



LA NACION

XX Premio a la Excelencia Agropecuaria 2022

**Categoría
“Mejor trabajo de investigación”**

**Implicancias de un cambio dietario
hacia un patrón sustentable en la mesa de los argentinos**

Mariana Albornoz, Nuria Chichizola, Sergio Britos



Octubre 2022

Implicancias de un cambio dietario hacia un patrón sustentable en la mesa de los argentinos

Segunda parte de la investigación
“Alimentación y sustentabilidad: propuestas dietarias sostenibles y posibles en la mesa de los argentinos”
(publicada en Actualización en Nutrición 2022; Vol. 23: 96-107)

Principales hallazgos de la investigación

- 1.-** Como modelo progresivo hacia las canastas saludables y sustentables elaboradas en junio 2022, se diseñó una canasta alimentaria de transición para la población argentina cuyo costo en octubre 2022 para una familia de 4 personas es de \$89,900 mensuales (U\$S 565).
- 2.-** Alcanzar los consumos propuestos en la transición implica aumentar la producción de hortalizas (no feculentas); manteniendo exportaciones, la producción actual cubre el 60 % de lo requerido.
- 3.-** El suministro interno de frutas es razonablemente suficiente para la transición dietaria, aunque el consumo aparente es mucho más bajo en especial por las elaboraciones industriales de algunas frutas cítricas. Mejorar el consumo en una perspectiva de dieta más saludable no compromete inicialmente a la producción, pero sí a los volúmenes que se derivan a la industria de jugos azucarados.
- 4.-** En legumbres, el suministro interno actual supera las necesidades en la transición y representa un 80 % de las requeridas para alcanzar la canasta alimentaria normativa. Es importante potenciar el propio dinamismo de su complejo productivo y seguir expandiendo su consumo.
- 5.-** A pesar de su mínimo registro histórico, solo el consumo de carne vacuna representa la totalidad de la ingesta recomendada por las Guías Alimentarias (GAPA) para todos los tipos de carne. Si se agregan los suministros de carne de pollo y de cerdo, se alcanza casi 110 kg/persona/año: 2.2 veces más que la propuesta de transición.
- 6.-** La meta de transición en carnes rojas (16 kg/persona/año) es muy exigente en un contexto en que se consume casi 4 veces más. La progresiva normalización de su consumo debe acompañarse inteligentemente con diversificación en tipos de carnes (priorizando las carnes blancas y el pescado) y con aumento del consumo de legumbres y hortalizas no feculentas (cuya propuesta de aumento equivale a la disminución de carnes rojas).
- 7.-** La disponibilidad de alimentos feculentos es de aproximadamente 130 kg/persona/año (60 % concentrado en papa y pan). El consumo propuesto en la transición es un 43 % menor, aunque algo más de un $\frac{1}{3}$ de esa disminución puede compensarse con el aumento de harinas, pastas, panificados y otras variedades de cereales integrales, además de legumbres y frutos secos.

8.- Los consumos propuestos en la canasta de transición implicarían un aumento de los saldos exportables de trigo y carne vacuna en un volumen aproximado de 1,1 y 1,7 millones de tn respectivamente.

9.- Se identificaron 28 formas de llevar a la práctica un conjunto de estrategias de cambio saludables y sustentables en la mesa de los argentinos. Implementadas con sentido de progresividad y flexibilidad podrían disminuir los desequilibrios o brechas alimentarias (deficitarios o excedentarios) aproximadamente a la mitad, con excepción del caso de legumbres, cereales integrales y granos, cuyos consumos actuales -punto de partida- son marginales.

Resumen

La inseguridad alimentaria, las dietas poco saludables y el impacto ambiental de los sistemas alimentarios constituyen sendos desafíos contemporáneos, cuyo estudio atravesó la primera parte de esta investigación en la que se presentó la conformación de dos propuestas dietarias saludables y sustentables. En continuidad con aquel trabajo, el objetivo de éste fue analizar las implicancias del cambio dietario sobre los suministros de alimentos y proteínas vegetales y animales, conformando un patrón alimentario de transición y su correlato en costos.

Para ello se elaboraron dos instrumentos: una Hoja de Suministro de Alimentos (HSA) y una matriz de correspondencia entre alimentos y preparaciones habituales en el patrón alimentario argentino y cambios pro-transición. La HSA reúne y organiza información sobre producción, exportación, suministro interno, consumo aparente de alimentos y los propuestos en una canasta de transición y en las canastas alimentarias normativas; permitiendo visibilizar las brechas alimentarias tanto deficitarias como de exceso. La matriz de correspondencia sigue una secuencia lógica entre alimentos vectores de excesos dietarios y las preparaciones más habituales que los tienen como ingredientes para establecer metas factibles y progresivas en los cambios dietarios propuestos. Los grupos de alimentos seleccionados para la investigación son los principales deficitarios (hortalizas, frutas, legumbres, cereales integrales y frutos secos) y excedentarios (alimentos feculentos en general y carnes rojas y pollo).

Finalmente, se conformó una canasta alimentaria de transición y se determinó su costo. Los resultados de la investigación identificaron a las hortalizas no feculentas, legumbres y cereales integrales como los grupos más comprometidos en consumos por aumentar y la harina de trigo (sus elaboraciones industriales) y carne vacuna en consumos por disminuir. Por otra parte, se identificaron un total de 28 estrategias de cambio saludables y sustentables, cuya implementación progresiva permitiría disminuir los desequilibrios o brechas alimentarias (deficitarios o excedentarios) aproximadamente a la mitad.

Diferentes políticas públicas en alimentación fundadas en buena evidencia, oportunas y coherentes ofrecerán el marco de incentivos para que el sector privado y los sistemas alimentarios avancen hacia patrones alimentarios más saludables y sustentables.

