

<https://doi.org/10.48061/SAN.2022.24.2.83>

# ANÁLISIS DE BRECHAS EN LA CALIDAD DE DIETA DE LA POBLACIÓN ARGENTINA DE 1 A 69 AÑOS. ESTUDIO ABCDIETA

## *GAPS ANALYSIS IN THE DIETARY QUALITY OF THE ARGENTINE POPULATION 1 TO 69. ABCDieta STUDY*

Catalina Güiraldes<sup>1</sup>, Mariana Albornoz<sup>1</sup>, Sergio Britos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación (CEPEA), Argentina

Correspondencia: Sergio Britos

E-mail: sbritos@gmail.com

Presentado: 05/07/22. Aceptado: 16/05/23

### RESUMEN

**Introducción:** Una de las formas de estudiar patrones alimentarios es a través de Índices de Calidad de Dieta, algunos de los cuales se basan en la densidad nutricional de los alimentos. El concepto resume en una medida la relación entre energía y nutrientes a promover y a limitar, visibilizando las adecuaciones de nutrientes en forma paralela al equilibrio energético. El objetivo del trabajo es estudiar la calidad de dieta y sus brechas en una muestra de la población urbana de Argentina y describir la conformación del patrón alimentario según niveles de calidad nutricional utilizando el enfoque de densidad nutricional.

**Métodos:** Se analizaron los datos de una encuesta alimentaria por autorregistro sobre 1030 sujetos de 11 ciudades de Argentina. Partiendo de sus consumos alimentarios se determinó la densidad nutricional a través de un índice (IDN) basado en energía, 9 nutrientes a promover y 4 a limitar. Se analizó el IDN de la dieta total, de 5 momentos de ingesta y de grupos de alimentos.

**Resultados:** La calidad de dieta promedio alcanzó la mitad del estándar de un patrón saludable (10,6 sobre 20 puntos). Los mejores resultados se concentraron en menores de 3 años (17% presentaron una buena calidad de dieta). Comparados con el estándar, la calidad de almuerzos y cenas superaron a desayunos y meriendas. Legumbres, hortalizas, frutas y lácteos fueron los grupos con mayores brechas de calidad. Alimentos ocasionales y féculentos en general –también carnes– reflejaron excesos. Preparaciones y comidas rápidas alcanzaron hasta un 21 % de la densidad nutricional total.

**Conclusiones:** El enfoque de densidad nutricional complementa la comprensión de las brechas alimentarias en la población argentina, al aportar argumentos en favor de intervenciones orientadas a un mejor equilibrio en particular en alimentos protectores, deficitarios en la conformación del patrón alimentario.

**Palabras clave:** calidad de dieta; densidad nutricional; consumos; brechas alimentarias.

### ABSTRACT

**Introduction:** Diet Quality Index represents one way to study food patterns. Some of them are based on the nutritional density of foods. The concept summarizes the relationship between energy and nutrients to promote and limit, making visible nutrient adequacy in line with energy balance. The objective is to study the quality of the diet and its gaps in a sample of the urban population of Argentina and to describe the food pattern according to levels of nutritional quality using the nutritional density approach.

**Methods:** Data from a self-registration dietary survey on 1030 subjects from 11 cities in Argentina were analyzed. It was determined the nutritional density of the reported consumptions through an index (IDN) based on energy, 9 nutrients to promote and 4 to limit. The IDN of the total diet, 5 moments of intake and food groups was analyzed.

**Results:** The average diet quality was half the standard of a healthy pattern (10.6 out of 20 points). The best results were concentrated in children under 3 years of age (17% presented a good quality diet). Compared to the standard, the quality of lunches and dinners exceeded breakfasts and snacks. Legumes, vegetables, fruits and dairy products were the groups with the largest quality gaps. Occasional and starchy foods in general –also meats– reflected excesses. Preparations and fast meals reached up to 21% of the total nutritional density.

**Conclusions:** The nutritional density approach complements the understanding of food gaps in the Argentine population, providing arguments in favor of interventions aimed at a better balance, particularly in protective foods, which are deficient in the conformation of the food pattern.

**Keywords:** diet quality; nutrient density; consumes; consumption; food gaps.

## INTRODUCCIÓN

Los patrones alimentarios son combinaciones de alimentos consumidos habitualmente que responden a necesidades y características particulares de cada sociedad<sup>1</sup>. Para ser saludables, además de las necesidades energéticas, deben basarse en alimentos inocuos y de buena calidad nutricional.

Una de las formas de estudiar patrones alimentarios es a través de Índices de Calidad de Dieta, algunos de los cuales se basan en la diversidad y densidad nutricional de los alimentos que los componen, existiendo distintos métodos de medición<sup>2</sup>.

Quienes evalúan diversidad alimentaria registran la cantidad y variedad de alimentos que integran un patrón alimentario<sup>3</sup>, asumiendo que diversidad es sinónimo de mayor calidad de dieta<sup>4</sup>. Con diferentes enfoques, a partir de estudios dietéticos se suelen evaluar las brechas entre los consumos y las recomendaciones de guías alimentarias, diferenciando entre alimentos recomendados y otros que deben limitarse<sup>5</sup>.

