



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS

Departamento de Salud Comunitaria

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA, GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD

19va. Cohorte (2016-2018)

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER

TÍTULO DE LA TESIS

Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la región pampeana
argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018

MAESTRANDA

Lic. Natalia Romero Mathieu

DIRECTORA DE TESIS

M.Sc. María Celeste Nessier

FECHA DE ENTREGA

Marzo, 2024

Lanús, Argentina

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS

Departamento de Salud Comunitaria

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA, GESTIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD

19va. Cohorte (2016-2018)

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER

TÍTULO DE LA TESIS

Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la región pampeana
argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018

MAESTRANDA

Lic. Natalia Romero Mathieu

DIRECTORA

M.Sc. María Celeste Nessier

INTEGRANTES DEL JURADO

Dra. María Elisa Zapata

Dra. Patricia Aguirre

Dra. Serena Perner

FECHA DE APROBACIÓN

06 de mayo de 2024

CALIFICACIÓN

10 (diez)

AGRADECIMIENTOS

Llevar adelante esta investigación más allá de tratarse de una ardua tarea individual implicó la ayuda de muchas personas que a su manera hicieron posible este proceso. En primer lugar, quisiera agradecer especialmente a mi directora de tesis por su dedicación y acompañamiento constante en mi formación. Además, manifestar mi gratitud a mis compañeras y compañeros de la maestría por todos sus aportes, de quienes aprendí muchísimo, y a la Universidad Católica de Santa Fe (UCSF) por el apoyo brindado. Y, por último, principalmente a mi familia y amigos que me acompañaron durante todo este tiempo, escucharon mis charlas incesantes y me contuvieron ante las dificultades. A todos y todas ¡Gracias!

RESUMEN

En los últimos años el perfil epidemiológico de la población ha cambiado y con ello, las demandas del proceso de salud, enfermedad, atención y cuidado vinculados a problemáticas alimentarias/ nutricionales. Monitorear los patrones alimentarios es de vital importancia para diseñar políticas públicas acordes a los problemas que las sociedades manifiestan, construir salud y al mismo tiempo trabajar de manera oportuna sobre políticas alimentarias. La siguiente investigación tiene como objetivo analizar la disponibilidad y adecuación de alimentos y bebidas en el hogar según ingresos, en términos de grupos de alimentos, y recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina, en la Región Pampeana entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018. Se utilizó como fuente de datos la Encuesta Nacional de Gastos de Hogares de los períodos 2012-2013 y 2017-2018, y se llevó adelante un estudio analítico, de corte longitudinal. El gasto en alimentos y bebidas, y los artículos adquiridos fueron utilizados como aproximación de la disponibilidad de alimentos en el hogar, expresado por adulto equivalente. En los hogares se constatan altos porcentajes de inadecuación a las recomendaciones nacionales con valores que superan el 90% para el grupo de verduras y frutas, se observa una leve disminución de la disponibilidad de productos ultraprocesados. Para el período 2012-2013 la disponibilidad de ultraprocesados aumenta al incrementarse los ingresos, para el 2017-2018 su comportamiento es inverso. Se destaca que la diferencia entre quintiles disminuye con el paso del tiempo. Los resultados demuestran la importancia de la regionalización en los análisis y por lo tanto en la construcción de estrategias en pos de la realización del derecho a la alimentación adecuada.

PALABRAS CLAVES: Encuesta Socioeconómica, Desigualdades, Disponibilidad de Alimentos, Región Pampeana.

ABSTRACT

In the past years, the epidemiological profile of the population has changed and with it, the demands of the health- disease and care processes related to food and nutritional issues. Monitoring consumption patterns has vital importance when designing public policies in agreement with the health problems that societies identify, and, at the same time, provides opportunities for timely analysis of the current food policies. For the aforementioned, this investigation aimed to analyze the adequacy of households food and beverages availability, by income level, in accordance with food groups proposed in the Dietary Guidelines for the Argentine population, in the Pampean Region between the periods 2012- 2013 and 2017-2018. The National Survey of Household for 2012-2013 and 2017-2018 was used as data source, and an analytical, longitudinal study was carried out. Expenditure on food and beverages was used as a proxy for household food availability, expressed per equivalent adult. A slight decrease in ultra-processed products availability was observed: for the 2012-2013 period its availability increases with income, while for 2017-2018 its behavior is reversed. It should be noted that the difference between quintiles decreases over time. In addition, high percentages of inadequacy to national recommendations for fruits and vegetables were found, with values that exceed the 90%. These findings demonstrate the importance of regionalizing research and strategies design in behalf of the right to food.

KEY WORDS: Socioeconomic Survey; inequalities, Adequacy of food; Pampean Region.

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Cantidad promedio de miembros del hogar según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.....	48
Figura 2. Cantidad promedio de adultos equivalentes por hogar según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.	48
Figura 3. Porcentaje según tipo de hogares, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.	49
Figura 4. Porcentaje tipo de vivienda según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.....	50
Figura 5. Distribución del nivel de educativo del jefe/a de hogar según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018 (%).	51
Figura 6. Promedio edad del jefe/a de hogar según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.....	52
Figura 7. Disponibilidad de alimentos en hogares de la Región Pampeana. Mediana por grupos, por quintil de ingresos, 2012-2013.....	55
Figura 8. Disponibilidad de alimentos en hogares de la Región Pampeana. Mediana por grupos, según quintil de ingresos, 2017-2018.....	58
Figura 9. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad, por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, 2012-2013.	59
Figura 10. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, 2017-2018.....	62
Figura 11. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, 2012-2013 y 2017-2018.....	67
Figura 12. Porcentaje de ultraprocesados por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, según ingresos, 2012-2013.....	70
Figura 13. Porcentaje de ultraprocesados por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, según ingresos, para el período 2017-2018.....	72

LISTADO DE CUADROS

Cuadro 1. Grupos de alimentos y variable de adecuación.....	39
Cuadro 2. Matriz con objetivos, unidades de análisis, definición de variables y valores posibles.	42

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Número de productos y hogares analizados por período. Región Pampeana períodos 2012-2013 y 2017-2018.	47
Tabla 2. Porcentaje tipo de hogares según quintil de ingresos, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.	50
Tabla 3. Disponibilidad de alimentos por grupos, en hogares de la Región Pampeana, mediana y cuartiles, 2012-2013.	53
Tabla 4. Disponibilidad de alimentos por grupos, en hogares de la Región Pampeana, mediana y cuartiles, 2017-2018.	56
Tabla 5. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad por grupo de alimentos, por quintil de ingresos, en hogares de la Región Pampeana, 2012-2013.....	61
Tabla 6. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad por grupo de alimentos, según quintil de ingresos, en hogares de la Región Pampeana, período 2017-2018.....	64
Tabla 7. Disponibilidad de alimentos por grupos, en hogares de la Región Pampeana, 2012-2013 y 2017-2018.....	67
Tabla 8. Disponibilidad de ultraprocesados, en hogares de la Región Pampeana, para los períodos 2012-2013 y 2017-2018.....	68
Tabla 9. Disponibilidad de ultraprocesados, en hogares de la Región Pampeana, según quintil de ingresos, para el período 2012-2013.....	69
Tabla 10. Disponibilidad de ultraprocesados, en hogares de la Región Pampeana, según quintil de ingresos, para el período 2017-2018.....	71

LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

DUDH: Declaración Universal de los Derechos Humanos.

ENNYs: Encuesta Nacional de Nutrición y Salud.

ENFR: Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

ENGHo: Encuesta Nacional de Gastos de Hogares.

ECNT: enfermedades crónicas no transmisibles.

ECV: enfermedades cardiovasculares.

GAPA: Guías Alimentarias para la Población Argentina.

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina.

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

LI: Línea de Indigencia.

LP: Línea de Pobreza.

NBI: necesidades básicas insatisfechas.

NNyA: Niños, niñas y adolescentes.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PSEA: proceso salud-enfermedad-atención.

ENIGH: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares 2018.

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	15
1.1	PROPÓSITO	15
1.2	PROBLEMA	15
1.3	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	16
1.4	HIPÓTESIS	16
1.5	JUSTIFICACIÓN	17
1.5.1	<i>Justificación académica</i>	17
1.5.2	<i>Justificación social</i>	17
1.5.3	<i>Justificación personal</i>	18
1.6	MARCO CONCEPTUAL DE REFERENCIA	18
1.6.1	<i>Perspectiva desde el Derecho Humano a la alimentación</i>	18
1.6.2	<i>Transformaciones demográficas, epidemiológicas y sociales en Argentina</i>	23
1.6.3	<i>Comer, el consumo, el gusto y la industria</i>	25
1.6.4	<i>Guías Alimentaria para la Población Argentina y ultraprocesados</i>	27
1.7	ESTADO DEL ARTE	29
1.7.1	<i>Evaluaciones de consumo y las encuestas de hogares</i>	29
1.7.2	<i>Ingresos como expresión de desigualdades sociales y disponibilidad de alimentos y bebidas</i>	30
1.8	OBJETIVOS	35
1.8.1	<i>Objetivo general</i>	35
1.8.2	<i>Objetivos específicos</i>	35
2	METODOLOGÍA	36
2.1	ÁREA DE ESTUDIO: REGIÓN PAMPEANA	36
2.2	FUENTES DE INFORMACIÓN	36
2.2.1	<i>Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENGHo)</i>	36
2.3	ANÁLISIS	37
2.3.1	<i>Análisis estadístico</i>	40
2.3.2	<i>Indicadores</i>	46
3	RESULTADOS	46
3.1	CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA	47

3.2	DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS POR GRUPO GAPA, SEGÚN QUINTIL DE INGRESO, POR PERÍODO.	52
3.3	ADECUACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS POR GRUPO GAPA, POR INGRESO, PERÍODOS 2012-2013; 2017-2018.....	58
3.4	DIFERENCIAS EN DISPONIBILIDAD Y ADECUACIÓN DE ALIMENTOS POR GRUPO, POR INGRESO, ENTRE PERÍODOS 2012-2013; 2017-2018.....	65
3.5	DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS EN EL HOGAR SEGÚN INGRESOS, PARA LOS PERÍODOS 2012-2013 Y 2017-2018.....	68
3.6	DIFERENCIAS EN LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS EN EL HOGAR SEGÚN INGRESOS, PARA LOS PERÍODOS 2012-2013 Y 2017-2018.....	72
4	DISCUSIÓN.....	73
5	CONCLUSIONES.....	82
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
	APÉNDICES	97

1 INTRODUCCIÓN

1.1 *Propósito*

Contribuir al conocimiento sobre la disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares en la Región Pampeana y sus cambios en los últimos años. Además, se busca realizar aportes contemplando las diferencias de acuerdo con los ingresos, y que los mismos puedan ser usados como parte de la estrategia para abordar las problemáticas actuales donde, tanto la obesidad como el hambre, afectan a la población.

1.2 *Problema*

En los últimos años el perfil epidemiológico de la población ha cambiado y con ello las demandas de atención de problemas de salud vinculados a lo alimentario/ nutricional (1,2).

Si bien la obesidad es una epidemia que ha sido identificada como problema de salud pública hace mucho tiempo, continúa avanzando y se ha constituido como la principal forma de malnutrición en nuestro país, siendo los grupos sociales de menores ingresos quienes muestran mayor índice de exceso de peso, y mayor consumo de alimentos poco saludables (3). Por tal motivo, analizar la disponibilidad en el hogar según ingresos, de alimentos y bebidas y su representatividad por grupos de alimentos permitirá trazar un camino sobre la realidad alimentaria de la Región Pampeana. No es menor en este análisis, que esta región del país sea el área productiva agrícola-ganadera de mayor importancia, donde se produce una amplia variedad de alimentos de alta calidad nutricional (producción de cereales y leguminosas, carnes, lácteos) (4,5), por lo que la disponibilidad de estos no debería ser una limitante en el acceso a los mismos.

En nuestro país el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) realiza encuestas sobre los gastos de los hogares, la Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENGHo) con una periodicidad preestablecida, pero, más allá de que estos datos permiten tomar una fotografía completa mediante el relevamiento de sus ingresos y sus gastos y, por lo tanto, dar cuenta de las características de compras en alimentos y bebidas, es importante profundizar el análisis para poder entender:

- cómo condicionan estas elecciones de compra, la salud de los ciudadanos.
- qué factores condicionan estas elecciones.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Una de las metodologías utilizadas por varios países es la de consumo aparente por ser una herramienta de bajo costo y con poca invasión de los hogares, aunque presenta algunas limitaciones, tales como la imposibilidad de cuantificar el desperdicio y no contemplar la distribución intrafamiliar, ni las donaciones o productos de programas sociales (6–9).

Por otro lado, existen pocos estudios que describan la situación de la región, e incorporen las diferencias de ingresos en los hábitos de compra. Realizar una lectura alimentaria/nutricional vinculada a las diferencias económicas poblacionales no solo es necesario como mapa diagnóstico sino también, como insumo para definiciones vinculadas a políticas públicas.

1.3 Preguntas de investigación

- 1.- ¿Cuál es la disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares y cómo se adecua a las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA), por grupos de alimentos, en la Región Pampeana?
- 2.- ¿Cómo se relaciona el nivel de ingresos con la disponibilidad alimentaria en los hogares?
- 3.- ¿Cómo ha cambiado la adecuación de disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares, en los períodos 2012- 2013 y 2017-2018 en la Región Pampeana?

1.4 Hipótesis

- Entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018 se proyecta un aumento de la disponibilidad familiar de alimentos opcionales y una reducción de la disponibilidad familiar de frutas y verduras, en la Región Pampeana.
- Se supone que los hogares con ingresos más altos presentan mayor disponibilidad familiar para el consumo de alimentos del grupo de verduras y frutas, leche, yogures y quesos, y carnes y huevo, que los hogares con ingresos más bajos, en los períodos 2012-2013 y 2017-2018 en la Región Pampeana.
- Se proyecta un aumento en la inadecuación por exceso en la disponibilidad del grupo de alimentos opcionales y una inadecuación por déficit al grupo de verduras y frutas.
- Se espera un aumento en la disponibilidad del hogar de ultraprocesados entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018 para todos los quintiles de ingresos.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

1.5 Justificación

1.5.1 Justificación académica

Los resultados de las dos Encuestas Nacionales de Nutrición y Salud (ENNYS 2005 y 2019), las cuatro Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo (ENFR, 2005, 2009, 2013 y 2019) y otras investigaciones dan cuenta que el territorio nacional se caracteriza por presentar altas tasas de sobrepeso, carencias de micronutrientes, monotonía en las elecciones alimentarias, sedentarismo en aumento y una mesa sin comensales, lo cual obliga a pensar estrategias que contemplen esta situación, y al mismo tiempo permitan un análisis que aborde lo particular en términos regionales debido a las asimetrías territoriales (2,3,10–13).

En este marco, es importante considerar la información que aportan las ENGHo, que ayudarían a conocer cuáles son las características de las preferencias de compras familiares en las diferentes regiones, identificar las diferencias por ingresos y utilizar dicha información para el diseño de políticas acordes a las particularidades de la población. Múltiples investigaciones señalan la utilidad de esta información que implica poca intromisión en los hogares, un bajo costo respecto a métodos de evaluación alimentaria individuales como recordatorios de 24 horas y registros de consumo, y que, además, permiten acercar información importante respecto de la disponibilidad familiar de alimentos con una buena correlación con la ingesta (7,8,10).

Finalmente, las últimas investigaciones tanto en Argentina como en el resto del mundo señalan un aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados, por lo que sería de utilidad estudiar cuáles son las conductas de compras de la región en relación con esta tendencia (6,10,14–23) ya que los ultraprocesados se asocian con mayor incidencia de enfermedades como sobrepeso, obesidad, hipertensión, síndrome metabólico, dislipemias, entre otras, con un alto impacto sobre la calidad de vida y por consiguiente en la morbimortalidad, y el gasto sanitario (24,25).

1.5.2 Justificación social

En los últimos años nuestro país se ha visto afectado por las transformaciones demográficas, epidemiológicas, sociales y económicas, lo que ha influido directa e indirectamente en la alimentación y por consiguiente en la salud de la población (1–3).

Por lo tanto, este trabajo puede orientar el diseño de políticas de salud que tengan como objetivos abordar estas problemáticas basados en datos preexistentes. Partir de información de representatividad poblacional se constituye como una herramienta para el diagnóstico, y para

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

la proyección de estrategias regionales basadas en las elecciones de compras. Además, permiten un monitoreo y evaluación de acciones desarrolladas, ya que periódicamente se vuelve a recabar la misma información. La poca evaluación y monitoreo de las políticas públicas es una característica propia de su desarrollo (26). Resulta más sencillo cuando dicha evaluación se basa en datos que se recolectan con frecuencia, ya que la información se encuentra disponible. La riqueza de esta propuesta yace, entonces, en el hecho de que muchas evaluaciones suponen recolección de datos en terreno, con un alto costo, lo que en este caso no sería una limitante.

1.5.3 Justificación personal

Comprender la complejidad del evento alimentario y no perder esto de vista a la hora de pensar, construir, desarrollar, participar o analizar propuestas para mejorar la salud y bienestar de la población es de vital importancia (27). Lo cotidiano de la alimentación en ocasiones nos lleva a simplificar los determinantes que existen en cada plato y cómo cada uno de nosotros también actualiza la cultura alimentaria. Las culturas son atravesadas por múltiples esferas que debemos contemplar a la hora de construir cualquier tipo de análisis (27,28).

En este marco, resulta interesante vislumbrar como se componen las elecciones alimentarias regionales, identificar si se desarrollan nuevas tendencias propias de diferentes sectores, si esto pudiera ser parte de un proceso de cambio y sus implicancias nutricionales.

Por otro lado, las encuestas de gastos de hogares representan una base de datos disponible y de acceso público para analizar la alimentación de la población ya que esta estrategia ha demostrado una buena correlación con encuestas alimentarias individuales (7,8). Por lo tanto, mi motivación personal responde a poder utilizar datos secundarios para desarrollar análisis que permitan estudiar los cambios en las elecciones alimentarias según transformaciones sociales, políticas, económicas, epidemiológicas y que, en consecuencia, puedan ser utilizados como herramienta para definiciones de políticas públicas basadas en contextos.

1.6 Marco conceptual de referencia

1.6.1 Perspectiva desde el Derecho Humano a la alimentación

Definir a la alimentación desde la perspectiva de derecho humano permite promover acciones que garanticen, no sólo el acceso a los alimentos, sino abordar las problemáticas vinculadas desde una mirada más amplia y necesaria para el desarrollo de toda persona (29). La Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) promulgada por La Asamblea

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

General de las Naciones Unidas en 1948 constituye el fundamento central de la legislación internacional concerniente a los derechos humanos. Los derechos humanos son derechos y libertades universales, es decir que son inherentes a todos los seres humanos, son interdependientes, de carácter irrevocable, inalienable, intransmisible e irrenunciable, por estas características tienen que estar asegurados para cumplir con su objetivo de proteger la dignidad humana (30).

En relación con el derecho a la alimentación en el artículo 25 de la DUDH se hace referencia indicando que “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios...”. El derecho a una alimentación adecuada fue reafirmado, ratificado y explicitado por posteriores instrumentos internacionales en materia de derechos humanos. Debido a que los mismo, son interdependientes y están interrelacionados entre sí, el derecho a la alimentación está íntimamente vinculado con otros que desempeñan un papel crucial en su realización (30, p.7).

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en su observación general 12 indica que “el derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla” (31, p.3). Por lo tanto, es ampliamente aceptado que el logro del derecho a la alimentación adecuada deberá producirse de manera gradual, no obstante, los Estados tienen la responsabilidad de implementar acciones esenciales para reducir y paliar el hambre. Ampliando el concepto el texto agrega que:

el derecho a la alimentación es el derecho a tener acceso, de manera regular, permanente y libre, sea directamente, sea mediante compra por dinero, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, que corresponda a las tradiciones culturales de la población que pertenece el consumidor y garantice una vida psíquica y física, individual y colectiva, libre de angustias, satisfactoria y digna (31, p.4).

Desde la perspectiva del derecho se han precisado 3 niveles de realización del derecho a la alimentación adecuada, reconociendo en el primer nivel la satisfacción más básica de las calorías necesarias para la subsistencia; en un segundo nivel la adecuación nutricional (relacionado con el concepto de seguridad alimentaria), incorpora las recomendaciones de nutrientes para alcanzar una vida sana y activa; y por último el tercer nivel, desde una perspectiva de la complejidad que aborda no sólo una mirada individual sino una perspectiva

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

colectiva, socio-ecológica, contemplando lo cultural, el cuidado del medioambiente y la sostenibilidad vinculada a la garantía en generaciones futuras (32).

Consecuentemente, considerar a la alimentación como un derecho a la hora de analizar los cambios en la Región Pampeana permite posicionar a las familias desde una perspectiva donde son reconocidas como titulares de derechos y, por lo tanto, destinatarias de políticas acordes a estas necesidades, no como beneficiarios de programas asistencialistas, sino como protagonistas de diversas propuestas. En este sentido las Directrices propuestas por la FAO, proporcionan orientación práctica a los Estados respecto de posibles acciones a los fines de lograr la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria (33).

Lo que lleva a reflexionar sobre la seguridad alimentaria. Este concepto comienza a gestarse a principios de la década de 1940 y es utilizado a partir de 1974 por la FAO (Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) definiéndolo como un derecho, evolucionado considerablemente desde entonces (34). En 1996, la Declaración de Roma sobre la seguridad alimentaria mundial establece que:

...existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana (35).

Mientras que en los años 1970 se puso el acento en la cuestión de la *disponibilidad* de los alimentos, progresivamente el foco se trasladó a la cuestión del *acceso* físico y económico. Este cambio se sustenta en parte por investigaciones que señalaron que algunas de las más terribles hambrunas que padeció la humanidad tuvieron lugar en contextos de disponibilidad de alimentos. Es decir que, de acuerdo con los niveles de producción, los alimentos estaban potencialmente disponibles y sin embargo no fueron accesibles para algunos sectores de la población (34).

Asimismo, es relevante efectuar una separación entre el derecho a una alimentación adecuada y el derecho a ser amparado del hambre. En este último caso, lo que se asegura es la provisión mínima diaria de nutrientes y la subsistencia del individuo. Por su parte, el derecho a una alimentación adecuada introduce un concepto más amplio, contemplando un enfoque cultural, relacional y socio-ecológico (32). Lo que implica que, la disponibilidad de los alimentos debe ser “en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de las personas, sin sustancias nocivas, y aceptables para una cultura determinada

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

y que la accesibilidad a los mismos debe darse de formas sostenibles y que no dificulten el goce de otros derechos humanos” (31, p.3).

Al hablar de necesidades alimentarias se hace referencia a un régimen de alimentación que combine productos nutritivos suficientes para el crecimiento (físico y mental), el desarrollo, el mantenimiento y la actividad física de acuerdo con la etapa del ciclo vital, el sexo y la ocupación de las personas. Al enunciar que la alimentación no debe tener sustancias nocivas se hace referencia a estándares de inocuidad de los alimentos y a las acciones de protección (tanto públicas como privadas) destinadas a prevenir la contaminación de los productos alimenticios. Por su parte, al expresar que esos alimentos deben ser aceptados por una cultura o por determinados consumidores se ponen en consideración valores relacionados tanto con el consumo- apunta a los factores que inciden en las elecciones a la hora de comer-, así como con la preocupación por la naturaleza de los alimentos disponibles, por lo tanto, las particularidades propias de un contexto.

Múltiples evidencias señalan que el nivel de ingresos de un hogar se relaciona con la calidad nutricional de su alimentación (3,6,9,10,14,16–19,36–45). La capacidad de compra permite hacer aproximaciones sobre la disponibilidad familiar alimentaria, y desde ese lugar poder realizar observaciones en relación con la seguridad alimentaria, explorar las realidades de las diferentes familias y pensar el derecho alimentario de cada una en el marco de políticas alimentarias que lo defiendan y promuevan su cumplimiento. Tener como punto de partida las bases de la seguridad alimentaria para el análisis de datos existentes resulta indispensable a la hora de pensar estrategias y metodologías de evaluación regional; seguridad alimentaria implica conocer cómo los ingresos condicionan las compras, comparar cantidad de productos naturales versus ultraprocesados y diferenciar prácticas tradicionales de consumo y producción, de aquellas potenciadas por la industria.

Asimismo, el concepto jurídico del derecho a la alimentación guarda conexiones en varios aspectos con la seguridad alimentaria, y también está relacionado con la soberanía alimentaria. Este último es un concepto que surge de organizaciones de la sociedad civil en el seno de las comunidades rurales, quienes se han visto profundamente afectadas por las medidas de la globalización económica guiada por las grandes corporaciones multinacionales y la implementación de las políticas del libre comercio (46).

En principio, resulta interesante indagar el significado de soberanía. El diccionario de la Real Academia Española la define en primer término, como la cualidad de soberano (47); y

agrega que la soberanía nacional es “el principio político conforme al cual la autoridad en la que reside el poder político no son los sujetos que componen la colectividad aisladamente considerados, sino la nación en su conjunto” (48). Es esta última la definición que interesa para entender de qué se habla cuando se refiere a la soberanía alimentaria.

Si la soberanía reside en la nación, en el pueblo y se ejerce por medio de sus órganos constitucionales representativos es, por lo tanto, la expresión orgullosa de la voluntad de los pueblos y naciones sin ser superada en ningún orden. De esta manera, está íntimamente vinculada con la autodeterminación, la autoridad y el derecho de decidir sobre uno mismo, tanto a nivel colectivo como individual. Entonces se podría decir que existe soberanía cuando los pueblos son representados por un poder público que se hace eco de los intereses y voluntades de sus representados, no siendo su poder recortado o manipulado por intereses externos al pueblo.

Así, al hablar de soberanía alimentaria se hace referencia a la autodeterminación de los pueblos, o de diversos grupos, sobre todos los aspectos que permiten garantizar una adecuada alimentación. Tanto en las formas de producción de alimentos, el acceso a los mismos, el consumo y los distintos valores y prácticas propias de cada pueblo (46,49,50).

Desde esta conceptualización de la soberanía alimentaria resulta imprescindible detenerse en la idea de desarrollo sustentable-sostenible. Esta idea pone de manifiesto una contradicción entre desarrollo, entendido como el aumento en la prosperidad económica y la mejora del estándar de vida, y las condiciones ecológicas y sociales requeridas con el fin de mantener ese desarrollo en el tiempo. La perspectiva del desarrollo sustentable ha ido variando desde la concepción primaria de un crecimiento económico sin límites y por el cual todo podía sacrificarse, hacia la tendencia más actual en la cual es importante tomar conciencia de esos límites y crear condiciones a largo plazo que no generen amenazas o deterioro del medio ambiente para la vida de futuras generaciones (46,49,50).