1. Introducción

La inseguridad alimentaria, las dietas poco saludables y el impacto ambiental de los sistemas alimentarios constituyen sendos desafíos contemporáneos. En Argentina, el 35,8 % de la población padece inseguridad alimentaria moderada o grave (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO-, 2021), el exceso de peso es la principal manifestación de malnutrición alcanzando al 55 % de la población (Ministerio de Salud, 2019) y solo el 5 % de los niños, niñas y adolescentes consume de manera frecuente todos los grupos de alimentos protectores según las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) (Observatorio de la Deuda Social Argentina -ODSA/UCA- y Centro de Estudios sobre Política y Economía de la Alimentación -CEPEA-, 2022).

Una reciente investigación cuantifica el impacto de la dieta local sobre algunos límites ambientales, en especial gases de efecto invernadero (GEI) y uso de tierras de cultivo. Sin embargo, la sustentabilidad de los sistemas alimentarios no solo interpela al sistema productivo sino también a los patrones alimentarios, que progresivamente deben confluir hacia dietas más saludables y sustentables (Arrieta et al, 2021).

Esos y otros antecedentes condujeron a nuestra reciente publicación, “Alimentación y sustentabilidad: propuestas dietarias sostenibles y posibles en la mesa de los argentinos” (Albornoz y Britos, 2022). En la que se presentó la conformación de dos propuestas dietarias o canastas alimentarias saludables y sustentables basadas en una revisión de recomendaciones de la literatura nutricional entre 2014 y 2021 y en sendos criterios cuantitativos (impacto ambiental en la etapa productiva) y cualitativos (procesos intermedios y finales que implican gastos de energía en la cadena de suministro y a nivel doméstico) de impacto ambiental.

Las canastas alimentarias resultantes, una flexitariana y la segunda a base de plantas, implican construcciones normativas que suponen mejoras en la nutrición poblacional, con impacto reconocido en indicadores de morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas y una mayor sustentabilidad de los sistemas alimentarios.

Sin embargo, la viabilidad de dichas canastas alimentarias implica cambios dietarios significativos en el patrón alimentario local, en las prácticas domésticas de consumo y en las cadenas de suministros. Dados los incrementos en alimentos y proteínas de origen vegetal, la disminución de las de origen animal, un balance diferente entre fuentes de hidratos de carbono complejos y menor consumo de alimentos ultraprocesados (productos de consumo ocasional según las GAPA).

El proceso de cambio dietario requiere acciones convergentes entre el sector productor de alimentos, los sistemas de suministros, y las políticas públicas e incentivos que actúan sobre la preferencia de la población por alimentos y preparaciones poco habituales o muy excedentarias de su patrón alimentario.

Por lo anterior es que este trabajo, segunda parte del publicado en junio de 2022, plantea un proceso de transición factible hacia las canastas alimentarias antes propuestas donde se identifica con un criterio metodológico aquellos cambios dietarios que reemplazan a consumos menos por más saludables y sustentables y los refleja en una hoja de suministros que permite una mejor comprensión del desafío que enfrenta el sistema alimentario.

El **objetivo principal** de esta investigación es analizar las implicancias del cambio dietario sobre los suministros de alimentos y proteínas vegetales y animales conformando un patrón alimentario de transición y su correlato en costos.

Los **objetivos específicos**:

- Determinar las brechas de suministro de los alimentos y proteínas vegetales y animales comprometidos en la transición dietaria.
- Identificar las mejores opciones posibles de cambios dietarios en el proceso de transición y su correlato en costos.

2. Métodos

En junio de 2022 se publicó la primera parte de esta investigación, denominada “Alimentación y sustentabilidad”, en la cual se presentaron las bases y la conformación de sendas canastas alimentarias saludables y sustentables. Una propuesta que responde a las características generales del patrón alimentario “tradicional” de los argentinos y otra que visibiliza la tendencia creciente en las preferencias alimentarias de un sector de la población argentina¹ por alimentos de origen vegetal y en menor medida de origen animal (huevo y lácteos). Ambas se ajustan a criterios de nutrición y sustentabilidad integral -ambiental, económica y sociocultural- (Albornoz y Britos, 2022).

Los criterios nutricionales de aquellas canastas alimentarias se basaron en la revisión de diez publicaciones (entre 2014 y 2021) que incluyeron revisiones sistemáticas y metaanálisis cuyos resultados permitieron consolidar una síntesis de recomendaciones de consumo de alimentos.

Los criterios de sustentabilidad se originaron en indicadores cuantitativos correspondientes a huellas ambientales según estudios de evaluación del ciclo de vida a nivel de la etapa productiva de alimentos⁴; y un segundo componente, cualitativo, basado en estimaciones de impacto ambiental atribuidas al uso energético en la cadena de suministros, así como también sobre pérdidas y desperdicios²⁶.

Ambos criterios se combinaron para priorizar y definir la proporcionalidad y cantidades de alimentos que componen ambas canastas alimentarias.

¹ El 12% de la población de Argentina es vegana y vegetariana. Marcando un aumento del 3% en un año (UVA, 2020).

En esta segunda investigación y para cumplir con el **primer objetivo específico** se elaboró una **Hoja de Suministros de Alimentos y transformación dietaria (HSA)** consistente en reunir y organizar información secundaria proveniente de distintas fuentes: internacionales (Hojas de Balance de Alimentos, FAO, 2019), gubernamentales² y sectoriales³; sobre producción, exportación y suministro para consumo interno de hortalizas (feculentas y no feculentas), frutas, legumbres, frutos secos, cereales y sus productos alimenticios elaborados, carnes rojas y pollo. Estos grupos de alimentos fueron seleccionados por su condición de deficitarios o excedentarios en relación con las recomendaciones revisadas en la primera investigación (publicada en junio 2022).

La HSA también incluye datos sobre consumo aparente de los alimentos de los grupos seleccionados, registrados en la 4ta Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) (INDEC, 2018). La información de la HSA permitió visibilizar las brechas (deficitarias o excedentarias) de suministro o consumo aparente, *por diferencia con las cantidades de alimentos recomendadas en la canasta alimentaria de transición elaborada como parte del segundo objetivo*. Las brechas representan volúmenes de alimentos necesarios para alcanzar las recomendaciones (en el caso de los deficitarios) o los que podrían detraerse (en el caso de los excedentarios) y afectarse a otros destinos (ej.: exportaciones, otros usos alimentarios o no alimentarios o cambios en el uso de los recursos productivos).