La densidad nutricional resume en una medida la relación entre dos dimensiones principales: nutrientes a promover y a limitar, ajustando por energía. Los índices respectivos utilizan algoritmos que reflejan mejor calidad cuando la dieta presenta mejor concentración de nutrientes a promover por unidad de energía con relación a los a limitar<sup>6</sup>.

Incluir la energía como referencia de las adecuaciones permite una interpretación más completa de la calidad de dieta, ya que consumos adecuados en nutrientes a promover pueden basarse en ingestas energéticas elevadas y lo opuesto en el caso de los nutrientes a limitar. Por lo tanto, incorporar la energía en el cálculo permite visibilizar esas adecuaciones alcanzadas con base en un desequilibrio en la ingesta global.

El patrón alimentario argentino se caracteriza por su concentración en pocos alimentos (80 % de la energía proviene de no más de 40 productos). La ingesta de alimentos protectores (a promover) es inferior a las recomendaciones, particularmente en poblaciones de menores ingresos<sup>7-9</sup>. Estas brechas alimentarias deben interpretarse junto a la tendencia creciente de doble carga de malnutrición: casi 7 de cada 10 adultos tienen exceso de peso<sup>10</sup> en paralelo a evidencias sobre deficiencias nutricionales, principalmente, en calcio, vitamina D, A y C<sup>11</sup>.

Estos antecedentes guiaron nuestro objetivo: estudiar la calidad de dieta y sus brechas en una muestra de la población urbana de Argentina y describir la conformación del patrón alimentario según niveles de calidad nutricional utilizando el enfoque de densidad nutricional.

## MÉTODOS

La investigación se basó en una encuesta y trabajo de campo realizados por la firma Kantar TNS entre noviembre y diciembre de 2017 en 1030 sujetos entre 1 y 69 años residentes en Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Gran Buenos Aires, Córdoba, Rosario, Mendoza, Neuquén, Tucumán, La Plata, Mar del Plata, Salta y Posadas (en conjunto, representaban 40 % de la población total del país, motivo central por el que se seleccionaron). El diseño de la muestra fue probabilístico, polietápico, estratificado por conglomerados con cuotas de región, sexo y edad. El criterio de inclusión estuvo limitado a la edad y la aceptación de participación en la encuesta. Se caracterizó la muestra según sexo, edad y región y luego, ingesta calórica y calidad de dieta promedio para cada grupo etario. Los aspectos éticos y consentimiento para participar de la encuesta estuvieron regidos por las normas ESOMAR.1

Se aplicó un diario de consumo autoadministrado durante cuatro días consecutivos, incluyendo días de semana y al menos uno de fin de semana. El cuestionario –utilizado frecuentemente en estudios de mercado, pero no validado– comprendió 156 ítems alimentarios (alimentos y bebidas seleccionados por un panel de nutricionistas con experiencia en encuestas alimentarias), acompañados de una guía visual de porciones y pesos como asistente para recordar cantidades<sup>12</sup> (los sujetos eran provistos de instrucciones para el uso de la guía visual al momento de registrar manualmente y en papel los consumos).

Cada ítem consumido fue consignado por ocasión de consumo, entre diez posibles comprendidos entre “antes del desayuno” hasta “durante la noche/en la madrugada”.

En cada sujeto se determinó el consumo total de cada alimento o bebida y su distribución según ocasiones. Se promedió el consumo de los cuatro días, total y por ocasión, agrupando los diez originales en cinco momentos de ingesta: desayuno, almuerzo, merienda, cena y snackeo. Los alimentos y bebidas fueron clasificados según los grupos alimentarios principales (hortalizas no feculentas, frutas, leche, yogur y quesos, legumbres, granos y cereales integrales, semillas y frutos secos, carnes y huevos, alimentos feculentos –fideos, arroz, ha-

rinas, pan y hortalizas feculentas–, productos ocasionales y otros (entre los que se destacaron las comidas rápidas) y se calcularon los valores promedio y desvío estándar (+/-) de energía y densidad nutricional de cada uno.

Los datos de cada individuo fueron ponderados para mejorar la representatividad de la muestra en las dimensiones edad, género y ciudad de residencia. Una vez que se dispuso la base de datos con los resultados del trabajo de campo y sus ponderadores, se utilizó Excel para el procesamiento de los indicadores y su análisis.

Para convertir los consumos en energía se utilizó una base de datos propia, con alimentos locales elaborada en base a la Tabla SARA<sup>13</sup> complementada con información de etiquetas de alimentos y del Departamento de Agricultura de EE. UU. (USDA)<sup>14</sup>.