Como se señala en su definición, la soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a establecer sus propias políticas agrícolas y alimentarias, es decir, las que mejor se adapten a las necesidades de cada población y cultura, con independencia de las limitaciones derivadas de los sistemas del comercio internacional. Así la soberanía alimentaria prioriza el desarrollo de los mercados locales y nacionales por encima de la producción internacional y, al mismo tiempo, defiende la posibilidad de acceso de los campesinos a las tierras productivas, promoviendo la agricultura familiar y el pago de precios justos por ese trabajo, lo cual garantiza

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

una vida digna. Mientras que el derecho a la alimentación implica la posibilidad de cada persona de exigirlo a título individual, la soberanía alimentaria es un concepto esencialmente político que avanza y se profundiza en virtud de la fuerza colectiva que emerge de las movilizaciones sociales (31,46,49,50).

Analizar los cambios en las compras alimentarias y por consiguiente en la disponibilidad de los hogares resulta esencial a la hora de diseñar y redireccionar políticas públicas que contemplen las formas de producción, la disponibilidad de alimentos, la educación alimentaria y las costumbres. La Declaración de Cochabamba sobre “Seguridad Alimentaria con Soberanía en las Américas”, deja en claro que es imprescindible el desarrollo de políticas globales que posibiliten trabajar por la seguridad alimentaria en el marco de sistemas sostenibles sin olvidar las culturas de los pueblos (51). Se realizan las compras en base a lo que “se puede comprar” no solo teniendo como condicionante los ingresos económicos sino lo que el mercado ofrece, por lo que es momento de transformar ese mercado, fomentar la diversificación de la producción, así como la preservación de las tradiciones, y culturas alimentarias locales.

1.6.2 Transformaciones demográficas, epidemiológicas y sociales en Argentina

Alimentación y nutrición rápidamente se definen como pilares esenciales de la salud, el bienestar, la calidad de vida y el desarrollo humano y social de la población, que, desde una perspectiva holística, promueve la práctica y accesibilidad del derecho a una ciudadanía plena para toda la comunidad. Concebir a la alimentación desde la complejidad implica reconocer su naturaleza de proceso multidimensional y multisectorial, atravesado por la realidad social, económica, cultural y política de una sociedad.

Durante el último tiempo se han producido múltiples transformaciones tales como la mayor urbanización, el cambio climático, la globalización, entre otros, lo que ha generado cambios culturales y transformaciones en los estilos de vida (52).

En cuanto a las transformaciones poblacionales en Argentina, según el registro del último Censo Nacional de Población 2022 (53), existe una población total de 46.044.703 habitantes (48,22% de varones, 51,76% de mujeres, x/ninguno de los anteriores:0,02%), con una densidad habitacional de 11 hab/km², de los cuales la mayoría reside en zonas urbanas. La esperanza de vida al nacer promedio es de 78,07 años (81,44 años mujeres versus 74,9 años en los varones) y la tasa global de fecundidad en nuestro país es de 2,18 hijos por mujer. Asimismo, se evidencia un envejecimiento poblacional (54).

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Teniendo en cuenta los datos arrojados por el INDEC del primer semestre de 2023, se observa que el porcentaje de hogares por debajo de la línea de pobreza (LP) alcanzó el 29,6%, lo que representa el 40,1% de las personas. Cabe aclarar que dentro de estos hogares el 6,8% se encuentra por debajo de la línea de indigencia (LI) que incluyen al 9,3% de las personas (55).

Como se señaló al principio, las condiciones y, por lo tanto, los estilos de vida fueron cambiando a nivel global, asociado a una industria alimentaria que invadió los mercados y generó una deslocalización de las dietas e incorporó nuevas tecnologías en las producciones (36). Esto impulsó cambios en las dietas que tienden a aumentar el consumo de bebidas azucaradas y productos envasados y elaborados fuera del hogar. De la mano de estos cambios alimentarios llegó un aumento del sedentarismo y disminución de la actividad física. Como consecuencia nos encontramos con un cambio en el perfil epidemiológico y nutricional.

En cuanto al perfil de morbilidad en Argentina, datos provenientes de estadísticas vitales del año 2018 revelan que las enfermedades del sistema circulatorio (por ejemplo, enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca, entre otras) representan el 28,45% del total de todas las muertes, luego los tumores (18,95%), y en tercer lugar las enfermedades del sistema respiratorio (18,3%). Las muertes por causas externas como las lesiones de tránsito, suicidios, homicidios representan el 5,78% y el resto de las causas se divide entre enfermedades del sistema urinario, diabetes mellitus y enfermedades infecciosas y parasitarias, entre otras, las que representan una mortalidad menor al 5% (56).

Desde una mirada nutricional nos encontramos con problemáticas relacionadas con los excesos y las carencias. Las últimas encuestas (ENFR, ENNYS), señalan problemas de baja talla en los niños, y carencia de micronutrientes como los principales indicadores de deficiencia, mientras que las cifras de sobrepeso y obesidad son alarmantes y van en aumento en todas las edades (3,13). De acuerdo con la última ENNYS, el exceso de peso en la población adulta llega a 67,9%, compuesto por el 34% de sobrepeso y el 33,9% de obesidad. Esto coincide con los datos arrojados por la última ENFR (9,10). Algo similar sucede entre NNyA, donde se confirma el exceso de peso como el mayor problema de malnutrición (menores de 5 años: 13, 6%, NNyA de 5 a 17 años 41,1%) y la baja talla como un problema de mayor prevalencia en la población de menores ingresos (3). Manifestaciones en la salud que se conocen como la doble carga de la malnutrición y que afectan desproporcionalmente a la población más vulnerable, donde la alimentación se caracteriza por dietas monótonas, altas en calorías y baja calidad nutricional (2,3,6,9,10).

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

La convivencia de problemas nutricionales relacionados a excesos (sobrepeso, obesidad y otros trastornos metabólicos conexos, como diabetes, hipertensión arterial, etc.) y aquellos vinculados a déficits (anemia por déficit de hierro, osteopenia por falta de calcio, deficiencia de vitamina c, zinc, ácido fólico, entre otros) demuestra la necesidad de analizar estas problemáticas de manera conjunta, evidencia la complejidad del proceso de transición nutricional y su correspondencia con la situación social, cultural y económica de la población.

En el marco de las transiciones demográficas, epidemiológicas y nutricionales, se destacan que los cambios en los patrones de morbimortalidad pasaron de patologías agudas a una alta prevalencia de ECNT y en los últimos años el COVID-19 que afectó de manera globalizada e interdependiente a todos los territorios, y acentuó una crisis socioecológica (57–59). Esto no hace más que demostrar un escenario de sindemia que identifica no solo la suma de una enfermedad infectocontagiosa y ECNT, sino que pone de manifiesto la necesidad de contemplar el escenario económico, social, político, ambiental que atraviesa el mundo (60). Por tal motivo, para que los resultados de las políticas públicas sean eficientes, las estrategias deberían perseguir la sinergia de diferentes sectores como la agricultura, la nutrición, la salud, la educación, la economía, las obras públicas y el medio ambiente, para hacer un uso más eficiente de los recursos y esfuerzos y generar alianzas entre los diferentes actores sociales, siendo la transdisciplina el instrumento para el trabajo colectivo (61).

1.6.3 Comer, el consumo, el gusto y la industria

El análisis de las ENGHO cristaliza patrones de consumo de alimentos y bebidas, pero cuando se estudia la alimentación de un grupo de personas se observan no solamente nutrientes y calorías.

La real academia española define ‘comer’ como masticar y deglutir un alimento sólido; ingerir alimento. Sin embargo, al pensar esta definición un sin número de variables estarían quedando por fuera. Es por lo que, resulta necesario identificar una definición en donde se visibilice de manera más amplia y entrelazada lo que implica alimentarnos. En este sentido, la definición aportada por Fischer incorpora estos aspectos del acto de comer:

La alimentación es, en efecto, una función biológica vital y al mismo tiempo una función social esencial. Es un fenómeno complejo, copioso; es un objeto con múltiples accesos. Sus facetas innumerables se ordenan según dos dimensiones al menos. La primera se extiende de lo biológico a lo cultural, de la función nutritiva a la función simbólica. La segunda, de lo individual a lo colectivo, de lo psicológico a lo social.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

El hombre biológico y el hombre social, la fisiología y el imaginario, están estrecha y misteriosamente mezclados en el acto alimentario (61, p.14).

Desde tiempos remotos los seres humanos se han visto en la necesidad de conseguir alimentos y esto sin dudas ha marcado las diversas formas de vida. Desde los cazadores-recolectores y su actividad cotidiana en la lucha por conseguir el alimento, pasando por los grandes banquetes de la abundancia real versus los escasos menús de los plebeyos, que marcaba en cada plato las diferencias sociales, a una actualidad repleta de ofertas definidas por la industria de los alimentos. Lo que es una certeza, es que en el comer se evidencia una necesidad biológica, pero más allá de eso resulta imprescindible reconocer las múltiples formas y significados culturales que esconden o se vislumbra en cada plato (28,37,63).

El comer para las personas de cualquier tiempo y lugar no es sólo ingerir nutrientes para mantener la vida, sino que se enmarca en un contexto temporal y geográfico específico, yuxtapone su evolución histórica con otros, construyendo, reconfigurando y transmitiendo, a lo largo del tiempo, el patrimonio gastronómico. Por tal motivo, se define como evento situado: no son las mismas pautas a la hora de comer en Argentina en el año 2023, que lo que sucede al otro lado del mundo. Las diferencias se observan, no solamente, en lo que se entiende por alimento si no en las normas y reglas que se siguen, ya que, por ejemplo, hay quienes usan cubiertos, otros palillos chinos y quienes utilizan las manos como medio para acercar la comida a la boca (52).

Las reglas de la cocina marcan formas de decir, de hacer y de mostrarse con el resto. Se ponen en juego las motivaciones y sentires particulares pero lo real es que cada persona es condicionada por esas formas que constituyen a la cultura alimentaria de una sociedad. Es decir, funciona como constitutivo y constituyente de cada uno y de la sociedad en la que se está inmerso (28,37,52,62,63).

Para profundizar el análisis, también se deben considerar diversas dimensiones: biológicas-nutricionales, ecológicas-demográficas, tecnológicas, económicas, sociales, simbólicas, ya que son las que participan en la constitución de la cultura alimentaria. Las diversas preparaciones que forman parte de cada cultura poco tienen que ver con lo nutricional, sino que están más relacionadas con las representaciones sociales, que se reflejan en los platos (52).

Lo que se debe considerar es que más allá de que la alimentación es un hecho social total (64), también deben ser consideradas las particularidades de cada uno, las experiencias

vividas, las configuraciones subjetivas que son una variable más que influye en las elecciones alimentarias. Esto indica que existen dimensiones socioculturales que caracterizan a un grupo, y dimensiones subjetivas que expresan su historia, experiencia y por tanto sus elecciones, convirtiendo al hecho de sentarse a comer en un acto, que esconde en la cotidianidad, la naturalización de un proceso en el cual se conjugan múltiples aristas una lo social, con lo individual, la historia con el presente; lo biológico con lo cultural obligando un análisis entramado que se cristaliza en la cocina.

Por otro lado, resulta necesario reconocer que en el último tiempo la industria alimentaria ha aparecido como un gran regulador del gusto, que ha instalado a la alimentación en la lógica del mercado, donde los alimentos son entendidos como mercancías y por lo tanto considerados como un producto para ser vendido, que genere ganancias sin importar los valores, impactos o concepciones detrás de esto (52).

Desde la alimentación entendida con una lógica de mercado, se come lo que se puede comprar, y esto genera los problemas de equidad y sustentabilidad que reproduce el sistema alimentario vigente. En este marco uno de los grandes dilemas es el acceso a alimentos naturales o con bajo procesamiento, se compra lo que la industria considera es importante vender porque genera ganancias y cada uno compra lo que puede (52). Por otro lado, la publicidad también ejerce su poder en esta construcción de gustos y preferencias orquestando todas sus herramientas regidas por la búsqueda de las ventas, creando libertades acotadas para la elección, y la estandarización de patrones de consumo (36,52,65).

Se distribuyen ampliamente productos industrializados en todo el planeta, lo que genera una globalización del gusto caracterizada por ofertas con alto contenido en sodio, en azúcares, grasas, conservantes y aditivos, los conocidos ultraprocesados (36,52). Existe por lo tanto una homogenización del gusto, con la consecuente pérdida de las dietas tradicionales (36,52).

1.6.4 Guías Alimentaria para la Población Argentina y ultraprocesados

Las Guías Alimentarias proporcionan a la población recomendaciones para llevar adelante una alimentación saludable. En el caso de la Argentina fueron actualizadas en el año 2016 luego de una amplia revisión bibliográfica y validación, siendo su propósito promover la salud y prevenir las ECNT, desde el marco del derecho humano a la alimentación como elemento básico para el desarrollo y bienestar de la población.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

La gráfica propone 6 grupos de alimentos, con sus porciones recomendadas en base a una dieta de 2000 kcal:

- Frutas y verduras;
- Legumbres, cereales, papa, pan y pastas
- Leche, yogur y queso
- Carnes y huevo
- Aceite, semillas y frutas secas
- Opcionales: dulces y grasas

Además, incorpora el agua, la actividad física y la disminución del consumo de sal. Esta gráfica es acompañada de 10 mensajes principales y sus respectivos mensajes secundarios, lo que en conjunto se constituyen como una estrategia de salud pública y al mismo tiempo una herramienta pedagógica (1).

Por otro lado, existen diferentes estrategias para clasificar alimentos a la hora de pensar en recomendaciones vinculadas a la alimentación saludable. Una ampliamente reconocida es la clasificación NOVA propuesta por Monteiro (66,67), que clasifica a los alimentos de acuerdo con su grado de procesamiento (alimentos naturales o mínimamente procesados; ingredientes culinarios, alimentos procesados, productos ultraprocesados). y en base a eso no sólo se realizan recomendaciones sino también nos permiten analizar los patrones de consumo.

Cabe aclarar que, más allá que las Guías Alimentarias para la población argentina no proponen la clasificación NOVA, contemplan al grupo de ultra procesados, principalmente, en la categoría de opcionales, lo que permitiría comparar la información relevada con otras investigaciones.

Los ultraprocesados se definen como productos que en su composición presentan variedad de ingredientes producidos industrialmente, y generalmente se caracterizan por un alto contenido de grasas, azúcares y/o sal, así como aditivos alimentarios (66,67). Existe evidencia que señala que el aumento en el consumo de ultraprocesados de una comunidad coincide con dietas de mala calidad y un aumento de diversas patologías, donde las más destacadas son las ECNT (21–23,68); esto incluso se evidencia en países de ingresos medios y bajos (24,69). Particularmente esta tendencia también puede observarse en investigaciones que tienen como insumo las encuestas de hogares (20–22). Estudios de Monteiro y Juul, analizaron la disponibilidad de productos ultraprocesados y obesidad, y encontraron una correlación favorable a nivel nacional entre la disponibilidad de alimentos ultraprocesados en los hogares

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

y la prevalencia de obesidad en los adultos (21,22). Además, se destacan los importantes aportes de una reciente revisión narrativa que señala que, de 43 estudios revisados, 37 encontraron que la exposición a ultraprocesados en la dieta se asociaba con al menos un desenlace de salud negativo. Entre los adultos, estos incluyeron sobrepeso, obesidad y riesgos cardio-metabólicos, cáncer, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, síndrome del intestino irritable, condiciones de depresión y fragilidad y mortalidad por todas las causas. Entre los niños y adolescentes, los eventos en salud incluyeron riesgo cardio-metabólicos y asma. Ningún estudio demostró efectos protectores de los productos ultraprocesados sobre eventos adversos en la salud (23). Por estos motivos, resulta necesario pensar en las formas de producción, distribución y consumo y en las transformaciones necesarias para mejorar nuestro presente, y cuidar nuestro futuro.

Lo expuesto señala que existe evidencia que respalda el uso del análisis de la disponibilidad de productos ultraprocesados para evaluar la alimentación en el contexto de los patrones de consumo, y de esta manera contribuir al desarrollo e implementación de políticas alimentarias.

1.7 Estado del arte

1.7.1 Evaluaciones de consumo y las encuestas de hogares

Monitorear los patrones alimentarios es de vital importancia para poder diseñar políticas públicas acorde a los problemas que las sociedades manifiestan, construir salud y al mismo tiempo trabajar de manera oportuna sobre políticas alimentarias. En el mundo actual, donde todo cambia rápidamente, hacer uso de las encuestas con la que cuentan los Estados es importante para que, a partir de allí, no solo se puedan diseñar estrategias sino pensar en la vigilancia y evaluación de diferentes programas.

Las encuestas de gastos de hogares dan una aproximación general del consumo de alimentos en cada país, que más allá de que en su mayoría nacieron motivadas para recabar información representativa de los consumos familiares o de los hogares, hoy se han convertido en una fuente de información para analizar la alimentación y sus factores condicionantes (70). Habitualmente su metodología consiste en encuestar por un año a una muestra representativa de hogares urbanos, estratificado según niveles de ingresos y zonas de localización. Normalmente, las encuestas se realizan con una periodicidad preestablecida y se incorpora información pertinente a los gastos en bienes y servicios en general (no sólo alimentarios) y la

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

composición de los hogares (70). Además de Argentina son varios los países que las utilizan, dentro de los que podemos nombrar Brasil (71,72), Venezuela (73), Uruguay (74), Chile (15,18,40,43), México (16,41,42,75) y España (76,77).

Existe un considerable alcance en el uso de datos de encuestas de hogares que generalmente no es explotado para lograr una estimación promedio de los hábitos alimentarios de la población, la disponibilidad alimentaria en los hogares y posibles comparaciones internacionales (7,8).

Por otro lado, las encuestas de consumo individual, ya sea recordatorios de 24hs o registros de alimentos resultan ser el gold standard a la hora de pensar en el consumo de alimentos, pero debido a sus características son dificultosas y costosas de realizar a nivel nacional o regional. Sin embargo, la evidencia ha demostrado que existe una buena correlación entre las encuestas individuales y las encuestas de hogares, más allá que se requiere trabajo adicional para mejorar los análisis (7,8).

Finalmente, se reconoce que representan una fuente de información secundaria disponible, de acceso público, y que es recabada regularmente, lo que las posiciona como una base de datos que posibilita el monitoreo y caracterización de la población en numerosas variables. Permiten no solo analizar la disponibilidad de alimentos en los hogares sino también su transformación en nutrientes y análisis de la seguridad alimentaria (7–10). Por otro lado, una de las limitaciones que presentan es que omiten los alimentos recibidos como donaciones, o las comidas realizadas en comedores escolares, comunitarios o copas de leche ni tampoco se incluyen las producciones de autoconsumo (70). Y sólo en algunas situaciones se han desarrollado encuestas que contemplen familias de zonas rurales aportando información muy rica que posibilitan un abanico más amplio de análisis (70).

1.7.2 Ingresos como expresión de desigualdades sociales y disponibilidad de alimentos y bebidas

Diversos autores describen la determinación social de la salud para poder comprender las relaciones entre las reproducciones sociales, las formas de enfermar, así como la mortalidad (78,79). Por lo tanto, resulta indispensable comprender el proceso de salud-enfermedad como proceso social y desde ese lugar analizar sus determinantes (78). Las interpretaciones requieren de la mediación de estructuras simbólicas ya que estarán atravesadas por la cultura, la historia

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

y el contexto; esto también evidencia una dialéctica entre las dimensiones general, particular y singular (78,79).

Para demostrar el carácter social de los perfiles de salud/enfermedad, es necesario analizar cómo se comportan determinados hechos o situaciones entre los diferentes grupos sociales, que componen la sociedad, en un momento histórico particular (78,80). Por ejemplo, cuando hablamos de alimentación, los niveles de ingresos, y el desigual nivel de riquezas dejan plasmados las desigualdades a la hora de analizar los hábitos de consumo, y por consiguiente las influencias en la salud y las formas de enfermar (80,81).

Tanto en los diferentes países como en diferentes grupos, el origen de la energía y los nutrientes guarda una estrecha relación con los ingresos. A medida que aumentan los ingresos va cambiando la proporción que se gasta en alimentos y la elección de estos.

Varios países han utilizado las encuestas de hogares para analizar la disponibilidad familiar de alimentos y cuáles son las características de acuerdo con los ingresos. A continuación, se señalan los datos más relevantes encontrados por países. En Argentina se realizaron una serie de estudios que buscaron describir el patrón de consumo de los argentinos según ingresos utilizando las ENGHo correspondientes a los años 1996-1997, 2004-2005, 2012-2013, 2017-2018. Se observó que con el aumento de los ingresos del hogar, se experimenta un incremento tanto en la cantidad y como en la variedad de frutas y hortalizas no feculentas, y el consumo de lácteos, especialmente los quesos (6,9,10,36,37). En cuanto a la carne, el consumo de esta se eleva conforme a los ingresos, diferenciándose los tipos de cortes, siendo mayor la compra de carnes magras en los quintiles de mayor ingreso y en el extremo opuesto mayor disponibilidad de vísceras y carnes con hueso (6,9,10,36,37). El aceite de oliva aumenta con los ingresos y el consumo de aceite mezcla, grasa vacuna y porcina, presentan un comportamiento opuesto (6,9,10,36,37). Tanto las bebidas con y sin alcohol, como así también las infusiones presentan un mayor consumo a medida que aumenta el nivel de ingresos, al igual que los dulces y comidas elaboradas fuera del hogar. Sin embargo, la disponibilidad de azúcar y jugos en polvo es mayor en los sectores de menores ingresos (6,9,10,36,37). Además, cereales, panificados y galletitas presentan similar consumo, pero las diferencias por ingreso se ven al interior de la categoría donde se evidencia una mayor disponibilidad familiar de pan, harina de trigo y fideos secos en hogares de menores ingresos (6,9,10,36,37). Cabe aclarar que tanto la papa como el huevo mostraron un consumo similar en todos los quintiles de ingreso

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

(6,10,36,37). Por último, el consumo de legumbres, como el de frutas y verduras es bajo para todos los quintiles (6,9,10,36,37).

Un comportamiento particular adopta el grupo de los ultraprocesados. Se evidencia un aumento en la selección de alimentos procesados y ultraprocesados, sin diferenciar nivel de ingresos, pero con particularidades en cada nivel, siendo más variada y económicamente más costosa a medida que aumentan los ingresos (6,9,10,36,37).

En el caso de Venezuela, las recomendaciones de la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos señalan la necesidad de evaluar con mayor detalle los resultados referidos a la distribución de la población por estrato social (38). En este sentido, la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014, llevada a cabo por la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), Universidad Simón Bolívar (USB), Universidad Central de Venezuela (UCV) y la Fundación Bengoa (FB), enfatiza que, de la compra semanal de alimentos, las harinas (maíz y trigo), grasas visibles y azúcar representaron el 42,9%. Esta proporción osciló entre 45,4 y 40,3% en los estratos socioeconómicos bajo y alto, respectivamente. Además, los estratos más bajos compran alimentos calóricamente más densos, más baratos, subsidiados en las redes públicas de distribución. La leche, lácteos y leguminosas están disminuidos en todos los hogares, el huevo desapareció en los hogares pobres y los vegetales y frutas, sólo aparecen en el nivel alto. También señalan que los factores protectores de enfermedades crónicas están presentes sólo en el estrato alto, dando cuenta de las notables diferencias que esto genera en la salud (39).

En México, la estructura del gasto de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares 2018 (ENIGH) indicó que el 35,3% del gasto de los hogares se destina a los alimentos y bebidas (75), proporción que se modifica al clasificar los hogares según deciles de ingreso. Una investigación desarrollada en base a ENIGH 98 indica que quienes presentan menores ingresos (10% de los hogares más pobres) destina el 56% de su gasto a la alimentación, mientras que el 10% de los hogares con mayor ingreso, utiliza en alimentación el 20% de su gasto total. En lo que refiere a educación y esparcimiento, transporte y comunicación los hogares más pobres sólo emplean el 4,2% y el 6% de su gasto total respectivamente, mientras que quienes presentan mayores ingresos destinan una proporción similar al gasto en alimentos, cerca del 20% (17,18,40).

Asimismo, estudios más recientes llevados a cabo en México, señalan como uno de los gastos alimentarios más importantes, después de la carne, a los cereales como fuente principal de calorías. Esto se debe a la influencia significativa que ejercen productos como la tortilla de

maíz, arroz, frijol, pan y pasta para sopas, sobre las formas de consumo (41,42). Existe una transición del patrón alimentario que permite mantener algunas características de la cocina tradicional, pero que poco a poco se debilita ante un modelo que inunda el mercado de ofertas globalizadas, y sin embargo, demuestran disparidades en el acceso ante la desigualdad en la distribución de los ingresos (41). Los segmentos de menores recursos destinan, de acuerdo con la ENIGH, alrededor del 25% al consumo de tortilla y 5% al pan, mientras entre los estratos medios el gasto para panes es de 27%, y tiende a disminuir la proporción destinada a tortilla. A su vez, se incrementa la proporción del gasto de los estratos de ingresos medios y altos para los derivados de los cereales. Esto evidencia la diferenciación de los productos que se eligen de acuerdo con los estratos sociales, y las modificaciones del patrón alimentario son notorias y fácilmente perceptibles (41).

En líneas generales en México se reportaron diferencias en el gasto alimentario en los ámbitos nacional y regional comparando las encuestas de gastos de hogares 1984, 1994, 2005 y 2014, reportando incrementos durante el período analizado en el monto dedicado a bebidas no alcohólicas, alimentos preelaborados (incluyendo los industrializados), comidas fuera del hogar y cereales, y en contraste se observa una disminución en el gasto destinado a aceites y grasas, frutas, vegetales y azúcares y mieles (42). A esto se le suma la diferencia por deciles de ingresos que hacen más marcadas estas elecciones influyendo directamente sobre la salud, principalmente de los más pobres. Cuanto menor es el ingreso menor variedad en su alimentación y donde el mayor aporte calórico proviene de los cereales con muy poco aporte del grupo de frutas y verduras. Por su parte, en los hogares de mayores ingresos las proteínas son cubiertas por un amplio aporte de carnes (16,42).

También, se realizaron diversas investigaciones en Chile que han permitido analizar el gasto de los hogares en relación con la alimentación. Los mismos señalan que aumentó el gasto absoluto en alimentos, pero disminuyó su participación relativa en el gasto total (21,1%) (17,18,40). Por otro lado, sin distinción de ingresos, el gasto en alimentos ha variado hacia un aumento del mismo en productos procesados (17,43). Desde los años 80 se observa este comportamiento en los quintiles de mayor ingreso y a partir del 2000 se ve esta tendencia en todos los quintiles, lo que señala el desplazamiento de productos que eran parte de una dieta más tradicional y saludable hacia productos ultraprocesados (17,40,43).