Para alcanzar el **segundo objetivo específico** se elaboró una **matriz de correspondencia entre alimentos y preparaciones habituales y cambios pro-transición**, siguiendo las siguientes etapas metodológicas:

a) Se determinó la estructura de consumo de carnes (rojas y pollo) y del conjunto de alimentos que son fuente principal de hidratos de carbono complejos (harinas, arroz, panificados, pizza, pastas y hortalizas feculentas), los cuales representan los excesos dietarios más significativos del patrón alimentario local, excluyendo -en este análisis- el caso particular de los alimentos de consumo ocasional según las GAPA. Los datos fueron extraídos de la ENGHo y de la 2da Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS II, 2019). Se identificaron los productos que concentran el 66 % de los consumos de los grupos seleccionados, los que representan sendas oportunidades para disminuir las brechas excedentarias (vectores de excesos dietarios).

b) Se identificaron las preparaciones más habituales que tienen como ingredientes a esos vectores. Para ello se recurrió a la base de datos del Proyecto de Investigación y Desarrollo (PID) “Calidad de dieta y prácticas alimentarias en población adulta de Argentina en la perspectiva de procesos de transformación hacia modelos dietarios saludables y sostenibles”, desarrollado por el

² Documentos oficiales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

³ Cámaras empresarias y reportes disponibles en sitios web.

mismo equipo de investigación en la Facultad de Bromatología de la Universidad Nacional de Entre Ríos (en desarrollo).

c) Se elaboró la matriz de correspondencia entre (i) los alimentos más representativos del exceso dietario, (ii) las preparaciones más habituales que tienen a esos alimentos como ingredientes. Ambos elementos actúan como vectores de exceso por medio de tres posibles componentes: alta frecuencia u ocasiones de consumo; tamaño (grande) de las porciones; y monotonía de las elecciones alimentarias (lo que resta oportunidades de cambio y mejoría de la dieta y su sustentabilidad). Por último, (iii) se definieron los posibles cambios (“pro-transición”) y metas factibles de reemplazos de los vectores identificados (alimentos individuales) considerando otros alimentos de similar o mejor perfil nutricional y sustentable.

Para definir las metas de transición de la matriz de correspondencia (cambios “pro-transición”), en primer lugar se establecieron las cantidades de los respectivos grupos alimentarios (*conformación de una canasta alimentaria de transición*). Considerando los consumos aparentes (patrón alimentario actual) y la meta final o normativa (conformación de la canasta alimentaria flexitariana), se elaboró una propuesta de transición que implica una disminución de las brechas alimentarias (aproximadamente del 50 % en el promedio general), tanto aquellas que presentan excesos dietarios, como las deficitarias. Conformando de esta manera un patrón dietario basado en criterios nutricionales y de sustentabilidad, pero contemplando una necesaria progresividad en el tránsito hacia un patrón más normativo y exigente.

Las brechas de transición orientaron el ítem (iii) del punto (c), contemplando disminuciones o aumentos de consumo según cada caso y distribuidas en diferentes estrategias (ej: tamaños de porción más pequeños, menos ocasiones de consumo, reemplazos parciales de ingredientes). En ese proceso de construcción, cada alternativa de cambio responde a criterios que confluyen en el concepto de “transición”: progresividad, flexibilidad y factibilidad.

El perfil nutricional se definió adoptando el criterio de que el reemplazo no aumente la densidad calórica de la dieta, presente igual o mayor contenido de proteínas y/o fibra así como de los nutrientes característicos del grupo alimentario de pertenencia del alimento.

El criterio de sustentabilidad implicó que el reemplazo tuviera menor impacto ambiental a lo largo de toda la cadena productiva, según evidencia de la literatura.

Además de los reemplazos según criterios nutricional y sustentable, se consideraron -cuando fue necesario- disminuciones en las cantidades habituales de uso y consumo de los alimentos vectores de excesos dietarios, resguardando factores socioculturales tales como las preferencias alimentarias y sus preparaciones habituales.

Esta secuencia permitió consolidar como resultado final el conjunto de reemplazos en dos grupos de alimentos excedentarios (alimentos feculentos y carnes), los que junto con mayores consumos de los alimentos deficitarios y una disminución progresiva de alimentos de consumo ocasional, conforman el soporte metodológico de la conformación de la canasta alimentaria de transición entre el patrón alimentario actual y los dos modelos de canastas alimentarias saludables y sustentables.

La canasta alimentaria de transición se presenta como una alternativa dietaria progresiva hacia la implementación de cambios necesarios y de mayor impacto, por lo que las cantidades propuestas deben interpretarse como valores relativos de promedios semanales.

Asimismo, se determinó el costo de la propuesta dietaria de transición. El mismo se realizó sobre la base de precios del Área Metropolitana de Buenos Aires, siguiendo criterios metodológicos de sustentabilidad (CEPEA, 2022).

