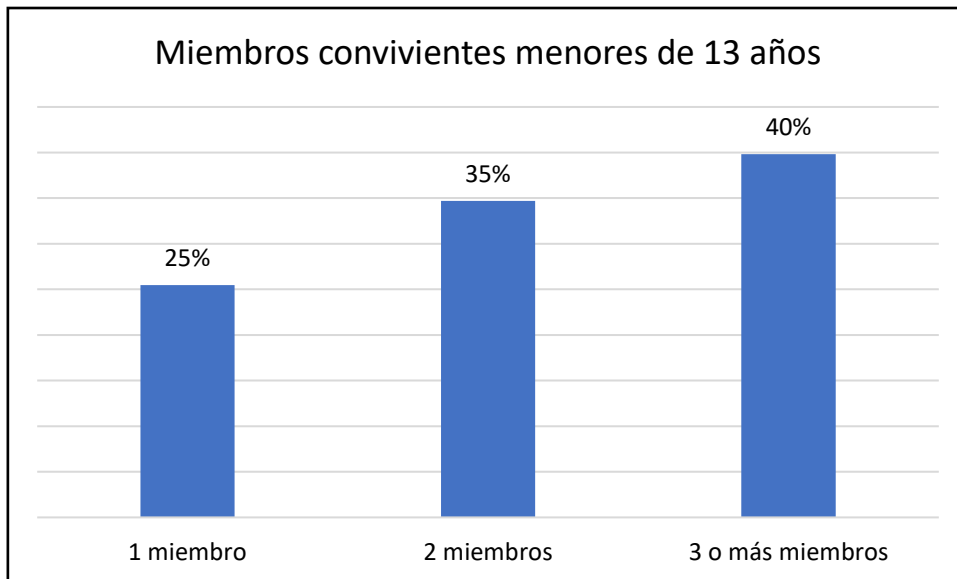


Figura 6. Distribución de los niños según cantidad de miembros convivientes < 13 años en el hogar.

La figura 7 refleja la distribución de los niños menores de 5 años registrados en la UMC 2021, y los menores de 5 años de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del tercer trimestre del 2021, INDEC, según el número de miembros convivientes menores de 13 años en la vivienda. Permite comparar los porcentajes con la media nacional.

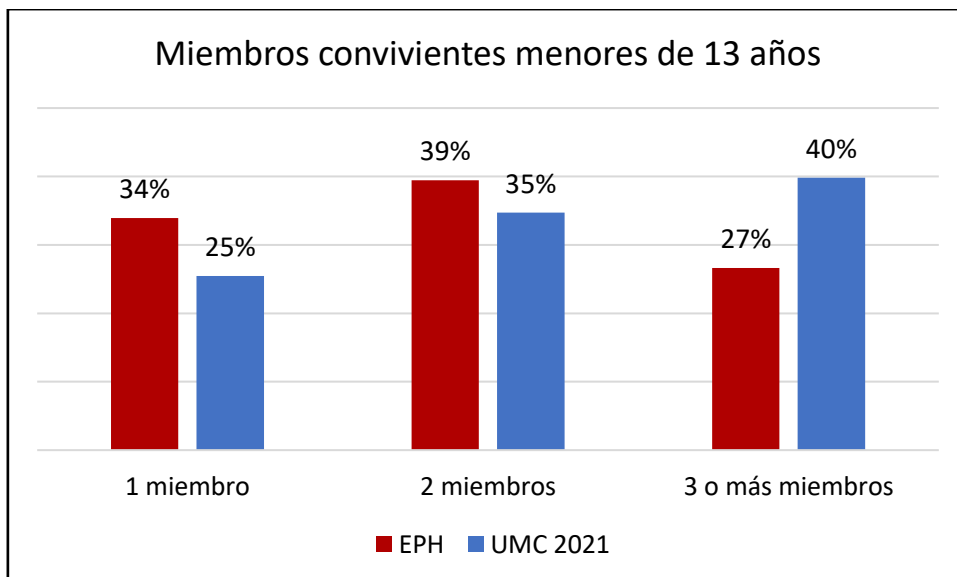


Figura 7. Distribución de los niños menores de 5 años según cantidad de miembros convivientes < 13 años. Comparación con los resultados de la EPH, tercer trimestre 2021, INDEC.

## Núcleo Familiar

Otro aspecto importante en la caracterización de los hogares, fue la composición del núcleo familiar. Se consideró núcleo familiar completo, con la presencia de madre y padre en el hogar y/o jefe y cónyuge.

En términos cuantificables, el 37% (1040 niños) conviven en hogares con núcleo completo y el 63% (1763 niños) incompleto. Esta distribución, difiere de la media nacional, la cual se puede observar en la figura 8.

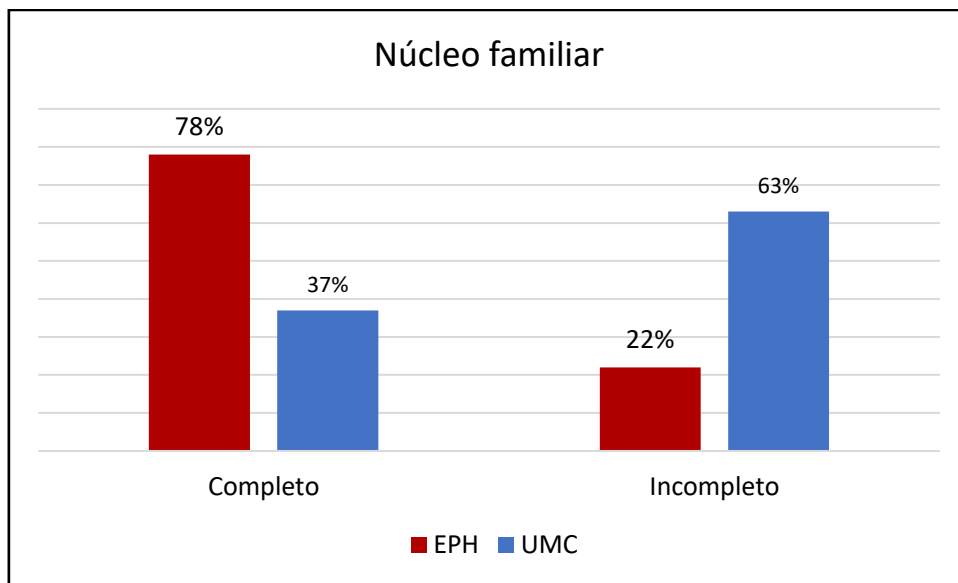
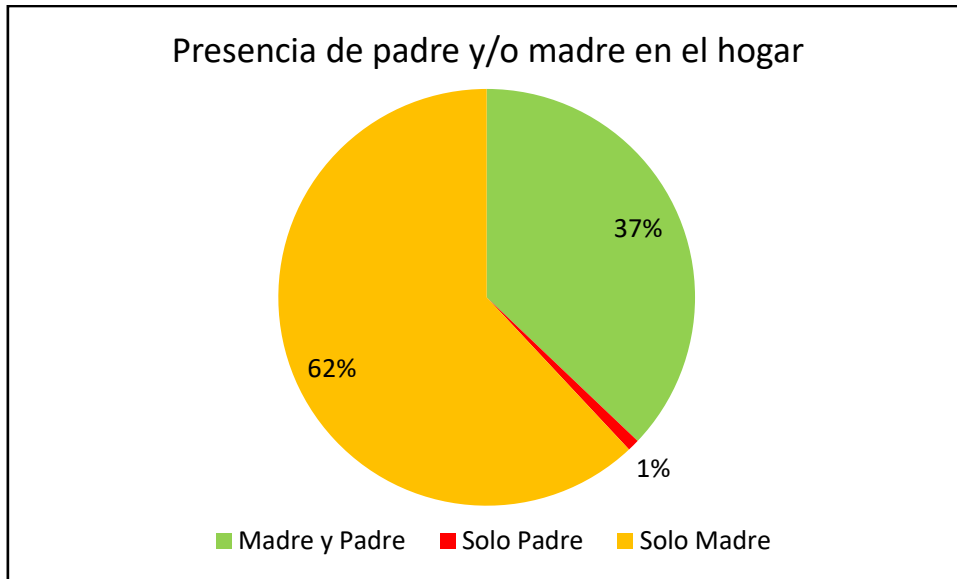


Figura 8. Distribución de los niños menores de 5 años relevados con la UMC 2021 según conformación del núcleo familiar. Comparación con la media nacional (EPH, tercer trimestre 2021, INDEC).

Se agrega a esta descripción, la presencia en el hogar del padre y/o madre de la población objetivo. Como resultado se obtuvo que el 37% (1040 niños) convive con la madre y el padre, el 62% (1737 niños) solo con la madre, y el 1% (26 niños) solo con el padre. Dicha distribución se presenta en la figura 9.



*Figura 9. Distribución de los niños menores de 5 años según la presencia del padre y/o madre en el hogar.*

#### Condiciones de la vivienda

Numerosos estudios refieren sobre las condiciones inadecuadas del entorno, vivienda y/o acceso a determinados servicios, como predisponentes de malnutrición infantil. Algunos ejemplos de dichas condiciones son, la falta de acceso a cloacas, baños, agua potable y segura, agua caliente, y la utilización de fuentes de obtención de calor que generen combustión con liberación de humo.

El siguiente apartado, centra su atención en el análisis de dichas condiciones con el fin de obtener una aproximación fotográfica de la vulnerabilidad presente en los hogares.

En primer lugar, se evaluó las condiciones de saneamiento de la vivienda, teniendo en cuenta la disponibilidad de baño y el acceso a desagüe cloacal. El 74% de los niños (2071) presentan viviendas con saneamiento inadecuado.

Al desglosar la variable saneamiento se pudo observar que, de las condiciones inadecuadas, el 92% provenían de la falta de cloacas, y el 8% de la ausencia de ambos factores (cloaca y baño).

En segunda instancia, se analizó el acceso a fuentes de agua segura para los distintos usos esenciales (beber, higiene personal, cocinar y lavar), tomando como referencia de procedencia segura al agua de red, embotellada y/o mediante transporte por cisterna.

Del total de niños registrado, el 83% (2316 niños) accedía a fuentes seguras, mientras que el 17% restante no. Este último porcentaje representaba el acceso vulnerado de 463 niños, sabiendo que el agua segura es un elemento fundamental para la vida.

Respecto a la disponibilidad de agua caliente dentro de la vivienda, solo el 33% (923) de los niños contaba con dicha posibilidad. El 60% (1691 niños) debía utilizar una fuente de obtención de calor externa para disponer de agua en estas condiciones y 7% restante no sabe/no contesta. Un aspecto que influye negativamente en la calidad de vida, principalmente en épocas y zonas donde las temperaturas medio ambientales son muy bajas.

Por último, se evaluó la utilización de fuentes de obtención de calor seguras y eficientes (gas, tubo de gas, garrafa y/o electricidad). Los resultados obtenidos demostraron que el 94% de los niños accedía a este tipo de fuentes, y un 6% estaban en hogares donde utilizaban fuentes que generan combustión con humo o directamente no contaban con ninguna.