Para asegurar la calidad de información se controló la base de datos para detectar errores flagrantes o determinar valores extremos o no plausibles. Un panel de nutricionistas revisó las cantidades de alimentos y bebidas ingresadas a la base de datos. En caso de encontrarse inconsistencias en las cantidades de alimentos o nutrientes se realizó la revisión de la encuesta y la corrección del dato si se encontraba algún error. Se determinó el Índice de Densidad Nutricional (IDN) para cada producto, en base a un algoritmo propio<sup>15</sup> adaptado del Nutrient Rich Food Index (NRFI)<sup>6</sup>. El IDN refleja la densidad de nueve nutrientes esenciales –proteínas, fibra, potasio, calcio, hierro, zinc, vitaminas A, C y B9– a los que se sustrae la de cada uno de cuatro nutrientes críticos –almidón, azúcar, sodio y grasas saturadas– por unidad de 100 kilocalorías (kcal) y expresados como porcentaje de las ingestas recomendadas (nutrientes a promover) o máximas (a limitar).

El IDN de los alimentos y bebidas conforma una escala continua desde valores negativos (cuando la densidad nutricional a limitar supera a los opuestos puede alcanzarse hasta un valor de -40) hasta valores máximos superiores a 70 (cuando ocurre lo inverso). Como se ha descrito en un trabajo anterior<sup>15</sup>, a los fines de clasificar la calidad nutricional con IDN, valores superiores a 20 se consideraron indicativos de buena calidad (luego de aplicar la clasificación a los 320 alimentos registrados en la 4ta. Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares<sup>2</sup> y compararlos con las Guías Alimentarias para la Población Argentina<sup>3</sup> (GAPA)), entre 10 y 20 calidad intermedia y menor a 10 baja.

Para calcular el IDN de la dieta de cada sujeto, se ponderó el aporte energético proporcional de cada alimento (kcal del ítem en relación con el total de kcal) por su correspondiente IDN. La sumatoria de IDN atribuible a la ingesta de cada producto determinó el IDN de la dieta. Se calcularon los valores de IDN cada uno de los momentos de ingesta.

Para calcular brechas (IDN) de calidad nutricional se adoptó el valor de IDN -20- de una canasta saludable de alimentos<sup>15</sup> así como los de sus respectivos momentos de ingesta. Como esos valores reflejan los requisitos de un patrón saludable y similar al modelo de las GAPA se consideraron como referencia de buena calidad y se contrastaron contra ellos los IDN de la dieta de cada sujeto (total y de cada ingesta). La brecha se calculó como porcentaje entre el IDN de la dieta y el de la canasta de referencia (IDN = 20) y la de cada momento de ingesta se determinó por comparación con los valores –también de referencia– de los desayunos y meriendas (IDN = 3,5), almuerzos y cenas (IDN = 5,5) y snackeo (IDN = 2), todos ellos calculados una vez que se desagregaron las cantidades de la canasta saludable en esos momentos de ingesta. Del mismo modo, se analizaron las brechas por grupo de alimentos (IDN correspondiente a la ingesta de cada grupo comparada con sus equivalentes en la canasta saludable) y por momento de ingesta (IDN correspondiente a la ingesta de cada momento comparada con sus equivalentes en la canasta saludable). Se calculó la distribución del IDN total de la dieta discriminando entre los productos que aportan valores superiores a 0 (y por lo tanto suman positivamente a la calidad total) y valores negativos (restan calidad).

## RESULTADOS

Un 49 % de la muestra fueron mujeres y 51 % hombres. Del total, 26 % eran adultos, 50 % niños, niñas y adolescentes (NNyA) entre 3 y 17 años y 24 % menores de 3 años.

La ingesta energética fue de 1343 kcal (desvío estándar  $\pm$  463 kcal) en el grupo de niños y niñas entre 12 y 35 meses de edad, 1923 kcal ( $\pm$  690) en NNyA entre 3 y 17 años y 1918 kcal ( $\pm$  759) en adultos. La calidad de dieta (IDN) de la muestra fue de 10,6 ( $\pm$  6,1). Los menores de 3 años alcanzaron el promedio más alto (IDN = 15,4  $\pm$  7,1). En NNyA de 3 a 17 años y adultos el IDN promedio se encontró entre 9 y 10 (Tabla 1).

Almuerzos y cenas presentaron brechas de calidad mayores que desayunos y meriendas (Figura 1 y Anexo 1). En todos los grupos etarios el IDN alcanzado fue inferior al estándar. Los menores de 36 meses presentaron menor brecha de calidad en todos los momentos de ingesta, superando la calidad del estándar en el caso del

snackeo.