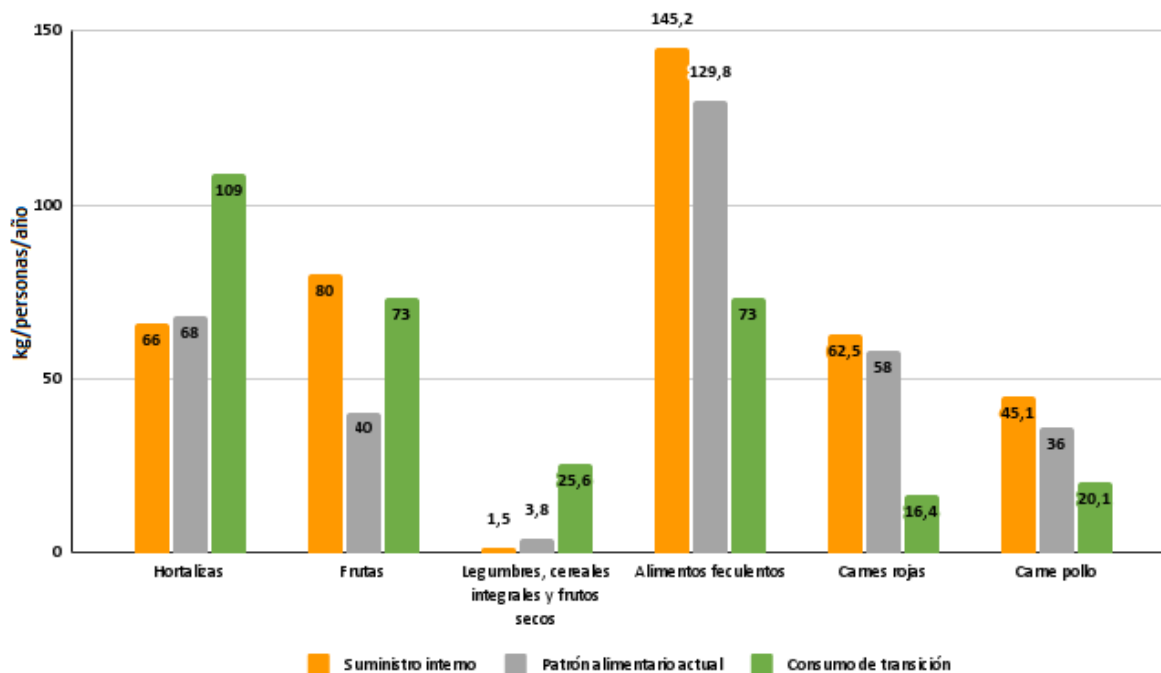
3. Resultados

En el [Anexo 1](#) se presenta la Hoja de Suministros de Alimentos y transformación dietaria (HSA), visibilizando los volúmenes de producción y exportación de los principales alimentos comprometidos en el proceso de transformación dietaria⁴. Los datos de suministro son reflejo de la disponibilidad para el consumo y pueden compararse con los consumos aparentes (compras de alimentos) registrados por la ENGHo, y con la propuesta de canasta alimentaria de transición. Las diferencias entre el suministro interno y el consumo aparente reflejan diferentes conceptos entre los cuales se hallan las pérdidas y desperdicios, las elaboraciones industriales diferentes a la producción de los alimentos considerados en esta investigación y el origen -distinto- de ambos datos: el suministro interno se origina en estadísticas del ámbito productivo mientras que el consumo aparente en la ENGHo.

En el Gráfico 1 se presentan las cantidades de cada grupo de alimentos representadas por el suministro local, los consumos aparentes del patrón alimentario actual y los propuestos en la canasta alimentaria de transición. Al comparar los tres valores, se visibilizan las brechas deficitarias o excedentarias para alcanzar la propuesta dietaria de transición.

Gráfico 1. Suministro, patrón alimentario y propuesta de transición, en los grupos alimentarios considerados en la investigación (kg/persona/año).

⁴ Hortalizas; frutas; legumbres, cereales integrales y frutos secos; alimentos feculentos (papa, batata, arroz, trigo y maíz junto con sus elaboraciones industriales); carnes rojas y carne de pollo.



Las mayores brechas se presentan en legumbres (y cereales integrales y frutos secos) y carnes rojas, en forma contrapuesta (bajos y altos consumos respectivamente), pero sustituibles (en el caso de legumbres) entre sí en términos nutricionales (calidad proteica) y de sustentabilidad en la perspectiva de la transición dietaria. En el grupo de legumbres, la disminución de la brecha podría comprometer saldos de exportación (en especial en porotos), mientras que en el caso de carnes rojas -en especial vacuna-, ocurriría lo inverso, en la medida en que se logre disminuir su consumo podrían incrementarse -manteniendo constante la producción- los saldos exportables.

La brecha en cereales y panificados integrales es muy amplia pero también en forma contrapuesta a sus mismas versiones pero más refinados (cereales no integrales y panificados) que presentan amplios excesos. En este caso no se registra presión sobre saldos exportables -en especial trigo-; más aún, el proceso de transición dietaria podría aumentarlos ya que el cambio propuesto es una combinación de disminución de consumo y progreso hacia menores procesos de elaboración (refinación) del cereal.

En hortalizas no feculentas y frutas, la transición dietaria implica aumento y diversificación productiva. En los niveles actuales de exportación, solo en algunas variedades de frutas (ej.: limón, manzana) podría percibirse algún impacto en la perspectiva de la transformación dietaria o bien en los usos industriales en frutas elaboradas (ej.: frutas cítricas o uva). Mientras que en legumbres, el suministro interno actual (descontando de la producción los volúmenes de exportación) supera las necesidades en la transición y representa un 80 % de las requeridas al momento de alcanzar la

canasta alimentaria normativa.

En el Cuadro 2 se presenta la matriz de correspondencia entre los alimentos y preparaciones más habituales y los cambios dietarios propuestos como alternativas de transición hacia patrones alimentarios más saludables y sustentables.

Cuadro 2. Matriz de correspondencia entre alimentos y preparaciones habituales y cambios dietarios propuestos hacia una transición alimentaria.

Alimentos más consumidos ⁵	Preparaciones habituales ⁶	Cambios dietarios pro-transición	
		Alternativa 1	Alternativa 2
Alimentos feculentos			
Papa	Guarnición (Puré) Pastel de papas Tortilla Guiso	Disminución del tamaño de porción (-20/-30 %)	Reemplazo parcial (al menos un 25 %) por otros alimentos: Vegetales no feculentos en puré/tortillas; Legumbres en puré o tortillas.
Pan blanco	-	Disminución de ocasiones de consumo (-25-35 %)	Reemplazo parcial (al menos un 30 %) por otras opciones: ej.: variedades de panificados integrales/semillas/otras harinas no refinadas; cereales integrales (avena)
Fideos	Guarnición Salsa Estofado Guiso	Disminución de tamaño de porción (-20/-30 %)	Reemplazo parcial (al menos un 25 %) por pastas integrales u opciones a base de legumbres
Arroz blanco	Guarnición Guiso	Disminución de tamaño de porción (-20/-30 %)	Reemplazo parcial (al menos un 25 %) por arroz integral u otros

⁵ Ranking de carnes y alimentos feculentos más consumidos por la población argentina ([Anexo 2](#)).