La información descrita sobre las condiciones donde viven los niños y la vulnerabilidad de las viviendas, se decidió comparar con la media nacional (figura 10).

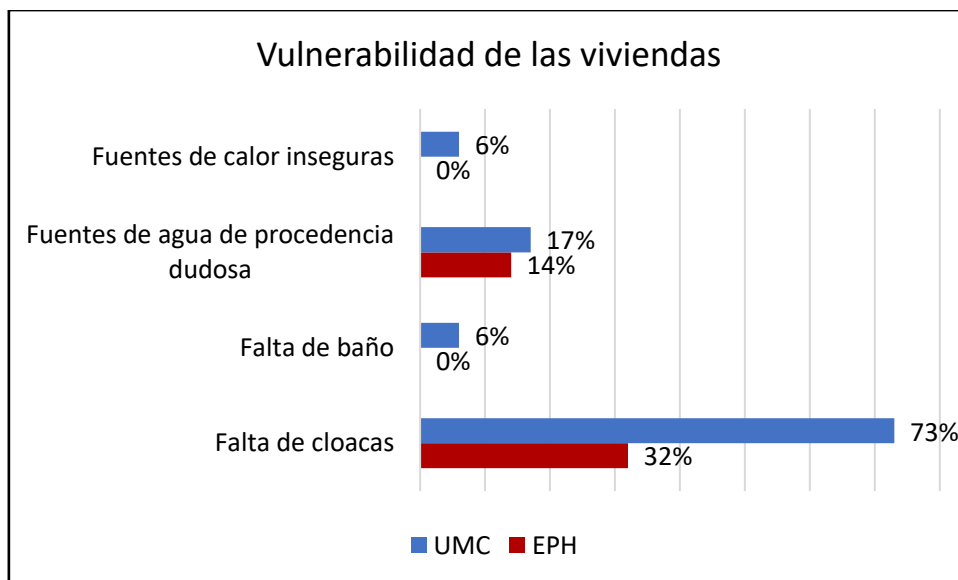


Figura 10. Distribución de los niños menores de 5 años según vulnerabilidad de la vivienda que habitan. Comparación de los resultados de la UMC 2021 con los de la EPH, tercer trimestre 2021, INDEC.

Como se puede observar en la figura 10, los hogares relevados durante los operativos de la UPM son más propensos a tener viviendas vulneradas por alguno de los

factores descritos anteriormente, respecto a la media nacional, tal como se observó en el informe de resultados del Programa de la Unidad Móvil del 2019.

### Capítulo III: Características del hogar

#### Jefes de hogar

Los parámetros que se tomaron en cuenta para identificar a los jefes de hogar fueron el sexo, la edad, el máximo nivel educativo alcanzado y el acceso a un trabajo.

Según la distribución por sexo, el 69% de los niños (1938), tenía como referente mujeres jefas de hogar, y el 31% (865) hombres.

En el caso de la edad de las mujeres jefas, el 88% estaba representado por jefas mayores o de 21 años, mientras que en el 12% por menores.

En los jefes hombres, se observó que el 95% estaba representado por jefes mayores o de 21 años, y solo un 5% por menores de esta edad. Se puede visualizar en la figura 11, la distribución de los niños según el sexo y la edad del jefe.

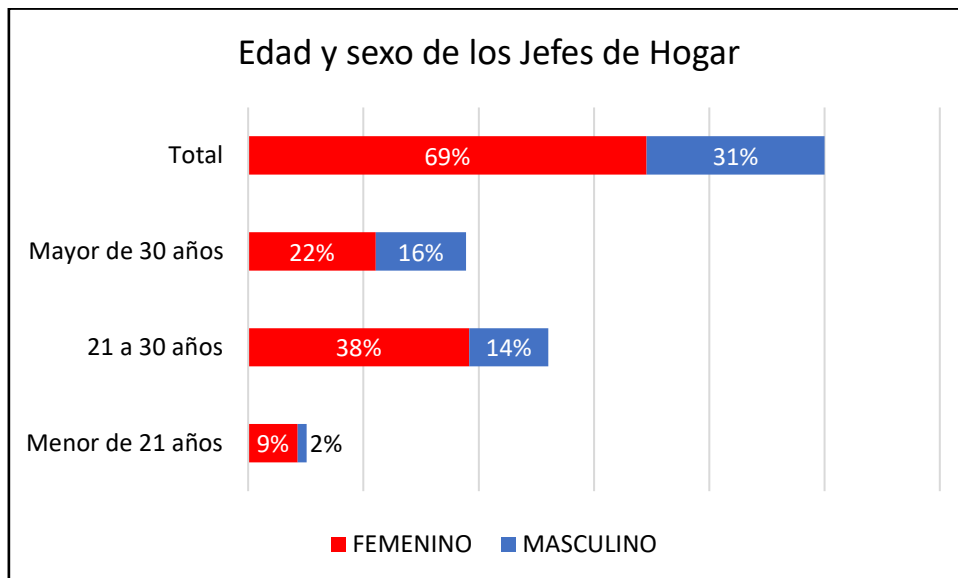


Figura 11. Distribución de los niños según el sexo y edad del jefe de hogar.

La figura 12 compara la distribución de los niños menores de 5 años, según la edad de las jefas del hogar respecto a la media nacional. Se destaca un 12% de hogares con doble carga de vulnerabilidad relacionada al jefe (sexo femenino, menores de 21 años), superior al de la media (1%).

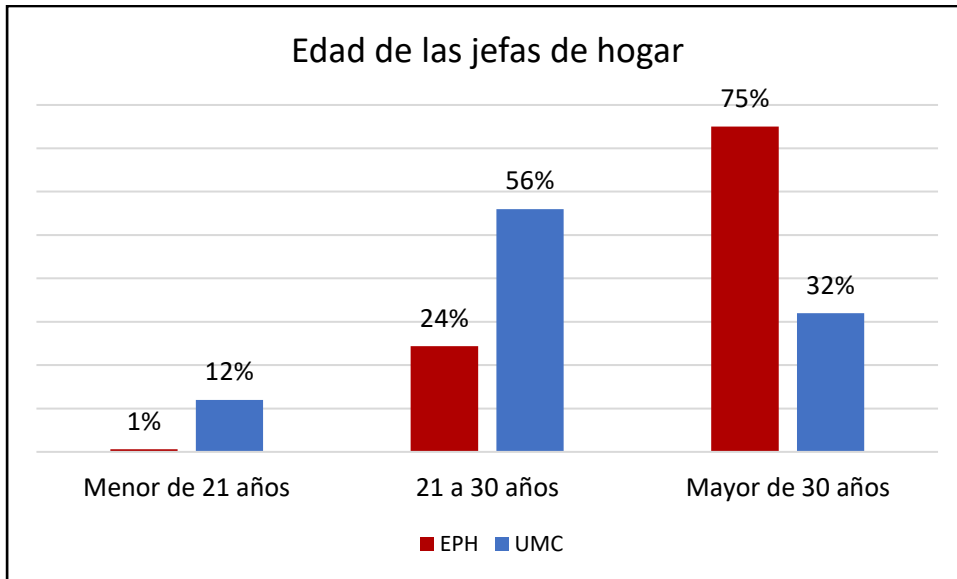


Figura 12. Distribución de los niños según la edad de las jefas mujeres. Comparación entre los resultados obtenidos del relevamiento con la UPM 2021 y de la EPH, tercer trimestre 2021, INDEC.

En relación al nivel educativo, el mayor porcentaje de jefes no alcanzó a finalizar los estudios mínimos esperados desde la educación formal -secundario completo-. El 41% alcanzó una formación máxima de “primario completo o menos”, seguido por un 28% con nivel de instrucción “secundario incompleto”, y el 25% “secundario completo o más” -terciario, universitario, posgrado- (figura 13).

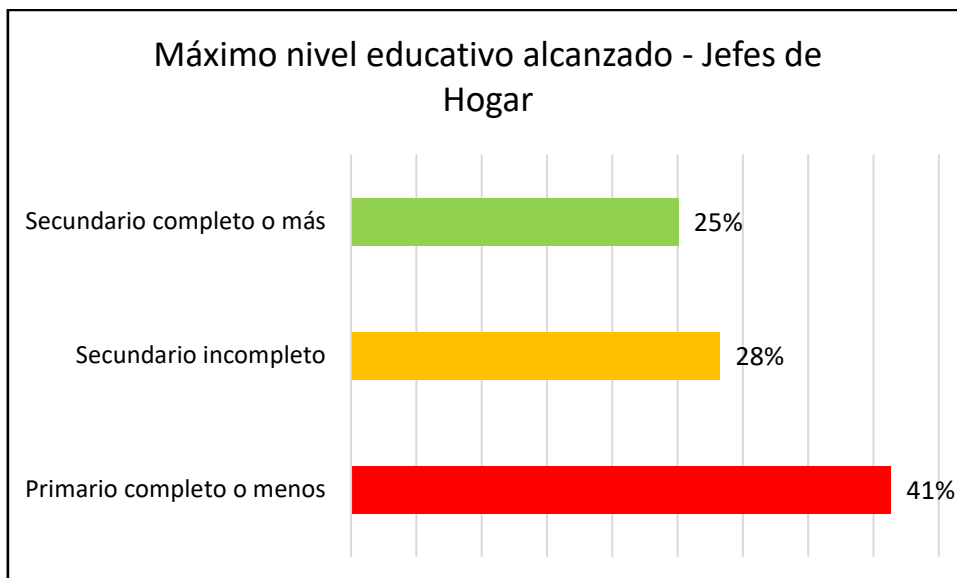


Figura 13. Distribución de los niños según el nivel de instrucción del Jefe de Hogar.

Respecto al acceso a un trabajo remunerado, del total de la muestra, el 45% contaba con jefes que acceden a uno y el 54 %, no. Al consultar de los que no poseían trabajo, quienes estuvieron en búsqueda activa la semana previa a la entrevista, el

10% si, y el resto no, manifestando los siguientes motivos: 83% porque son amas de casa, estudiantes o jubilados; 2% por que cree que no va conseguir trabajo; 15% no sabe o no contestó la pregunta.

Por último, en la figura 14 se describe la distribución de los niños menores de 5 años, según hogares vulnerados en base a las características del jefe, y la comparación de dichos resultados con la media nacional. Se consideraron como características de vulnerabilidad al sexo femenino, edad menor a 21 años, y bajo nivel de instrucción (secundario incompleto o menos).