Las legumbres (más granos y cereales integrales), hortalizas no feculentas y frutas presentaron las mayores brechas de aporte en calidad de dieta: los IDN respectivos son 5 %, 27 % y 27 % en relación con el estándar. La brecha en lácteos fue menor y se concentró en el segmento de sujetos con baja calidad de dieta, en quienes en promedio aportaron un 67 % del IDN estándar. El aporte de IDN de las carnes y huevos superó en todos los grupos etarios y segmentos de calidad al valor esperable. En alimentos de consumo ocasional sucedió algo similar: su aporte –negativo– es superior al máximo esperable en la conformación de la canasta saludable, en particular en los sujetos con baja calidad de dieta de todas las edades. Por último, en el caso de alimentos feculentos el comportamiento fue heterogéneo: en sujetos con baja calidad de dieta el aporte de IDN de este grupo fue equivalente al estándar mientras que en quienes tienen una calidad media el aporte de IDN fue 20 % superior.

Los grupos de alimentos de mayor aporte nutricional (IDN) fueron leche, yogur y quesos, carnes y huevos y comidas rápidas (en el grupo de “otros”), mientras que legumbres, granos y cereales integrales, hortalizas no feculentas y frutas presentaron aportes menores a lo esperable (Figura 2 y Anexo 2). Por otra parte, como parte del grupo de productos ocasionales, los ítems de mayor contribución en puntajes negativos de IDN fueron: bebidas azucaradas, galletitas dulces, bizcochos de grasa y snacks salados, alfajores, turrone y barras de cereal y azúcar. Todos estos productos representaron más del 80 % del valor negativo de IDN (Figura 3 y Anexo 3).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La calidad de dieta promedio de la población estudiada alcanzó solo la mitad del estándar de un patrón saludable. Solo una fracción (17 %) de los menores de 36 meses presentaron una calidad adecuada. La calidad de desayunos y meriendas fue inferior a la de almuerzos y cenas. Legumbres (más granos y cereales integrales), hortalizas no feculentas, frutas y lácteos fueron los grupos con mayores brechas de calidad. Mientras el consumo de lácteos resultó un importante soporte de calidad en los primeros 3 años; carnes y huevos superaron los valores esperables de aporte de calidad (comparados con sus respectivos aportes en la canasta saludable mencionada en la metodología) en todas las edades, del mismo modo que las harinas, panificados y cereales refinados.

Las categorías de mayor contribución negativa (más del 80 % de puntos negativos) fueron, en orden decreciente: bebidas azucaradas, galletitas dulces, bizcochos de grasa y snacks salados, alfajores, turrone y barras de cereal y azúcar. Las preparaciones y comidas rápidas (pizzas, sándwiches, tartas y empanadas), alcanzaron hasta un 21 % de puntos positivos.

Este trabajo aporta dos contribuciones desde la perspectiva del análisis de calidad nutricional. Por un lado, se basa en un índice que resume dos dimensiones del patrón alimentario ajustadas por energía: ingesta de nutrientes a promover y a limitar. Por otra parte, el análisis de densidad nutricional según grupos de alimentos complementa el estudio de brechas alimentarias: por ejemplo, disminuir el consumo de alimentos de consumo ocasional puede mejorar el IDN final, aunque lo ideal sería que se reemplacen por alimentos protectores más que por otros de calidad intermedia (ej.: feculentos). A la vez, en ambos casos, tanto aumentar los consumos recomendados (alimentos protectores) como disminuir los ocasionales mejorarán la calidad de dieta si en definitiva la ingesta de energía no supera el requerimiento.

En menores de 3 años el consumo de lácteos aporta más de la mitad del puntaje positivo de densidad nutricional; seguido de carnes, hortalizas no feculentas y frutas, alcanzando entre todos más del 75 %.

Esa conformación de patrón de calidad empieza a modificarse después del tercer año de forma tal que, en la adolescencia y adultez, esos mismos grupos representan el 55 % del puntaje positivo de calidad de dieta.

Las carnes llegan a duplicar su aporte positivo, los alimentos feculentos (papa, pastas, panificados, harinas y demás cereales refinados) aumentan un 42 % su aporte de IDN y las comidas listas o rápidas, del tipo sándwiches, pizzas, empanadas o tartas (categoría casi inexistente en menores de 3 años) alcanzan una quinta parte de los aportes positivos en población mayor de 18 años.

Entre los productos que aportan puntaje negativo, hay menos cambios a lo largo del ciclo de vida. En todas las edades, las bebidas azucaradas, galletitas dulces, barras de cereales junto con alfajores y turrone, bizcochos salados y azúcar representan entre 80 y 85 % de los puntos negativos de IDN.

Entender los cambios en la conformación del componente positivo de calidad perfecciona el análisis de brechas alimentarias. En un trabajo anterior hallamos que el consumo de alimentos recomendados –hortalizas

no feculentas, frutas, legumbres y lácteos— es muy inferior a lo propuesto en las GAPA<sup>16</sup>. Después del tercer año de edad, disminuye de manera importante el consumo y por lo tanto el aporte a la calidad de dieta de hortalizas, frutas y lácteos, y nunca se vuelve significativo el de legumbres, granos o cereales integrales. Esa disminución de los primeros se compensa parcialmente por un aumento proporcional (en aporte de calidad) de carnes, alimentos feculentos y comidas listas con base preponderante en cereales y carnes o fiambres.