En cuanto al nivel socioeconómico se constataron patrones de consumo más favorables en los quintiles de ingresos superiores, caracterizadas por una proporción mensual más elevada

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

de gasto en pescado, productos lácteos, quesos y huevos, frutas y una proporción más reducida en la adquisición de pan y cereales, aceites y grasas (14,17,18,40). Sin embargo, presentan una mayor proporción en el gasto de las comidas preparadas fuera del hogar, y dulces, azúcares y chocolates (14,17,18,40). Los quintiles de menor ingreso muestran un mayor gasto en panes y cereales, hortalizas (principalmente papas y tubérculos), embutidos, aceites y grasas (14,17,18,40).

Cabe señalar que se registró una proporción de gastos similar, sin diferencias por ingresos, en carnes (sin considerar pescados), en bebidas y jugos azucarados y bebidas alcohólicas, destacándose que las bebidas alcohólicas y no alcohólicas han aumentado notoriamente su proporción de gasto en los últimos años (15,18,40). Además, se destaca la baja proporción del gasto de la población en general en grupos de alimentos saludables como pescados y mariscos, hortalizas, frutas y legumbres (15,17,40). En Brasil, de acuerdo con los análisis de las últimas encuestas de consumo de hogares la prevalencia de ingesta inadecuada de micronutrientes fue alta en todas las grandes regiones del país y reflejan la baja calidad de la dieta de la población. Los resultados muestran el consumo de alimentos propios de una dieta tradicional a base de arroz y frijoles y alimentos de baja calidad nutricional, con pocos nutrientes y alto contenido calórico (71,72,82). Esto se relaciona con problemas de malnutrición por déficit en nutrientes importantes, y enfermedades crónicas no transmisibles como obesidad y micronutrientes (71,72). Además, diversas investigaciones revelan un mejor perfil de consumo global de alimentos en grupos sociales con mayores ingresos (44,45). Por el contrario, estos segmentos sociales también consumieron algunos alimentos considerados insalubre en una mayor proporción, por lo que resulta necesario profundizar el análisis de estas particularidades (44,45).

En relación con este último punto, se llevó a cabo una encuesta de consumo de alimentos que analizó cambios en la ingesta dietética de familias brasileñas pertenecientes al “Programa Bolsa Familia” del gobierno federal; revelándose que las familias registraron un aumento en el consumo de alimentos poco saludables a medida que aumentaba su ingreso (83). Algo similar sucedió en otra investigación brasileña, que indicó que el consumo de alimentos ultraprocesados varió de acuerdo con nivel socioeconómico y fue mayor entre individuos con mayor posición socioeconómica (84).

En Colombia, más allá que no se utilizaron encuestas de gastos de hogares, se han realizado análisis sobre las desigualdades sociales y el consumo de alimentos. Se cuenta con la

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

información que proviene de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN 2005 y 2010) y en base a esta última se analizan los patrones de consumo (tradicional, snack y fruta-verdura/lácteos) y las desigualdades. Los resultados señalan que a medida que disminuyen los ingresos se consumen menos proteínas y alimentos ricos en fibras (patrón fruta-verdura/lácteos). Por otro lado, la adherencia a patrones de consumo tradicionales resulta un mecanismo protector de la soberanía y cultura de los pueblos, más allá de tratarse de una estrategia económica de los más desfavorecidos. Finalmente se destaca que el patrón de snack es el que menor desigualdades representa (19).

Más allá de la utilización de diferentes metodologías, los países mencionados coinciden en un cambio en los patrones alimentarios caracterizados por un aumento del consumo de productos ultraprocesados por sobre los más naturales, y más allá que esto es una característica de todos los niveles de ingresos se observan elecciones más saludables en hogares con ingresos más altos, lo que profundiza las diferencias y genera importantes consecuencias en la calidad de la alimentación de las personas y por lo tanto en su salud. Es decir, describen que el acceso a la alimentación saludable se encuentra condicionado por los niveles de ingreso, y es un indicador de desigualdad social.

1.8 Objetivos

1.8.1 Objetivo general

Analizar la adecuación de la disponibilidad de alimentos y bebidas en el hogar, en términos de grupos de alimentos, según ingresos, en la Región Pampeana entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018.

1.8.2 Objetivos específicos

- Describir la disponibilidad de alimentos y bebidas, según los grupos de alimentos propuestos por GAPA y los ingresos del hogar, en los períodos 2012-2013 y 2017-2018.
- Analizar la adecuación de la disponibilidad de alimentos y bebidas, según los grupos de alimentos propuestos por GAPA y los ingresos del hogar, en los períodos 2012-2013 y 2017-2018.
- Establecer las diferencias de la disponibilidad y la adecuación de la disponibilidad de alimentos y bebidas en el hogar según grupos de alimentos e ingresos, entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

- Explorar la disponibilidad de alimentos ultraprocesados en el hogar según ingresos, entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018.

2 METODOLOGÍA

2.1 *Área de estudio: Región Pampeana*

La población objetivo del presente estudio abarcó a los hogares de viviendas particulares de las localidades de la República Argentina con 2.000 o más habitantes de la Región Pampeana, para el período 2017-2018 y de 5.000 o más habitantes, para el período 2012-2013, donde además se excluyeron del análisis los hogares rurales. La región en estudio abarca a las jurisdicciones de Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, La Pampa y los partidos de la provincia de Buenos Aires que no son incluidos en la región del Gran Buenos Aires.

Las unidades de análisis fueron los hogares particulares que resultaron incluidos en las Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENGHo) 2012-2013 y 2017-2018, definidos como “toda persona o grupo de personas, parientes o no, que conviven en una misma vivienda bajo un régimen de tipo familiar y consumen alimentos con cargo al mismo presupuesto” (84, p.5). En este sentido, son reconocidas como parte del mismo “las personas que habitan en un hogar particular, comparten sus gastos de alimentación, habitan la vivienda desde hace seis o más meses o, si viven en ella hace menos de seis meses, han fijado o piensan fijar allí su residencia” (84, p.5).

Los hogares que se incluyeron en el presente estudio son de representatividad nacional y urbana, constituyen estimaciones de dominios geográficos (regiones), y se encuentran en localidades de al menos 2.000 habitantes (ENGHo 2017-2018) y de 5.000 habitantes, (excluidos los hogares rurales, para ENGHo 2012-2013). Para su selección se aplicó un muestreo probabilístico, multietápico y estratificado, denominado Muestra Maestra Urbana de Viviendas de la República Argentina. El presente estudio utilizó información de 5.223 hogares para el período 2017-2018 y 3.890 hogares para el período 2012-2013 de la Región Pampeana, empleando los correspondientes factores de expansión de cada hogar y base de datos.

2.2 *Fuentes de información*

2.2.1 **Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENGHo)**

Se utilizó como fuente de datos la ENGHo de los años 2012-2013 y 2017-2018. La ENGHo es una encuesta que recopila información sobre características sociodemográficas de

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

hogares, sus ingresos y gastos, caracterizando así las condiciones de vida de los hogares y el acceso a bienes y servicios.

La ENGHo se estructura en 5 cuestionarios: 1) Características de los hogares, 2) Gastos diarios, 3) Gastos varios, 4) Gastos personales y 5) Ingresos, que son estructurados y presentados en 4 bases de datos: 1) Características de los hogares, 2) Características de las personas, 3) Gastos de consumos realizados por los hogares y sus características y 4) Ingresos percibidos por el hogar. Por las diferentes variables que fueron recolectadas para este análisis, el presente estudio utilizó las bases de datos de gastos de hogares y base datos de personas, generadas a partir de los cuestionarios mencionados.

En primer lugar, se realizó un corte de las bases tanto 2012-2013, como 2017-2018 con relación a la región, seleccionando solo Región Pampeana. Posterior a este recorte se continuó con la clasificación propuesta para el análisis de la información. Por lo que, aquellos productos que no pudieran ser clasificados en ninguna de las categorías propuestas o que podrían ser incluidos en varias quedaron excluidos. Es decir, que estaban compuestos por alimentos de varios grupos, por ejemplo: surtido de legumbres y vegetales; o ser una descripción amplia/ inespecífica, por ejemplo: desayuno, los artículos excluidos pueden consultarse en el Apéndice A.

2.3 *Análisis*

Estudio analítico, longitudinal.

Se definieron las siguientes variables:

Disponibilidad en el hogar de alimentos y bebidas, variable dependiente cuantitativa continua, estimada a partir de la compra de alimentos y bebidas, para consumir en el hogar y comprados en bares y comedores, independiente de la modalidad de compra y tipo de pago.

Disponibilidad en el hogar de productos alimenticios ultraprocesados, variable cuantitativa continua, definida a partir de la compra de alimentos y bebidas, para consumir en el hogar y comprados en bares y comedores, independiente de la modalidad de compra y tipo de pago, clasificados como productos comestibles listos para el consumo ultraprocesados según clasificación NOVA (66,67).

Grupos de alimentos, variable cualitativa nominal. Agrupación de alimentos según composición nutricional y recomendación de frecuencia de consumo, de acuerdo con lineamientos del Ministerio de Salud de la Nación en las Guías Alimentarias para la Población Argentina del 2016 (1,86).

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Categorías:

- Verduras y frutas; forman parte de este grupo todas las frutas, verduras y hortalizas naturales y además se incluirán deshidratados, desecados, conservas, enlatados, envasadas, y en almíbar. Frutas y verduras comestibles.
- Legumbres, cereales, papa, pan y pastas; se incorpora todo tipo de panes, plato de pastas, pizzas frescas o congeladas. Se incluyen enlatados. No se incluyen galletitas.
- Leche, yogur y queso; se incluye todo tipo de leches, quesos (incluso queso crema y untable) y yogures.
- Carnes y huevos; se toman en cuenta las carnes de cortes magros, grasos y mondongo.
- Aceites, frutas secas y semillas; se contemplan aceites, frutas secas y semillas con o sin sal.
- Opcionales: dulces y grasas; definido por productos alimenticios procesados y ultraprocesados, con altas cantidades de grasas, azúcares y/o sal, además de conservantes, aditivos, colorantes. Se incluyeron bebidas alcohólicas.

Se puede consultar el Apéndice B, para consideraciones especiales de clasificación GAPA y ultraprocesados.

Ingresos del hogar, variable cualitativa ordinal, regional, definida como, ingresos netos promedios percibidos por el desarrollo de una actividad económica, jubilación y/o pensión ordinaria, rentas, dividendos e intereses y otras fuentes, por miembro del hogar, en los últimos 6 o 12 meses, según rubro. Para su estratificación se tomaron los ingresos per cápita agrupados en quintiles, por región de interés. Categorías: quintil 1, quintil 2, quintil 3, quintil 4, quintil 5.

Adecuación de la disponibilidad por grupos de alimentos, variable cualitativa nominal, resultado de la comparación de la disponibilidad por adulto equivalente por hogar con los lineamientos y recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina del Ministerio de Salud de la Nación, en base a un plan de 2000 Kcal. Se tomó la porción de cada grupo y los valores correspondientes a +/- 10% fueron utilizados como punto de corte para la categorización de adecuación, por encima y por debajo de la porción recomendada, por grupo de alimento. Categorías: adecuado, inadecuado por déficit, inadecuado por exceso (Cuadro 1). Para los productos de consumo opcionales se consideraron las categorías: adecuado o inadecuado por exceso; ya que la recomendación plantea un límite máximo, y solicita restringir

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

la selección de este grupo; y para el caso de las verduras y frutas, se identificaron las categorías de: adecuado o inadecuado por déficit, ya que el mensaje de este grupo recomendando consumir *al menos* 5 porciones.

Cuadro 1. Grupos de alimentos y variable de adecuación.

Grupo de alimento	Cantidad	Resultados posibles	Puntos de corte para cada categoría			Criterio definido
			Inadecuado déficit	Adecuado	Inadecuado exceso	
Verduras y frutas ^a	700	Adecuado: 700 Inadecuado déficit: 630	0 – 630	>630		+/- 10% = 70
Legumbres, cereales, papa, pan pastas ^a	203	Adecuado: 203 Inadecuado déficit: 182 Inadecuado exceso: 223	0 – 182	182–223	>223	+/- 10% = 20,5
Leche, yogurt, queso ^a	530	Adecuado: 530 Inadecuado déficit: 477 Inadecuado exceso: 583	0 – 477	477– 583	> 583	+/- 10% = 53
Carnes y huevos ^a	155	Adecuado: 155 Inadecuado déficit: 139,5 Inadecuado exceso: 170,5	0 – 139,5	139,5 – 170,5	170,5	+/- 10% = 15,5
Aceites, frutas. secas y semillas ^a	30	Adecuado: 30 Inadecuado déficit: 27 Inadecuado exceso: 33	0 – 27	27 – 33	>33	+/- 10% = 3
Opcionales: dulces y grasas ^b	270	Adecuado: 270 Inadecuado exceso: 297		0- 297	> 297	+/- 10% = 27

Fuente: Elaboración propia a partir de recomendaciones de GAPA.

^a Valores expresados en gramos de PN.

^b Valores expresados en kcal.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

2.3.1 Análisis estadístico

La cantidad de alimentos y bebidas adquiridos se utilizaron como aproximación de la disponibilidad de alimentos en el hogar, expresado por adulto equivalente, para posibilitar la comparación entre hogares. Para ello, los alimentos y bebidas que fueron declarados se transformaron en gramos de peso neto del alimento, utilizando factores de corrección y el Sistema de Análisis y Registro de Alimentos (SARA). Aquellos alimentos que no se encontraron en el mencionado software fueron analizados de forma individual y manual (ver Apéndice C, para definición de particularidades). Para transformar los alimentos y preparaciones que en la base de datos ENGHo aparecen como unidades (pizza, empanadas, entre otros), se utilizó la tabla de medidas, equivalencias y porciones por grupos de alimentos propuestas por López y Suárez (87), y los gramos de peso neto de alimentos fueron ajustados a consumo diario.

Finalmente, cada uno de los artículos fue clasificado de acuerdo con el grupo de pertenencia propuesto por GAPA. Además, se identificaron aquellos que correspondían a la categoría de ultraprocesados definidos por clasificación NOVA (que diferencia a los alimentos de acuerdo con su naturaleza, finalidad y grado de procesamiento, en: alimentos naturales o mínimamente procesados; ingredientes culinarios, alimentos procesados, productos ultraprocesados). Por lo tanto, cada artículo presentó una doble categorización, que permitió analizar la disponibilidad de los seis grupos GAPA y la de ultraprocesados.

Para el cálculo del valor calórico del grupo de productos de consumo opcional, se utilizó de consulta la base de datos del software SARA para el cálculo de los macronutrientes y luego su transformación a calorías el equivalente a 100 g de producto. Para aquellos productos que no se encontraron en esta base se buscaron etiquetas de productos similares. Luego se utilizó esta información para calcular las calorías aportadas.

En un primer momento se realizaron medidas descriptivas por quintil de ingresos de la disponibilidad de los 6 grupos de alimentos para cada período. Como no se comprobó normalidad ($p < 0,001$), los resultados se expresan, tomando la mediana, y sus respectivos percentiles 25 y 75. Cabe aclarar que, en el caso del grupo de aceites, frutas secas y semillas, las medianas y percentiles 25 presentan valores de 0, por lo que se describe el percentil 75 para presentar las diferencias por ingresos en cada período.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Luego, se identificó la disponibilidad en el hogar de productos ultraprocesados para cada grupo de alimentos, por quintil de ingreso, por períodos. Se reportaron sus medianas y el porcentaje de estos productos dentro de cada grupo.

Para evaluar la adecuación de la disponibilidad de los grupos de alimentos según las recomendaciones de GAPA, los resultados se expresan como el porcentaje de hogares que se encuentra en cada una de las categorías [adecuado, inadecuado por déficit, inadecuado por exceso], por grupo de alimento.

En cada período, para determinar si existen diferencias entre la disponibilidad de alimentos para cada uno de los grupos, de acuerdo con el quintil de ingreso, se realizó una prueba de Kruskal Wallis. Para analizar si existen diferencias entre ambos períodos, se realizó una prueba U de Mann-Whitney.

La diferencia en el porcentaje de adecuación por grupos de alimentos entre períodos se evaluó mediante el test del Chi cuadrado.

En cada período, para determinar si existen diferencias entre las medianas de disponibilidad de ultraprocesados, de acuerdo con el quintil de ingreso, se realizó una prueba de Kruskal Wallis; y se calcularon los porcentajes, de cada uno de los grupos. Para analizar si existen diferencias en la disponibilidad de estos productos entre ambos períodos, se realizó una prueba U de Mann-Whitney.

En todos los casos se utilizó un nivel de significancia del 95%, donde $p < 0,05$ indicaba diferencias significativas.

Los resultados se obtuvieron aplicando a cada hogar la ponderación definida en la base de datos de cada período. Se utilizaron los softwares Microsoft Excel, SPSS, RStudio 1.4.1103.

Los objetivos y las variables se resumen en el Cuadro 2.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Cuadro 2. Matriz con objetivos, unidades de análisis, definición de variables y valores posibles.

Objetivo General	Objetivo específico	Unidad de Análisis	Variable (nombre)	Definición Teórica	Valores de la variable	Análisis
Analizar la disponibilidad de alimentos y bebidas en el hogar según ingresos, en términos de grupos de alimentos, en la Región Pampeana entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018.	Describir la disponibilidad de alimentos y bebidas, según los grupos de alimentos propuestos por GAPA y los ingresos del hogar, en los períodos 2012-2013 y 2017-2018.	Hogares particulares que fueron incluidos en las Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENGHo) 2012-2013 y 2017-2018	Disponibilidad de alimentos y bebidas Grupo de Alimentos Ingresos del hogar	Compra/adquisición de unidades/kg/l de alimentos y bebidas, para consumir en el hogar Grupo de Alimentos propuestos por GAPA Ingresos netos promedios	Gramos de peso neto de alimento por adulto equivalente Verduras y frutas; legumbres, cereales, papa, pan y pastas; leche, yogur y queso; carnes y huevos; aceites, frutas secas y semillas; opcionales: dulces y grasas. Ingresos per cápita agrupados en quintiles: Q1, Q2, Q3, Q4, Q5	Descriptivos: medianas, percentil 25, percentil 75 Analíticos: Diferencia de disponibilidad entre quintiles: Kruskal Wallis Diferencia de disponibilidad entre períodos: U de Mann-Whitney

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Cuadro 2. Continuación.

Objetivo General	Objetivo específico	Unidad de Análisis	Variable (nombre)	Definición Teórica	Valores de la variable	Análisis
Analizar la disponibilidad de alimentos y bebidas en el hogar según ingresos, en términos de grupos de alimentos, en la Región Pampeana entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018.	Analizar la adecuación de la disponibilidad de alimentos y bebidas, según los grupos de alimentos propuestos por GAPA y los ingresos del hogar, en los períodos 2012-2013 y 2017-2018.	Hogares particulares que fueron incluidos en las Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENGHo) 2012-2013 y 2017-2018	Adecuación de la disponibilidad de alimentos	Adecuación de la disponibilidad por grupos de alimentos, según GAPA	Adecuado, inadecuado por déficit, inadecuado por exceso	Descriptivos: porcentajes
			Ingresos del hogar	Ingresos netos promedios	Ingresos per cápita agrupados en quintiles: Q1, Q2, Q3, Q4, Q5	

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Cuadro 2. Continuación.

Objetivo General	Objetivo específico	Unidad de Análisis	Variable (nombre)	Definición Teórica	Valores de la variable
Analizar la disponibilidad de alimentos y bebidas en el hogar según ingresos, en términos de grupos de alimentos, en la Región Pampeana entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018.	Establecer las diferencias de adecuación de la disponibilidad de alimentos y bebidas en el hogar según grupos de alimentos e ingresos, entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018	Hogares particulares que fueron incluidos en las Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENGHo) 2012-2013 y 2017-2018	Adecuación de la disponibilidad de alimentos, según GAPA Ingresos del hogar	Adecuación de la disponibilidad por grupos de alimentos, según GAPA Ingresos netos promedios	Adecuado, inadecuado por déficit, inadecuado por exceso Ingresos per cápita agrupados en quintiles: Q1, Q2, Q3, Q4, Q5 Analítico: Diferencia de adecuación entre períodos: Chi cuadrado

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Cuadro 2. Continuación.

Objetivo General	Objetivo específico	Unidad de Análisis	Variable (nombre)	Definición Teórica	Valores de la variable
Analizar la disponibilidad de alimentos y bebidas en el hogar según ingresos, en términos de grupos de alimentos, en la Región Pampeana entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018.	Explorar la disponibilidad de alimentos ultraprocesados en el hogar según ingresos, entre los períodos 2012-2013 y 2017-2018	Hogares particulares que fueron incluidos en las Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENGHo) 2012-2013 y 2017-2018	Disponibilidad de productos alimenticios ultraprocesados	Compra/adquisición de unidades/kg/l de productos y bebidas ultraprocesados, para consumir en el hogar (clasificación NOVA)	Gramos de peso neto de alimentos o bebidas ultraprocesados, por adulto equivalente/día
			Grupo de Alimentos	Grupo de Alimentos propuestos por GAPA	Verduras y frutas; legumbres, cereales, papa, pan y pastas; leche, yogur y queso; carnes y huevos; aceites, frutas secas y semillas; opcionales: dulces y grasas
			Ingresos del hogar	Ingresos netos promedios	Ingresos per cápita agrupados en quintiles: Q1, Q2, Q3, Q4, Q5

Fuente: Elaboración propia.

Descriptivos:
medianas, percentil 25, percentil 75
porcentajes
Analíticos:
Diferencias de disponibilidad entre quintiles: Kruskal Wallis
Diferencia de disponibilidad entre períodos: U de Mann-Whitney

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

2.3.2 Indicadores

Con la finalidad de cumplir con los objetivos de la investigación se utilizaron los siguientes indicadores:

1. Mediana de hogares según disponibilidad por grupos de alimentos
Quintil de ingresos
2. % de Hogares según adecuación de disponibilidad de acuerdo con GAPA
Quintil de ingresos
N° de hogares según categoría de adecuación de disponibilidad
(inadecuado déficit; adecuado; inadecuado exceso) de acuerdo con grupo GAPA x100
N° de hogares por quintil de ingresos
3. Mediana de hogares según disponibilidad de ultraprocesados por grupos de alimentos
Quintil de ingresos
4. % de ultraprocesados por grupos de alimentos .
Quintil de ingresos
Cantidad (g) de ultraprocesados por grupo de alimentos GAPA x100
Cantidad total (g) de cada grupo GAPA por quintil de ingresos

El número 1 permitió describir la disponibilidad de alimentos y bebidas según GAPA, y el hecho de determinarlo por quintil de ingresos posibilitó no solo la comparación de acuerdo con los mismos sino también observar su comportamiento entre períodos.

Para analizar la adecuación de la disponibilidad a las recomendaciones se utilizó el indicador número 2, que habilitó la comparación de las proporciones de hogares en cada una de las categorías posibles, de acuerdo con su ingreso, para luego evaluar las diferencias entre períodos.

A la hora de explorar el comportamiento de los ultraprocesados, no sólo se pudo identificar la disponibilidad de estos a través de sus medianas, sino que el cálculo de los porcentajes intragrupo permitió efectuar comparaciones respecto a los cambios de estos productos de acuerdo con la clasificación GAPA, por ingresos y entre períodos (indicadores 3 y 4).

3 RESULTADOS

A los fines de analizar la disponibilidad y adecuación de alimentos y bebidas en el hogar por grupos de alimentos, a continuación, se presentan los resultados obtenidos, de acuerdo con los quintiles de ingresos del hogar, para los períodos 2012-2013 y 2017-2018.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Luego del análisis de las bases, y la exclusión de aquellos casos que quedaron por fuera de los criterios planteados, se obtuvieron los datos descriptos en la Tabla 1.

Tabla 1. Número de productos y hogares analizados por período. Región Pampeana períodos 2012-2013 y 2017-2018.

	2012-2013	2017-2018
N° de productos	106.802	112.158
N° de hogares	3.890	5.223
N° de hogares ponderados	3.785.541	4.166.474

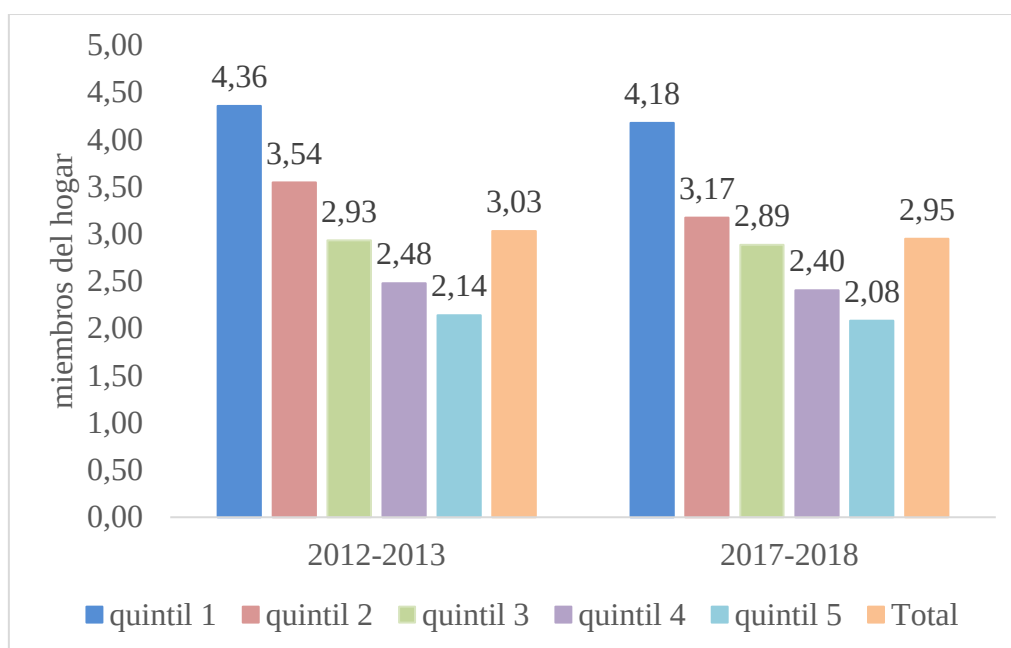
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las ENGHo 2012-2013; 2017-2018.

3.1 Caracterización sociodemográfica.

Como puede observarse en la Figura 1 la cantidad promedio de integrantes por hogar en ambos períodos es cercano a 3, aumentando a medida que se reducen los ingresos llegando a valores próximos a 4 para el quintil 1, y a 2 para el quintil 5.