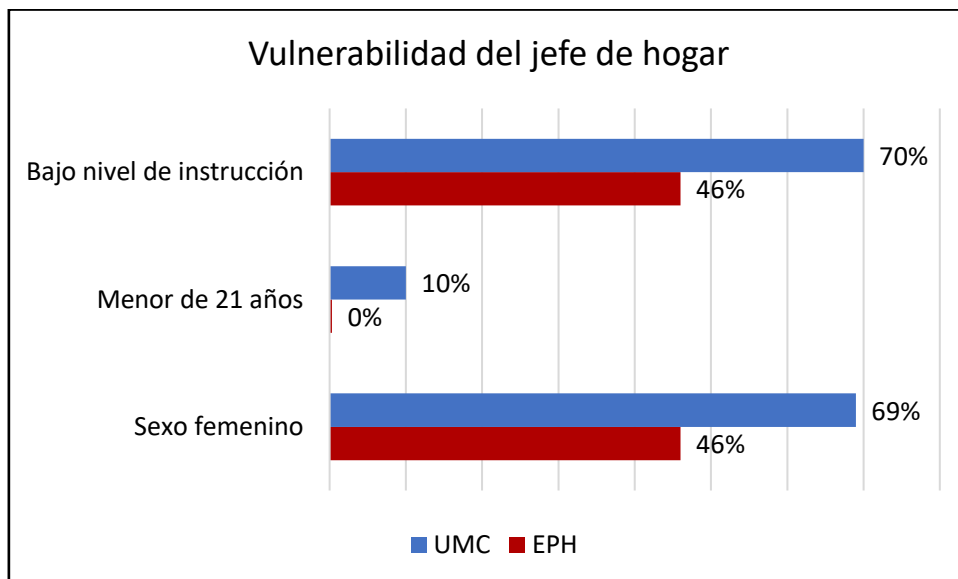


Figura 14. Vulnerabilidad del jefe de hogar. Comparación de los resultados obtenidos de los hogares de los niños menores de 5 años relevados por la UPM 2021 y la EPH 2021.

#### Madres convivientes

La madre ocupa un rol fundamental dentro del hogar y la salud de los niños. Se considera el principal agente sanitario, con gran implicancia en la prevención y/o recuperación nutricional. Esta premisa surge del análisis en reiterados estudios sobre malnutrición, donde mencionan a las prácticas inadecuadas de atención y cuidado materno-infantil, como uno de los factores determinante.

Los hogares de este estudio, en su mayoría, contaban con la presencia de la figura materna. Solo el 1% de los niños (26), no convivía con su madre.

A los niños cuyos hogares presentaban madres convivientes, se los clasificó según franja etaria materna con el fin de observar la prevalencia de madres adolescentes. Como resultado, el 13% (364 niños), tenía madres menores de 21 años (figura 15).



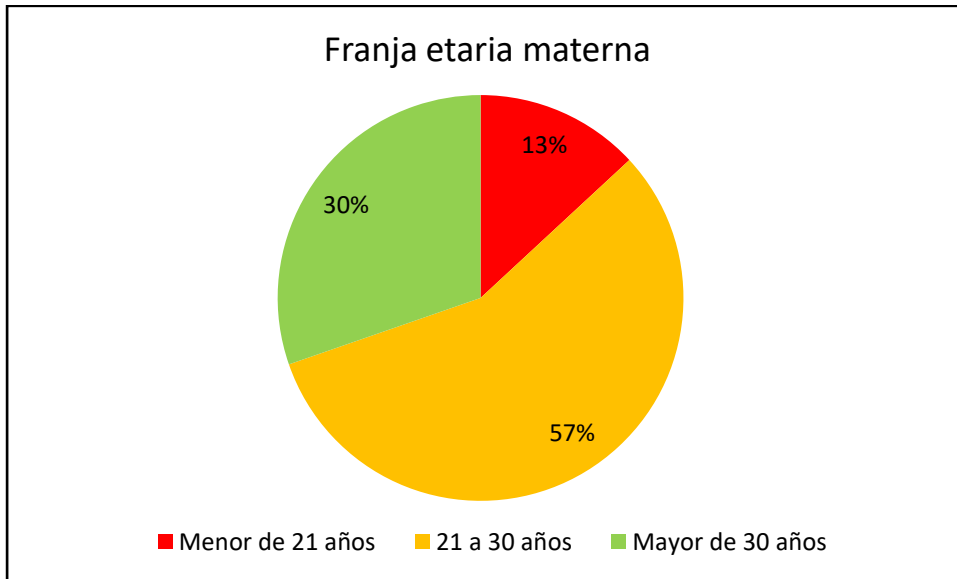


Figura 15. Distribución de los niños relevados según la edad de la madre y/o tutora responsable conviviente.

La categoría Máximo Nivel Educativo Alcanzado de las madres se comportó de forma similar a la de los jefes de hogar, donde el mayor porcentaje (67%) no alcanzó un nivel de instrucción óptimo esperado (secundario completo o más).

El 36% de los niños (1004), presentó madres que no habían superado el nivel educativo primario, el 31% (865 niños) secundario incompleto, el 28% (778 niños) secundario completo, y en algunos casos, niveles superiores de instrucción, y el 5% no supo o no contestó la pregunta.

Respecto al acceso a trabajo remunerado el 76% de los niños (2109), las madres no disponían de trabajos remunerados. De las cuales, el 13% había buscado trabajo la última semana, el 71% (1495) no había buscado porque era ama de casa, estudiante o jubilada, el 2% no lo había hecho, porque creía que no iba a encontrar, y el 10% restante, no sabía y no contestó.

## Capítulo IV: Niños menores de 5 años.

El presente capítulo centra su atención en las características y hallazgos sobre los niños menores de 5 años.

### Estado nutricional y estatural general

De los 2804 niños registrados, se lograron evaluar antropométricamente 2694 niños menores de 5 años, donde se observó que al menos uno de cada dos niños presenta algún tipo malnutrición, ya sea por déficit o por exceso.

El 40% eutrófico, el 21% desnutrido crónico compensado, el 19% tenía sobrepeso, el 9% obesidad, el 9% desnutrido leve y el 2% desnutrido moderado o grave (figura 17).

En términos generales, 1087 (40%) niños estaban eutrófico, 850 (32%) presentaban malnutrición por déficit, y 757 (28%) malnutrición por exceso (figura 18).

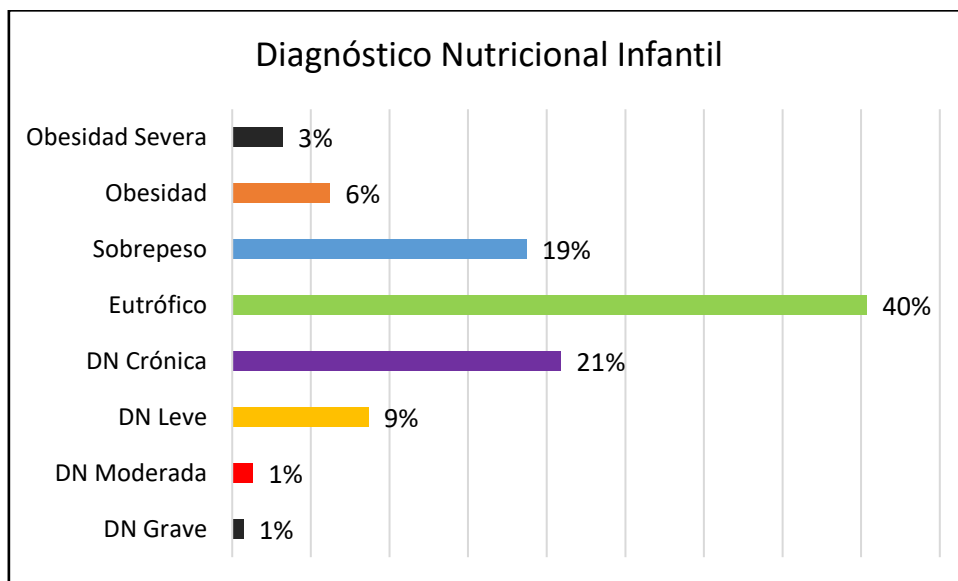


Figura 17. Distribución de niños menores de 5 años según el diagnóstico nutricional (UPM, 2021).

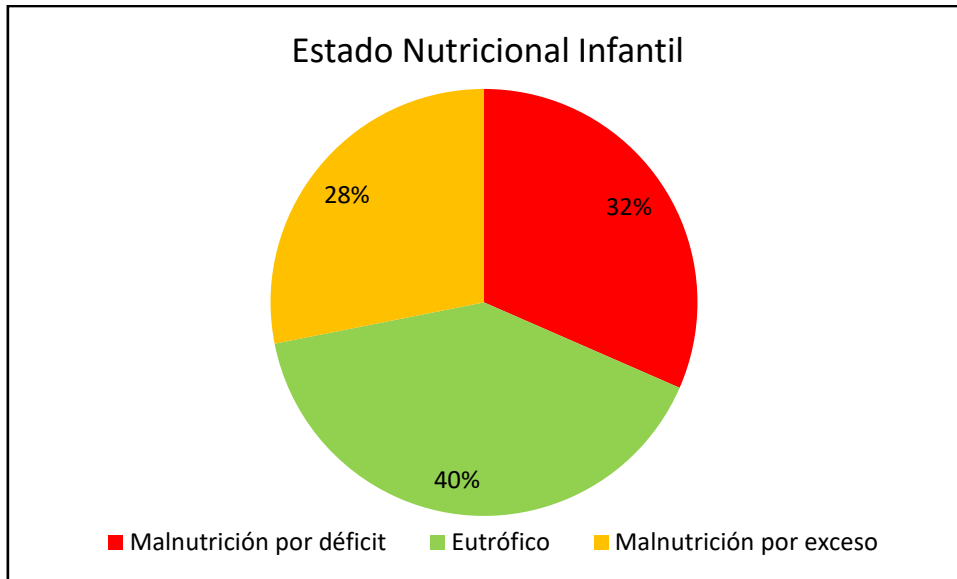


Figura 18. Distribución de los niños menores de 5 años según el Estado Nutricional (UPM, 2021).

Desde el punto de vista estatural, el 68% (1824 niños) presentó talla normal, y el 32% restante (870 niños) talla alterada (baja talla grave, baja talla o déficit de talla). La figura 19, muestra cómo se comportó esta distribución según el diagnóstico estatural específico; baja talla y baja talla grave 9% (243 niños); déficit de talla 23% (627 niños); talla normal 68% (1824 niños).

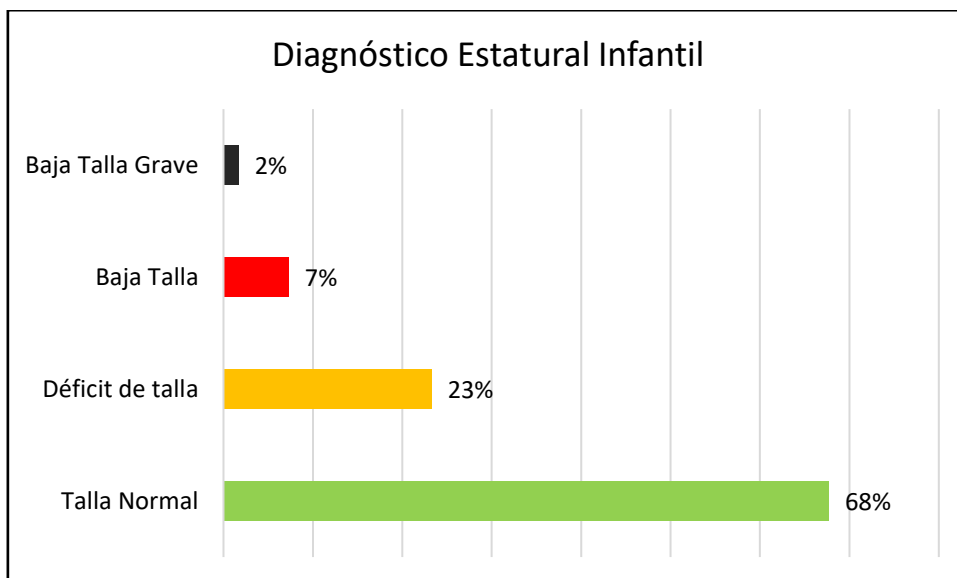


Figura 19. Distribución de niños menores de 5 años según el diagnóstico estatural.