Si bien todos estos alimentos suman puntaje positivo tienen comparativamente (con hortalizas, frutas y lácteos) mayor densidad calórica, en un contexto de sobrepeso y obesidad crecientes<sup>10</sup>.

A lo largo del ciclo de vida, el aporte negativo de calidad no aumenta de forma relevante (los puntos negativos se ubican en un rango entre -2 y -3), como sí disminuyen los aportes positivos, por los cambios mencionados anteriormente.

Mejorar la calidad de dieta de la población implica asegurar cantidad y diversificar los consumos de alimentos protectores, mantener los de consumo ocasional en una frecuencia y cantidad inferior a los valores máximos de ingesta de nutrientes críticos y ambas cosas en un nivel de ingesta energética adecuada al requerimiento. Un artículo reciente también resalta la importancia de mejorar la diversidad de la dieta, que es baja en más de la mitad de la población urbana argentina<sup>4</sup>.

De acuerdo con los resultados de nuestra investigación, en los grupos etarios mayores a 3 años, la mayor inadecuación es el bajo aporte de calidad de dieta de los alimentos protectores, en particular legumbres junto a granos y cereales integrales, hortalizas no feculentas y fruta: su brecha es superior al 50 % (alcanzado más de 90 % en el caso de legumbres, granos y cereales integrales). La brecha es menor en lácteos y adquiere un signo contrario (exceso) en carnes, alimentos de consumo ocasional y feculentos.

Las intervenciones que se orienten a mejorar la calidad de dieta poblacional tendrán más posibilidad de impacto en la medida en que su diseño nutricional integre más hortalizas no feculentas, frutas y legumbres, combinadas con la menor cantidad posible de harinas y alimentos feculentos en general y disminuyendo el consumo de alimentos ocasionales. Un mayor consumo de los primeros puede combinarse con un menor exceso de carnes, lo que además puede significar ahorros económicos.

Una fracción de los aportes positivos de calidad está representada por el consumo de comidas rápidas en cuya conformación las harinas y cereales refinados son ingredientes frecuentes, por lo que moderar el consumo de estas comidas también debe ser parte de un proceso de cambio dietario en la población argentina. La densidad nutricional de preparaciones caseras puede eventualmente ser mayor que la que habitualmente se compra ya elaborada en comercios.

En nuestro país se inició la implementación del etiquetado frontal de alimentos, que impactará sobre alimentos envasados con contenidos de nutrientes críticos que superen los umbrales del modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)<sup>17</sup>.

Teniendo en cuenta que el aporte de puntos negativos de calidad de dieta tiene una menor participación en la conformación global de la densidad nutricional (aproximadamente 10 % en una dieta de 2000 kcal), una implementación exitosa de la regulación podría impactar —utilizando el método IDN— en menores consumos de alimentos ocasionales (probablemente en galletitas dulces, bebidas azucaradas y postres o golosinas), pero ello no se trasladará en la misma medida en una mejoría de la calidad nutricional del patrón alimentario.

El enfoque de densidad nutricional en el análisis de la calidad del patrón alimentario conduce a recomendar intervenciones que promuevan el consumo de alimentos protectores, como la Educación Alimentario-Nutricional, en niños y niñas<sup>18</sup>. También un mejor diseño nutricional y cumplimiento de pautas de alimentación escolar, que favorezcan una mejor conformación de desayunos (más lácteos, menos azúcar y un cambio en la calidad de los hidratos de carbono del componente sólido que suele acompañar a las infusiones) y almuerzos (más legumbres y cereales integrales y hortalizas no feculentas y nuevamente menor cantidad de fuentes de hidratos de carbono rápidamente digeribles a la vez que menor frecuencia o cantidad de carnes rojas en los menús)<sup>19</sup>.

Finalmente, una mejoría efectiva hacia patrones alimentarios de mejor calidad nutricional interpela a políticas alimentarias que restablezcan un mejor equilibrio en la relación de precios entre alimentos de alto IDN con relación a los de valores medios y bajos. Una real asequibilidad a canastas saludables y sustentables<sup>20</sup> implica repensar e internalizar objetivos de nutrición en la política impositiva en alimentos, en el diseño mismo de canastas de referencia (canastas saludables y sustentables en reemplazo del enfoque de canasta básica) y en programas como Precios Cuidados, cuya conformación representa la antítesis de una lista de alimentos de buena calidad nutricional.

Según nuestro conocimiento, este es el primer estudio que utiliza el enfoque de densidad nutricional para analizar e interpretar la calidad y brechas del patrón alimentario. El trabajo presenta algunas limitaciones,

propias de analizar solo la población urbana de 11 ciudades de Argentina y no poder generalizar sus resultados al resto; también el método de encuesta basado en el autorregistro (asistido por imágenes) de alimentos y bebidas consumidas y finalmente se reconoce que los indicadores de densidad nutricional pueden diferir según sus denominadores sean volúmenes, energía o porciones. En este trabajo se optó por la energía considerando que es la variante más utilizada en la bibliografía y la utilizada en el desarrollo del método IDN<sup>15,21</sup>.