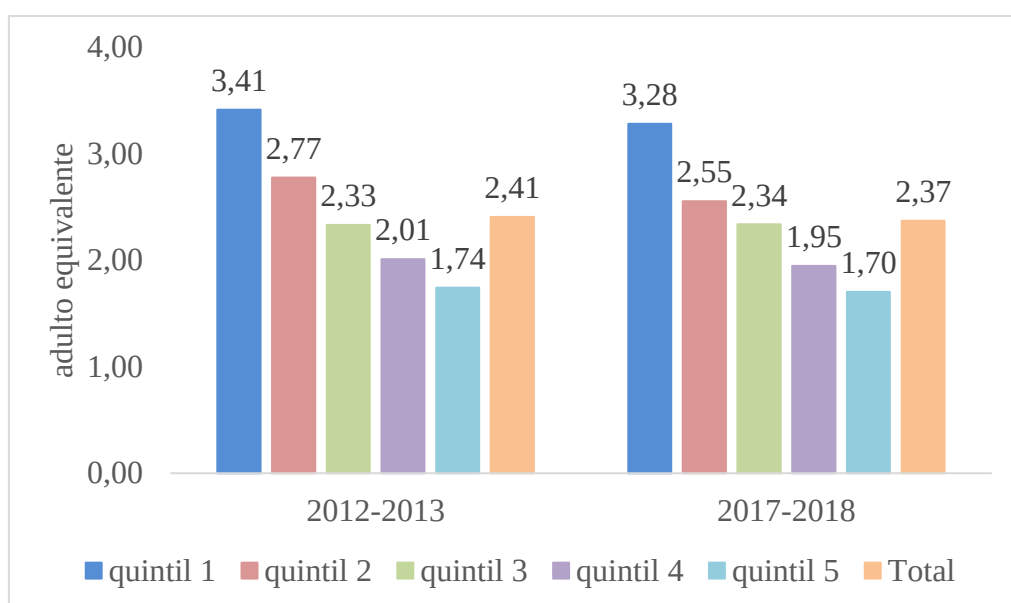
Tendencia similar se halla en relación con la cantidad de adultos equivalentes (Figura 2), donde el promedio es de 2,41 para 2012-2013 y 2,37 para 2017-2018. Para el quintil 1 la cantidad de adultos equivalente por hogar ronda los 3 en ambos períodos, y en los quintiles más altos es próximo a 2 (Figura 2).

Figura 1. Cantidad promedio de miembros del hogar según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013 y 2017-2018.

Figura 2. Cantidad promedio de adultos equivalentes por hogar según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.

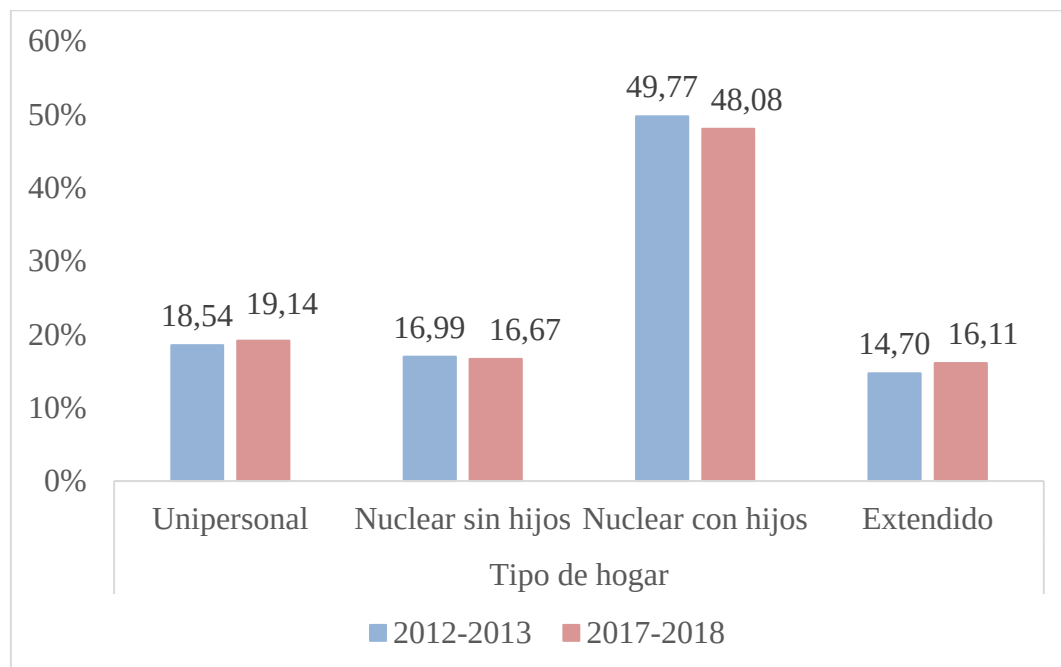


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013 y 2017-2018.

Al analizar el tipo de hogares que caracterizan la muestra se observa que en ambos períodos la mayor proporción es de hogares nucleares con hijos, 49,77% para 2012-2013 y

48,08 % para 2017-2018 (Figura 3). Por otro lado, al considerar el nivel de ingresos, en ambos períodos se constata que a medida que aumentan los ingresos se incrementa el porcentaje de hogares unipersonales y nucleares sin hijos (Tabla 2). Además, el comportamiento es inverso cuando se trata de hogares extendidos o nucleares con hijos, donde, por ejemplo, para los hogares nucleares con hijos en el quintil 1 de ambos períodos se supera el 60% y desciende paulatinamente a valores cercanos a 30 % en el quintil 5, en ambos casos (Tabla 2).

Figura 3. Porcentaje según tipo de hogares, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013 y 2017-2018.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

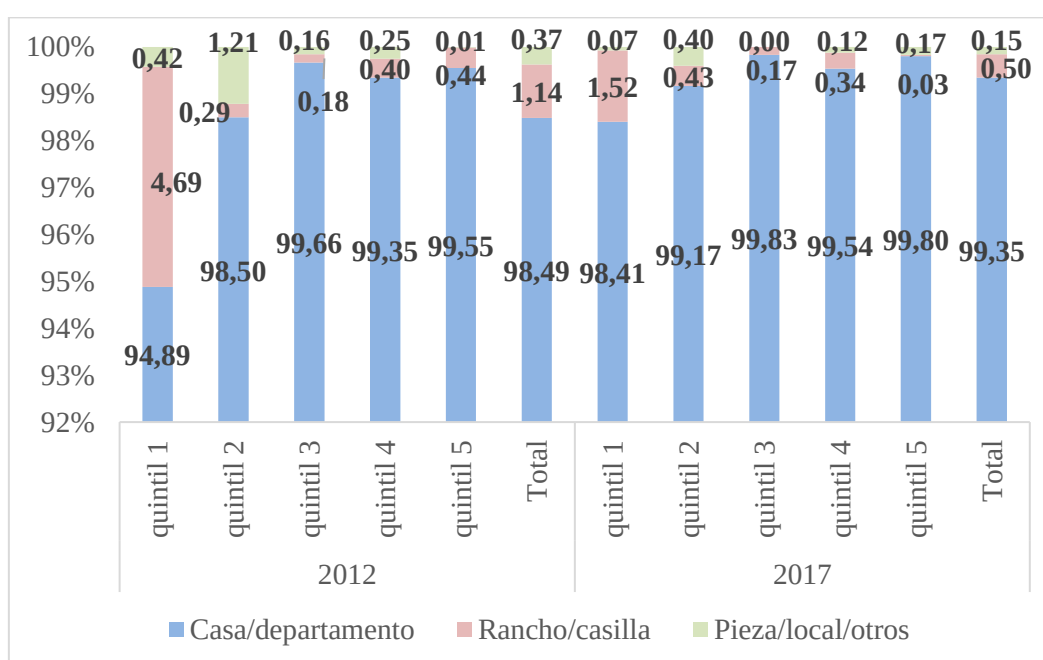
Tabla 2. Porcentaje tipo de hogares según quintil de ingresos, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.

Tipo de hogar	2012-2013					2017-2018				
	quintil 1	quintil 2	quintil 3	quintil 4	quintil 5	quintil 1	quintil 2	quintil 3	quintil 4	quintil 5
Unipersonal	3,18	12,01	15,81	22,15	35,32	5,87	15,44	12,78	27,08	35,06
Nuclear sin hijos	4,28	10,37	19,72	21,14	26,03	4,50	11,37	19,27	20,40	28,26
Nuclear con hijos	76,60	55,14	48,33	44,25	30,08	62,97	53,55	50,74	41,29	31,25
Extendido	15,94	22,48	16,14	12,46	8,57	26,66	19,64	17,21	11,23	5,43

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013 y 2017-2018.

En la Figura 4 se constata que, de acuerdo con los tipos de viviendas la presencia de casas o departamentos en todos los quintiles es de porcentajes cercanos al 98% o superior para ambos periodos. Sin embargo, se observa que solamente en el quintil 1 del período 2012-2013 el valor es de 94,89%. Para el resto de las posibilidades habitacionales los porcentajes oscilan entre el 1,52 y el 0%, sin grandes variaciones entre quintiles. No obstante, para el quintil 1 del primer período analizado, el valor para rancho/casilla es igual a 4,69%.

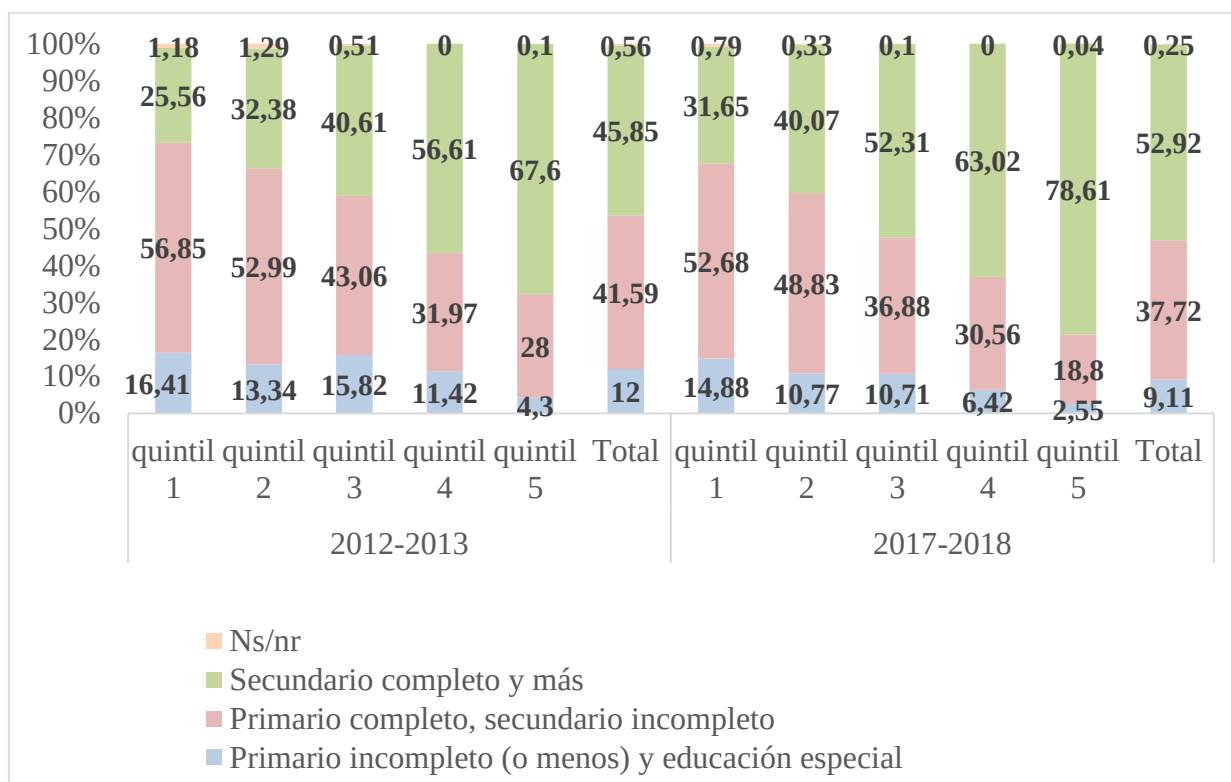
Figura 4. Porcentaje tipo de vivienda según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013 y 2017-2018.

Por otro lado, el nivel educativo de los jefes/as de hogar, presenta un comportamiento similar en la región, para ambos períodos. Aquellos que poseen primario incompleto o menos, representaban un 12% en el 2012-2013; mientras que para el 2017-2018 fue del 9,11%. Cabe aclarar que, para el quintil más bajo este porcentaje sube en ambos periodos arrojando números cercanos al 15% y en el quintil más alto descienden, siendo de 4,3% para el 2012-2013 y de 2,55% para 2017-2018. En ambos momentos más del 45% de los jefes/as de hogar han logrado alcanzar un nivel de estudio secundario completo o superior (Figura 5).

Figura 5. Distribución del nivel de educativo del jefe/a de hogar según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018 (%).

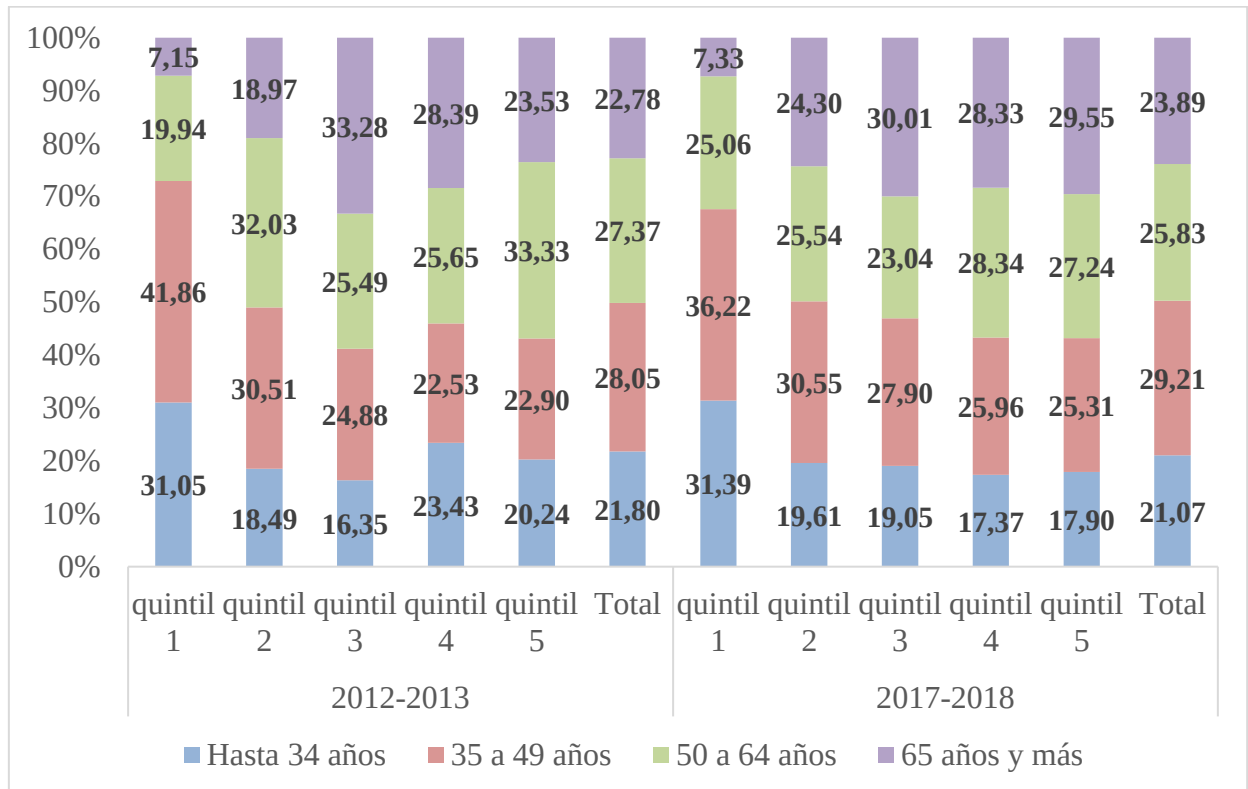


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013 y 2017-2018.

Finalmente, respecto a la edad, se constata que en ambos períodos el quintil más bajo muestra una mayor proporción de jefes/as de hogar de hasta 34 años, y es superior en 10 puntos porcentuales al promedio total de la región. Los porcentajes totales de ambos períodos muestran una distribución entre el 20 y el 30% en todas las franjas etáreas construidas. Sin embargo, al observar el comportamiento interquintil los primeros 2 quintiles cubren valores entre el 50 y

70% con edades de hasta 49 años, y para quintiles del 3 al 5 los valores son cercanos el 40% (Figura 6).

Figura 6. Promedio edad del jefe/a de hogar según quintil de ingresos y total, por períodos 2012-2013 y 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013 y 2017-2018.

3.2 Disponibilidad de alimentos por grupo GAPA, según quintil de ingreso, por período.

En primer lugar, se caracteriza la disponibilidad en la Región Pampeana de los grupos alimentarios en el recorte temporal analizado. En cuanto, al 2012-2013 en la Tabla 3, se observa la disponibilidad de los diferentes grupos de alimentos expresada en gramos para los grupos de: verduras y frutas; legumbres, cereales, papa, pan y pastas; leche, yogur y queso; carnes y huevos; aceite, frutas secas y semillas; en kcal para opcionales, y las porciones recomendadas según GAPA para cada grupo. En el caso de verduras y frutas la mediana es 154,93 g, lo que representa solo el 23% de la recomendación nacional, sin embargo, el percentil 75 duplica dicha cifra. La disponibilidad del grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas es de 271,15 g, lo

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

que supera la indicación. La mediana para carnes y huevos es de 147,45 g, próximo a las recomendaciones de GAPA, sin embargo, para el grupo de leche, yogur y queso la disponibilidad se encuentra por debajo de la porción sugerida y el percentil 75 se aleja en 142 g de la mediana. Para aceites, frutas y semillas la mediana es 0, y el valor del percentil 75 para la región es de 47,67 g y en el caso de productos opcionales: dulces y grasas la mediana supera en 269 puntos porcentuales las calorías máximas sugeridas.

Tabla 3. Disponibilidad de alimentos por grupos, en hogares de la Región Pampeana, mediana y cuartiles, 2012-2013.

Grupo de alimentos	Cantidad recomendada	Mediana	P25	P75
Verduras y frutas (g) ^a	700	154,93	60,40	318
Legumbres, cereales, papa, pan y pastas (g) ^a	203	271,15	147,87	414,58
Leche, yogur y queso (g) ^a	530	110,26	22,26	252,94
Carnes y huevo (g) ^a	155	147,45	68,31	246,71
Aceites, frutas secas y semillas (g) ^a	30	0	0	47,67
Opcionales, dulces y grasas (kcal) ^b	270	997,1	411,03	2133,28

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013.

P25= percentil veinticinco.

P75= percentil setenta y cinco.

^a Valores expresados en gramos de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día.

^b Valores expresados en kcal de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día.

En la Figura 7, se observan las medianas para el 2012-2013 de acuerdo con los ingresos, en el margen izquierdo se visualizan los gramos aportados por los grupos de: verduras y frutas; legumbres, cereales, papa, pan y pastas; leche, yogur y queso; carnes y huevos; aceite, frutas secas y semillas. Mientras que a la derecha se puede realizar la lectura de los productos opcionales en kcal. Se constata que en los grupos de verduras y frutas; leche, yogur y queso; carnes y huevos y opcionales: dulces y grasas; a medida que aumentan los ingresos se

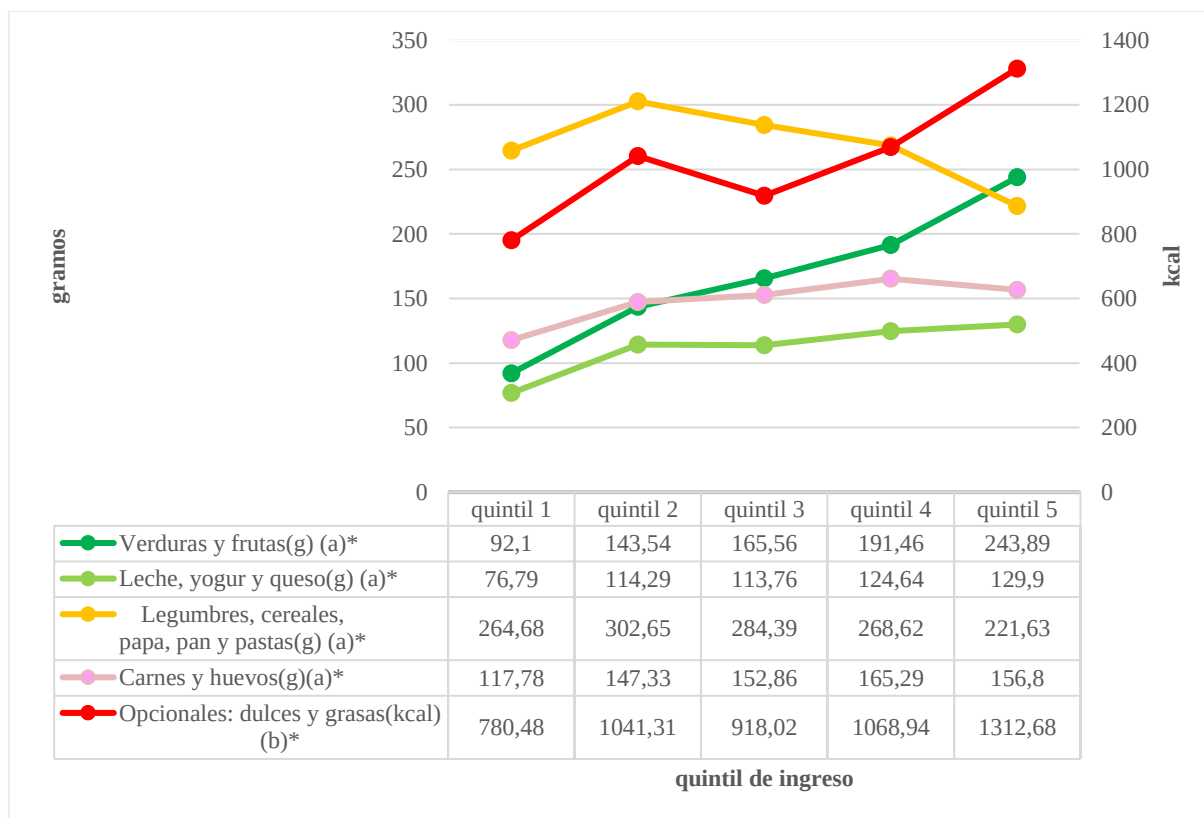
incrementa la disponibilidad en el hogar de dichos grupos. Situación diferente a la que ocurre en el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas, donde el comportamiento es inverso.

Se destaca que para el grupo de verduras y frutas en el quintil 1, el valor mediano de la disponibilidad es de 92,1 g; mientras que en el caso del quintil 5 es de 243,89 g; denotando diferencias estadísticamente significativas para este grupo ($p=0,005$). Comportamiento similar se constata en el caso de la disponibilidad en el hogar de productos opcionales, donde en el quintil 1 la mediana por hogar registra 780 kcal mientras que para el quintil 5 es de 1312,68 kcal ($p < 0,001$) (Figura 7).

También se hallaron diferencias significativas para la disponibilidad de alimentos según ingresos en los grupos leche, yogur y queso; carnes y huevo ($p=0,009$; $p < 0,001$, respectivamente). En el primer caso, al considerar el comportamiento en la región, el quintil más bajo se encuentra 30,4 puntos porcentuales por debajo de la mediana regional, mientras que el quintil más alto 17,8 puntos porcentuales por encima; en tanto para carnes y huevos el quintil 1 presenta una mediana de 39,02 g menos que el quintil 5 (Figura 1).

En la Figura 7 se observa que para el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas las medianas de los quintiles más bajos son cercanas a los 300 g y en los quintiles más altos se acercan a los 200 g, lo que evidencia un comportamiento inverso por quintil de ingresos y estadísticamente significativo ($p=0,005$). Por otro lado, en el grupo de aceites, frutas secas y semillas la disponibilidad no muestra un comportamiento característico en relación con los ingresos, arrojando valores del P75 que se encuentran entre los 40 g a los 55 g, sin hallarse diferencias significativas ($p=0,943$).

Figura 7. Disponibilidad de alimentos en hogares de la Región Pampeana. Mediana por grupos, por quintil de ingresos, 2012-2013.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013.

^aValores de mediana expresados en gramos de peso neto de alimento, por adulto equivalente del hogar/día.

^bValores de mediana expresados en kcal de peso neto de alimento, por adulto equivalente del hogar/día.

*Resultados estadísticamente significativos $p < 0,05$.

En cuanto a la disponibilidad por grupos de alimentos para el año 2017-2018, se encontró que para el grupo de verduras y frutas la mediana es 148,71 g, lo que representa menos de $\frac{1}{4}$ de la recomendación nacional, sin embargo, la disponibilidad de legumbres, cereales, papa pan y pastas supera las porciones propuestas por GAPA en 40 g. La mediana para carnes y huevos es de 138,67 g, y para el grupo de leche, yogur y queso la disponibilidad alcanza el 12% de la recomendación, sin embargo, se destaca que en este caso el percentil 25 es de cero. En el grupo de aceites, frutas secas y semillas el valor de la mediana es 0 y del percentil 75 para la región es de 47,67 g, finalmente, para el grupo de opcionales: dulces y grasas la mediana es de 789,93 kcal superando 192 puntos porcentuales las calorías máximas sugeridas (Tabla 4).

Tabla 4. Disponibilidad de alimentos por grupos, en hogares de la Región Pampeana, mediana y cuartiles, 2017-2018.

Grupo	Cantidad			
	recomendada	Mediana	P25	P75
Verduras y frutas (g) ^a	700	148,71	46,35	314,14
Legumbres, cereales, papa, pan y pastas (g) ^a	203	242,33	100,00	450,97
Leche, yogur y queso (g) ^a	530	62,21	0,00	212,80
Carnes y huevo (g) ^a	155	138,67	45,44	275,83
Aceites, frutas secas y semillas (g) ^a	30	0,00	0,00	40,77
Opcionales, dulces y grasas (kcal) ^b	270	789,93	300,56	1745,88

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2017-2018.

P25= percentil veinticinco.

P75= percentil setenta y cinco.

^a Valores expresados en gramos de peso neto de alimento, por adulto equivalente del hogar/día.

^b Valores expresados en kcal de peso neto de alimento, por adulto equivalente del hogar/día.

Al considerar el nivel de ingresos, se halló que para este período la disponibilidad de leche, yogur y queso se mantuvo por debajo de las recomendaciones para todos los quintiles de ingresos. Mientras que para las verduras y frutas la disponibilidad es más alta en los quintiles más altos ($p=0,003$), siendo inverso el comportamiento para el resto de los grupos analizados (Figura 8).