⁶ Listado de preparaciones más habituales en la mesa de los argentinos: Albóndigas, Arroz, Bife, Empanada, Ensalada/Guarnición, Estofado, Fideos, Guiso, Hamburguesa, Milanesa, Pastel de papas, Picada, Pizza, Puré, Salsa, Sopa, Tarta, Tortilla. (Datos originados en la investigación "Calidad de dieta y prácticas alimentarias en población adulta de Argentina en la perspectiva de procesos de transformación hacia modelos dietarios saludables y sostenibles" (PID - UNER).

			<p>granos enteros o cereales integrales</p> <p>Variación por preparaciones con verduras no feculentas (al menos un 25 %)</p>
Harina de trigo	Pizza	Disminución las cantidades consumidas por ocasión de consumo (-20/30 %)	<p>Reemplazo parcial (al menos un 25 %) por harinas en su versión integral o de legumbres.</p> <p>Inclusión de semillas o salvado en las preparaciones.</p>
Bizcochos de grasa	-	Disminución de las cantidades consumidas por ocasión de consumo (se trata de alimento de consumo ocasional)	<p>Diversificación por opciones de snackeo saludable: frutas / alimentos fermentados.</p> <p>Reemplazo por otras opciones similares a base de harinas integrales o con salvado o de legumbres.</p>
Masas de hojaldre	Tarta Empanada	Disminución de las cantidades consumidas por ocasión de consumo (se trata de un alimento de consumo ocasional)	Reemplazo por otras opciones similares a base de harinas integrales o con salvado o de legumbres.
Carnes y derivados			
Pollo (cortes magros)	Milanesa Bife	Disminución de tamaño de porción (-20/-30 %)	Diversificación (al menos en un 20 %) por opciones a base de legumbres u otros tipos de carne (ej. pescado).
Vacuna (cortes grasos / semigrasos)	Salsa Guiso Estofado Hamburguesa Albóndiga	Disminución de tamaño de porción (-25/-35 %)	Reemplazo parcial por proteínas vegetales: legumbres en grano o en su versión texturizada (al menos en un 25 %)
Pollo (cortes grasos/ semigrasos)	Salsa Guiso	Disminución de tamaño de porción (-20/-30 %)	Reemplazo parcial por proteínas vegetales: legumbres en grano o en su versión texturizada

	Estofado Hamburguesa Albóndiga		(al menos un 20 %)
Vacuna (cortes magros)	Milanesa Bife	Disminución de tamaño de porción (-20/-30 %)	Reemplazo parcial por proteínas vegetales, incorporando legumbres en grano o en su versión texturizada (al menos un 25 %)
Pollo (presas/entero)	Parrilla Horno	Disminución del tamaño de las porciones consumidas (-20/-30 %)	No corresponde
Vacuna (Asado)	Parrilla Horno	Disminución del tamaño de las porciones consumidas (-20/-30 %)	No corresponde
Embutidos	Parrilla Picada	Disminución de las cantidades consumidas por ocasión de consumo (se trata de un alimento de consumo ocasional)	Diversificación por opciones de snackeo saludable: Vegetales a la parrilla; untable de legumbres (picada)

La matriz de correspondencia presenta posibles escenarios que de aplicarse podrían modificar de manera saludable y sustentable el patrón de consumo de 7 alimentos feculentos y 7 cárnicos que -en 18 formas de consumo distintas- encabezan los respectivos rankings de vectores de excesos dietarios en la mesa de los argentinos. Para cada uno de esos alimentos la matriz presenta cambios en tres dimensiones: ocasiones de consumo o cantidades menores (por ocasión) y diversificación hacia alternativas basadas en legumbres, cereales integrales, verduras o frutas.

Las metas de transición se ubican (promedio general de todas las disminuciones o incrementos) aproximadamente en el punto medio de las brechas entre el patrón alimentario actual y las recomendaciones de consumo de la canasta alimentaria sustentable elaborada en la investigación previa (“Alimentación y sustentabilidad”).

La canasta alimentaria de transición, cuyas cantidades por grupo de alimentos orientaron el proceso de cambios dietarios a nivel de alimentos, se presenta en la Tabla 1. La misma se elaboró como escenario intermedio entre el patrón alimentario actual y los dos modelos que se sugieren como metas a alcanzar ([Anexo 3](#)). Asimismo, se realizó una evaluación económica (costeo) de esa

canasta, resultando un valor de \$89,900 mensuales (U\$S 565⁷) para una familia de 4 personas (dos adultos y dos niñas/os en edad escolar). Ese valor puede disminuir hasta un 15 % si se realizan compras a granel y se adquieren alimentos frescos (frutas, verduras, legumbres, alimentos de granja) en ferias, dietéticas o mercados cooperativos.

Tabla 1. Propuesta dietaria de transición.

Alimentos	Canasta alimentaria de transición (*)
Hortalizas no feculentas (g/d)	300
Frutas (g/d)	200
Lácteos (ml/d)	350
Legumbres, granos, cereales y panificados integrales (g/d)	60
Harinas, pan, pastas y papa (g/d)	200
Carnes y/o huevos (g/d)	155
Aceites, frutos secos y semillas (ml-g/d)	35
Alimentos ocasionales (kcal/d)	370

(*) Las cantidades expresadas son referencias de consumos diarios que deben interpretarse como promedio semanal.