## Financiamiento

Este trabajo contó con financiamiento de la empresa Danone.

## Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés. El diseño de la investigación, la ejecución de su plan de análisis y la elaboración de este manuscrito fueron realizados íntegramente por los suscriptos sin ninguna participación de la empresa que lo financió.

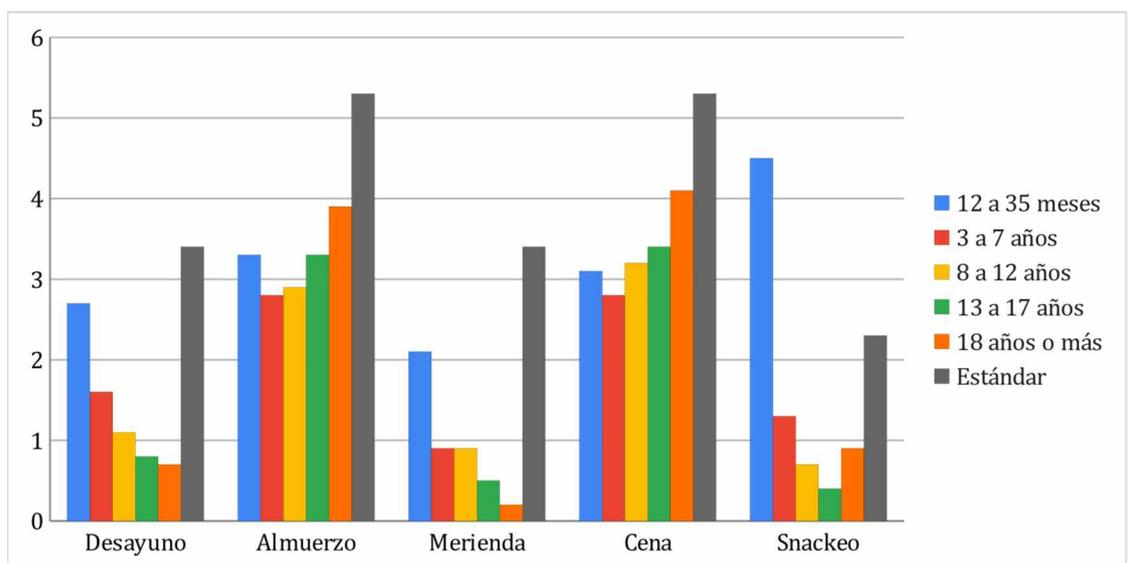
## REFERENCIAS

1. FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2018. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018. Santiago. Número de páginas (133).
2. Fundación Iberoamericana de Nutrición. Índice de calidad de dieta (2018). <https://www.finut.org/indice-calidad-la-dieta-healthy-eating-index-hei/>. Recuperado en mayo de 2022).
3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Guía para medir la diversidad alimentaria (2013). <https://www.fao.org/3/i1983s/i1983s.pdf>. Recuperado en mayo de 2022.
4. Gómez G, Cavagnari BM, Brenes JC, Quesada D, Guajardo V, Kovalskys I. Calidad y diversidad de la dieta en la población urbana de Argentina. *MEDICINA (Buenos Aires)* 2022; 82: 81–90.
5. Britos, S., Borg, A. Consumo de alimentos fuente de micronutrientes en la población argentina: adecuación a las recomendaciones de las nuevas guías alimentarias. *DIAETA* 2017; 35(159): 25-31.
6. Drewnowski A, Fulgoni V. Nutrient density: principles and evaluation tools. *Am J Clin Nutr* 99(suppl) 2014; 1223S–1228S.
7. Kovalskys I, Cavagnari BM, Zonis L, Favieri A, Guajardo V, Gerardi A, Fisberg M. La pobreza como determinante de la calidad alimentaria en Argentina. Resultados del Estudio Argentino de Nutrición y Salud (EANS). *Nutr Hosp* 2020;37(1):114–122.
8. Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación (CEPEA). ¿Cómo comen los argentinos?: Consumos, brechas y calidad de dieta (2021).
9. Zapata, ME. La alimentación en la Argentina: una mirada desde distintas aproximaciones: CAPA II: Consumo aparente de alimentos y nutrientes a nivel hogar / María Elisa Zapata; Alicia Roviroso. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil - CESNI, 2021. Libro digital, PDF.
10. Secretaría de Gobierno de Salud Argentina. 2.ª Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) Buenos Aires: Ministerio de Salud y Desarrollo Social; 2019.
11. Cavagnari BM, Favieri A, Zonis L, Guajardo V, Gerardi A, Fisberg M, Kovalskys I. Inadecuación de macronutrientes en adolescentes y adultos argentinos de población urbana. Resultados del Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS). Actualización en Nutrición 2021; 22(3): 71–79.
12. Guía visual de porciones y pesos de alimentos. Buenos Aires, Argentina: ILSI Argentina; 2018.
13. Ministerio de Salud de la Nación. Sistema de Análisis de Registro de Alimentos (SARA); 2007.
14. Departamento de Agricultura de EE. UU., Servicio de Investigación Agrícola. Central de datos de alimentos. <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/>. Recuperado en septiembre de 2018.
15. Britos S, Borg A, Güiraldes C, Simonetti C, Olivieri E, Chichizola N. Diseño de una canasta saludable de alimentos y criterios para una evaluación comparativa de precios y densidad nutricional. *DIAETA* 2018; 36(164):20–29.
16. Britos, S., Albornoz, M. Calidad de dieta en hogares con niños y calidad nutricional de los consumos con la Tarjeta Alimentar. XVI Jornadas Argentinas de Estudios de Población. III Congreso Internacional de Población del Cono Sur; 2021.
17. Honorable Congreso de la Nación Argentina. Ley 27.642. Promoción de la alimentación saludable. Boletín Oficial; noviembre, 2021.
18. Melnick, E., Thomas, K., Farewell, C., Quinlan, J., LaFlamme, D., Brogden, D., y col. Impact of a nutrition education programme on preschool children's willingness to consume fruits and vegetables. *Public Health Nutrition* 2020, 23(10): 1846–1853.
19. Britos, S., Díaz Langou, G., Veleza, C., Florito, J., Chichizola, N. y Acuña, M. Lineamientos para una Política Federal de Alimentación Escolar. Doc. de trabajo N°148, CIPPEC; 2016.
20. Albornoz M, Britos S. Alimentación y sustentabilidad: propuestas dietarias sostenibles y posibles en la mesa de los argentinos. Actualización en Nutrición 2022; 23(2): 96–107.
21. Drewnowski, A., Dwyer, J., King, JC., Weaver CM. A proposed nutrient density score that includes food groups and nutrients to better align with dietary guidance. *Nutr Rev.* 2019; 77(6): 404–416.