La Figura 8 muestra que en el caso de los grupos legumbres, cereales, papa, pan y pastas; carnes y huevos; las medianas aumentan a medida que disminuye el ingreso ($p<0,001$; $p=0,024$ respectivamente). Similar situación se observa para opcionales: dulces y grasas, y en el caso de aceites, frutas secas y semillas. En cuanto al grupo de verduras y frutas se constata que al aumentar los ingresos se incrementa la disponibilidad en el hogar de dichos alimentos, sin embargo, para el grupo de leche, yogur y queso la disponibilidad en los hogares es baja y condicionada también al nivel de ingresos sin documentarse diferencias significativas ($p=0,848$).

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

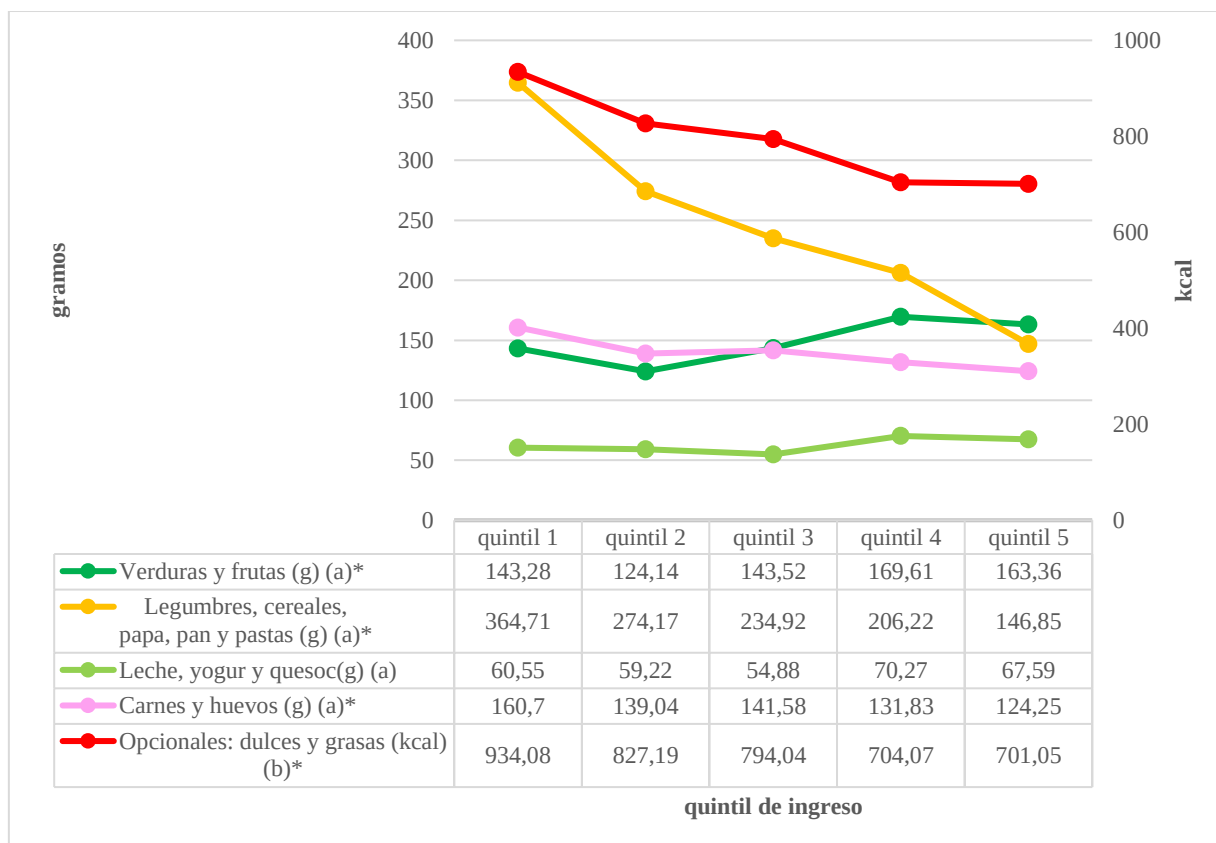
La disponibilidad de verduras y frutas se encuentran por debajo de la recomendación para todos los quintiles. Para este grupo, la mediana es más alta para los hogares con mayores ingresos. Las medianas de los quintiles más bajos son cercanas a los 130 g y en los quintiles más altos próximas a los 165 g, con diferencias significativas ($p=0,003$) (Figura 8).

En el caso de las legumbres, cereales, papa, pan y pastas se evidencian diferencias significativas de acuerdo con los ingresos ($p<0,001$), el quintil 1 presenta 217,86 g más que el quintil 5. La mediana del quintil 1, supera en 79 puntos porcentuales la recomendación de consumo diario, lo que demuestra una mayor disponibilidad de este grupo dentro de los hogares con menores ingresos (Figura 8).

En cuanto a las carnes y huevos, se observan diferencias significativas entre quintiles. En el quintil 1, la disponibilidad es de 160,70 g, mientras que en el caso del quintil 5 es de 146,85 g ($p=0,024$). Para los opcionales el valor de la mediana es de 934,08 kcal para el quintil 1 y 701,05 kcal para el quintil 5, lo que representa para este último un 25% menos, reportándose una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,007$) (Figura 8).

Finalmente, en el grupo de aceites, frutas secas y semillas, se muestran diferencias significativas para el percentil 75 con valores que van de 57,05 g en el quintil más bajo, a 19,45 g en el más alto ($p=0,01$).

Figura 8. Disponibilidad de alimentos en hogares de la Región Pampeana. Mediana por grupos, según quintil de ingresos, 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2017-2018.

^aValores de mediana expresados en gramos de peso neto de alimento, por adulto equivalente del hogar/día.

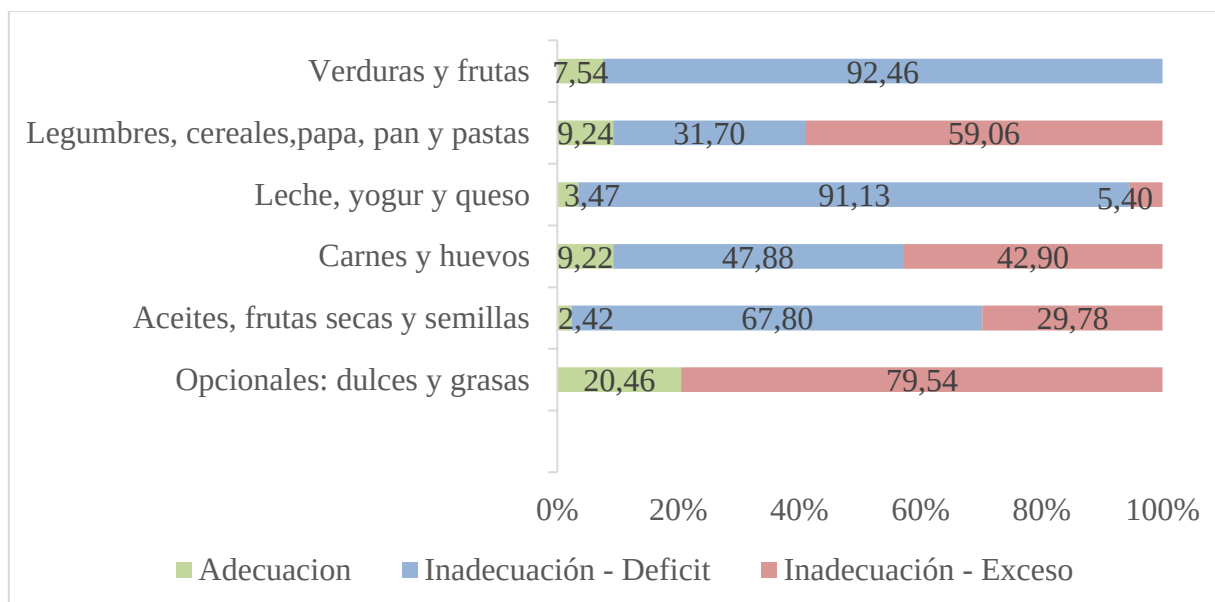
^bValores de mediana expresados en kcal de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día.

*Resultados estadísticamente significativos $p < 0,05$.

3.3 Adecuación de la disponibilidad de alimentos por grupo GAPA, por ingreso, períodos 2012-2013; 2017-2018

A continuación, se presentan los resultados hallados al momento de analizar la adecuación de la disponibilidad de los grupos de alimentos en la Región Pampeana entre los períodos estudiados. En este sentido, al considerar el 2012-2013, la Figura 9 refleja que los grupos de: verduras y frutas; leche, yogur y queso; aceites, frutas secas y semillas presentan una inadecuación por déficit que supera el 60%. Más de la mitad de los hogares muestran un porcentaje de inadecuación por exceso para el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas y del 42% para el grupo de carnes y huevos. Más allá de que el grupo de opcionales es el que mayor porcentaje de adecuación presenta, el 79,54% de los hogares muestran una disponibilidad en exceso de este grupo.

Figura 9. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad, por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, 2012-2013.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013.

Al momento de evaluar la adecuación por los niveles de ingreso, en el caso de las verduras y frutas se halla que sólo el 1,07% de hogares que presentan menos ingresos cubren la recomendación mientras que en el quintil 5 lo hace el 15,78%. Se repite la misma tendencia para el grupo de leche, yogur y queso, donde el porcentaje de adecuación es del 1,48% para quienes presentan los ingresos más bajos, y si bien en el quintil 5 el valor es de 5,28%, los reportes no superan el 5% en todos los niveles (Tabla 5).

Para los grupos de carnes y huevos; aceites, frutas secas y semillas; y opcionales: dulces y grasas; se observa un comportamiento inverso, ya que cuanto menor es el ingreso, mayor es el porcentaje de adecuación (Tabla 5).

El comportamiento del porcentaje de adecuación para el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas no muestra características particulares de acuerdo con los diferentes ingresos. Asimismo, se halló que en los quintiles más bajos la inadecuación por exceso supera el 60%, mientras que en los quintiles más altos alcanza el 50% (Tabla 5).

En la Tabla 5, se refleja que en los hogares de quintiles más bajos existen mayores porcentajes de adecuación para el grupo de carnes y huevos, sin embargo, se señala que para el quintil 1 la inadecuación por déficit es más alta, en los demás quintiles los hogares presentan un porcentaje similar de inadecuación por déficit que por exceso. Se destaca, que para leche,

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

yogur y queso la mayor inadecuación es por déficit rondando el 90% en todos los niveles analizados, asimismo se observa un leve aumento de la adecuación a medida que aumentan los ingresos.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Tabla 5. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad por grupo de alimentos, por quintil de ingresos, en hogares de la Región Pampeana, 2012-2013.

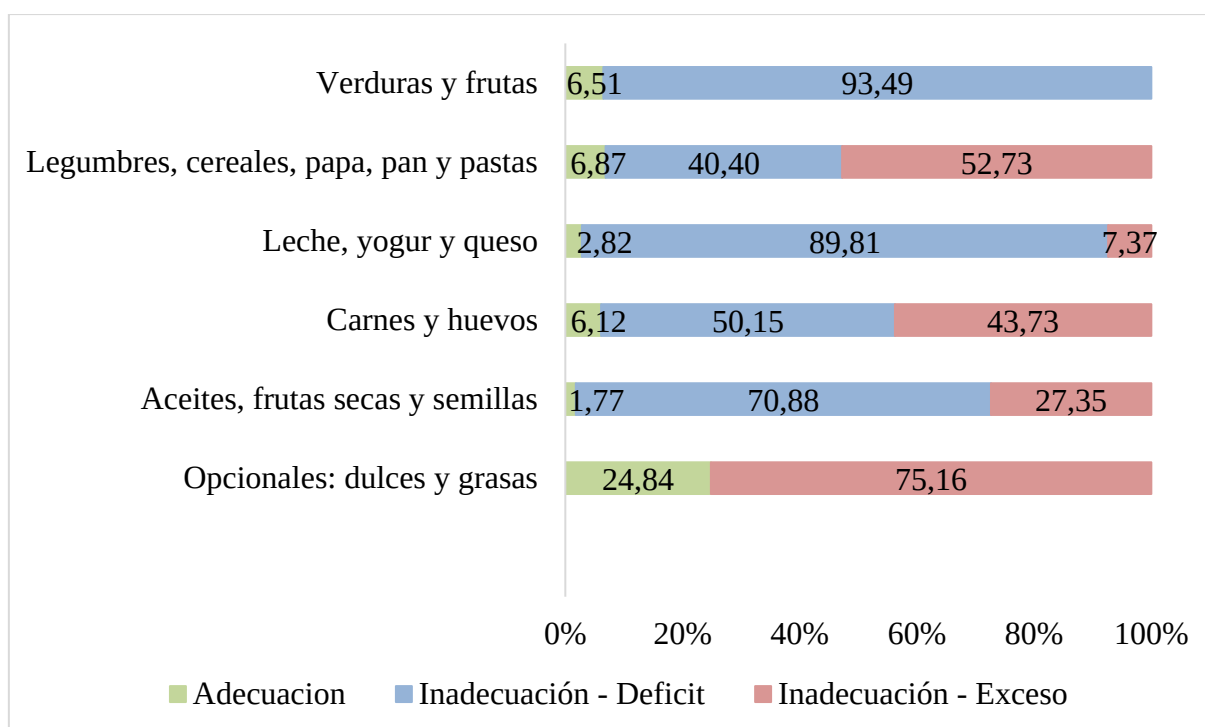
Grupo	Quintil 1			Quintil 2			Quintil 3			Quintil 4			Quintil 5		
	Adecuación	Déficit	Exceso	Adecuación	Déficit	Exceso	Adecuación	Déficit	Exceso	Adecuación	Déficit	Exceso	Adecuación	Déficit	Exceso
Verduras y frutas	1,07	98,93	-	5,61	94,39	-	6,88	93,12	-	9,42	90,58	-	15,78	84,22	-
Legumbres, cereales, papa, pan y pastas	8,40	31,01	60,59	11,30	25,36	63,34	11,77	24,75	63,48	8,46	33,95	57,59	6,60	44,00	49,40
Leche, yogur y queso	1,48	96,03	2,49	3,01	93,12	3,87	4,10	91,18	4,72	4,02	89,99	5,99	5,28	84,86	9,86
Carnes y huevos	11,77	57,08	31,15	10,94	47,07	41,99	10,28	45,25	44,47	6,94	44,17	48,89	6,08	45,36	48,56
Aceites, frutas secas y semillas	6,16	65,52	28,32	3,47	64,58	31,95	1,31	67,19	31,50	0,73	72,68	26,59	0,37	69,39	30,24
Opcionales: dulces y grasas	25,51	-	74,49	22,65	-	77,35	19,78	-	80,22	18,88	-	81,12	14,16	-	85,84

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Por otra parte, para el 2017-2018, los resultados presentados en la Figura 10 señalan porcentajes de inadecuación por déficit que superan el 70% de los hogares tanto para el grupo de verduras y frutas (93,49%) como para el de leche, yogur y queso (89,81%), y aceites, frutas secas y semillas (70,88%), mientras que para carnes y huevos se constata que aproximadamente la mitad de los hogares se encuentra en esa condición. Contrariamente, se observa que los productos opcionales y el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas muestran una inadecuación por exceso del 75,16% y 52,73% respectivamente. En cuanto a la adecuación, para el caso de las carnes y huevos se registró 6,12% de adecuación para la región para este período y para aceites, frutas secas y semillas se constata solo el 1,77%.

Figura 10. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2017-2018.

En relación con la adecuación según nivel de ingresos, en la Tabla 6 se muestra que para verduras y frutas la adecuación mejora al aumentar los ingresos, (quintil 1: 5,37%; quintil 5: 8,21%), sin embargo, continúan siendo porcentajes muy bajos de disponibilidad adecuada en los hogares de la región.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

En el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas en relación con el 2012-2013, se mantiene un porcentaje de inadecuación por exceso más alto en los hogares con menores ingresos (66,78%), mientras que para el quintil 5 es de 37,85% (Tabla 6). En el caso de los productos opcionales se observa una disponibilidad adecuada similar en todos los quintiles de ingreso, próximas al 25%. Por otro lado, para la leche, yogur y queso la inadecuación por déficit se manifiesta cercana a un 90 % para todos los quintiles.

En relación con los ingresos, para el grupo de carnes y huevo se constata un valor similar de adecuación en todos los quintiles, menos en el quintil 5 que se reduce a 4,86%, observándose además un 54,32% de inadecuación por déficit. Respecto de esa categoría, para aceites, frutas secas y semillas aumenta el porcentaje de hogares que presentan déficit a medida que aumentan los ingresos, en el quintil 1 es de 65,63%, mientras que para el 5 es de 76,81% (Tabla 6).

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Tabla 6. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad por grupo de alimentos, según quintil de ingresos, en hogares de la Región Pampeana, período 2017-2018.

Grupo	Quintil 1			Quintil 2			Quintil 3			Quintil 4			Quintil 5		
	Adecuación	Déficit	Exceso	Adecuación	Déficit	Exceso	Adecuación	Déficit	Exceso	Adecuación	Déficit	Exceso	Adecuación	Déficit	Exceso
Verduras y frutas	5,37	94,63	-	5,53	94,47	-	7,71	92,29	-	5,80	94,20	-	8,21	91,79	-
Legumbres, cereales, papa, pan y pastas	6,10	27,12	66,78	8,06	34,31	57,63	7,53	40,11	52,36	7,08	44,45	48,47	5,51	56,64	37,85
Leche, yogur y queso	3,22	89,81	6,97	2,46	88,97	8,57	2,22	90,88	6,90	2,53	89,31	8,16	3,70	90,12	6,18
Carnes y huevos	6,72	44,75	48,53	6,28	50,12	43,60	6,57	49,79	43,64	6,15	51,87	41,98	4,86	54,32	40,82
Aceites, frutas secas y semillas	1,54	65,63	32,83	1,95	69,79	28,26	1,08	70,27	28,65	2,43	72,10	25,47	1,85	76,81	21,34
Opcionales: dulces y grasas	24,48	-	75,52	24,78	-	75,22	24,50	-	75,50	25,62	-	74,38	24,81	-	75,19

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2017-2018.

3.4 Diferencias en disponibilidad y adecuación de alimentos por grupo, por ingreso, entre períodos 2012-2013; 2017-2018

Finalmente se presenta un análisis comparativo de la disponibilidad y adecuación de los grupos de alimentos en los períodos estudiados que adoptan diferentes magnitudes según el grupo y el ingreso del hogar. En relación con la disponibilidad, se observan cambios leves, sin embargo, se halla una disminución significativa en las medianas de los grupos de: leche, yogur y queso; y carnes y huevos ($p<0,001$; $p=0,039$; respectivamente) (Tabla 7). En cuanto a la adecuación de alimentos entre ambos períodos, en la Figura 11 se observa una disminución leve en el porcentaje en todos los grupos, sin diferencias significativas (con valores de $p>0,005$). Para el grupo de opcionales: dulces y grasas se registra un incremento de la adecuación, pero las diferencias tampoco resultan significativas ($p=1,00$) para dicho grupo.

Acerca de las verduras y frutas, en la Tabla 7 se muestra la similitud en las medianas de disponibilidad, de ambos momentos con una disminución del 6,22 g. No obstante, en el comportamiento interquintil se constatan diferencias entre los mismos, encontrando mayor disponibilidad entre los quintiles más altos en ambos períodos. En relación con la adecuación, se observa que existe una alta inadecuación por déficit, lo que implica que más del 90% de los hogares de la región no alcanzan las porciones de verduras y frutas recomendadas, en ambos períodos, sin hallarse diferencias significativas ($p=1$) (Figura 11).

En el caso de legumbres, cereales, papa, pan y pastas en ambos períodos se repite un comportamiento de aumento de la disponibilidad al disminuir los ingresos. Más allá de que se observa un descenso en la mediana, el mismo no es significativo ($p=0,058$) y continúa siendo superior a las recomendaciones. Para 2012-2013 representaba 33 puntos porcentuales más en relación con la recomendación nacional y para el 2017-2018 19 puntos porcentuales más (Tabla 7). Por otro lado, las diferencias en el porcentaje de hogares con una disponibilidad adecuada no son significativas, sin embargo, se registra un incremento en el porcentaje de inadecuación por déficit, el cual pasó de 31,70% a 40,40% entre 2012-2013 y 2017-2018.

Para el grupo de leche, yogur y queso, en 2012-2013 se observa un aumento en las medianas a medida que aumentan los ingresos, mientras que para 2017-2018 los valores hallados son similares para todos los quintiles. Cabe aclarar, que la mediana de disponibilidad de este grupo se redujo 43 puntos porcentuales, siendo estadísticamente significativa ($p<0,001$) (Tabla 7). Sin embargo, en la Figura 11 se observa también una disminución en el porcentaje de adecuación entre los períodos, pero las diferencias no son significativas ($p=0,998$).

Para el grupo de carnes y huevos se registra que la mediana de la disponibilidad de la región para el 2017-2018 representa diez puntos porcentuales menos de la recomendación nacional, mientras que para el 2012-2013 se observa solo 5 puntos porcentuales menos, siendo la diferencia entre las medianas significativa ($p=0,039$) (Tabla 7). Al mismo tiempo, se constata un aumento de estas a medida que aumentan los quintiles en 2012-2013, presentando un comportamiento opuesto en 2017-2018. Por otro lado, el porcentaje de adecuación para este grupo es más alto en 2012-2013, sin diferencias significativas ($p=0,996$) (Figura 11).

En el grupo de aceites, frutas secas y semillas, más allá que se constata una disminución del percentil 75 en la disponibilidad entre períodos (14,5 puntos porcentuales menos para el año 2017-2018), dicha diferencia no resulta significativa ($p=0,913$) (Tabla 7). Además, se constata un aumento del percentil 75 al incrementarse los ingresos para el año 2012-2013; y un comportamiento opuesto para el 2017-2018. Asimismo, en la Figura 11 se observa una disminución en el porcentaje de adecuación, presentando altas proporciones de inadecuación por déficit (67,8% en 2012-2013; 70,88% en 2017-2018), no siendo estadísticamente significativo ($p=0,999$).

En el caso de los productos opcionales: dulces y grasas, se advierte que la mediana de la disponibilidad en los hogares disminuyó 20 puntos porcentuales, sin hallarse una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,140$) (Tabla 7). En la Figura 11 se observa como la disminución descrita coincide con un aumento en el porcentaje de la adecuación de este grupo. Además, se documenta que en el 2012-2013 había una mayor disponibilidad en los quintiles más altos, mientras que para el período más reciente se registra un comportamiento inverso.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Tabla 7. Disponibilidad de alimentos por grupos, en hogares de la Región Pampeana, 2012-2013 y 2017-2018.

Grupo	2012	2017
Verduras y frutas ^a	154,93	148,71
Legumbres, cereales, papa, pan y pastas ^a	271,15	242,33
Leche, yogur y queso ^{a*}	110,26	62,21
Carnes y huevo ^{a*}	147,45	138,67
Aceites, frutas secas y semillas ^b	47,67	40,77
Opcionales: dulces y grasas ^c	997,10	789,93

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013; 2017-2018.

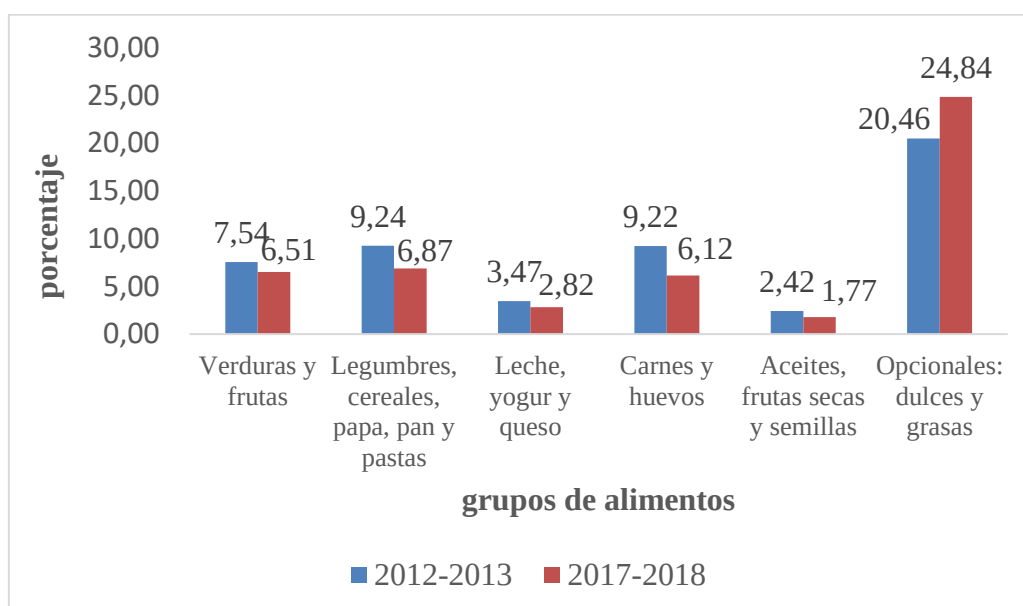
^a Valores de mediana expresados en gramos de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día.

^b Valores de Percentil 75 expresados en gramos de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día.

^c Valores de mediana expresados en kcal de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día.

*Resultados estadísticamente significativos $p < 0,05$.

Figura 11. Porcentaje de adecuación de la disponibilidad por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, 2012-2013 y 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013; 2017-2018.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

3.5 Disponibilidad de alimentos ultraprocesados en el hogar según ingresos, para los períodos 2012-2013 y 2017-2018

Al momento de analizar el comportamiento de los ultraprocesados (definidos por clasificación NOVA), se observa, en ambos períodos, que la mediana en la mayoría de los grupos de alimentos de las GAPA es cero, mientras que el valor para el grupo de opcionales es de 694,38 kcal para el 2012-2013; y de 539,39 kcal para el 2017-2018 (Tabla 8). Cabe aclarar que, tanto en el grupo de carnes y huevos como en el de aceites, frutas secas y semillas, no se identificaron productos ultraprocesados para 2012-2013.

Tabla 8. Disponibilidad de ultraprocesados, en hogares de la Región Pampeana, para los períodos 2012-2013 y 2017-2018.

	2012-2013	2017-2018
Verduras y frutas ^{a*}		
P25	0	0
Mediana	0	0
P75	0	0
Legumbres, cereales, papa, pan y pastas ^{a*}		
P25	0,00	0,00
Mediana	0,00	2,83
P75	33,57	44,49
Leche, yogur y queso ^{a*}		
P25	0,00	0,00
Mediana	0,00	0,00
P75	46,03	20,16
Opcionales: grasas y azúcares ^{b*}		
P25	256,06	179,83
Mediana	694,38	539,39
P75	1581,50	1243,53

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013 y 2017-2018.

P25= percentil veinticinco.

P75= percentil setenta y cinco.

^a Valores expresados en gramos de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día del hogar.

^b Valores expresados en kcal de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día.

*Resultados estadísticamente significativos $p < 0,05$.