4. Discusión

En dos publicaciones⁸ inmediatamente previas a esta investigación, hemos presentado información que documentó las amplias y homogéneas brechas deficitarias en alimentos y proteínas de origen vegetal, al mismo tiempo que amplios excesos en alimentos feculentos (pobres en fibra) y proteínas de origen animal (además de los productos de consumo ocasional). Sobre esa base hemos elaborado sendas propuestas dietarias (canastas alimentarias) saludables y sustentables.

⁷ Según cotización del dólar oficial a la fecha 21/10/2022.

⁸ CEPEA. ¿Cómo comen los argentinos? Consumos, brechas y calidad de dieta (2021).

CEPEA. Alimentación y sustentabilidad: propuestas dietarias sostenibles y posibles en la mesa de los argentinos” (2022).

Las brechas en alimentos de origen vegetal de aquellas canastas (con relación al patrón alimentario actual) son negativas en un promedio de 70 %, mientras que las de alimentos feculentos y carnes son excedentarias en un promedio de 110 %.

Tales valores visibilizan la magnitud del cambio dietario que interpela a nuestro sistema alimentario. Lograr que la población supere tales brechas y mejore su calidad de dieta implica un reequilibrio de la dieta, que combine aumentos y disminuciones de consumos junto con diversificación y reeducación alimentaria. Ese nuevo equilibrio presenta implicancias temporales (cambios progresivos), productivas y ambientales (dadas por los cambios en el sistema alimentario) y económicas (asequibilidad al cambio dietario).

Por ello es que esta investigación se orientó a dos aspectos específicos: visibilizar la medida en que un cambio progresivo hacia aquellas canastas presionan sobre la producción, exportación y suministros; y plantear escenarios concretos y factibles para producir una primera etapa transicional del cambio dietario.

Del análisis de la HSA se concluye que alcanzar los consumos propuestos en la transición implica un aumento importante de la producción de hortalizas (no feculentas): manteniendo algunos volúmenes de exportación, la producción actual solo cubre el 60 % de lo necesario. En frutas el suministro interno se encuentra razonablemente en línea con las necesidades expresadas en la canasta de transición, aunque el consumo aparente es mucho más bajo en especial por las elaboraciones industriales de algunas frutas cítricas (muy especialmente naranjas). Mejorar el capítulo frutícola en una perspectiva de dieta más saludable no estresa inicialmente a la producción pero sí a la industria de jugos azucarados.

Fuera de hortalizas y frutas, otros cambios dietarios significativos son dos que tienen una alta oportunidad de complementarse: por un lado, los bajos consumos de legumbres versus el exceso (de la recomendación) en carnes rojas y pollo; y por otro, los también bajos consumos de panificados, harinas y cereales integrales versus sus mismas versiones muy refinadas y de menor calidad nutricional (alimentos feculentos en general).

La producción de legumbres en Argentina viene cobrando dinamismo en los últimos años, en un contexto país de mediano productor, con fuerte tendencia exportadora y una amplia expectativa de aumento del consumo interno (el argentino promedio consume solo la décima parte del consumo promedio global). Las legumbres además contribuyen a la diversificación de las rotaciones de granos y son clave en la sustentabilidad de los sistemas productivos. Todo ello se suma a su perfil de calidad nutricional en el que es clave en términos de suministro de proteínas, fibra y micronutrientes a un

costo proteico equivalente de 25 % con respecto al de la carne vacuna. Son amplias las posibilidades de expansión del complejo legumbrero para el consumo interno, sin que ello comprometa la tendencia exportadora.

El consumo aparente se distribuye en cuatro variedades siendo las más importantes las arvejas y lentejas. Alcanzar los consumos propuestos en la transición implicaría por lo menos aumentarlos casi 5 veces más, lo que requiere la coordinación de diferentes estrategias de orden económico, educativo y de entornos que lo favorezcan.

La expansión del consumo interno de legumbres se complementa con un camino progresivo de normalización del consumo de carnes. En los últimos años el consumo de carne vacuna se ha ubicado en los valores más bajos de los últimos 100 años, en paralelo al aumento de la ingesta del pollo que se ubica casi en el mismo valor que la primera.

A pesar de su mínimo registro histórico, el consumo de carne vacuna en sus actuales niveles representa la totalidad de la ingesta recomendada en las GAPA para todos los tipos de carne (cerdo, aves, pescado y otras). Si se le suman los suministros de carne de pollo y de cerdo, la disponibilidad alcanza casi 110 kg/persona/año; es decir, 2.2 veces más que nuestra propuesta de transición (que es coincidente con las GAPA).

La meta de transición en carnes rojas (16 kg/persona/año) aparece muy exigente en un contexto en que se consume casi 4 veces más. La progresiva normalización de su exceso dietario debe acompañarse inteligentemente con la diversificación en tipo de carnes (priorizando las carnes blancas y el pescado) y con el aumento del consumo de legumbres y hortalizas no feculentas (el aumento propuesto en estas últimas es equivalente a la disminución de carnes rojas).

El reemplazo parcial de carnes (en especial rojas) por legumbres se puede efectivizar mediante la incorporación de productos análogos a los cárnicos, pero también apelando a la propia versatilidad de las legumbres en múltiples alternativas culinarias. Este cambio supone una triple oportunidad virtuosa: igual (por proteínas y micronutrientes) o mejor calidad nutricional (por aporte de fibras y efecto prebiótico y disminución de grasas saturadas), reducción de costo alimentario y aportes agronómicos a un sistema alimentario sustentable.

El subconjunto dietario carnes (en especial rojas), legumbres y hortalizas no feculentas debe conformar un objetivo particular de intervenciones múltiples, que no solo operen sobre los incentivos de su consumo sino converjan en un cambio en sus respectivas representaciones social-culinarias.

Además del exceso de carnes rojas, también son altos el suministro y consumo de pollo, de forma contraria al caso de la carne de pescado, en lo que conforma otro posible subconjunto sobre el cual trabajar en la transición.