### Estado nutricional y estatural según franja etaria

De los niños menores de 1 año (562 niños), el 44% se encontraba eutrófico, el 16% presentaba algún tipo de desnutrición aguda, el 21% desnutrición crónica compensada, el 15% sobrepeso y el 4% obesidad.

En el caso de los niños con 1 año cumplidos (608), el 45% estaba eutrófico, el 16% presentaba algún tipo de desnutrición aguda, el 18% desnutrición crónica, el 16% sobrepeso y el 5% obesidad.

Por último, de los niños entre 2 y 4 años (1524 niños), el 37% eutrófico, el 7% con algún tipo de desnutrición aguda, el 22% desnutrición crónica, el 21% sobrepeso y el 13% obesidad. La figura 20 compara las distintas franjas etarias, según el diagnóstico nutricional de los niños.

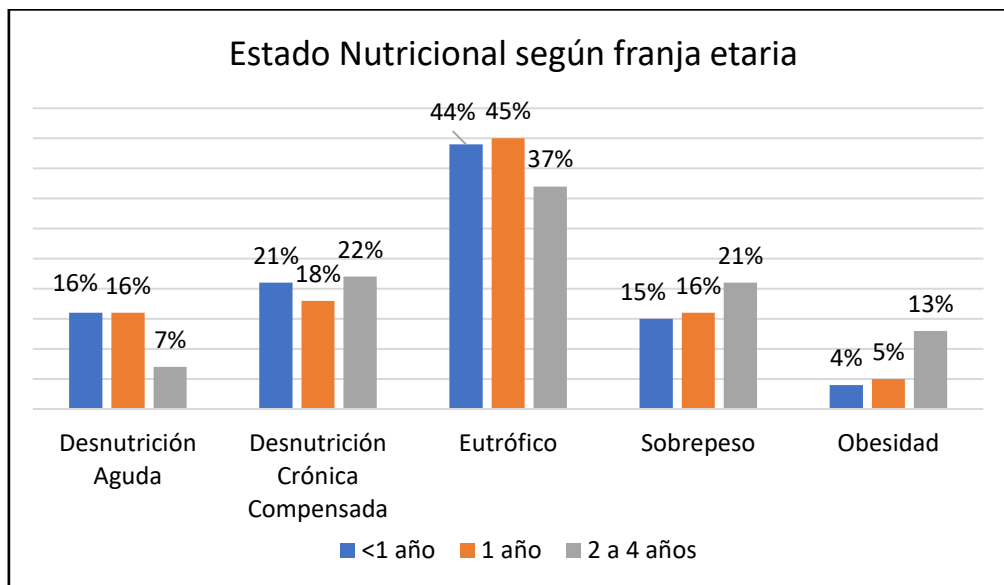


Figura 20. Distribución de los niños por franja etaria según el estado nutricional.

Al comparar el diagnóstico nutricional según el sexo de los niños, no se observaron diferencias significativas en la distribución (Figura 21).

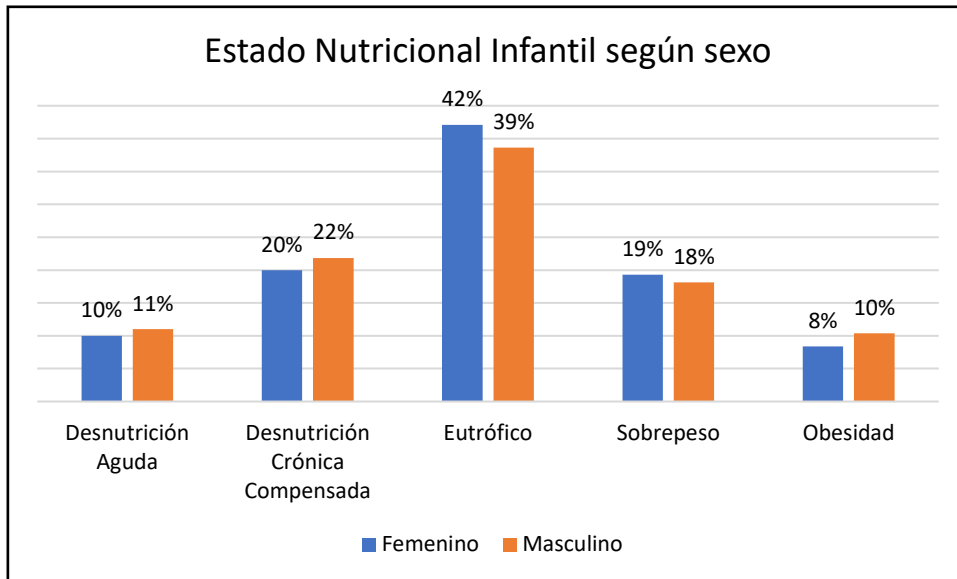


Figura 21. Distribución de los niños según el Estado Nutricional y el sexo.

Controles médicos, vacunación, antecedentes

Durante los primeros años de vida, es primordial realizar los controles de niño sano, y poder garantizar un seguimiento adecuado del crecimiento y desarrollo. La ausencia de estos controles, dificulta la capacidad de detectar, oportunamente, eventuales alteraciones, enfermedades o situaciones de riesgo; brindar asesoramiento a la familia, y garantizar la totalidad de sus vacunas.

En el caso de la población infantil relevada con la UPM, el 61% (1681 niños) realizó un control de rutina en el último año, y un 39% (1082 niños) más allá del año. De estos últimos, el 68% estaban comprendidos entre los 2 y 4 años de edad, y el 32% (343 niños) menores de 2 años.

Por otro lado, se controlaron las libretas de vacunación de niños 2282 niños. El 84% (1915 niños) contaba con la totalidad de las vacunas correspondientes a la edad, y el 16% (367) con algún faltante. De estos últimos, el mayor porcentaje eran menores de 2 años (66%).

Respecto a los antecedentes perinatales y natales, se observó que el 93% de los niños recibieron controles durante su embarazo. El 5% menos de 3 controles, el 43% entre 3 y 6 controles, y 51% más de 6 controles.

Respecto al nacimiento de los niños, del total de la población objetivo, el 15% nació antes de la semana 37 (432 niños), considerándose prematuros. Por último, se

evaluó el peso al nacer de 2457 niños, y se los clasificó en tres categorías: macrosómicos (>o igual a 4000g); Peso Adecuado (2500g a 4000g); Bajo Peso (< o igual a 2500g). El 11% fue con bajo peso. En la figura 23 se puede observar la distribución según dicha variable.



Figura 22. Distribución de los niños según el peso de nacimiento.

Por último, se registraron los antecedentes patológicos, contabilizados en la figura 23, para un total de 2101 niños.

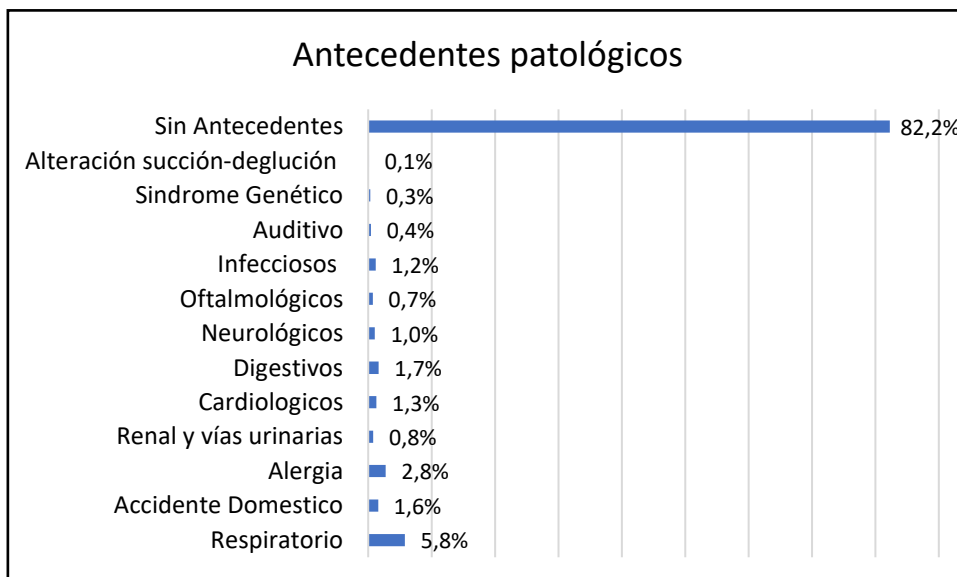


Figura 23. Distribución de los niños según antecedentes patológicos registrados.

## Alimentación

La alimentación es un pilar fundamental en el crecimiento y desarrollo de los niños. Para comprender mejor el estado nutricional actual, y el tratamiento dirigido a mejorar la malnutrición, se debe indagar sobre los antecedentes dietarios, peri y posnatales, y los comportamientos asociados al consumo de alimentos, que permitan establecer estrategias claras y eficientes de cambio. Algunas de las variables fueron desarrolladas anteriormente, y en este apartado se especificará únicamente aquellas referentes a la alimentación.

El 86% (2400) de los niños recibieron lactancia materna al momento del nacimiento. De estos niños, el 42% continuaba con lactancia, el 18% había suspendido la lactancia entre los 12 y 24 meses, el 19% entre los 6 y los 12 meses, el 17% antes de los 6 meses, y un 4% luego de los 24 meses de edad.

Respecto a la alimentación complementaria, el 84% (2364) de los niños relevados comenzaron con la ingesta de alimentos complementarios. El gráfico 24 muestra la distribución de dichos niños según la edad en la que comenzaron.