En la Tabla 9 se muestra la disponibilidad de ultraprocesados, según quintil de ingresos discriminado según su grupo de pertenencia GAPA. A excepción del grupo de leche, yogur y

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

queso, el resto muestran diferencias significativas entre quintiles de ingreso ($p=0,008$: verduras y frutas; $p<0,001$: legumbres, cereales, papa, pan y pastas; $p=0,01$ opcionales: grasas y dulces).

Tabla 9. Disponibilidad de ultraprocesados, en hogares de la Región Pampeana, según quintil de ingresos, para el período 2012-2013.

	Verduras y frutas^{a *}	Legumbres, cereales, papa, pan y pastas^{a*}	Leche, yogur y queso^a	Opcionales: dulces y grasas^{b*}
Quintil 1				
P25	0	0,00	0,00	201,96
Mediana	0	0,00	0,00	549,85
P75	0	16,03	40,38	1307,89
Quintil 2				
P25	0	0,00	0,00	240,37
Mediana	0	0,00	0,00	687,79
P75	0	22,45	47,30	1880,33
Quintil 3				
P25	0	0,00	0,00	261,62
Mediana	0	0,00	0,00	704,72
P75	0	38,71	51,19	1510,98
Quintil 4				
P25	0	0,00	0,00	233,26
Mediana	0	0,00	0,00	691,80
P75	0	46,13	40,00	1474,65
Quintil 5				
P25	0	0,00	0,00	378,87
Mediana	0	0,00	0,00	831,18
P75	0	51,93	51,93	1937,81

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013.

P25= percentil veinticinco.

P75= percentil setenta y cinco.

^a Valores expresados en gramos de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día.

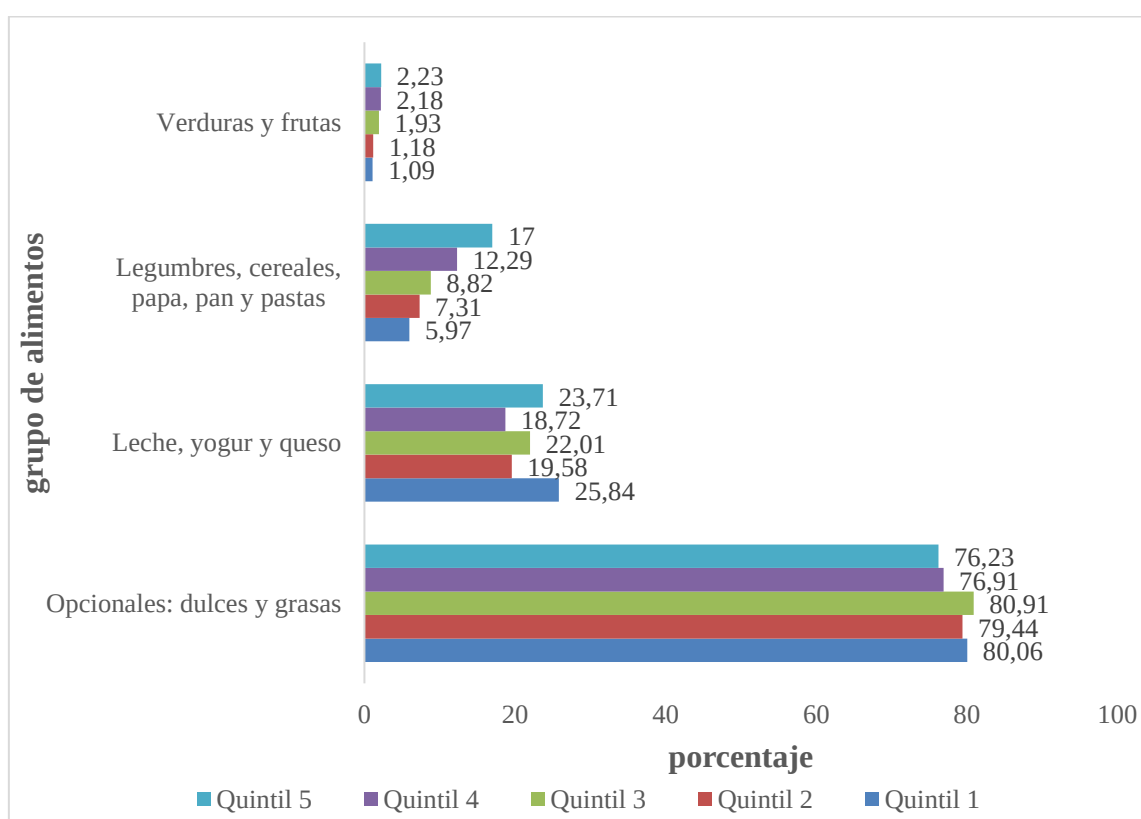
^b Valores expresados en kcal de peso neto de alimento, por adulto equivalente/día.

*Resultados estadísticamente significativos $p<0,05$.

En cuanto al porcentaje que estos productos representan en cada grupo de alimentos analizados, se halla que se encuentra condicionado al nivel de ingreso. La presencia de ultraprocesados registra una tendencia creciente al aumentar los ingresos de los hogares para el caso de aquellos pertenecientes al grupo de verduras y frutas; (quintil 1, 1,09%; quintil 5,

2,23%); y legumbres, cereales, papa, pan, y pastas (quintil 1, 5,97%; quintil 5, 17%). Sin embargo, para los ultraprocesados que se categorizan dentro del grupo de opcionales: dulces y grasas el comportamiento es inverso, cercano al 80% para los quintiles del 1 al 3 y próximo al 76% para los quintiles 4 y 5. En el caso del grupo leche, yogur y queso, se encontró un comportamiento variable en los diferentes quintiles arrojando porcentajes que van desde el 18,72% al 25,84% (Figura 12).

Figura 12. Porcentaje de ultraprocesados por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, según ingresos, 2012-2013.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2012-2013.

Como se mencionó anteriormente para el año 2017-2018, la disponibilidad de ultraprocesados se encuentra principalmente en el grupo de productos de consumo opcional. Por otro lado, la disponibilidad de ultraprocesados para el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas aumenta al incrementarse los ingresos presentando diferencias significativas ($p < 0,001$). Sin embargo, para los grupos de carnes y huevos; y opcionales: dulces y grasas, se constata un comportamiento inverso, ($p = 0,009$; $p < 0,001$; respectivamente). Cabe aclarar que,

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

para leche, yogur y queso, así como para verduras y frutas el comportamiento es variable entre quintiles, sin hallarse diferencias significativas ($p=0,137$; $p=0,341$ respectivamente) (Tabla 10).

Tabla 10. Disponibilidad de ultraprocesados, en hogares de la Región Pampeana, según quintil de ingresos, para el período 2017-2018.

	Verduras y frutas ^a	Legumbres, cereales, papa, pan y pastas ^{a*}	Leche, yogur y queso ^a	Carnes y huevos ^{a*}	Opcionales: dulces y grasas ^{b*}
Quintil 1					
P25	0	0,00	0,00	0	179,91
Mediana	0	0,00	0,00	0	658,93
P75	0	33,03	19,17	0	1575,26
Quintil 2					
P25	0	0,00	0,00	0	216,55
Mediana	0	0,00	0,00	0	564,05
P75	0	40,78	12,33	0	1415,21
Quintil 3					
P25	0	0,00	0,00	0	179,83
Mediana	0	3,14	0,00	0	560,48
P75	0	50,20	18,24	0	1172,80
Quintil 4					
P25	0	0,00	0,00	0	172,33
Mediana	0	6,06	0,00	0	479,98
P75	0	45,49	20,43	0	1048,26
Quintil 5					
P25	0	0,00	0,00	0	164,38
Mediana	0	10,32	0,00	0	439,81
P75	0	55,38	27,78	0	998,91

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2017-2018.

P25= percentil veinticinco.

P75= percentil setenta y cinco.

^a Valores expresados en gramos de peso neto de alimento, por adulto equivalente del hogar.

^b Valores expresados en kcal de peso neto de alimento, por adulto equivalente del hogar.

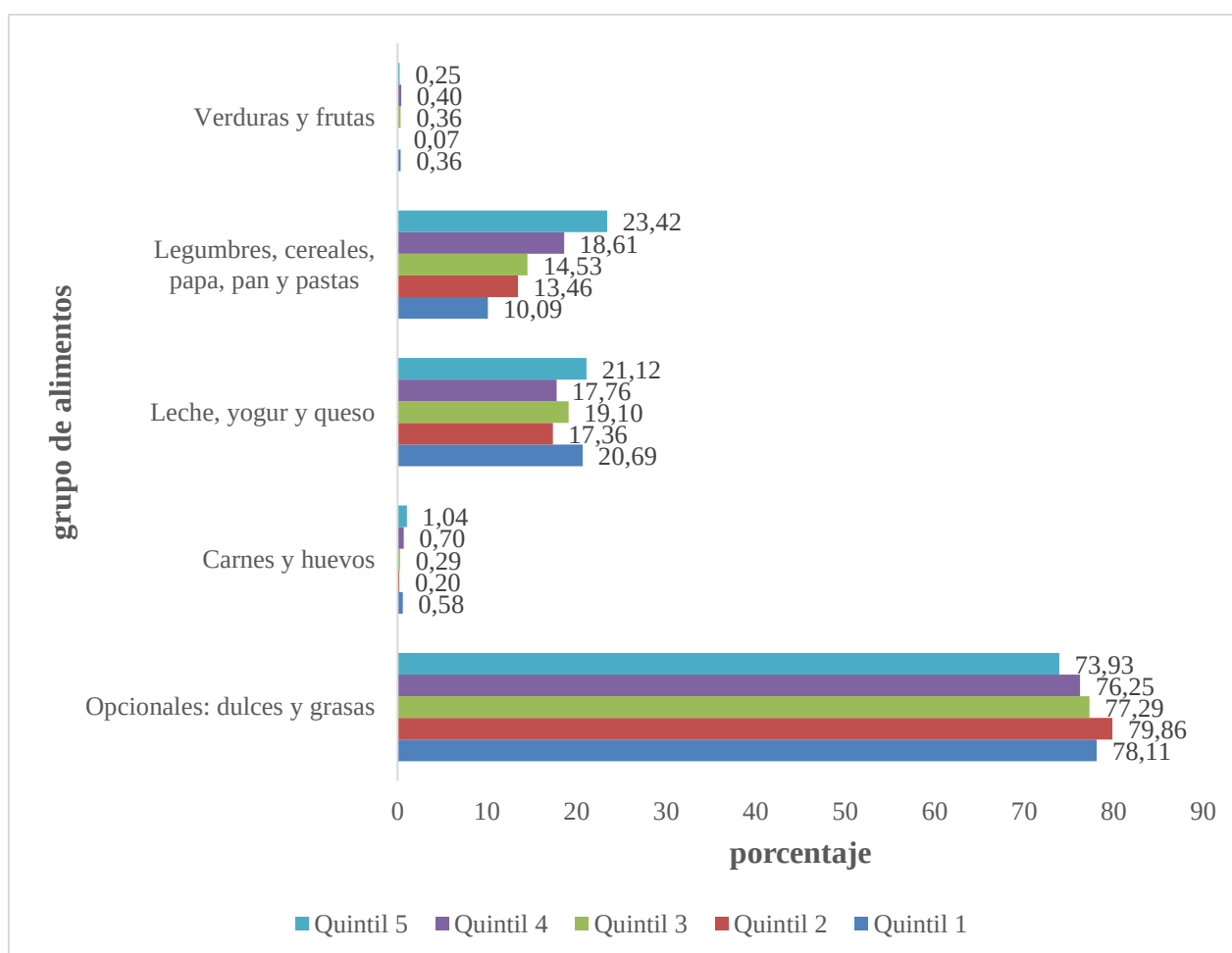
*Resultados estadísticamente significativos $p<0,05$.

En la Figura 13 se observa que, para el grupo de legumbres, cereales papa pan y pastas; el porcentaje de ultraprocesados aumenta al aumentar los ingresos; para el quintil 1, representan el 5,97% y para el 5 el 17%; mientras que en el caso de los productos de consumo opcional se muestra un comportamiento inverso (quintil 1, 80,06%; quintil 5, 76,23%).

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Para este período se identificaron ultraprocesados en el grupo de carnes y huevos. Se observaron porcentajes similares en todos los quintiles, con valores pequeños que van del 0,2 al 1,4% (Figura 13).

Figura 13. Porcentaje de ultraprocesados por grupo de alimentos, en hogares de la Región Pampeana, según ingresos, para el período 2017-2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENGHo 2017-2018.

3.6 Diferencias en la disponibilidad de alimentos ultraprocesados en el hogar según ingresos, para los períodos 2012-2013 y 2017-2018

Al momento de analizar el comportamiento de los ultraprocesados por grupos de alimentos los resultados de este trabajo introducen perfiles de comportamiento particular según su procedencia. Mientras que para el 2012-2013 la disponibilidad aumenta al incrementarse los ingresos, para el 2017-2018 su comportamiento es inverso. Se destaca que la diferencia entre

quintiles disminuye con el paso del tiempo y que, en líneas generales, como se mencionó anteriormente en la Tabla 8, existe una leve disminución de ultraprocesados ($p < 0,001$) para los grupos de: verduras y frutas; leche, yogur y queso; opcionales: dulces y grasas. No obstante, para el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas se observa un aumento ($p < 0,001$). Se señala la aparición de ultraprocesados en el grupo de carnes y huevos para el 2017-2018, que en el 2012-2013 no se encontraron disponibles.

En cuanto a frutas y verduras la disponibilidad de ultraprocesados disminuye significativamente de manera leve y se mantiene baja en ambos momentos, ($p < 0,001$) (Tabla 8). Por otra parte, con el paso del tiempo se evidencia un aumento en la disponibilidad en el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas ($p < 0,001$) (Tabla 8), manteniéndose la tendencia del incremento a medida que aumentan los ingresos. Con el grupo de opcionales: dulces y grasas, el comportamiento es inverso, se reduce con el paso del tiempo ($p = 0,008$) (Tabla 8), y se observa mayor disponibilidad de ultraprocesados a medida que disminuyen los ingresos para el 2017-2018. Sin embargo, se observa un aumento del porcentaje de ultraprocesados a medida que los ingresos bajan en ambos períodos, se destaca que los porcentajes superan el 70% en todos los quintiles.

En el grupo de leche, yogur y queso disminuyo la disponibilidad de ultraprocesados ($p < 0,001$) (Tabla 8), pero no se presentan variaciones en el porcentaje de ultraprocesados en cada período, rondando ambos el 20%.

4 DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación dan cuenta de la relevancia de los análisis subnacionales en materia alimentaria, a los fines de confirmar similitudes y diferencias con patrones nacionales e internacionales según recorte temporal y nivel de riqueza. Se demuestra el condicionamiento por quintiles de ingreso en la disponibilidad de alimentos, donde mayores ingresos se asocian a mayor disponibilidad de verduras y frutas; y una presencia menor del grupo de opcionales, dulces y grasas. Asimismo, se identifica una disminución de la disponibilidad entre períodos de los grupos de leche, yogur y queso, y de carnes y huevos. Respecto de la disponibilidad de ultraprocesados en el hogar, los resultados de este trabajo advierten sobre la naturaleza heterogénea de este grupo que precisa de análisis particularizados según el grupo GAPA de pertenencia. En esta línea, se reporta una reducción de la presencia de estos productos entre los períodos analizados en la mayoría de los grupos de alimentos, pero

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

se registra un crecimiento de ultraprocesados para el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas. Finalmente, en los hogares se constatan altos porcentajes de inadecuación a las recomendaciones nacionales para todos los grupos estudiados en cada uno de los períodos, donde se destaca el déficit de disponibilidad en verduras y frutas alcanzando valores que superan el 90% para dicho grupo.

Diversas investigaciones basadas en encuestas de gastos de hogares realizadas en nuestro país han descripto a lo largo de los años, desigualdades en los patrones alimentarios vinculados a los ingresos y/o variables sociodemográficas, documentando que algunos de estos cambios son menores o no significativos, para la comparación entre 2012-2013; 2017-2018 (9,10,88–90).

En cuanto a la disponibilidad en los hogares para el grupo de verduras y frutas, la disminución de la mediana entre períodos fue pequeña, sin diferencias significativas. Por su parte Zapata y colaboradores, que basaron sus análisis en medias, no reportaron variaciones para este grupo para estos períodos (244 g; 2012-2013 y 245 g, para 2017-2018) (9). Cabe aclarar que los valores encontrados en esta investigación no cubrirían las recomendaciones nacionales para este grupo de alimentos, alcanzando proporciones cercanas al 23% en el logro de dicho requerimiento. Situación similar es reportada por diversas investigaciones que documentan valores muy bajos en relación con las recomendaciones alimentarias nacionales de verduras y frutas (6,88–91). Las diferencias entre períodos en el porcentaje de adecuación para este grupo no resultaron significativas para este trabajo. Sin embargo, al comparar resultados de 2017-2018, con datos reportados por Britos y Albornoz (90) basados en análisis de la ENGHo para el mismo momento, los porcentajes de hogares que no alcanzan los consumos recomendados coincide con los valores que se hallaron para la Región Pampeana en esta investigación. Del mismo modo, la última ENFR (13), llevada adelante por INDEC y los Ministerios de Desarrollo Social y Salud de la Nación, y que forma parte del Sistema de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles (ENT) y del Sistema Integrado de Encuestas a Hogares (SIEH), registró que sólo el 6% de la población cumplió con la recomendación de 5 porciones al día, concordando con el 6,51% reportado en esta investigación.

Al considerar la disponibilidad por ingreso en el período bajo estudio, para las verduras y frutas las medianas aumentan al incrementarse los ingresos en ambos momentos. Sin embargo, las diferencias entre el quintil 1 y el 5 se redujeron con el paso del tiempo de un 164% a un 14%. De acuerdo con lo reportado por otras investigaciones que emplearon la misma fuente

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

de datos, las diferencias a nivel nacional entre dichos quintiles en ambos períodos superan el 100% y se mantienen en el tiempo (9,88–91). Por otro lado, la segunda ENNYS (3), llevada adelante por el Ministerio de Salud de la Nación Argentina, que proporciona información sobre indicadores de nutrición en nuestro país, destaca un patrón similar a lo arrojado por esta investigación, donde el consumo de frutas y verduras se encuentra muy por debajo de las recomendaciones nacionales. En efecto, los hogares que reportaron mayor proporción de consumo de frutas frescas (al menos una vez al día) fueron los del quintil de ingresos más alto, donde se observó casi el doble que en el quintil más bajo. En el caso de la frecuencia del consumo diario de verduras, se observó mayor frecuencia en los dos quintiles de ingresos más altos, respecto de los tres restantes (3).

En el 2012-2013, para el grupo de leche, yogur y queso, se reportó una diferencia de 53 g o ml/Adeq/día, entre el quintil 1 y el 5, con una mayor disponibilidad a mayores ingresos. Una disparidad similar fue hallada por Zapata y Roviroso (9) para la media nacional que fue de 47 g o ml/Adeq/día, no obstante, en ese caso los incrementos nacionales a medida que aumentaban los ingresos se mantuvieron para el período 2017-2018; mientras que en el presente trabajo la disponibilidad tiende a igualarse en todos los quintiles. Lo que comparten las investigaciones sobre la disponibilidad de este grupo de alimentos, es la disminución general de un período a otro, partiendo de niveles iniciales menores a las recomendaciones (9,90). Por su parte, Britos y Albornoz (90), reportaron una reducción del consumo promedio a nivel nacional de leche del 43% y del 27% para los yogures, mientras que en esta investigación se reportó una reducción de la mediana entre 2012-2013 y 2017-2018 de 43% para el grupo completo de leche, yogur y queso.

En relación con el grupo de carnes y huevos, no se confirma la hipótesis de que los hogares con ingresos más altos presentan mayor disponibilidad durante el período 2012-13; 2017-2018 en la Región Pampeana. Los resultados para 2012-2013, coinciden con otras investigaciones donde también se reportaron aumentos para los quintiles más altos (6,9), pero para el 2017-2018 en este trabajo, se observó en el quintil 1, una mediana de 36 g por encima de la hallada para el quintil 5. En Chile, comparando la disponibilidad de carnes obtenida de la Cuarta y Quinta Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) para los diferentes quintiles de ingresos entre 1988 y 1997, encontraron un aumento en los quintiles más bajos (92). Por otro lado, un análisis en Argentina basado en consumo aparente ajustado a 2000Kcal calorías, señala un consumo similar en los quintiles 1 y 5, dado que en hogares más desfavorecidos se reporta

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

un consumo aparente de 118% de la recomendación de GAPA y en el quintil 5 116% (9). La investigación llevada adelante por Vranken et al. (93) plantea un comportamiento en U invertida, entre el consumo de carne y el nivel de ingresos de diferentes países, donde al llegar a un punto de inflexión – por debajo, o por encima- disminuye la disponibilidad de carnes. Esto podría ser una posible explicación a la tendencia encontrada y denota la necesidad de que se explore la presencia de otros condicionamientos que puedan influir en las motivaciones y preferencias del consumo de carnes como el cuidado del medioambiente, la concepción de salud, protección animal, etc. (93).

En este sentido, Sans et. al. (94), señalan la importancia de que enfoques por región geográfica o por grupo de ingresos pueden ser muy útiles para identificar patrones de consumo del grupo de carnes; sin embargo, advierten que deben complementarse con otras miradas, sustentado en que en países de desarrollo económico similar la disponibilidad de proteínas animales, y el consumo particularmente de carnes, varía significativamente, lo que sugiere que factores históricos, geográficos, culturales y religiosos podrían estar involucrados en las variaciones. Estos autores analizaron los patrones de consumo de proteínas de origen animal de 183 países durante el período 1961–2011 a partir de hojas de balance de alimentos de FAO y el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita anual. En Argentina y Brasil, que son países con similares características (en cuanto a ubicación geográfica e ingresos), hallaron variaciones diferentes en sus perfiles de consumo de proteínas de la carne en el período antes mencionado, mientras que en Argentina disminuyó su consumo, en Brasil se incrementó. Esto demuestra que, si bien el enfoque basado en los ingresos refleja variabilidad en el consumo de proteínas de origen cárnico, como se destacó anteriormente, se deben integrar a los análisis otros factores, (94). Particularmente, esto podría ocurrir con las diferencias encontradas entre este estudio y otras investigaciones vinculadas a la disponibilidad de carnes en nuestro país (9,90), donde se señala un aumento a medida que se incrementan los ingresos, situación contraria a lo hallado por el presente estudio para el año 2017-2018, donde estas diferencias podrían deberse a otros condicionantes regionales. Más allá de estas discrepancias, diversas investigaciones coinciden en que con el paso del tiempo se comienza a observar una disminución de la disponibilidad de carnes y huevos (9,94). Esto puede deberse a que tal vez Argentina ya se encuentra con una alta disponibilidad de este grupo de alimentos desde el año 1961 (94).

En contraposición a lo esperado, la disponibilidad de productos opcionales no aumentó en el período analizado, además otras investigaciones comunicaron descensos leves y aportes

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

calóricos próximos a los reportados para este grupo a nivel nacional (9,90). Zapata y Roviroso (9), describieron una media nacional de 814 kcal en 2012-2013 y de 821kcal en 2017-2018, para la Región Pampeana; mientras que en esta investigación se obtuvo una mediana de 997 kcal para la disponibilidad de este grupo en el mismo período estudiado. Dicha investigación analiza el porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones en base a las medias calculadas para el país o la región (9), a diferencia de lo realizado en este trabajo donde se estimó el porcentaje de hogares que cubren la disponibilidad recomendada. Mas allá de que se emplearon indicadores diferentes, en este caso, se observa para las jurisdicciones estudiadas un aumento en la adecuación entre períodos, aunque la misma no es significativa, y se comparten las diferencias encontradas respecto a la disminución en la disponibilidad de estos productos en la región.

Para los productos ultraprocesados, solo se observa un aumento de éstos de un período a otro y entre quintiles en aquellos productos pertenecientes al grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas. En el grupo de las carnes y huevos no se encontraron ultraprocesados disponibles para 2012-2013, y en el período 2017-2018 sí, pero éstos disminuyen a medida que se incrementa el ingreso. Sin embargo, fueron reportados por otras investigaciones aumentos en semielaborados de carnes a medida que se incrementan los ingresos, más allá de que no se identificaron como ultraprocesados, dichos productos se asumen como tales ya que pertenecen al grupo de carnes y huevos (6,9,10,95).

Continuando con los ultraprocesados, al analizar aquellos procedentes del grupo de opcionales, se registra una disminución de la disponibilidad de un período al otro. Zapata y Roviroso reportaron para la región un aporte de 723 kcal de ultraprocesados en 2012-2013 y de 689 kcal en 2017-2018, si bien los valores no son comparables al estar basados en considerar a los ultraprocesados de todos los grupos de alimentos, se mantiene la tendencia de descenso leve y los valores son próximos a los encontrados en esta investigación, reconociendo que la mayoría de los productos ultraprocesados aquí se encuentran clasificados como opcionales (9,88). Para 2017-2018, Britos y Albornoz (90) refieren valores similares de aportes calóricos (cerca de 600 kcal), pero se observan aumentos de hasta el 33% al aumentar los ingresos.

Cabe señalar, que particularmente para los productos ultraprocesados las diferencias entre quintiles se han ido reduciendo con el paso del tiempo (9,89,96), lo cual impulsa la necesidad de que se revisen las aproximaciones de análisis de los perfiles alimentarios, a los fines de develar los motivos que subyacen a estos cambios en los patrones de disponibilidad,

que no se limitan a los ingresos (91,97). Más allá de que en Latinoamérica a mayor ingreso ha aumentado el consumo aparente de ultraprocesados (98–101), tanto Estados Unidos (102) como Francia (103) han reportado un comportamiento similar al señalado en esta investigación. Sin embargo, para el período 2017-2018 se observa un aumento del porcentaje de ultraprocesados a medida que aumentan los ingresos para aquellos pertenecientes al grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas; y un descenso en el porcentaje a medida que aumentan los ingresos para los productos que forman parte del grupo de opcionales: dulces y grasas; siendo este el grupo de mayor proporción en la clasificación de ultraprocesados.

Teniendo en cuenta lo descripto anteriormente, los promedios son muy útiles para mostrar tendencias, habilitan interpretaciones muy ricas ligadas, por ejemplo a la desigualdad pero resulta relevante se integren a marcos analíticos ampliados, proyectados desde el dialogo interdisciplinar (88,89,91,97). Por ejemplo, el hecho de que se reportan promedios cercanos a las recomendaciones, pero baja proporción de hogares que presentan una disponibilidad adecuada para la recomendación, o cambios de comportamiento por ingresos no esperados, pone de manifiesto una inminente implementación de otras aproximaciones metodológicas del objeto de estudio a las desigualdades para investigaciones futuras, que vehiculicen triangulaciones metodológicas sustentadas a partir de la ejecución de entrevistas, grupos focales, etnografías, análisis de cluster, o de regresión, entre otras, que sean complementarias a las lecturas en función del ingreso de los hogares, integrando aproximaciones desde la perspectiva de las percepciones, las emociones, los sistemas de valores, considerando dimensiones geográficas, de composición de hogares, educación, entre otras (89,91,97).