Otro capítulo específico es la transición entre el exceso de alimentos feculentos y el déficit de cereales integrales (sumados también a frutos secos y las ya mencionadas legumbres). Con algunas diferencias entre suministro interno y consumo aparente, la disponibilidad de los primeros se ubica en el orden de los 130 kg/persona/año, de los cuales el 60 % se concentra en papa y pan. Entre galletitas, pizza⁹ y diferentes comidas con base en harina de trigo se alcanzan 15 kg/persona/año, casi el equivalente al consumo de arroz y pastas. El consumo de arroz integral en nuestra población es marginal; en pastas, la mayor parte se consume en su variedad “secas” de las cuales aproximadamente $\frac{1}{3}$ son de trigo duro (mejor calidad por el perfil de su carga glucémica). Mayor consumo de arroz integral, de pastas de trigo duro y pastas también integrales (o con mezclas de harinas de legumbres) son claves en estos dos alimentos.

El consumo propuesto (de alimentos feculentos) en la canasta de transición es un 43 % menor, aunque algo más de un $\frac{1}{3}$ de esa disminución puede compensarse a través del aumento de harinas, pastas, panificados y otras variedades de cereales integrales, además de legumbres y frutos secos. La agenda de cambios en alimentos feculentos implica entonces una matriz diferente de ingesta de hidratos de carbono (más fibra, menos almidón) y una disminución inicial (canasta de transición) equivalente a unos 100 g diarios por persona. También es importante que en la transición hacia una matriz más saludable de hidratos de carbono se avance en la diversificación hacia mayor variedad de legumbres, granos y cereales, disminuyendo la histórica dependencia de trigo.

Dos de los alimentos más comprometidos en el cambio dietario son a la vez productos de exportación: trigo y carne vacuna. Los consumos propuestos en la canasta de transición implicarían un aumento de sus respectivos saldos exportables en un orden aproximado de 1,1 y 1,7 millones de tn respectivamente.

Todos los análisis anteriores se desprenden de la información organizada en la HSA y permiten establecer una hoja de ruta y metas trasladables a políticas públicas, que discutiremos brevemente más adelante.

Sin embargo, todas las estrategias para producir un cambio dietario de transición terminan en la mesa de los argentinos bajo la forma de consumos que se proponen aumentar, disminuir o diversificar de forma gradual. La matriz de correspondencia, segunda parte de nuestra investigación,

⁹ Argentina es el país de América Latina de mayor consumo de pizza (ELANS, 2020).

presenta en ese sentido un total de 28 formas de llevar a la práctica un conjunto de estrategias de cambio saludables y sustentables (que no comprometen aspectos culinarios típicos de la mesa de los argentinos). Las metas de los cambios propuestos deben interpretarse con la progresividad y flexibilidad que representa un cambio de esta naturaleza. En conjunto implicaría disminuir los desequilibrios o brechas alimentarias (deficitarios o excedentarios) aproximadamente a la mitad, con excepción del caso de legumbres, cereales integrales y granos, cuyos consumos actuales -punto de partida- son marginales.

Ambos resultados de nuestra investigación, complementando los del primer trabajo ya publicado, pretenden interpelar a nuestra propia disciplina académica -la nutrición humana-, a los diferentes actores del sistema alimentario y a las políticas públicas. Estos dos últimos están relacionados a través de los sistemas de incentivos que determinan los flujos de suministros y consumos de alimentos.

Las medidas y estrategias de política pública que se requieren son diversas y multisectoriales. En junio de 2022 y luego de un largo trámite se reglamentó la Ley 27.118 que promueve la agricultura familiar, sector que representa más de $\frac{2}{3}$ de los establecimientos agropecuarios y cuyo efectivo desarrollo e inserción en las cadenas de suministro, en especial las de circuitos cortos, puede ser una contribución virtuosa en el camino del cambio dietario.

Las formas de comercialización de alimentos frescos y a granel en formatos cercanos a los productores (ferias o puntos de venta de mayor proximidad entre producción y consumo) reúnen la posibilidad de acercar alimentos saludables y deficitarios de manera más sustentable y en ocasiones a menor costo que los comercios tradicionales. Existen iniciativas en este sentido, aunque aún no se visibiliza una escala ni regularidad en la perspectiva del cambio poblacional que proponemos.

En los últimos años, en particular en los últimos cuatro en que la dinámica inflacionaria en alimentos está presionando la economía familiar en general y la del 37 % de la población en condición de pobreza en particular, varias de las estrategias gubernamentales orientadas a los precios de los alimentos tienen un sentido inverso al cambio dietario requerido. La conformación de los listados del programa "*Precios Cuidados*", o su versión cárnica ("*Cortes Cuidados*") suelen ser representativos del patrón alimentario vigente. Obviamente ese sesgo responde a los propios objetivos de esos programas (conformar precios de referencia de lo que los hogares acostumbran comprar). Sin embargo, en una visión más sistémica de la alimentación y su economía, sería deseable que las áreas gubernamentales de salud, agricultura y economía pudieran -junto al sector privado- acordar objetivos que también contemplen la adecuación de las brechas alimentarias.

La carga impositiva en alimentos es alta y desproporcionada en la perspectiva de nuestra propuesta de cambio dietario: los alimentos con brechas deficitarias tienen una carga promedio (incidencia de impuestos sobre el precio final) de 34 % y los cereales y carnes 27 % (Carreño y García Donadío, 2021). El IVA es el impuesto con mayor incidencia y el Estado Nacional el mayor receptor de la carga impositiva total. Experiencias como el reintegro de IVA en las compras realizadas con tarjetas de beneficios sociales (ej: Asignación Universal por Hijo -AUH-) no han tenido el suficiente impulso que quizá hubiera potenciado su uso o direccionado hacia alimentos saludables.