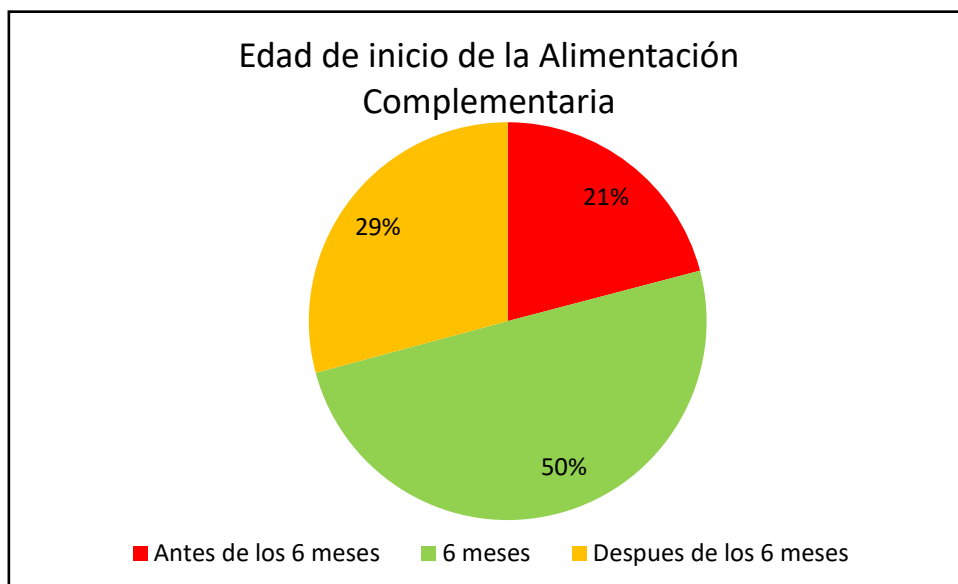


Figura 24. Distribución de los niños que ingieren alimentos distintos a la leche materna o fórmula infantil, según la edad de inicio de la Alimentación Complementaria.

El consumo de alimentos se puede dar en distintos ambientes, empezando por el hogar y extendiéndose a entidades formadas o no para tal fin, como el caso de los comedores, merenderos, instituciones educativas, entre otras.

En el relevamiento, se brindaron datos que permitieron el análisis del consumo de alimentos en el hogar y la ingesta en comedores. Para ello, se recurrió a la frecuencia de consumo semanal, y frecuencia de asistencia semanal a establecimientos donde se entregan alimentos.

En primera instancia, se analizó la ingesta de alimentos fuentes, en niños de 1 a 5 años con el fin de constatar cuántos cubrían diariamente las recomendaciones de consumo. Para la constitución de la variable, se focalizó la atención en el grupo de leches y derivados, carnes y huevos, vegetales, y frutas. Se consideró ingesta adecuada, al consumo al menos de una vez al día de estos cuatro grupos de alimentos.

El 70% refirió un consumo insuficiente de alimentos fuentes, lo que significa que, 1648 niños no ingerían diariamente leche y/o derivados, carnes y/o huevo, frutas y verduras. En la figura 25, se especifica el porcentaje por franja etaria de consumo adecuado/insuficiente de dichos alimentos.

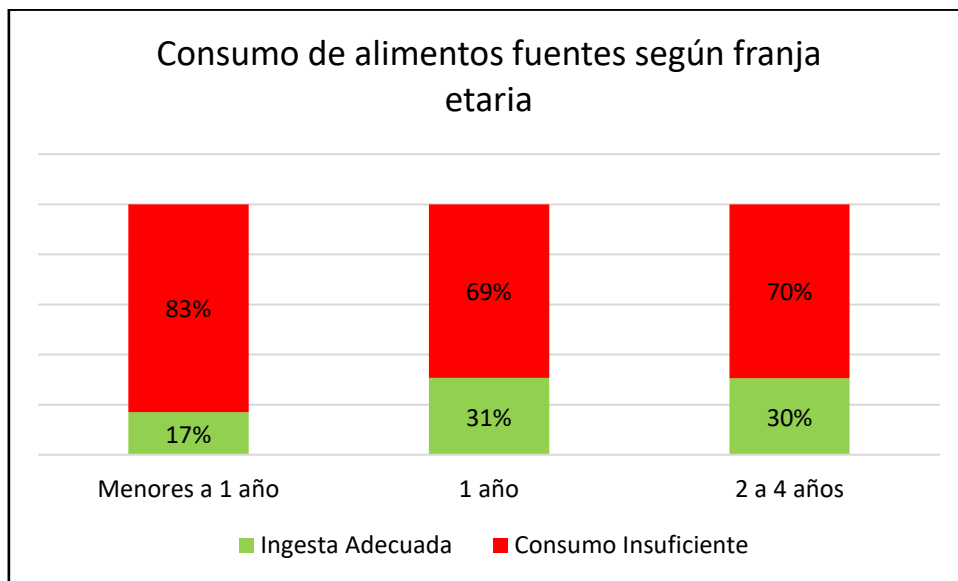


Figura 25. Distribución de los niños según el consumo de alimentos fuentes dentro de cada franja etaria.

A partir de estos datos, fue necesario profundizar el análisis y determinar cuán insuficiente era el consumo de nutrientes como proteínas de alto valor biológico (AVB), hierro, calcio, vitaminas y minerales.

Por un lado, se determinó la media de la ingesta semanal de los niños, observando que, en el grupo de las carnes, de los lácteos y de las frutas y verduras, era de 4 a 6 veces por semana, y en el grupo de los huevos, de 2 a 3 veces por semana.



Por otro lado, se estableció el porcentaje de niños que, al preguntar por el consumo semanal, su respuesta fue “nunca”. El 3% (82 niños) no consume frutas ni verduras, el 4% (89 niños) lácteos ni derivados, el 6% (147 niños) carnes, y el 17% huevos.

Finalmente se analizó el consumo de alimentos con bajo valor nutritivo, no recomendados en la ingesta habitual de la población, especialmente infantil. Este grupo incluyó a las golosinas, facturas y productos de panadería, las bebidas azucaradas artificiales, los snacks salados (papas fritas, palitos, etc.), los embutidos, chacinados y hamburguesas. Se plantearon escenarios de consumo diario, semanal, y de frecuencia menor a 1 vez por semana.

Los resultados arrojaron que el 89% de los niños menores de 5 años consumían al menos 1 vez por semana alimentos de bajo valor nutritivo, siendo que el 41% lo hacía diariamente.

Por otro lado, se observó que el consumo diario estaba presente en todas las franjas etarias, inclusive en niños menores de 1 año (20%), aunque el porcentaje aumentaba conforme a la edad. La figura 26 muestra la proporción de niños teniendo en cuenta el consumo de alimentos no recomendados y la franja etaria.

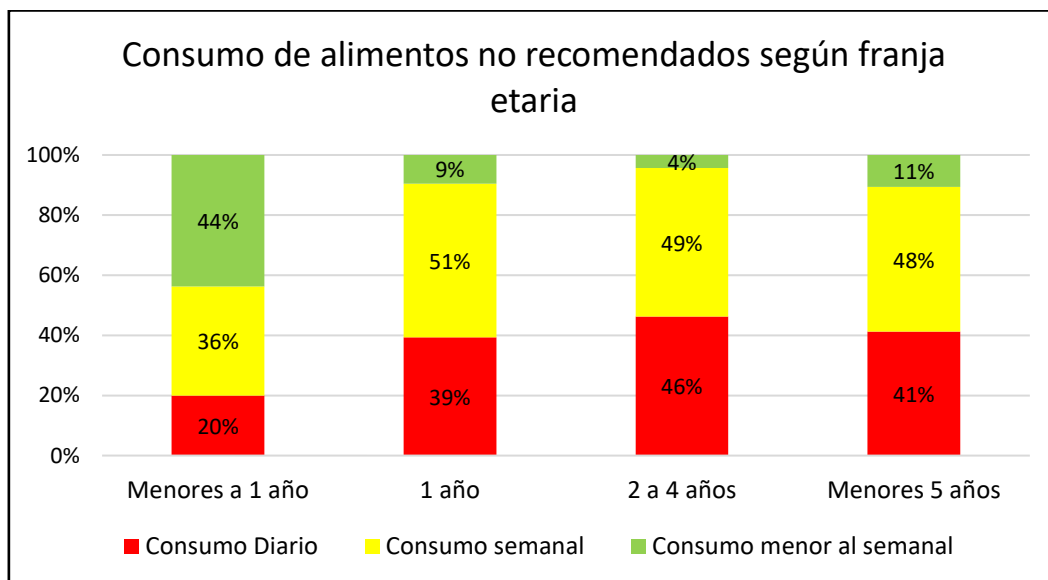


Figura 26. Distribución de los niños según el consumo de alimentos no recomendados general y dentro de cada franja etaria.

Luego de las menciones anteriores, es importante destacar ciertas contradicciones en el patrón de consumo de alimentos. Por un lado, el alto porcentaje de niños que tiene un consumo diario insuficiente de alimentos fuentes; y por el otro

lado, la elevada proporción de aquellos que consume diariamente alimentos no recomendados. Esta información, coincidente con los resultados del informe de la UMC 2019. Se insiste en la relevancia de trabajar sobre los hábitos alimentarios y la búsqueda de estrategias que mejoren la elección y disponibilidad de alimentos, principalmente en población donde se detecta una alta prevalencia de malnutrición.

El cuadro 1, muestra la distribución de los niños menores de 5 años que ingieren alimentos (2364), según la frecuencia de consumo de cada grupo de alimento.

Frecuencia	Verduras y frutas	Carnes	Huevos	Lacteos	Cereales y legumbres	Fiambres y embutidos	Panadería y dulces	Bebidas azucaradas	Snacks
TODOS LOS DÍAS	53%	55%	17%	63%	63%	4%	25%	25%	8%
4-6 VECES POR SEMANA	13%	13%	10%	10%	15%	3%	11%	7%	5%
2-3 VECES POR SEMANA	22%	19%	36%	15%	14%	12%	23%	20%	19%
1 VEZ POR SEMANA	5%	4%	15%	5%	3%	22%	16%	16%	21%
MENOS DE 1 VEZ POR SEMANA	2%	2%	4%	1%	1%	18%	8%	7%	12%
NUNCA	3%	6%	17%	4%	4%	40%	15%	22%	32%
Sin Dato	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Cuadro 1. Distribución de los niños menores de 5 años que ingieren alimentos según el grupo y la frecuencia de consumo.*

Respecto a la ingesta en comedores, el 78% no consumía alimentos en ningún establecimiento. De aquellos que ingerían alimentos fuera del hogar, el mayor porcentaje, 26%, refirió hacerlo 5 veces por semana, seguido por 1 y 3 veces por semana con 22% cada una, los de 2 veces por semana (19%), los de 7 veces por semana (5%) y, por último, los de 4 veces por semana (2%).

## Capítulo V: Análisis de factores relacionados al estado nutricional y estatural

Numerosos estudios indagan sobre los factores medio ambientales e individuales relacionados al estado nutricional de los niños. Algunos de ellos han sido mencionados en el informe de la UMC 2019, y se volverán a estudiar en este apartado.

Factores de condición de la vivienda

En primer lugar, se analizó el acceso a fuentes seguras de agua segura y el estado nutricional y estatural de los pequeños.