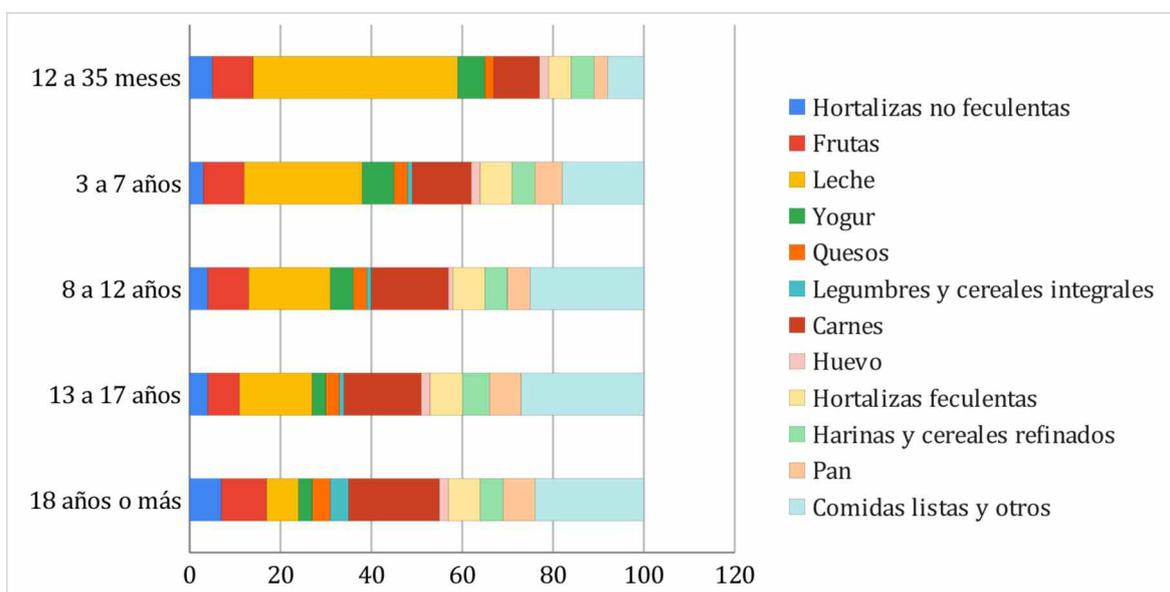
**Tabla 1.** Distribución porcentual de sujetos, según calidad de dieta por grupo etario

Calidad de dieta	12 a 35 meses	3 a 7 años	8 a 12 años	13 a 17 años	18 a 69 años
Alta	17	0	0	1	3
Intermedia	55	33	36	31	44
Baja	28	67	64	68	53