La perspectiva de la desigualdad debe permear los análisis de la alimentación dado que no se puede escindir de su rol como determinante de salud, que afecta al bienestar de la población, e indisolublemente está relacionada con el contexto sociocultural y las desigualdades sociales que operan e influyen en las expresiones de morbi-mortalidad (80,104). Los cambios en los patrones de consumo han sido relacionados con un aumento de las ECNT que registran diferencias de acuerdo con el contexto sociodemográfico, e histórico lo que evidencia como las desigualdades condicionan los PSEA (78,79,104). De esta manera los datos descriptos no favorecen el contexto epidemiológico de la Argentina, por ejemplo, en la 2° ENNYS (3), en menores de 5 años el exceso de peso estuvo presente en el 13,6% de la población, y en los niños, niñas y adolescentes entre 5 a 17 años en el 41,1% de ellos. En la población adulta el exceso de peso reportado por dicha encuesta fue de 34% de sobrepeso y 33,9% de obesidad.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

Estos porcentajes coinciden con lo observado en la 4° ENFR (13), donde la prevalencia de exceso de peso fue de 66,1%. En ambas encuestas los quintiles de menores ingresos presentaron mayores índices de exceso de peso.

Entre las fortalezas de este estudio se destaca la utilización de las encuestas de gastos de hogares como fuente de información valiosa, dado que más allá de que son diseñadas con otros propósitos, se han convertido en una herramienta para analizar la disponibilidad alimentaria de los hogares (7,8). Estas encuestas ofrecen información periódica, de manera económica y con poca intromisión en los hogares, su representatividad regional posibilita un acercamiento a situaciones particulares de cada zona, lo cual permite describir escenarios diferenciados del mapa nacional, resultando una estrategia con gran potencial, para la toma de decisiones vinculadas a políticas públicas alimentarias (8). Asimismo, la lectura en clave de diferencias de ingresos resulta relevante a la hora de definir los perfiles y la magnitud de los cambios en los patrones de consumo.

En lo que respecta a la evaluación de la disponibilidad de alimentos, esta es la primera investigación que pone a dialogar las recomendaciones de las GAPA y su articulación con los ultraprocesados incorporados por la clasificación NOVA, aportando una perspectiva analítica que da cuenta de la incertidumbre por la que transitan las familias a la hora de realizar sus compras y la habilidad con que la industria alimentaria adapta sus propuestas a las recomendaciones pero con productos que continúan siendo poco saludables. Asimismo, los resultados presentados dan cuenta de la heterogeneidad de criterios que atraviesan las investigaciones que se ejecutan en esta línea, resultando una debilidad para la contrastación de resultados y para la caracterización precisa del perfil de preferencias y consumos de los ultraprocesados en el país, que tracciona consensos pendientes en el campo de la nutrición.

Por otro lado, además de visibilizar las desventajas vinculadas al uso de encuestas de gastos para aproximaciones de disponibilidad alimentaria, donde se reconocen las limitaciones acerca de la distribución intrafamiliar, la estimación de los desperdicios y el mayor margen de error en familias con mayores ingreso (6–8), sería de suma importancia contar con manuales de procedimientos que faciliten mayores precisiones para la transformación de los gastos en porciones de productos de modo estandarizado, y de esta manera, posibilitar comparaciones más robustas entre períodos e investigaciones. Otros investigadores han señalado las oscilaciones en los tiempos en los que deberían haber sido desarrolladas las encuestas, así como los cambios de categorías, muestras y contenido; y las dificultades en las comparaciones que

esto genera (9,89). Más allá de ser reconocido y entendido como una limitación, resulta inminente generar consenso para definir un marco que guíe el uso y la interpretación calificada de las evaluaciones alimentarias basadas en datos de encuestas de gastos de hogares (105,106). Así como también, generar un documento a nivel nacional que sistematice las conversiones de gastos en porciones, y unifique estandarizaciones y descripciones de productos; ya que las encuestas de gastos se han convertido en una valiosa herramienta a la hora de caracterizar la disponibilidad en los hogares, pero que queda sujeta a una heterogeneidad de criterios que imposibilitan la reproducibilidad de los análisis.

Del mismo modo, resulta conveniente revisar el análisis de la variable de adecuación propuesta en el presente trabajo, ya que aporta aproximaciones al comportamiento de los grupos de alimentos por hogar desde una perspectiva que no ha sido tomada anteriormente por otros estudios. Al comparar los resultados arrojados por los porcentajes de adecuación, con las medias o medianas obtenidos en estas u otras investigaciones se advierten posibles diferencias en la realidad de cada hogar, por ejemplo, para el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas las medianas se encuentran próximas a las recomendaciones (en 2017-2018, 20% más a lo recomendado); sin embargo solo el 6,87% de los hogares presentan una disponibilidad adecuada, el resto ya sea por exceso o déficit, no cumple la recomendación. Por otro lado, las comparaciones se realizan en base a recomendaciones de GAPA obtenidas en relación a porciones en base a una dieta de 2000 kcal, sin embargo si la adecuación nutricional se efectuara en base a las calorías reales de cada hogar probablemente las inadecuaciones sean mayores, puesto que, como señalan otras investigaciones (9,90), el aporte calórico/día de los hogares supera las 2000kcal, por consiguiente, los hogares que no logran cubrir las recomendaciones estarían aún más desfazados, presentando una subestimación de inadecuaciones. A partir de esto, surge el interrogante sobre su conveniencia y sensibilidad para definir adecuación o inadecuación en los hogares. Más allá de que, para el presente trabajo, se consideró un rango para definir la adecuación a la disponibilidad en los hogares, resultaría conveniente proyectar una escala como lo plantean algunos autores a través de métodos como el Índice de Densidad de Nutrientes o similares (90); o validar diferentes rangos. Por lo tanto, se sugiere continuar analizando esta aproximación a los fines de obtener información oportuna sobre la adecuación de los hogares a recomendaciones de referencia.

Comprender las diferencias en los patrones de consumo, así como las manifestaciones del PSEA, probablemente sean parte de las transformaciones generales de la transición

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

nutricional dentro del país y la región, que permitirá identificar los escenarios epidemiológicos que requieren intervenciones inmediatas y, por lo tanto, establecer políticas públicas adecuadas. La transición nutricional, justamente como todo proceso, no es lineal en todos los países, ni en todas las regiones por lo que pueden coexistir diferentes etapas (107,108). En Argentina, de acuerdo a datos aportados por Tumas (107), algunas de las provincias que conforman la Región Pampeana presentan indicios de una transición nutricional de doble carga (caracterizada por predominio de valores intermedios de desnutrición infantil, valores altos de obesidad infantil y adulta y una gran proporción de hogares en áreas urbana), y otras de mejora siconutricional incipiente (baja proporción de hogares con NBI, baja prevalencia de retraso del crecimiento en niños, baja prevalencia de obesidad en adultos). Esta situación podría estar relacionada con las diferencias encontradas respecto de las medias nacionales, así como también con el comportamiento de los productos ultraprocesados más allá del quintil de ingresos, donde se observa una disminución de la diferencia en la disponibilidad de ultraprocesados entre los hogares de mayores y menores ingresos.

En el presente estudio, como en muchos otros, la compra es utilizada como un proxy metodológico de estimación de la disponibilidad de alimentos en los hogares, y se traduce en las características de los patrones de consumo; por lo tanto, refleja las dificultades de acceso a una dieta saludable. El “consumo alimentario” puede ser entendido como indicador de bienestar, y en consecuencia también de manifestaciones de salud/enfermedad que afectan a la población (109). En efecto, la FAO utiliza indicadores para dar cuenta de esta situación a nivel global, de acuerdo con datos reportados, América Latina y el Caribe no sólo registran altos niveles de desigualdad, sino que para dicha región, el acceso a una canasta saludable también es más caro que en el resto del mundo (3,89 UD/día/persona) (110). Que una dieta saludable sea inasequible en el 2020 para 131 millones de persona en la región de las américas, confirma la vulneración del derecho a una alimentación adecuada para quienes menos ingresos tengan comprometiendo su salud actual y futura (110).

Luego del desarrollo de la investigación no existen certezas, sino un abanico de preguntas, un sinfín de posibilidades, que proyecta la necesidad de profundizar un estudio más allá de un enfoque cuantitativo, que arroje posibles explicaciones a la complejidad de la alimentación y configuración en una sociedad cada vez más atravesada por la industria alimentaria/ farmacéutica. Se come lo que se dispone, pero ¿quién o qué define lo que se dispone?, ¿para quién o quiénes?, ¿cuáles son los condicionantes de la selección alimentaria?,

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

¿qué determina las diferencias?, ¿y las variaciones? Es importante caracterizar los cambios en los patrones alimentarios desde una perspectiva sistémica, que habilite la posibilidad de poder abordar propuestas vinculadas al bienestar de la población actual y las generaciones futuras.

5 CONCLUSIONES

En el inicio de este trabajo se han esbozado algunos interrogantes, para los cuales se aportan respuesta en función de las herramientas y análisis desarrollados. En base a las hipótesis planteadas, se confirman parcialmente los comportamientos esperados.

Respecto a la disponibilidad en los hogares tanto para verduras y frutas como para el grupo de leche, yogur y queso, se hallan valores por debajo de las recomendaciones nacionales y valores superiores al máximo propuesto para productos opcionales. Por otra parte, durante el período en estudio se observa una disminución en la mediana de los grupos de leche, yogur y queso, como así también en carnes y huevos. A su vez, en relación con el nivel de ingresos, tanto para 2012-2013, como para 2017-2018 los quintiles más altos mostraron mayor disponibilidad en verduras y frutas; denotando la importancia de lecturas en clave de ingresos, para promover su acceso en los grupos socio-segregados.

En relación con los ultraprocesados, para 2012-2013 se hallan diferencias de su disponibilidad entre quintiles siendo mayores al aumentar los ingresos, pero la distancia entre los mismos se fue acortando, tendiendo a igualarse en 2017-2018. Al considerar el grupo de pertenencia, en los ultraprocesados de legumbres, cereales, papa, pan y pastas se observa un aumento de la disponibilidad del 2012-2013 al 2017-2018, y a medida que aumentaban los ingresos en cada uno de estos períodos. Este comportamiento da cuenta que el descenso de la presencia de los productos ultraprocesados estaría vinculado principalmente a los productos que tradicionalmente están asociados a un bajo valor nutricional, pero verificándose paralelamente un incremento de productos elaborados a partir de cereales y legumbres posicionados comercialmente por su connotación más saludable.

En primer lugar, este estudio demuestra que es importante identificar las diferencias por ingresos asociadas a la disponibilidad de alimentos, ya que contribuirían con el diseño de políticas alimentarias acordes a las necesidades y los patrones identificados en la Región Pampeana. La ausencia de datos o mediciones oportunas y sistematizadas podría derivar en una ineficiente asignación de recursos que comprometen no solo el diseño, sino también, el monitoreo y evaluación de programas vinculados a la cuestión alimentaria. Por este motivo, se

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

encuentran relevantes los resultados aquí descriptos para reformular las políticas públicas siguiendo las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud considerando la producción, la comercialización y el consumo de alimentos saludables (110).

En segundo lugar, ante la carencia de evidencia de mediciones directas de ingesta debido a su alto costo y las dificultades en su implementación, las encuestas de gastos de hogares han sido utilizadas por numerosos países (9,10,15,16,18,40–43,71–77,90), ya que demuestran una buena correlación con la misma (7,8,10). Sin embargo, de los resultados emerge la necesidad de no perder la representatividad regional e incluso provincial, al subrayar las diferencias con los datos nacionales, que posibilitan el análisis de las particularidades de cada lugar; más en un país como el nuestro con profundas asimetrías sociodemográficas, que se reflejan por ejemplo, en la composición de las pirámides poblacionales de cada jurisdicción, así como en el índice de sobreenviejecimiento poblacional, el desarrollo económico, entre otros (111). Esto se traduce en la importancia de potenciar las cocinas regionales, como así también estrategias en las que prevalezcan los recursos locales; ya que quienes han implementado políticas públicas que incentivaron la producción, el acceso y el consumo de alimentos de la zona, acompañado de reducción de circuitos de comercialización, y ferias locales, son quienes han logrado menores incrementos en la cantidad de personas que atraviesan situaciones de inseguridad alimentaria (110,112).

En tercer lugar, de acuerdo con lo reportado en esta investigación es inminente la incorporación de la clasificación de alimentos según el nivel de procesamiento NOVA a las recomendaciones de los instrumentos de educación alimentaria propuestos por nuestro país, ya que la clasificación actual genera mucha ambigüedad y esto se evidencia en el porcentaje de ultraprocesados encontrados dentro de la disponibilidad en los hogares, de alimentos recomendados por las GAPA. El presente informe brinda una perspectiva de análisis que otros estudios no han aportado, y resultan de utilidad para la revisión que atraviesan actualmente dichas guías. Las GAPA no solo representan una fuente de recomendaciones alimentarias a nivel nacional, sino también una herramienta de educación alimentaria nutricional (1), por lo que estos hallazgos deberían ser insumos para repensar las recomendaciones y considerar adoptar una perspectiva regional. Asimismo, es necesario contemplar los cambios en los patrones de consumo de los últimos años, para reflexionar no solo sobre las cantidades de cada grupo de alimentos sino también los mensajes promovidos (113). Ante la situación antes descripta se disparan múltiples interrogantes, como por ejemplo: ¿qué mecanismos despliega

la industria alimentaria para aumentar sus ganancias, y qué es lo que genera que los ultraprocesados invadan las selecciones alimentarias traspasando los limitantes de los ingresos?, ¿qué características presentan los grupos que menos alimentos ultraprocesados registran? ¿cómo combinar investigaciones cualitativas y cuantitativas para enriquecer las interpretaciones vinculadas a la caracterización del patrón alimentario?

En otro orden, las diferencias entre períodos para los porcentajes de adecuación no son significativas, sin embargo, se reconoce el potencial de esta aproximación subnacional que permite dar cuenta de la particularidad de la situación alimentaria de los hogares en la región. En contraposición a lo esperado, no se evidenciaron cambios significativos en los hogares respecto al aumento del porcentaje de la inadecuación por exceso de productos opcionales, de todos modos, se constató una alta disponibilidad de este grupo, con las repercusiones en salud que esto implica. Los resultados presentados informan valores de hogares con disponibilidad adecuada variables, y en múltiples grupos de alimentos por debajo del 5%, lo que precisa una mayor exploración y un replanteo del método de análisis.

Por último, sería importante reconocer la riqueza de la información hallada como línea de base para futuras investigaciones, por ejemplo, vinculada a comparaciones con la alimentación post pandemia, o la situación de la inseguridad alimentaria en la región y las futuras acciones llevadas adelante en política alimentaria, dado que los resultados aportados traen a la luz múltiples aristas vinculadas a la alimentación y a la salud. Por un lado, son insumo para la construcción de herramientas de educación alimentaria, por otro, describen patrones de consumo en la sociedad como aportes en la lectura epidemiológica regional, y finalmente se proponen como parte del diseño de políticas públicas. Es momento de construir soluciones diferentes al enquistamiento de las prácticas habituales, que reproducen modelos que fueron diseñados cuando las dificultades eran principalmente de base económica. Ante problemas complejos, propuestas colectivas, con ideas entramadas que visibilicen la alimentación en su sentido amplio.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la población argentina. Documento técnico metodológico 2016 [Internet]. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación Argentina; 2016 [citado 9 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04_Guia_Alimentaria_completa_web.pdf
2. Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Documento de Resultados 2007 [Internet]. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación Argentina; 2007 [citado 15 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000257cnt-a08-ennys-documento-de-resultados-2007.pdf>
3. Ministerio de Salud y Desarrollo Social Presidencia de la Nación. 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Resumen Ejecutivo [Internet]. Ministerio de Salud y Desarrollo Social Presidencia de la Nación; 2019 [citado 20 de octubre de 2019]. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001565cnt-ennys2_resumen-ejecutivo-2019.pdf
4. Cieza R, Ferraris G. Curso Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales [Internet]. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales; 2021 [citado 10 de marzo de 2020]. Disponible en: https://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/pluginfile.php/82499/mod_resource/content/3/Pampeana%202021.pdf
5. Velázquez GA, Tisnés A, Gómez NJ. Región Pampeana: Geografía y bienestar según subregiones (2010). Geograficando [Internet]. 2014 [citado 10 de marzo de 2020];10(2). Disponible en: <http://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Geov10n02a09>
6. Bertollo M, Martire Y, Rovirosa A, Zapata ME. Patrones de consumo de alimentos y bebidas según los ingresos del hogar de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) del año 2012-2013. Diaeta. diciembre de 2015;33(153).
7. Naska A, Vasdekis V, Trichopoulou A. A preliminary assessment of the use of household budget survey data for the prediction of individual food consumption. Public Health Nutr. 2001;4:1159-65.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

8. Fiedler J, Lividini K, Bermudez OI, Smitz MF. Household Consumption and Expenditures Surveys (HCES): A Primer for Food and Nutrition Analysts in Low- and Middle-Income Countries. *Food Nutr Bull.* 2012;33(3_suppl2):S170-84.

9. Zapata ME, Rovirosa. A. La alimentación en la Argentina: una mirada desde distintas aproximaciones: CAPA II: Consumo aparente de alimentos y nutrientes a nivel hogar [Internet]. 1°. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil - CESNI; 2021 [citado 16 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://cesni-biblioteca.org/archivos/CAPA-2.pdf>

10. Zapata ME, Carmuega E, Rovirosa A. Cambios en el patrón de consumo de alimentos y bebidas en Argentina, 1996-2013. *Salud Colect.* 2016;12(4):473-86.

11. Ministerio de Salud de la Nación. La alimentación de los niños menores de dos años. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación Argentina; 2011.

12. Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Mundial de Salud Escolar [Internet]. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación Argentina; 2012 [citado 29 de agosto de 2017]. Disponible en: <http://goo.gl/j0O4As>

13. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados preliminares. [Internet]. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 2019 [citado 22 de noviembre de 2019]. Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf

14. Araneda F J, Pinheiro F AC, Rodriguez Osiac L, Rodriguez F A. Consumo aparente de frutas, hortalizas y alimentos ultraprocesados en la población chilena. *Rev Chil Nutr.* 2016;43(3):6-6.

15. Crovetto M, Uauy R. Cambios en el consumo aparente de lácteos, bebidas azucaradas y jugos procesados en el Gran Santiago. Chile. 1987-2007: Changes in the consumption of dairy products, sugary drinks and processed juices in the Chilean population. *Rev Médica Chile.* 2014;142:1530-9.

16. Martínez Jasso I, Villezca Becerra PA. La alimentación en México: un estudio a partir de la encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares y de las hojas de balance alimenticio de la FAO. *Cienc UANL* [Internet]. 2005 [citado 27 de noviembre de 2019];8(2). Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/1659/>

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

17. Crovetto M, Uauy R. Evolución del gasto en alimentos procesados en la población del Gran Santiago en los últimos 20 años. *Rev Médica Chile*. 2012;140:305-12.
18. Mendoza V C, Pinheiro F AC, Amigo C H. Evolución de la situación alimentaria en Chile. *Rev Chil Nutr*. 2007;34:62-70.
19. Herrán OF, Patiño GA, Zea M del P. Patrones de consumo alimentario y pobreza monetaria en Colombia. *Rev Chil Nutr*. 2018;45:372-80.
20. Romo-Aviles M, Ortiz-Hernandez L. Contribution of Nova food groups to energy and nutrient supply in Mexican households. *Salud Pública Méx*. 6 de diciembre de 2019;61(2):155-65.
21. Monteiro CA, Moubarac JC, Levy RB, Canella DS, Louzada ML da C, Cannon G. Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public Health Nutr*. 2018;21(1):18-26.
22. Juul F, Hemmingsson E. Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010. *Public Health Nutr*. 2015;18(17):3096-107.
23. Elizabeth L, Machado P, Zinöcker M, Baker P, Lawrence M. Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. *Nutrients*. 30 de junio de 2020;12(7):1955.
24. Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones [Internet]. Washington, D.C: OPS; 2019 [citado 26 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/51523>
25. Organización Mundial de la Salud. Global status report on noncommunicable diseases 2014. En Geneva: WHO; 2014.
26. Abeyá Gilardon EO. Una evaluación crítica de los programas alimentarios en Argentina. *Salud Colect*. 2016;12(4):589-604.
27. Aguirre P. Alimentación humana: el estudio científico de lo obvio. *Salud Colect*. 2016;12(4):463-72.
28. Aguirre P. Flacos ricos y gordos pobres. Colección Claves para todos. Buenos Aires; 2004.
29. Food and Agriculture Organization. El derecho a la alimentación adecuada. *Food Agric Organ* [Internet]. junio de 2010 [citado 17 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf>

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

30. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Declaración Universal de Derechos Humanos: Fundamento de las normas internacionales de derechos humano [Internet]. 1948 [citado 15 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

31. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Consejo Económico y Social. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Observación general 12 [Internet]. 1999 [citado 17 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/1450.pdf?view=1>

32. Bonet AM. El derecho humano a la alimentación bajo “tenaza”. Apuntes en torno al concepto de adecuación alimentaria. *Estud Soc Rev Aliment Contemp Desarro Reg*. junio de 2023;33(61).

33. Food and Agriculture Organization. Directrices Voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional [Internet]. Roma: Food and Agriculture Organization; 2005 [citado 20 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/y7937s/y7937s00.htm>

34. Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Tema Vº: En buenos términos con la terminología. Seguridad alimentaria, seguridad nutricional, seguridad alimentaria y nutrición, seguridad alimentaria y nutricional. En Roma; 2012 [citado 21 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/meeting/026/MD776s.pdf>

35. Food and Agriculture Organization. Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. En Roma; 1996 [citado 15 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm>

36. Aguirre P, Díaz Córdova D, Polischer G. Cocinar y comer en Argentina hoy. Buenos Aires: FUNDASAP, Sociedad Argentina de Pediatría; 2015.

37. Aguirre P. Estrategias de consumo: qué comen los argentinos que comen. primera. Buenos Aires: Miño y Davila srl; 2005.

38. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos (ENCA). Informe Resultados Preliminares abril-septiembre 2015 [Internet]. Venezuela: República Bolivariana de Venezuela. Ministerio del Poder Popular de Planificación. Instituto Nacional de Estadística; 2016 [citado 30 de marzo de 2020]. Disponible en: http://www.ine.gov.ve/documentos/Social/ConsumodeAlimentos/pdf/informe_enca.pdf

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

39. Landaeta-Jiménez M, Herrera Cuenca M, Vásquez M, Ramírez G. La alimentación y nutrición de los venezolanos: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014. *An Venez Nutr*. 2015;28:100-9.
40. Crovetto M. Cambios en la estructura alimentaria y consumo aparente de nutrientes de los hogares del Gran Santiago 1988-1997. *Rev Chil Nutr*. 2002;29:24-32.
41. Torres Torres F. Cambios en el patrón alimentario de la ciudad de México. *Probl Desarro*. 2007;38:127-50.
42. Garza-Montoya BG, Ramos-Tovar M a E. Cambios en los patrones de gasto en alimentos y bebidas de hogares mexicanos (1984-2014). *Salud Pública México*. 2017;59:612-20.
43. Instituto Nacional de Estadística. Informe de las principales resultados.VIII Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF). Santiago: INE; 2018.
44. Coelho AB, Aguiar DRD de, Fernandes EA. Padrão de consumo de alimentos no Brasil. *Rev Econ E Sociol Rural*. 2009;47:335-62.
45. Medina L de PB, Barros MB de A, Sousa NF da S, Bastos TF, Lima MG, Szwarcwald CL. Desigualdades sociais no perfil de consumo de alimentos da população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2019 [citado 9 de abril de 2020];22. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000300409&nrm=iso
46. Foro de las ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria. Soberanía alimentaria, un derecho para todos: Declaración política del Foro de las ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria. En Roma: Food and Agriculture Organization; 2002 [citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://viacampesina.org/es/declaracion-politica-foro-de-los-ongs-cumbre-fao/>
47. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. En [citado 15 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=Y4JqQ2c>
48. Real Academia Española. Diccionario del español jurídico. En [citado 15 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://dej.rae.es/#/entry-id/E225270>
49. Gorban, MK, et al. Seguridad y Soberanía Alimentaria. Buenos Aires: Colección Cuadernos; 2011.
50. Vía Campesina. Crisis y Soberanía Alimentaria: Vía Campesina y el tiempo de una idea. [Internet]. 2010 [citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: www.viacampesina.org

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

51. Organización de los Estados Americanos (OEA). Declaración de Cochabamba sobre «Seguridad Alimentaria con Soberanía en las Américas». En Cochabamba, Bolivia; 2012 [citado 9 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/right-to-food-timeline/filter-the-timeline/es/>

52. Aguirre P. Una historia social de la comida. 1.^a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Lugar Editorial; 2017. 376 p.

53. Dirección de Estadísticas Poblacionales. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Censo nacional de población, hogares y viviendas 2022: resultados provisionales. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: INDEC; 2023.

54. Ministerio de Salud de la Nación, Organización Mundial de la Salud. Indicadores Básicos. Argentina 2022 [Internet]. OPS- Ministerio de Salud de la Nación; 2023 [citado 18 de octubre de 2023]. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/indicadores_basicos_2022_final.pdf

55. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Condiciones de vida. Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos. Primer semestre de 2023 [Internet]. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC); 2023 sep [citado 18 de octubre de 2023]. Report No.: Vol. 7, n° 16. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_09_2326FC0901C2.pdf

56. Dirección de Estadísticas e Información en Salud. Estadísticas vitales. Información básica. Argentina- Año 2018 [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2019 [citado 8 de mayo de 2020]. (5). Disponible en: <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2020/01/Serie5Nro62.pdf>

57. Segato RL. Coronavirus: Todos somos mortales. Del significativo vacío a la naturaleza abierta de la historia. En: El futuro después del COVID - 19. Buenos Aires: Jefatura de Gabinete de Ministros. Argentina Futura; 2021.

58. Svampa M, Viale E. Hacia un Gran Pacto Ecosocial y Económico. En: El futuro después del COVID - 19. Buenos Aires: Jefatura de Gabinete de Ministros. Argentina Futura; 2021.

59. Bonet de Viola AM. ¿Hay esperanza? Interpelar la pandemia desde la Ecología Integral. Santa Fe: Universidad Católica de Santa Fe; 2021.