Distribución de los niños según Estado nutricional y fuentes de extracción de agua.		Fuentes de extracción de agua		Total
		Segura	Insegura	
Diagnóstico Nutricional	Desnutrición Aguda	251	34	285
	Desnutrición crónica compensada	476	84	560
	Eutróficos	893	187	1080
	Sobrepeso y Obesidad	621	131	752
Total		2241	436	2677

*Cuadro 2: asociación entre el Diagnóstico Nutricional de los niños menores de 5 años y la fuente de extracción de agua.*

Estado estatural infantil y la seguridad de las fuentes de extracción de agua.		Seguridad de la fuente de extracción de agua		Total
		Segura	Insegura	
Estado Estatural Infantil	Talla Normal	1501	312	1813
	Alteración en la Talla	740	124	864
Total		2241	436	2677

*Cuadro 3: asociación entre el Estado Estatural de los niños menores de 5 años y la fuente de extracción de agua.*

Sin asociación entre las variables del cuadro 2 y del cuadro 3 según las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson con un nivel de confianza del 95% (Cuadro 2, significación: 0.103; Cuadro 3, significación: 0.06). Luego, se evaluó el saneamiento inadecuado -falta de acceso a cloacas- y su relación con la presencia de malnutrición. Respecto al saneamiento inadecuada por ausencia de cloacas, y la relación con el estado nutricional y/o estatural, se pudo observar que no hay asociación entre las variables.

Diagnóstico nutricional infantil y tipo de saneamiento.		Tipo de saneamiento según acceso o no a cloacas	
		Accede	No accede
Diagnóstico Nutricional	Desnutrición Aguda	11%	10%
	Desnutrición crónica compensada	21%	20%
	Eutróficos	43%	40%
	Sobrepeso y Obesidad	<b>25%</b>	<b>29%</b>
Total		100%	100%

*Cuadro 4: Relación del estado nutricional de los niños menores de 5 años y las condiciones de saneamiento de la vivienda, definido por el acceso o no a cloacas en el hogar.*

Estado estatural infantil y tipo de saneamiento		Tipo de saneamiento según presencia/ausencia de cloacas	
		Accede	No accede
Estado Estatural Infantil	Talla Normal	68%	69%
	Alteración en la Talla	32%	31%
Total		100%	100%

*Cuadro 5: Relación del estado estatural de los niños menores de 5 años y las condiciones de saneamiento de la vivienda, definido por la presencia/ausencia de cloacas.*

Respecto al acceso a fuentes seguras y eficientes de calor, los resultados obtenidos no fueron considerados significativos, en parte debido a la disparidad en el número muestral de cada grupo. Los hogares con fuentes inseguras solo representaron el 5% (144 de 2672 niños). Se tomó en cuenta dicha disparidad a la hora de analizar los datos y evitar resultados confusos.

Por último, se consideró si existía relación entre el estado nutricional y la disponibilidad de agua caliente dentro de la vivienda. Al analizar las variables, no se encontró asociación entre las mismas, sin diferencias significativas entre la malnutrición y la presencia/ausencia de agua caliente.

No se pudieron identificar diferencias en la prevalencia de malnutrición según los distintos condicionantes, lo que podría estar sujeto a las características de las zonas donde se desarrollan los operativos. Para la muestra, la vulnerabilidad de las viviendas era uno de los criterios de selección.

Factores relacionados a las características del hogar

En principio, se observó el comportamiento de la prevalencia de malnutrición, según el estado de hacinamiento en la vivienda. No se encontraron diferencias significativas de prevalencia de malnutrición y presencia/ausencia de hacinamiento en la vivienda.

Por otro lado, se analizó la asociación entre malnutrición y la conformación del núcleo familiar, donde no se identificaron diferencias significativas ni asociación entre el estado nutricional y la conformación del núcleo. Respecto al estado estatural, los resultados fueron coincidentes a los mencionados anteriormente, no se identificaron variaciones significativas según la caracterización del núcleo familiar.

Partiendo de la hipótesis de que a mayor cantidad de miembros convivientes que depende exclusivamente del cuidado de sus padres, mayor es el riesgo de que los niños en primera infancia presenten patologías nutricionales, se decidió evaluarlo con nuestra muestra.

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis nula, donde no hay asociación entre las variables. Se observó en el caso de la alteración de talla un aumento en el porcentaje a mayor número de miembros convivientes, pero esta diferencia no es significativa. En el cuadro 5 se puede ver la distribución de dichas variables.

Estado estatural infantil y miembros convivientes		Miembros convivientes					
		2 miembros		3 miembros		4 o más miembros	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Estado Estatural Infantil	Talla Normal	50	74,6%	325	66,6%	1417	67,7%
	Alteración en la Talla	17	25,4%	163	33,4%	677	32,3%
Total		67	100,0%	488	100,0%	2094	100,0%

Cuadro 5: Relación entre el estado estatural y la cantidad de miembros convivientes.

Por otro lado, se analizó la relación de la prevalencia de malnutrición con la cantidad de miembros convivientes menores de 13 años. No existe diferencias significativas entre las variables, ni asociación mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson, sin embargo, se observa mayor prevalencia de malnutrición por exceso, conforme disminuye la cantidad de miembros convivientes menores. En el caso de los que presentan malnutrición por déficit, el porcentaje aumentó en los hogares de 3 o más miembros menores (Cuadro 6).

Estado nutricional infantil y miembros convivientes menores de 13 años.		Miembros convivientes menores de 13 años					
		1 miembro		2 miembros		3 o más miembros	
Estado nutricional	Malnutrición por déficit	202	30%	281	30%	353	34%
	Eutróficos	273	40%	378	41%	418	40%
	Malnutrición por exceso	209	31%	264	29%	269	26%
Total		684	100%	923	100%	1040	100%

Cuadro 6: Relación entre el Estado nutricional y los miembros convivientes menores de 13 años.

En el caso del estado estatural, la prevalencia de alteraciones en la talla se comportó de igual manera que la desnutrición. A medida que aumentaban los miembros convivientes, aumentaba el porcentaje de niños con alteraciones en la talla; y a medida que disminuían los miembros convivientes, aumentaba el porcentaje de niños con talla normal (cuadro 7).

Estado estatural infantil y miembros convivientes menores de 13 años.		Miembros convivientes menores de 13 años					
		1 miembro		2 miembros		3 o más miembros	
Estado Estatural Infantil	Talla Normal	480	70%	635	69%	676	65%
	Alteración en la Talla	204	30%	288	31%	364	35%
Total		684	100%	923	100%	1040	100%

Cuadro 7: Relación entre el estado estatural y la cantidad de miembros convivientes menores de 13 años.

Factores relacionados a las características del jefe de hogar

La bibliografía disponible menciona la relación que existe entre las características que califican a un jefe como “vulnerable” (sexo femenino, adolescente, con bajo nivel educativo), y las alteraciones en el estado nutricional de los niños.

Por tal motivo, en este estudio, el estado nutricional y estatural fueron atravesados por dichas variables y los resultados obtenidos se especifican a continuación.

A nivel general, el sexo del jefe no mostró ninguna relación con la presencia o no de alteraciones en el estado nutricional ni estatural de la población objetivo. Al dividir a los niños por franja etaria, se observó que, en aquellos menores de 1 años, el sexo del jefe de hogar presentó una diferenciación. Cuando el sexo es femenino, el porcentaje de niños con sobrepeso y/u obesidad es mayor (21%) respecto al masculino (17%). Esto se observó también la franja etaria de 2 a 4 años. Respecto a la malnutrición por déficit, cuando el sexo fue masculino, el porcentaje de niños desnutridos fue mayor, contrario a lo esperado según la bibliografía. Dicha situación se repite en los niños de 1 años cumplidos.

Lo mismo sucede con el estado estatural. Se observó diferencias en los menores de un año, donde el porcentaje de niños con alteración en la talla fue mayor (36%) con jefe masculinos y menor con jefe femeninos (32%).

Respecto a la edad de los jefes y el estado nutricional, en la figura 8 se puede observar cómo el porcentaje de desnutridos aumenta conforme disminuye la edad del jefe, sin embargo, el estadístico de chi-cuadrado no fue significativo en el nivel 0,05 (0,106; n=2694).

Diagnóstico nutricional infantil y edad del jefe de hogar		Edad del Jefe de Hogar					
		Menor de 21 años		21 a 30 años		Mayor de 30 años	
Diagnóstico Nutricional	Desnutrición	100	<b>36%</b>	444	<b>31%</b>	306	<b>30%</b>
	Eutróficos	116	42%	566	40%	405	40%
	Sobrepeso y Obesidad	59	21%	403	29%	295	29%
Total		275	100%	1413	100%	1006	100%

Cuadro 8: Relación entre el estado nutricional y la edad del jefe de hogar.

Por último, al analizar el máximo nivel educativo alcanzado del jefe, y la asociación con el estado nutricional, se detectó que aumenta el porcentaje de malnutrición por déficit cuanto el nivel educativo alcanzado no llega al mínimo esperado para la educación formal (secundario completo). En el cuadro 9 se puede ver que la prevalencia de desnutrición fue 6% mayor cuando el jefe de hogar no llegó a finalizar el secundario respecto a cuando lo finalizó. Existe asociación entre las variables, con un Chi-cuadrado significativo en el nivel 0,05 (0.010; n=2547).

Respecto al estado estatural, se percibió un fenómeno similar. El porcentaje de niños con alteración en su talla fue 6% mayor cuando el jefe tenía secundario incompleto o menos, en comparación a había finalizado el secundario (Cuadro 10). Existe asociación entre las variables, con un Chi-cuadrado significativo en el nivel 0,05 (0.002; n=2547).

Estado nutricional infantil y Máximo nivel educativo del jefe alcanzado		Secundario incompleto o menos		Secundario completo o más	
Diagnóstico Nutricional	Desnutrición	621	<b>33%</b>	181	<b>27%</b>
	Eutróficos	753	40%	287	43%
	Sobrepeso y Obesidad	501	27%	204	30%
Total		1875	100%	672	100%

*Cuadro 9: Relación entre el estado nutricional y el máximo nivel educativo alcanzado por el jefe de hogar.*

Estado estatural infantil y Máximo nivel educativo del jefe alcanzado		Secundario incompleto o menos		Secundario completo o más	
Estado Estatural Infantil	Talla Normal	1242	66%	488	73%
	Alteración en la Talla	633	34%	184	27%
Total		1875	100%	672	100%

*Cuadro 10: Relación entre el estado estatural y el máximo nivel educativo alcanzado por el jefe de hogar*

#### Factores relacionados a las características de la madre

Uno de los principales intereses de este estudio, era poder establecer si existe relación entre las características de la madre y el estado nutricional de los niños. Para ello, se consideraron las variables edad materna y máximo nivel educativo alcanzado.



Luego del análisis de ambas variables, se concluyó que existe relación entre el estado nutricional y estatural de los niños, y el máximo nivel educativo materno; así como también con la edad materna. En todos los casos el estadístico de chi-cuadrado fue significativo en el nivel 0,05.

Tal como figura en el cuadro 11, el porcentaje de niños con desnutrición fue un 7% menor cuando las madres alcanzaron un nivel de instrucción óptimo según lo establecido por la educación formal (secundario completo o más; cuadro 11). Chi-cuadrado significativo (0.002; n=2541). Respetando esta línea, al analizar el porcentaje de niños con alteración en su talla, podemos observar la misma situación. La presencia de malnutrición por déficit fue menor cuando las madres alcanzaron el secundario completo (9% menos; cuadro 12). Chi-cuadrado significativo (0.00; n=2541).