Los programas alimentarios, cuyos criterios de focalización los concentra en la población de mayor vulnerabilidad socioeconómica, efectivamente implican una transferencia de capacidad de compra (tarjetas sociales o alimentarias) o un estímulo directo al consumo (comedores o entregas directas de alimentos). Históricamente, el diseño nutricional de estos programas se ha sustentado en mayor medida en el criterio de seguridad alimentaria en forma genérica más que en un sentido de compensación inteligente de brechas alimentarias. Las evaluaciones de programas alimentarios son escasas y fragmentadas, pero la evidencia disponible exhibe que la oferta preponderante de los mismos vuelve a responder más al patrón alimentario vigente y sus brechas que a la corrección de las mismas.

Uno de los programas alimentarios más tradicionales es el de alimentación escolar (comedores), presente desde hace décadas en todas las provincias argentinas y a través el cual una población estimada de 5 millones de niños, niñas y adolescentes realizan una o dos ingestas diarias 180 días al año. Una estimación de nuestro equipo de investigación concluye que si todos los comedores escolares fueran impulsores del cambio dietario propuesto, en un año demandarían (solo para la población que actualmente es beneficiaria) unas 30 mil tn de hortalizas no feculentas, más de 5 mil tn de legumbres (en ambos casos como componente de los almuerzos) y casi 175 mil tn de frutas (para almuerzos y desayunos).

La implementación del etiquetado frontal de alimentos, en el marco de la Ley 27.642 representa un avance legislativo hacia una alimentación más saludable. Si bien se encuentra en vigencia, la efectiva aplicación del etiquetado frontal se hará visible a partir de los primeros meses de 2023. La norma abarca a los alimentos y bebidas envasadas que añaden nutrientes críticos (azúcar, sodio, grasas) o edulcorantes y cafeína y permite visibilizar las situaciones en que tales agregados determinan excesos por superar respectivos umbrales de contenido. El etiquetado mejorará la información disponible por los consumidores al momento de comprar alimentos, aunque muchos de los productos que son vectores de excesos dietarios como se ha documentado en esta investigación

no estarán alcanzados por la norma y sobre ellos se requieren otras estrategias por fuera del etiquetado frontal.

Las Guías Alimentarias Nacionales (GAPA en nuestro caso) deben representar un rol clave -insignia- en este proceso de transición y estar alineadas con el resto de las estrategias en materia de salud y nutrición pública. Un enfoque centrado en la salud es necesario, pero no suficiente. En ese sentido, resulta esencial incorporar criterios de sustentabilidad (ambiental, económica y sociocultural) en los lineamientos y en la promoción de patrones alimentarios saludables y sustentables. Además del planteo propuesto en este trabajo, existen recientes antecedentes en el mundo sobre la incorporación de mensajes relativos a la sostenibilidad en sus directrices alimentarias que se adecuan a las características particulares de sus sociedades (Gonzalez Fischer y Garnett, 2018). Estos casos podrían contribuir al debate y nuevas guías elaboradas con ambos criterios -salubridad y sustentabilidad- conformar la hoja de ruta hacia acciones factibles.

Por último, políticas públicas en alimentación fundadas en buena evidencia, oportunas y coherentes ofrecerán el marco de incentivos para que el sector privado y los sistemas alimentarios avancen hacia patrones alimentarios más saludables y sustentables.

5. Bibliografía

- Albornoz M y Britos S. Alimentación y sustentabilidad: propuestas dietarias sostenibles y posibles en la mesa de los argentinos. Actualización en Nutrición 2022; Vol. 23 (96-107). Disponible en: http://www.revistasan.org.ar/articulo_html.php?ida=2022_23_2_96
- Arrieta EM, Geri M, Becaria Coquet J, Scavuzzo CM, Zapata ME, González AD. Quality and environmental footprints of diets by socio-economic status in Argentina. Sci. Total Environ 2021; 801.
- Carreño G y García Donadío G. La carga tributaria en los precios de los productos en la Argentina (2021). Disponible en: <https://www.infobae.com/economia/2021/07/16/que-parte-del-precio-que-se-paga-por-alimentos-y-bebidas-va-a-impuestos-los-productos-mas-castigados-y-beneficiados/>
- Centro de Estudios sobre Política y Economía de la Alimentación (CEPEA). ¿Cómo comen los argentinos? Consumos, brechas y calidad de dieta (2021). Disponible en: <https://cepea.com.ar/como-comen-los-argentinos-consumos-brechas-y-calidad-de-dieta/>.
- CEPEA. Costeo de las Canastas Saludables y Sustentables: Hoja metodológica (2022). Disponible en: <https://cepea.com.ar/wp-content/uploads/2022/07/Como-costea-CEPEA-sus-canastas-saludables-y-sustentables.pdf>.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Hojas de Balance de Alimentos 2018. FAOSTAT. Disponible en: <https://www.fao.org/faostat/es/#data/FBS>.
- FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF. América Latina y el Caribe - Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional 2021: estadísticas y tendencias. Santiago de Chile, FAO (2021).
- Gonzalez Fischer C and Garnett, T. Platos, pirámides y planeta. Novedades en el desarrollo de guías alimentarias nacionales para una alimentación saludable y sostenible: evaluación del estado de la situación. Roma, FAO (2018).
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2017-2018: informe de ingresos. Buenos Aires: Ministerio de Economía Argentina (2020).
- Kovalskys I, Cavagnari BM, Zonis L, Favieri A, Guajardo V, Gerardi A, Fisberg M. La pobreza como determinante de la calidad alimentaria en Argentina. Resultados del Estudio Argentino de Nutrición y Salud (EANS). Nutr Hosp 2020;37(1):114-122.
- Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población Argentina. Buenos Aires (2016).

Ministerio de Salud. 2.^a Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Desarrollo Social (2019).

Observatorio de la Deuda Social (UCA) y CEPEA. Calidad de la alimentación de niñas, niños y adolescentes en Argentina. Disponible en: <https://uca.edu.ar/es/noticias/habitos-alimentarios-de-ninos-ninas-y-adolescentes>.

Unión Vegana Argentina (UVA). Informe de medición población vegana y vegetariana en Argentina. 2020.