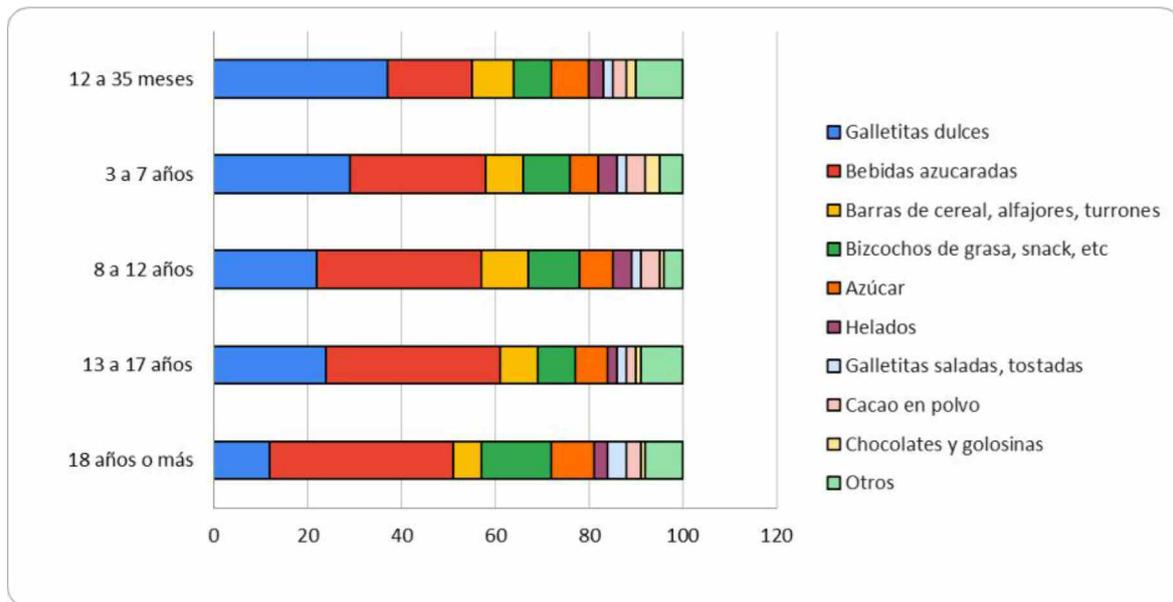
**Figura 1.** Distribución de puntajes IDN por momentos de ingesta, según grupo etario y su estándar (recomendaciones)



**Figura 2.** Distribución porcentual de valores positivos de IDN en grupos de alimentos, según grupos etarios



**Figura 3.** Distribución porcentual de valores negativos de IDN en categorías de alimentos ocasionales, según grupos etarios



## ANEXOS

**Anexo 1.** Puntajes IDN por momentos de ingesta, según grupo etario y su estándar (recomendaciones)

	12 a 35 meses	3 a 7 años	8 a 12 años	13 a 17 años	18 años o más	Estándar
<b>Desayuno</b>	2,7	1,6	1,1	0,8	0,7	3,4
<b>Almuerzo</b>	3,3	2,8	2,9	3,3	3,9	5,3
<b>Merienda</b>	2,1	0,9	0,9	0,5	0,2	3,4
<b>Cena</b>	3,1	2,8	3,2	3,4	4,1	5,3
<b>Snackeo</b>	4,5	1,3	0,7	0,4	0,9	2,3

**Anexo 2.** Porcentajes de valores positivos de IDN en grupos de alimentos, según grupos etarios

	Hortalizas no feculentas	Frutas	Leche	Yogur	Quesos	Legumbres y cereales integrales	Carne	Huevo	Hortalizas feculentas	Harinas y cereales refinados	Pañ	Comidas listas y otros
<b>12 a 35 meses</b>	5%	9%	45%	6%	2%	0%	10%	2%	5%	5%	3%	8%
<b>3 a 7 años</b>	3%	9%	26%	7%	3%	1%	13%	2%	7%	5%	6%	18%
<b>8 a 12 años</b>	4%	9%	18%	5%	3%	1%	17%	1%	7%	5%	5%	25%
<b>13 a 17 años</b>	4%	7%	16%	3%	3%	1%	17%	2%	7%	6%	7%	27%
<b>18 años o más</b>	7%	10%	7%	3%	4%	4%	20%	2%	7%	5%	7%	24%

**Anexo 3.** Porcentajes de valores negativos de IDN en grupos de alimentos ocasionales, según grupos etarios

	Galletitas dulces	Bebidas azucaradas	Barras de cereal, alfajores, turrone	Bizcochos de grasa, snack, etc	Azúcar	Helados	Galletitas saladas, tostadas	Cacao en polvo	Chocolates y golosinas	Otros
<b>12 a 35 meses</b>	37%	18%	9%	8%	8%	3%	2%	3%	2%	10%
<b>3 a 7 años</b>	29%	29%	8%	10%	6%	4%	2%	4%	3%	5%
<b>8 a 12 años</b>	22%	35%	10%	11%	7%	4%	2%	4%	1%	4%
<b>13 a 17 años</b>	24%	37%	8%	8%	7%	2%	2%	2%	1%	9%
<b>18 años o más</b>	12%	39%	6%	15%	3%	3%	4%	3%	1%	8%