Estado Nutricional infantil y máximo nivel educativo materno alcanzado		Máximo nivel educativo alcanzado			
		Secundario incompleto o menos		Secundario completo o más	
Estado Nutricional Infantil	Malnutrición por déficit	608	34%	201	27%
	Eutrófico	715	40%	319	43%
	Malnutrición por exceso	471	26%	227	30%
Total		1794	100%	747	100%

Cuadro 11: Relación entre el estado nutricional infantil y el máximo nivel educativo materno

Estado estatural infantil y máximo nivel educativo materno alcanzado		Máximo nivel educativo alcanzado			
		Secundario incompleto o menos		Secundario completo o más	
Estado Estatural Infantil	Talla Normal	1170	65%	553	74%
	Alteración en la Talla	624	35%	194	26%
Total		1794	100%	747	100%

Cuadro 12: Relación entre el estado estatural infantil y el máximo nivel educativo materno

El cuadro 13, muestra la asociación de las variables Estado nutricional infantil y la edad materna, cuya asociación es significativa según el estadístico de chi-cuadrado en el nivel 0,05 (0.011; n=2670).

Estado nutricional infantil y edad materna		Edad materna					
		Menor de 21 años		21 a 30 años		Mayor de 30 años	
Estado Nutricional Infantil	Malnutrición por déficit	124	35,3%	480	31,6%	237	29,6%
	Eutrófico	152	43,3%	616	40,6%	310	38,8%
	Malnutrición por exceso	75	21,4%	423	27,8%	253	31,6%
Total		351	100,0%	1519	100,0%	800	100,0%

Cuadro 13: Relación entre el estado nutricional infantil y la edad de la madre.

#### Factores relacionados a la salud y la alimentación

Se analizó la asociación entre el estado nutricional, estado estatural y el peso de nacimiento. Se determinó por prueba de chi-cuadrado que existe asociación directa baja del peso de nacimiento con ambas variables mencionadas ( $X^2=0,00$ ;  $n=2423$ ). En el cuadro 14 y 15, se puede observar el comportamiento de las mismas.

Estado Nutricional Infantil y Peso de nacimiento		Clasificación según el peso de nacimiento					
		Bajo Peso		Peso Adecuado		Macrosómico	
Estado Nutricional Infantil	Malnutrición por déficit	115	<b>45%</b>	622	<b>32%</b>	29	<b>13%</b>
	Eutrófico	90	35%	794	41%	93	42%
	Malnutrición por exceso	52	<b>20%</b>	528	<b>27%</b>	100	<b>45%</b>
Total		257	100%	1944	100%	222	100%

Cuadro 14: Relación entre el estado nutricional y el peso de nacimiento del niño.

Estado Nutricional Infantil y Peso de nacimiento		Clasificación según el peso de nacimiento					
		Bajo Peso		Peso Adecuado		Macrosómico	
Estado Estatural Infantil	Talla Normal	135	53%	1321	68%	185	83%
	Alteración en la Talla	122	<b>47%</b>	623	<b>32%</b>	37	<b>17%</b>
Total		257	100%	1944	100%	222	100%

Cuadro 15: Relación entre el estado estatural y el peso de nacimiento del niño.

Por otro lado, se estudió la relación entre el consumo de lactancia materna desde el nacimiento y el estado nutricional y estatural de los pequeños. No se halló asociación entre las variables.

Respecto a la relación del estado nutricional y estatural con el tiempo de duración de la Lactancia Materna, se observó que era mayor el porcentaje de niños con alteración en la talla y que nunca recibieron lactancia, que el de niños que recibieron hasta los 6 meses o más (cuadro 16).

Estado estatural y tiempo de duración de la Lactancia Materna		Tiempo de duración de la Lactancia Materna					
		No recibió Lactancia Materna		Menos de 6 meses		6 meses o más	
Estado Estatural Infantil	Talla Normal	146	65%	296	74%	645	68%
	Alteración en la Talla	80	<b>35%</b>	104	<b>26%</b>	302	<b>32%</b>
Total		226	100%	400	100%	947	100%

Cuadro 16: Relación entre el estado estatural y el tiempo de duración de la Lactancia Materna.

El inicio de la alimentación complementaria, fue una de las variables que se buscó relacionar con el estado nutricional de los niños, principalmente con la prevalencia de malnutrición. No se observó asociación entre las variables. Tampoco se observó alguna asociación entre la asistencia a comedores o consumo en establecimientos distintos al hogar y el estado nutricional o estatural de los infantes.

El consumo de alimentos fuentes no demostró ser un factor condicionante en las variaciones del estado estatural ni del estado nutricional, sin embargo, la frecuencia de consumo de alimentos no recomendados, sí. El porcentaje de malnutrición por exceso es mayor (+12%) cuando la frecuencia de consumo de alimentos no recomendados es diaria. Por otro lado, en los niños eutróficos y con malnutrición por déficit, el porcentaje aumenta cuanto menor es la ingesta de dicho grupo de alimentos. Existe asociación inversa baja ( $X^2=0.003$ ;  $n=2541$ ). El cuadro 17 muestra dicho comportamiento.

Estado nutricional y frecuencia de consumo de alimentos no recomendados.		Frecuencia de consumo de alimentos no recomendados					
		Consumo menor al semanal		Consumo semanal		Consumo Diario	
Estado Nutricional Infantil	Malnutrición por déficit	83	34%	348	31,3%	282	30%
	Eutrófico	109	44%	457	41,1%	348	37%
	Malnutrición por exceso	53	22%	308	27,7%	314	<b>33%</b>

*Cuadro 17: Relación entre el nutricional infantil y la frecuencia de consumo de alimentos no recomendados.*

Para el estado estatural, no se observó ningún tipo de asociación entre las variables.

Por último, se evaluó si existía relación entre el consumo de alimentos fuentes, las características de la madre (edad y nivel educativo) y la cantidad de miembros convivientes menores de 13 años en el hogar. No existió asociación entre dichas variables y el consumo adecuado/inadecuado de alimentos fuentes.

Respecto a las elecciones alimentarias no recomendadas, y la influencia de factores como las características de las madres o la cantidad de niños convivientes menores de 13 años, tampoco se observaron asociaciones significativas entre las variables, sin embargo, se pudieron observar algunas variaciones. A continuación, se colocan los cuadros donde se observan las variaciones leves en los porcentajes.

Nivel Educativo materno y Frecuencia de consumo de alimentos no recomendados		Frecuencia de consumo de alimentos no recomendados					
		Consumo menor al semanal		Consumo semanal		Consumo Diario	
Máximo nivel educativo alcanzado	Secundario incompleto o menos	158	68%	734	70%	662	72%
	Secundario completo o más	73	32%	322	30%	257	28%
Total		231	100%	1056	100%	919	100%

*Cuadro 18: Relación entre el nivel educativo materno y la frecuencia de consumo de alimentos no recomendados de los niños.*

Nivel Educativo materno y consumo de alimentos fuentes.		Consumo de Alimentos Fuentes			
		Ingesta Adecuada		Consumo Insuficiente	
Máximo nivel educativo alcanzado	Secundario incompleto o menos	442	69%	1096	71%
	Secundario completo o más	199	31%	454	29%
Total		641	100%	1550	100%

*Cuadro 19: Relación entre el nivel educativo materno y el consumo adecuado/ inadecuado de alimentos fuentes.*

## Capítulo VI: Discusión

Según la Organización Mundial de la Salud (diciembre de 2021), en la actualidad un tercio de la población mundial presenta malnutrición y se estima que para el año 2025, 1 de cada 2 niños se encuentre con alteración de su estado nutricional. La nutrición, especialmente en los periodos más vulnerables, se ha considerado un bien necesario para la consecución de todos los objetivos del Desarrollo Sostenible del 2030.

En Argentina, hallamos malnutrición en todas sus formas, con tasas crecientes de sobrepeso y obesidad infantil y tasas persistentemente elevadas de desnutrición, especialmente retraso del crecimiento, consecuencia de una desnutrición crónica y carencia de micronutrientes esenciales.

Durante la realización del presente estudio el Fondo Monetario Internacional estimo la pobreza en Argentina en un 62,9%. En este contexto desfavorable, con afectación de los determinantes sociales de salud, la inseguridad alimentaria es uno de los factores que contribuye a la malnutrición.

Los resultados obtenidos durante los relevamientos socio sanitarios realizados en el año 2021, nos permiten visualizar las condiciones y estilos de vida en zonas vulnerables de nuestro país, facilitando la comprensión de los factores asociados a la malnutrición infantil.

Al analizar la prevalencia de malnutrición infantil, se observa que el 60% de los niños menores de 5 años presentan dicha condición, dejando en evidencia la coexistencia de la desnutrición (32%) con el sobrepeso y obesidad (28%). El 11% de los casos con malnutrición por déficit son agudos, con un peso alterado, valor superior a los resultantes de La segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS, 2019), que refiere un 1,7% de bajo peso y 1,6% de emaciación para igual franja etaria.

Las alteraciones en la talla ya sea por baja talla o baja talla grave, se manifiesta en el 9% de los niños relevados. Este dato también es superior a la media nacional, referida en la ENNyS, 2019 (7.9%).

En referencia a los determinantes sociales de salud; las viviendas se encuentran con vulneración de servicios básicos, como cloacas en el 75%, baño 6%, agua segura en el 17%. Dichos valores superan a los del segundo trimestre de la media nacional (EPH, 2019).

Relacionado a esto último, se esperaba encontrar correlación entre las condiciones vulneradas de la vivienda y la afectación del estado nutricional de los niños, tal como es mencionado en la bibliografía, sin embargo, en este estudio no fue un hallazgo. Consideramos que es el resultado de la falta de heterogeneidad de los hogares, sesgada por los criterios de selección de muestra.

No se observó diferencia significativa, ni correlación, en la variable estado nutricional, al analizarla según la cantidad de miembros convivientes, hacinamiento, y miembros convivientes menores de 13 años. Sin embargo, se observa como tendencia, mayor prevalencia de malnutrición por exceso, conforme disminuye la cantidad de miembros convivientes menores y de malnutrición por déficit en los hogares con 3 o más miembros menores. La prevalencia de alteraciones en la talla se comportó de igual manera que la desnutrición. A medida que aumentaban los miembros convivientes, aumentaba el porcentaje de niños con alteraciones en la talla; y a medida que disminuían los miembros convivientes, aumentaba el porcentaje de niños con talla normal. Esta posible asociación deberá seguir siendo investigada en los estudios posteriores.

La bibliografía disponible menciona la relación que existe entre las características que califican a un jefe como “vulnerable” (sexo femenino, adolescente, con bajo nivel educativo), y las alteraciones en el estado nutricional de los niños.