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

60. Murguía Lores A. Epidemiología, Ciencias Sociales y Sindemia. Espac Abierto Univ Zulia. marzo de 2021;30(2):10-23.
61. Almeida Filho N. Complejidad y transdisciplinariedad en el Campo de la Salud Colectiva: evaluación de conceptos y aplicaciones. Salud Colect. 2006;2(2):123-46.
62. Fischler C. El Omnívoro. Barcelona: Anagrama; 1995.
63. Aguirre P, Katz M, Bruera M. La construcción social del gusto en el comensal moderno. En: Comer: Una palabra con múltiples sentidos. Buenos Aires: Libros del Zorzal; 2010. p. 13-63.
64. Mauss Marcel. Sociologie et Anthropologie. PUF. Paris; 1950.
65. World and Health Organization. Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. [Internet]. Geneva; 2010 [citado 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44416/9789241500210_eng.pdf;jsessionid=0BD179B15F0F1366F594F032E84FC279?sequence=1
66. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB. NOVA. The star shines bright. World Nutr. 2016;7(1-3):27-37.
67. Monteiro CA, Cannon G, Levy R, Claro R, Moubarac J. The food system. Ultra-processing. The big issue for disease, good health, well-being. World Nutr. diciembre de 2012;12(3):527-69.
68. Monteiro CA, Cannon G, Moubarac JC, Levy RB, Louzada ML da C, Jaime PC. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. Public Health Nutr. 2017;21:5-17.
69. Popkin B. El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe. [Internet]. Vol. 34. Santiago de Chile: FAO; 2020 [citado 22 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/ca7349es/CA7349ES.pdf>
70. Chateaufort R. Producción y Manejo de datos de composición química de alimentos en nutrición. FAO; 1997. 75-81 p.
71. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2019 [citado 30 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101670.pdf>

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

72. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2011 [citado 30 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>

73. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Seguimiento al Consumo de Alimentos (ESCA) [Internet]. Venezuela: República Bolivariana de Venezuela. Ministerio del Poder Popular de Planificación. Instituto Nacional de Estadística; 2014. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Social/ConsumodeAlimentos/pdf/informeEsca.pdf>

74. Instituto Nacional de Estadística-INE. Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de los Hogares 2005-2006. Metodología y Resultados [Internet]. Montevideo - Uruguay: INE; 2013 [citado 30 de marzo de 2020]. Disponible en: http://ine.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=83d8c75c-a0f7-49d3-b5c1-1cb9548ddf1a&groupId=10181

75. Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía I. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2017/2018 [Internet]. México: Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía; 2018 [citado 22 de abril de 2020]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2018/doc/enigh2018_ns_presentacion_resultados.pdf

76. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Presupuestos Familiares. España: Instituto Nacional de Estadística; 2019.

77. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Presupuestos Familiares Año 2013. España: Instituto Nacional de Estadística; 2014.

78. Laurell AC. La salud / enfermedad como proceso social. Rev Latinoam Salud. enero de 1982;19.

79. Breilh Jaime. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). Rev Fac Nac Salud Pública. diciembre de 2013;31(1):13-27.

80. López Arellano O, Escudero JC, Carmona LD. Los determinantes sociales de la salud: una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales sobre la Salud, ALAMES. Med Soc [Internet]. noviembre de 2008 [citado 3 de agosto de 2021];3(4). Disponible en: <https://www.medicinasocial.info/index.php/medicinasocial/article/view/260/538>

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

81. Benach J. La desigualdad social perjudica seriamente la salud. *Gac Sanit.* diciembre de 1997;11(6):255-8.
82. Souza A de M, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev Saúde Pública.* 2013;47:190s-9s.
83. de Bem Lignani J, Sichieri R, Burlandy L, Salles-Costa R. Changes in food consumption among the Programa Bolsa Família participant families in Brazil. *Public Health Nutr.* mayo de 2011;14(5):785-792.
84. Bielemann RM et al. Consumption of ultra-processed foods and their impact on the diet of young adults. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 26 de mayo de 2015 [citado 9 de abril de 2020];49. Disponible en: <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005572>>
85. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares ENGHo 2012/2013. Buenos Aires: Ministerios de Economía y Finanzas. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo; 2014 abr.
86. Ministerio de Salud de la Nación. Manual para la aplicación de las Guías Alimentarias para la población argentina [Internet]. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación Argentina; 2016 [citado 9 de septiembre de 2017]. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina_manual-de-aplicacion_0.pdf
87. López MM, Suárez LB. Alimentación saludable: guía práctica para su realización. Buenos Aires: Hipócrita; 2012.
88. Zapata ME, Roviroso A, Carmuega E. Consumo de energía y nutrientes críticos según clasificación NOVA en la Argentina, tendencia temporal y diferencias según nivel de ingreso. *Cad Saúde Pública.* 2022;38(5).
89. Aguirre P, Díaz Córdova D. La inestabilidad como rutina. La precarización de la vida cotidiana y su impacto en la alimentación en Buenos Aires, Argentina. *Rev Antropol Soc.* 2021;30(2):119-33.
90. Britos S, Albornoz M. ¿Cómo comen los argentinos? Consumos, brechas y calidad de dieta. *Diaeta* [Internet]. 6 de diciembre de 2022 [citado 5 de enero de 2023];40. Disponible en: <https://diaeta.aadynd.org.ar/index.php/2022/article/view/12>

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

91. Ballesteros MS, Zapata ME, Freidin B, Tamburini C, Rovirosa A. Desigualdades sociales en el consumo de verduras y frutas según características de los hogares argentinos. *Salud Colect.* 21 de febrero de 2022;18:e3835.
92. Crovotto M, Uauy R. Cambios en el consumo aparente de nutrientes en el Gran Santiago 1988-1997 en hogares según ingreso y su probable relación con patrones de enfermedades crónicas no transmisibles. *Rev Med Chil.* 2010;138:1091-108.
93. Vranken L, Avermaete T, Petalios D, Mathijs E. Curbing global meat consumption: Emerging evidence of a second nutrition transition. *Environ Sci Policy.* mayo de 2014;39:95-106.
94. Sans P, Combris P. World meat consumption patterns: An overview of the last fifty years (1961–2011). *Meat Sci.* noviembre de 2015;109:106-11.
95. O'Donnell A, Britos S, Clacheo R, Grippo B, Pueyrredón P, Pujato D, et al. Obesidad en Argentina: ¿Hacia un nuevo fenotipo? *Cent Estud Sobre Nutr Infant.* 2004;
96. Crovotto M, Uauy R, Martins AP, Moubarac JC. Disponibilidad de productos alimentarios listos para el consumo en los hogares de Chile y su impacto sobre la calidad de la dieta (2006-2007). *Rev Médica Chile.* julio de 2014;142(7):850-8.
97. Ballesteros MS, Freidin B. Desigualdades sociales en alimentación: posibilidades de análisis de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares. En Buenos Aires: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires; 2019 [citado 20 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-023/196>
98. Cediel G, Reyes M, Da Costa Louzada ML, Martinez Steele E, Monteiro CA, Corvalán C, et al. Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet (2010). *Public Health Nutr.* enero de 2018;21(1):125-33.
99. Khandpur N, Cediel G, Obando DA, Jaime PC, Parra DC. Sociodemographic factors associated with the consumption of ultra-processed foods in Colombia. *Rev Saúde Pública.* 6 de febrero de 2020;54:19.
100. Marrón-Ponce JA, Sánchez-Pimienta TG, Louzada MLDC, Batis C. Energy contribution of NOVA food groups and sociodemographic determinants of ultra-processed food consumption in the Mexican population. *Public Health Nutr.* enero de 2018;21(1):87-93.
101. Simões BDS, Barreto SM, Molina MDCB, Luft VC, Duncan BB, Schmidt MI, et al. Consumption of ultra-processed foods and socioeconomic position: a cross-sectional analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 5

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

de marzo de 2018 [citado 20 de septiembre de 2023];34(3). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000305005&lng=en&tlng=en

102. Baraldi LG, Martinez Steele E, Canella DS, Monteiro CA. Consumption of ultra-processed foods and associated sociodemographic factors in the USA between 2007 and 2012: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*. marzo de 2018;8(3):e020574.

103. Julia C, Martinez L, Allès B, Touvier M, Hercberg S, Méjean C, et al. Contribution of ultra-processed foods in the diet of adults from the French NutriNet-Santé study. *Public Health Nutr*. enero de 2018;21(1):27-37.

104. Almeida-Filho N. Desigualdades en salud: nuevas perspectivas teóricas. *Salud Colect*. 20 de junio de 2020;16:e2751.

105. Tang K, Adams KP, Ferguson EL, Woldt M, Yourkavitch J, Pedersen S, et al. Systematic review of metrics used to characterise dietary nutrient supply from household consumption and expenditure surveys. *Public Health Nutr*. mayo de 2022;25(5):1153-65.

106. Heber C. Ingresos y gastos de consumo de los hogares en el marco del SCN y en encuestas de hogares [Internet]. CEPAL-ECLAC; 2001 [citado 20 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/4718>

107. Tumas N, Rodríguez Junyent C, Aballay LR, Scruzzi GF, Pou SA. Nutrition transition profiles and obesity burden in Argentina. *Public Health Nutr*. agosto de 2019;22(12):2237-47.

108. Popkin BM. Nutritional Patterns and Transitions. *Popul Dev Rev*. marzo de 1993;19(1):138.

109. Alejo J, Benzaquén I, Bracco J. Midiendo la desigualdad en Argentina desde un enfoque de consumo. En Argentina: Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales; 2017 [citado 14 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/122587>

110. FAO, IFAD, PAHO, WFP, UNICEF. Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe 2022 [Internet]. Santiago de Chile: FAO; IFAD; PAHO; WFP; UNICEF; 2023 [citado 15 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57048>

Romero-Mathieu N. Disponibilidad de alimentos y bebidas en los hogares de la Región Pampeana argentina: comportamiento según nivel de ingresos en los períodos 2012-2013 y 2017-2018. [Tesis de Maestría]. Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud. Universidad Nacional de Lanús. 2023.

111. Sassone SM, Mattosian B, Linares MD, Melella C, Rascovan A, Lapenda ML, et al. Argentina sociodemográfica: Composición de la población. ANIDA. Atlas Nacional Interactivo de Argentina [Internet]. C.A.B.A. República Argentina: Instituto Geográfico Nacional; 2020 [citado 8 de octubre de 2023]. Disponible en: https://static.ign.gob.ar/anida/fasciculos/fasc_composicion_poblacion.pdf

112. GRAIN. El negocio del hambre en América Latina [Internet]. Barcelona, España: GRAIN; 2023 feb [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://grain.org/e/6961#>

113. FAGRAN. Reunión Nacional de Educación Alimentaria Nutricional-2022 [Internet]. FAGRAN; 2023 [citado 7 de agosto de 2023]. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.fagran.org.ar/wp-content/uploads/2023/05/FAGRAN_Reunion-Nacional_Digital.pdf

APÉNDICES

APENDICE A- Tratamiento de Bases	98
APENDICE B- Consideraciones para la clasificación por grupos de alimentos GAPA y ultra procesados.	103
APENDICE C- Factores de corrección, casos especiales.	108

APENDICE A- Tratamiento de Bases

En primer lugar, se realizó un corte de las bases tanto 2012-2013, como 2017- 2018 con relación a la región, seleccionando solo Región Pampeana. Luego, se efectuó el recorte de las divisiones a utilizar:

- ENGHo 2012-2013:
100000: Alimentos y bebidas
- ENGHo 2017-2018:
A01: Alimentos y bebidas no alcohólicas
A02: Bebidas alcohólicas y tabaco
A11: Restaurantes y hoteles

En el caso de 2017-2018 además se extrajeron 2 clases que no son alimentos

- Clase A0221:
A0221101: Cigarrillos
A0221102: Cigarros, cigarritos, tabaco
A0221103: Hojas de coca
- Clase A1121
A1121101: Hotel o pensión con o sin comida
A1121102: Otros alojamientos (camping, etc.)
A1121103: Otros gastos relacionados con alojamiento y estadía

Por otro lado, quedaron por fuera de esta investigación, por no tratarse de gastos en alimentos ni bebidas, los siguientes códigos:

Cuadro 1. Gastos que no representan alimentos ni bebidas

ENGHo 2012-201	ENGHo 2017-2018
200000: Indumentaria	A04: Vivienda, agua, electricidad
300000: Propiedades, combustibles, agua y electricidad	A05: Equipamiento y mantenimiento del hogar
400000: equipamiento y mantenimiento del hogar	A06: Salud
500000: Salud	A07: Transporte
600000: Comunicaciones	A08: Comunicaciones
700000: Esparcimiento	A09: Recreación
800000: Enseñanza	A10: Educación
900000: Bienes y Servicios	A12: Bienes y Servicios

Fuente: elaboración propia a partir de datos ENGHo 2013-2013; 2017-2018.

Posterior a este recorte se continuó con la clasificación propuesta para el análisis de la información. Por lo que, aquellos productos que no pudieran ser clasificados en ninguna de las categorías propuestas o que podrían ser incluidos en varios grupos de acuerdo con la clasificación GAPA quedaron excluidos. Es decir, aquellos productos o preparaciones que contaran con más de un ingrediente que correspondieran a diversos grupos y no pudiera identificarse la presencia de alguno en mayor medida.

Cuadro 2. Alimentos o bebidas que no pudieron ser clasificados en ninguna de las categorías de GAPA.

ENGHo 2012-2013		ENGHo 2017-2018	
Artículo	Definición	Artículo	Definición
117127	Verdurita, jardinera, ensaladas varias frescas	A0117128	Verdurita, jardinera, ensaladas varias frescas
117131	Otras verduras y tubérculos frescos	A0117132	Otras verduras y tubérculos frescos
117137	Surtidos de verduras, tubérculos y legumbres frescas o congeladas	A0117206	Surtidos de verduras, tubérculos y legumbres frescas o congeladas
117215	Surtidos de verduras, tubérculos y legumbres secas o en conservas y derivadas	A0117315	Surtidos de verduras, tubérculos y legumbres secas o en conservas y derivadas
122103	Surtidos de frutas procesadas, secas o en conserva	A0116209	Surtidos de frutas procesadas, secas o en conserva
111211	Mezcla de cereales y fibras o frutas	A0111212	Mezcla de cereales y fibras o frutas
114111	Surtidos de leche	A0115108	Surtidos de leche
115107	Otras leches fluidas	A0114108	Otras leches fluidas
114309	Surtidos de productos lácteos	A0115307	Surtidos de productos lácteos
112113	Hueso sin carne	A0112113	Hueso sin carne
121213	Surtidos de agua mineral, bebidas gaseosas y jugos	A0122401	Surtidos de agua mineral, bebidas gaseosas y jugos
121205	Hielo	A0122103	Hielo
119304	Levadura	A0119303	Levadura
119305	Polvo para hornear	A0119304	Polvo para hornear
119501	Gastos en alimentos	A0119301	Gastos no discriminados en alimentos
		A0119302	Gastos no discriminados en alimentos y bebidas no alcohólicas

Cuadro 2. Continuación.

122501	Gastos en bebidas	A0123101	Gastos no discriminados en bebidas no alcohólicas
		A0214401	Gastos en bebidas alcohólicas sin discriminar
131101	Almuerzo	A1111101	Almuerzo en restaurantes, bar
131102	Cena	A1111102	Cena en restaurantes, bar
131103	Desayuno	A1111103	Desayuno en restaurantes, bar
131104	Merienda	A1111104	Merienda en restaurantes, bar
131105	Menú completo (Ejecutivo)	A1111105	Menú completo (Ejecutivo) en restaurantes, bar
131106	Comidas rápidas	A1111106	Comidas rápidas en restaurantes, bar
131108	Pizza y bebidas	A1111108	Pizza y bebidas en restaurantes, bar
131111	Café, té, mate cocido con facturas o tostadas	A1111111	Café, té, mate cocido con facturas o tostadas en restaurantes, bar
131118	Otras comidas con o sin bebidas listas para consumir	A1111118	Otras comidas con o sin bebidas listas para consumir en restaurantes, bar
		A1111125	Comidas en base a carnes en restaurantes, bar
		A1111126	Comidas en base a pastas en restaurantes, bar
		A1111127	Comidas en base a pescado en restaurantes, bar
		A1111128	Comidas en base a tubérculos en restaurantes, bar
		A1111129	Comidas en base a verduras y legumbres en restaurantes, bar
		A1111130	Combo (snacks + gaseosa) en restaurantes, bar
119410	Comidas en base a carnes	A1111210	Comidas en base a carnes
119411	Comidas en base a pastas	A1111211	Comidas en base a pastas
119412	Comidas en base a pescado	A1111212	Comidas en base a pescado
119413	Comidas en base a verduras y tubérculos	A1111213	Comidas en base tubérculos
		A1111214	Comidas en base a verduras y legumbres

Cuadro 2. Continuación.

		A1111215	Desayuno o merienda para llevar
		A1111216	Menú y/o combo para llevar
119414	Otras comidas listas para consumir	A1111217	Otras comidas listas para consumir
131201	Almuerzo o cena en comedores escolares, universitarios o fabriles	A1112101	Almuerzo o cena en comedores escolares, universitarios o fabriles
131202	Desayuno y merienda en comedores escolares, universitarios o fabriles	A1112102	Desayuno y merienda en comedores escolares, universitarios o fabriles
131209	Cuota mensual de comedor escolar	A1112109	Cuota de comedor escolar

Fuente: Elaboración propia a partir de datos ENGHo 2013-2013; 2017-2018.

Por otro lado, se identificaron condimentos, líquidos extras e infusiones, que quedaron excluidos por no ser de interés en el objetivo de esta investigación y/o por tratarse de cantidades no relevantes por su uso como condimentos.

Cuadro 3. Condimentos, líquidos extras e infusiones excluidas.

ENGHo 2012-2013		ENGHo 2017-2018	
Artículo	Definición	Artículo	Definición
117103	Ajo	A0117103	Ajo
117104	Albahaca, perejil fresco	A0117104	Albahaca, perejil fresco
119101	Sal fina	A0119101	Sal fina
119102	Sal gruesa	A0119102	Sal gruesa
19103	Ají molido	A0119103	Ají molido
119104	Comino	A0119104	Comino
119105	Orégano	A0119105	Orégano
119106	Pimentón	A0119106	Pimentón
119107	Pimienta	A0119107	Pimienta
119108	Otras especias	A0119108	Otras especias
119109	Surtidos de sal y especias	A0119109	Surtido de sal y especias
119206	Vinagre, aceto balsámico	A0119115	Vinagre, aceto balsámico
121201	Agua mineral	A0122101	Agua mineral
121202	Agua potable	A0122102	Agua potable
121210	Soda	A0122104	Soda
131112	Agua mineral, soda	A1111112	Agua mineral, soda en restaurantes, bar

Cuadro 3. Continuación.

121101	Café instantáneo	A0121101	Café instantáneo
121102	Café molido o en grano	A0121102	Café molido o en grano
121103	Café en saquitos	A0121103	Café en saquitos
121112	Otras infusiones	A0121104	Café en cápsulas o bolsitas para máquinas de café
121104	Capuchino instantáneo	A0121105	Capuchino instantáneo
121105	Capuchino en saquitos	A0121106	Capuchino en saquitos
121106	Malta instantánea	A0121107	Malta instantánea
121107	Té común en hebras, en hoja	A0121201	Té común en hebras, en hoja
121108	Té común en saquitos	A0121202	Té común en saquitos
121112	Otras infusiones	A0121203	Te saborizado
121109	Yerba mate	A0121301	Yerba mate
121110	Mate cocido en saquitos	A0121302	Mate cocido en saquitos
121112	Otras infusiones	A0121402	Otras infusiones
121113	Infusiones preparadas listas para consumir	A0121403	Infusiones preparadas listas para consumir
121114	Surtidos de café, té, yerba y cacao	A0121404	Surtidos de café, té, yerba y cacao
131110	Café, té, mate cocido solo	A1111110	Café, té, mate cocido solo en restaurantes, bar
131203	Café, té, mate cocido en comedores escolares, universitarios o fabriles	A1112103	Café, té, mate cocido en comedores escolares, universitarios o fabriles

Fuente: Elaboración propia a partir de datos ENGHo 2013-2013; 2017-2018.

Por lo tanto, a continuación, se describe la totalidad de datos por ser analizados:

- ENGHo 2012-2013: 106.802
- ENGHo 2017-2018: 112.158

APENDICE B- Consideraciones para la clasificación por grupos de alimentos GAPA y ultraprocesados.

Para la definición de los grupos de alimentos se tuvo en cuenta la clasificación descrita en el documento técnico metodológico de las GAPA (1), como así también el manual de aplicación (86).

Para la clasificación según grado de procesamiento, se utilizó la clasificación NOVA (66,67), solamente para definir productos comestibles ultraprocesados.

Dado que para la clasificación de los alimentos de las bases ENGHo 2012-2013; 2017-2018, se encontraron inconsistencias entre las fuentes tomadas como referencias y mencionadas anteriormente, se procedió a considerar los siguientes criterios en las situaciones que se precisan a continuación:

- salsa en base a tomate se clasificó como grupo productos de consumo opcional, ultraprocesado (por decir en base a..) lo mismo para salsas varias.
- queso untable se identificó como leche, yogur y quesos, por encontrarse dentro de las equivalencias propuestas para este grupo. Y ultra procesados dentro de la clasificación NOVA
- sucedáneos de la leche materna, y los productos para lactantes son considerados ultraprocesados de acuerdo con la clasificación NOVA
- mondongo, es una víscera, pero fue tomado como grupo carnes y huevos.
- “achuras”, se incluyeron todas las vísceras, y menudencias, en el grupo de opcionales, salvo el mondongo, dada la aclaración que hace el manual.
- licor se consignó como alimentos de consumo opcional, ultraprocesado.
- Crema y manteca atraviesan procesos industriales y en muchos casos no solo se trata de que sean pasteurizadas y con el agregado de sal; sino que en sus ingredientes se observan aditivos, espesantes, estabilizantes, vitamina A, D, E, aceites vegetales, derivados de la leche, entre otros, por eso se las considera productos alimenticios ultraprocesados.
- Comida fuera del hogar tipo almuerzo, merienda, desayuno, cena. no se incluye por no poder asignarle un grupo.

Cuadro 1. Resumen Alimentos o bebidas de acuerdo con la clasificación GAPA y ultraprocesados.

Grupo de alimento	Alimento/producto	Clasificación	
		GAPA	Ultraprocesado
Verduras y frutas	Frutas y verduras frescas	1	no
	Verduras y frutas congeladas		no
	Verduras y frutas en conserva		no
	Frutas desecadas		no
	Frutas en almíbar		no
	Ensaladas		no
	Semipreparados frescos o congeladas en base a verduras		si
	Polvo para pure zapallo		si
	sopas concentradas		si
Legumbres, cereales, papa, pan y pastas	Panes frescos	2	no
	Panes envasados		si
	Cereales en grano (arroz, avena, otros)		no
	Cereales inflados		si
	Harinas y féculas		no
	Pastas frescas (simples y rellenas) y masas (pizza)		no
	Pastas deshidratadas con y sin relleno		si
	Tapas		si
	Alimentos semipreparados en base a pastas		si
	Legumbres secas y frescas		no
	Legumbres en conserva		no
	Legumbres congeladas		no
	Milanesa de soja		si

Cuadro 1. Continuación.

Leche, yogur y queso	Empanadas, tartas o pizzas en bares o restaurantes		si
	Hortalizas feculentas frescas y congeladas		no
	Polvo para pure		si
	Leches enteras y descremadas	3	no
	Leches con aditamentos		si
	Yogur		si
	Ricota		no
	Quesos crema y untables		si
	Quesos pasta blanda		no
	Quesos pasta semidura		no
Carnes y huevos	Quesos pasta dura		no
	Carne vacuna fresca o congelada	4	no
	Carne de ave fresca o congelada		no
	Carne de cerdo fresca o congelada		no
	Otras carnes frescas o congeladas		no
	Pescados y mariscos (frescos, congelados y en conserva)		no
	Mondongo		no
	Alimentos semipreparados en base a carnes		si
	Huevos		no
	Carnes en bares o restaurantes		no
Aceites, frutas secas y semillas	Aceites	5	no
	Frutas secas		no
	Semillas		no
	Aceitunas		no

Cuadro 1. Continuación.

	Palta		no
Opcionales:	Galletitas y amasados de		
dulces y grasas	pastelería	6	si
	Vísceras y achuras		no
	Productos semiprocados en		
	base a carnes		si
	Productos semipreparados		
	congelados en base a carnes		si
	Fiambres y embutidos		si
	Carnes en conserva o escabeche		no
	Grasas animales		no
	Crema y manteca		si
	Grasas vegetales		si
	Aderezos y salsas		si
	Leches vegetales saborizadas		si
	Azúcar		no
	Edulcorantes		si
	Dulces, mermeladas y jaleas		si
	Leches condensadas		si
	Miel		no
	Postres y helados		si
	Caramelos, dulces y chocolates		si
	Barra de cereales, cereales		
	azucarados, turrón y alfajores		si
	Alimentos preparados para niños		
	y bebés		si
	Caldos concentrados		si
	Polvos para postres, helados y		
	bizcochuelos		si
	Gaseosas, juegos listos, y		
	refrescos concentrados y en		si
	polvo		

Cuadro 1. Continuación.

Otras bebidas sin alcohol (aguas saborizadas, leches vegetales, etc.)	si
Snacks	si
Cacao con o sin azúcar	no
Vino, cerveza, sidra, champagne	no
Otras bebidas alcohólicas (licor)	si
Sándwiches en bares o restaurantes	si

Fuente: Elaboración propia a partir de clasificación GAPPA y ultra procesados NOVA.

APENDICE C- Factores de corrección, casos especiales.

Para el cálculo del peso neto de los alimentos se utilizó el factor de corrección (FC) de la base de datos del software SARA.

Para los alimentos cuyo FC no se encontró en la base de datos, se utilizó el de un alimento similar (ejemplo: pelón-durazno, acelga-espinaca).

Para los alimentos que se describen en forma conjunta, se utilizó un promedio (ejemplo: apio, hinojo); y se calculó el promedio de ambos FC.

Para los siguientes alimentos y grupos de alimentos se calculó un promedio de FC con los valores disponibles en la base de datos de SARA:

- otras frutas frescas / surtidos de frutas frescas o congeladas: se tomó un promedio de todas las frutas frescas.

- otras frutas desecadas: se tomó un promedio de todas las frutas desecadas.

- otras carnes frescas y congeladas: se tomó un promedio de carne de vaca y cerdo sin hueso, y carne de pollo.

- otros mariscos: se tomó un promedio entre los que aparecen en la tabla: mejillones, calamar, langostinos.

- surtidos de carne fresca vacuna / otros cortes / otros cortes de carne porcina / surtidos de carne porcina u ovina / otros cortes de carne porcina: se tomó un promedio entre cortes con hueso y sin hueso.

- Otras achuras y menudencias vacunas / Achuras y menudencias, porcinas y ovinas: se tomó un promedio de chinchulín, molleja, riñón, ubre, seso.