En menores de un año, los datos demuestran que existe una relación entre el sexo del jefe de hogar y el estado nutricional. Cuando el sexo es femenino, el porcentaje de niños con sobrepeso y/u obesidad es mayor (21%) respecto al masculino (17%), lo mismo sucede con la franja etaria de 2 a 4 años. Respecto a la malnutrición por déficit, cuando el sexo es masculino, el porcentaje de niños desnutridos es mayor, contrario a lo esperado según la bibliografía. Al estudiar la variable estado estatural se observa diferencias en los menores de un año, donde el porcentaje de niños con alteración en la talla es mayor (36%) con jefe masculinos y menor con jefe femeninos (32%).

Por otro lado, se observó que a medida que disminuye la edad del jefe, aumentan los casos de malnutrición por déficit, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa.

Finalmente, al valorar el estado nutricional en relación a la educación del jefe del hogar, y a la educación de la madre en particular, observamos con relevancia

significativa, que la desnutrición y la afectación del crecimiento lineal aumenta, cuando no llegan a completar al menos el nivel secundario. La misma tendencia se observó con la edad de la madre, donde a menor edad, mayor prevalencia de desnutrición.

Se pudo determinar, tal como lo refiere la bibliografía que el peso al nacer se correlaciona con alteraciones en el estado nutricional y estatural. Un buen comienzo en la vida, garantiza un mejor crecimiento y desarrollo. La acumulación de adversidades, que comienza antes de la concepción y continúa durante toda la vida prenatal y los primeros años de vida, alteran el desarrollo del cerebro, el apego y el aprendizaje temprano.

Se observa también, mayor alteración del crecimiento en talla en aquellos niños que no recibieron lactancia materna. Las ventajas nutricionales de la leche humana son bien conocidas, adicionalmente sabemos que además colabora en los eventos epigenéticos con efectos protectores durante toda la vida.

Tal como se refiere en la ENNyS 2019, existe evidencia de la modificación del patrón de consumo alimentario en los últimos años. La ingesta de productos ultra procesados, considerados de bajo valor nutritivo, aumentó, desplazando en parte el consumo de alimentos fresco y preparaciones caseras. Las Guías Alimentarias para la población argentina (GAPA) establecen recomendaciones de consumo para los distintos grupos de alimentos en poblaciones mayores a los 2 años.

No se observan alteraciones del estado nutricional en relación a la edad de incorporación de la alimentación complementaria, que en el 50% de las familias fue a los 6 meses, y tampoco con la asistencia a los comedores o el consumo de alimentos fuentes de nutrientes esenciales. Pero si cabe destacar que el porcentaje de sobrepeso y obesidad aumenta cuando hay consumo diario de alimentos no recomendamos nutricionalmente, independientemente de la edad.



## Capítulo VII: Conclusión

A partir del análisis de los resultados obtenidos, se llegó a la conclusión que la realidad en la cual se encuentra la población infantil vulnerada de Argentina, es compleja y preocupante. Observamos tasas de desnutrición infantil persistentes y de sobrepeso y obesidad en crecimiento. Cada 10 niños analizados de este grupo, 6 presentan alguna alteración en su estado nutricional evidenciado por antropometría.

La evidencia muestra que los niños pequeños tienen mejor oportunidad de maximizar y expresar su potencial cuando están bien nutridos, cuidados con responsabilidad, beneficiados del aprendizaje temprano, libres de enfermedades prevenibles, protegidos de la violencia y el estrés. Especialmente en los niños de zonas más vulnerables, se deben identificar estos factores tempranamente, para poder apoyar a las familias con recursos, conocimientos, tiempo y atención especializada de manera integrada. La edad de los padres, el nivel de instrucción, el núcleo familiar completo, las condiciones sanitarias y de salud, así como la alimentación recibida a edades tempranas son factores trascendentes para prevenir la malnutrición infantil.

En etapas tempranas la lactancia materna y la incorporación de la alimentación de manera adecuada y progresiva, son fundamentales, requieren de tiempo, atención y comprensión por parte del adulto referente, por tal motivo, la educación, el aumento de la cantidad de menores convivientes o el núcleo incompleto, favorecen la malnutrición.

Se observa como patrón alimentario actual, la oferta de alimentos poco nutritivos no recomendados, con frecuencia a edad tempranas, en reemplazo de otros alimentos con nutrientes esenciales y más naturales y sanos. En nuestro estudio aparece de manera indiscriminada y especialmente asociado al bajo nivel de instrucción de los adultos.

En conclusión, si bien el motivo que muchas veces moviliza en la preocupación por las desigualdades sociales, la pobreza y la exclusión, debemos dejar sentado que el éxito de los programas sobre desarrollo en primera infancia es que se basen en la evidencia científica, que tengan una visión amplia e integrada de los servicios a los niños y sus familias.

Es necesario continuar con estudios que permitan conocer los determinantes emergentes del entorno, en relación al estado nutricional. Este conocimiento requiere



un enfoque dirigido a cuidadores y niños, con intervenciones eficaces, en periodos sensibles de la vida, especialmente en los 1000 días críticos.

## Anexo 1: Encuesta

### Anexo 2: Definición de las variables

#### Diagnóstico nutricional Peso/Edad

Niños/as <2 años.

Diagnóstico nutricional	Punto de corte en PZ
Desnutrición grave	<-3
Desnutrición moderada	-3 a -2.01
Desnutrición leve	-2 a -1.01
Normal	-1 a 1
Sobrepeso	1.01 a 2
Obesidad	2.01 a 3
Obesidad grave	>3

#### Diagnóstico nutricional Peso/Talla

Niños/as de 2 a 4 años inclusive.

Diagnóstico nutricional	Punto de corte en PZ
Desnutrición grave	<-3
Desnutrición moderada	-3 a -2.01
Desnutrición leve	-2 a -1.01
Normal	-1 a 1
Sobrepeso	1.01 a 2
Obesidad	2.01 a 3
Obesidad grave	>3

#### Diagnóstico estatural Talla/Edad

Niños <5 años.

Diagnóstico nutricional	Punto de corte en PZ
Baja talla grave	<-3
Baja talla	-3 a -2.01
Déficit de talla	-2 a -1.01



Talla normal	$>0 = a - 1$
--------------	--------------

### Diagnóstico nutricional

Niños menores de 2 años. Para el diagnóstico de peso se utilizó el indicador Peso/Edad; y para el diagnóstico de talla, se utilizó la Talla/Edad.

Niños de 2 a 4 años inclusive. Para el diagnóstico de peso se utilizó el indicador Peso/Talla; y para el diagnóstico de talla, Talla/Edad.

Diagnóstico nutricional	Punto de corte en PZ
Desnutrición grave	$<-3$
Desnutrición moderada	$-3$ a $-2.01$
Desnutrición leve	$-2$ a $-1.01$
Desnutrición crónica (Peso normal y talla alterada)	Diagnóstico de peso: $-1$ a $1$ y diagnóstico de talla: $<-1$
Eutrófico (Peso y talla normal)	$-1$ a $1$
Sobrepeso	$1.01$ a $2$
Obesidad	$2.01$ a $3$
Obesidad grave	$>3$

### Nivel educativo alcanzado

Variable utilizada para jefes de hogar y madres. Nivel educativo máximo alcanzado y referido.

- Primario completo o menos: incluye educación especial, primario completo, primario incompleto y si nunca asistió a un centro educativo.
- Secundario incompleto
- Secundario completo o más: incluye secundario completo, terciario, carrera de grado, especialización o doctorado.

### Saneamiento

Variable definida por dos factores, el acceso a cloaca y/o baño en la vivienda.

- Adecuado: presencia de cloaca y baño en la vivienda.
- Inadecuado: ausencia de cloaca y/o baño en la vivienda.

### Consumo de alimentos en comedor o merendero

Se definió como “consume”, si al menos una vez a la semana recibe alimentos de un establecimiento distinto al hogar.

#### Acceso al agua segura para todos los usos

Se definió como fuente de agua segura a la red pública, transporte por cisterna o agua envasada.

#### Acceso a fuentes de obtención de calor

Se definió como fuente segura de calor al gas, tubo de gas, garrafa y/o electricidad.

#### Núcleo familiar

Se definió como núcleo familiar completo a la presencia de jefe y cónyuge o pareja en el hogar.

#### Consumo adecuado de alimentos fuentes

Grupo de alimentos fuentes: Leche y derivados; carnes y huevos; frutas; verduras.

Se consideró "Consumo Adecuado" cuando la frecuencia de consumo de todos los grupos mencionados fue de al menos una vez al día.

#### Consumo de alimentos de bajo valor nutritivo

Grupo de alimentos incluidos como no recomendados/ de bajo valor nutritivo: salchichas, hamburguesas y fiambres; bebidas azucaradas y artificiales; golosinas, facturas y productos de panadería.

Consumo diario: si al menos una vez al día, el niño consume alguno de los alimentos dentro de los grupos mencionados de “bajo valor nutritivo/no recomendados”.

Consumo semanal: si al menos una vez a la semana el niño consume alguno de los alimentos dentro de los grupos mencionados como de “bajo valor nutritivo/no recomendados”.

#### Hacinamiento

#### Peso al nacer

## Bibliografía

- Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe. Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de desarrollo del Milenio. Desafíos. 2006
- Encuesta Permanente de Hogares. Diseño de Registro y Estructura para las bases preliminares Hogar y Personas. INDEC.
- Encuesta permanente de Hogares (EPH). Bases de micro datos EPH. Tercer trimestre, 2021. INDEC. Disponible en: <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Institucional-Indec-BasesDeDatos>.
- 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. ENNyS 2. Documento de Resultados. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina; 2019. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001602cnt-2019-10\\_encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001602cnt-2019-10_encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud.pdf).
- Food and agriculture organization of the united nations. Milk and dairy products in human nutrition. Roma: Division Nutrición. FAO; 2013. Disponible en: [www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications).
- Malnutrición. OMS 2018. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
- Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población Argentina, Buenos Aires 2016. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04\\_Guia\\_Alimentaria\\_completa\\_web.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04_Guia_Alimentaria_completa_web.pdf)
- Puente Perpiñán M, Falcón R y Fernández Díaz RR. Factores de riesgo relacionados con la obesidad en niñas y niños menores de 5 años. Medisan 2013; 17(7): 1065.
- Tamizu D, Jisha H. Dietary Patterns and Anthropometric Status of Under-Five Children in Arba Minch Zuria, Gamo Gofa Zone: Community-Based Cross-Sectional Study. J Adv Dairy Res. 2015; 3 (2): 1-8.
- Toro, Galán, Bassat, Pérez, Picarzo, Arenzabal, Vidal, Cuello. Salud infantil y cooperación internacional (una aproximación pediátrica). An. Pediatr (Barc). 2015; 82 (5): 365-367.



- Ustred D, Jones G, Wardlaw T. Estimates Developed by the UN Inter- agency Group for Child Mortality Estimation. UNICEF, Fondo de las Naciones Unidas, OMS y Banco Mundial; 2011. Report 2011.
- Wisbaum W. La desnutrición infantil, causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. UNICEF. Madrid. 2011.