

SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Becas ISALUD 2023

“Dr. Mario González Astorquiza”

Paula Mizrahi (directora)
Claudia Guedes (co-directora)

**ACCESO ECONÓMICO A LA CANASTA
ALIMENTARIA DE PERSONAS CON CELIAQUÍA**

2024

Citar como: Mizrahi, P., Guedes, C., García, M. I., Campo, C. (2024). Acceso económico a la canasta alimentaria de personas con celiaquía. Universidad ISALUD. Secretaría de Ciencia y Tecnología. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/handle/123456789/3300>



Acceso económico a la canasta alimentaria de personas con celiaquía está bajo licencia **CC BY-NC-ND 4.0** por **Universidad ISALUD. Secretaria de Ciencia y Tecnología**



SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INFORME FINAL
Becas ISALUD 2023 “Dr. Mario González Astorquiza”

Título del Proyecto: Acceso económico a la canasta alimentaria de personas con celiaquía

Código del Proyecto: BI.2024.003

1. Labor creativa en el marco del proyecto

Se han realizado reuniones de formato virtual, con frecuencia semanal, en las que participaron todos los integrantes del equipo de investigación. En todo momento se cumplió con el cronograma de actividades previsto a saber:

- marzo: búsqueda bibliográfica y documental.
- abril, mayo: se continuó con la búsqueda bibliográfica y documental, dando comienzo a la sistematización del marco teórico.
- junio: se comienza el diseño de instrumentos de recolección de datos, realizando las pruebas pertinentes para verificar su aplicación.
- septiembre: se relevaron la totalidad de los comercios acorde al plan, con un formulario de recolección de datos.
- octubre y noviembre: procesamiento de datos. Relevamiento de ayudas, SMVM y valor de la CBA. Elaboración de presentación de transferencia.
- noviembre: informe final.

En las reuniones hemos trabajado sobre los siguientes temas:

- Información bibliográfica sobre la enfermedad celíaca, reseña histórica, sus características principales, datos epidemiológicos, etiología y patogenia, diagnóstico y manifestaciones clínicas, tratamiento y complicaciones.
- Confección y evolución histórica del marco legislativo y normativo para la problemática. Leyes y sus reglamentaciones.
- Normativa de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), a través del Instituto Nacional de Alimentos (INAL) y la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL) encargada de velar por el cumplimiento del Código Alimentario Argentino (CAA).
- Canasta Básica de Alimentos (CBA) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Canasta Básica de Alimentos para Celíacos (CBAC).
- Salario Mínimo Vital y Móvil (SMVM) establecido por el Consejo Nacional de Empleo, la Productividad, Ministerio de Trabajo.
- Ayudas dinerarias establecidas por Ley a personas con EC para afrontar los gastos en alimentos en Argentina y las experiencias en otros países.
- Redefinición de objetivos en función de la conformación de las CBAC.
- Diseño del instrumento de recolección de datos
- Geolocalización de los comercios seleccionados para la recolección de los datos
- Recolección de la muestra y conformación de la misma. Elaboración de planillas de análisis.



SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INFORME FINAL
Becas ISALUD 2023 “Dr. Mario González Astorquiza”

- Búsqueda de SMVM, ayudas alimentarias para celíacos y costo de la canasta básica de alimentos.
- Análisis de datos
- Elaboración de informe.
- Elaboración de formularios.

No se presentaron inconvenientes en la segunda parte del trabajo.

2. Producción

A- Cuadro Resumen

Indique la cantidad de productos generados para cada tipo

Audiencia	Productos		Cantidad Esperada
Científica	Presentaciones a Congresos		
	Artículos en revistas con referato		
	Artículos en revistas sin referato		
	Capítulos de libros publicados		
	Libros publicados		
	Informe Técnico-Científico (información respaldatoria)		
Interna	Materiales Didácticos		
	Seminarios Internos de transferencia		1
	Trabajos Finales de Grado y Posgrado (alumnos ISALUD)		
Social	Divulgación	Medios de comunicación masivos	
		Medios de comunicación especializados	
	Transferencia	Asistencia Técnica (sin contraprestación)	
		Asistencia Técnica (con contraprestación)	
		Eventos de transferencia	
	Desarrollo	Informe Técnico	
		Prototipos	
		Patentes y Registros	
C / I / S		Otros no contemplados arriba	

B- Detalle

Se realizó una ponencia sobre enfermedad celíaca y los aspectos investigados en el presente estudio.



SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INFORME FINAL
Becas ISALUD 2023 “Dr. Mario González Astorquiza”

Seminarios Internos de transferencia

- Descripción del producto: Clase
- Autor/es / Responsables: Mizrahi, Paula; Guedes, Claudia; De Campo Carolina; García, María Isabel
- Título: Acceso económico a la canasta básica de las personas con celiaquía
- Fecha: 3/10/24
- Audiencia: Estudiantes y docentes, licenciatura en nutrición CUT
- Materiales :



PRESENTACIÓN del
proyecto.pdf

Se ofreció una clase a estudiantes y docentes de la carrera de Nutrición del Centro Universitario Tigre (CUT), de manera sincrónica a través de la plataforma zoom.

La clase se realizó el 3 de octubre de 2024 a las 19 hs y participaron un total de siete estudiantes (Soledad Cañete, Luz Zerpa, Mariana Galeano, Liliana Rios, Lara Schneider, Abril Berginelli y Pafundi) y cuatro docentes (Fabiana Campagna, Andrea Rivera, Veronica Piovano y andrea Lo Bianco).

En la misma se realizó un recorrido por el marco teórico, el objetivo de nuestro trabajo, y los primeros resultados del mismo



SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INFORME FINAL
Becas ISALUD 2023 “*Dr. Mario González Astorquiza*”



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

Acceso económico a la canasta alimentaria de personas
con celiaquía

Buenos Aires, 30 de noviembre de 2024

RESUMEN EJECUTIVO

Se presenta el estudio aprobado bajo el código BI.2024.003, financiado por la Universidad Isalud en el marco de las Becas de Investigación 2023 “Dr. Mario González Astorquiza”, cuyo objetivo general es comparar el costo de la Canasta Básica de Alimentos (CBA) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y Provincia de Buenos Aires (PBA), con su reemplazo para la Canasta Básica de Alimentos para Celíacos (CBAC), considerando los productos de menor costo (equivalentes a las harinas o productos panificados) para la cotización de esta última.

La Investigación es de corte cuantitativo, descriptivo y transversal. Se realiza un estudio de mercado (páginas on-line y dietéticas de cercanía), para evaluar al menos 10 precios por unidad de consumo.

Resultados:

El **valor de la CBAC** es 58,15% promedio más onerosa que la CBA, y en ningún caso el subsidio logra cubrir el 70% del diferencial de productos libres de gluten como (premezclas o pan, otras harinas, fideos, galletitas dulces y saladas y polenta).

En cuanto a la **brecha de ALG** con sus versiones con TACC, la misma va desde 54,62% hasta el 470,33%, siendo los productos con mayor brecha el rubro de galletitas saladas y el de otras harinas.

El valor total de los productos libres de gluten triplican el costo de los productos farináceos de la CBA.

La **línea de indigencia** determinada para la ayuda recibida a través del PMO es de \$182021,20 (un 35% más promedio que la CBA) y con la ayuda de la Pcia. de Bs As (un 31% promedio más que la CBA).

En cuanto a la **disponibilidad de alimentos**, las galletitas saladas presentan mayor disponibilidad en todos los supermercados y los condimentos presentaron una disponibilidad nula.

Del rubro “otras harinas”, el almidón de maíz presentó mayor disponibilidad de marcas en todas las bocas de expendio.

Los fideos presentan disponibilidad alta tanto en dietéticas como en supermercados, en 6 de 11 (7 supermercados y 4 zonas AMBA) lugares relevados.

En los barrios relevados es más frecuente la disponibilidad alta en el rubro galletitas dulces comparadas con galletitas saladas, y la premezcla para elaborar pan es más frecuente que el pan.

Índice:

Resumen ejecutivo.....	2
1.- Problema de investigación.....	4
2.- Objetivos de investigación.....	5
3.- Metodología utilizada.....	5
4.- Marco teórico.....	6
- epidemiología.....	7
- etiología y patogenia.....	8
- diagnóstico y manifestaciones clínicas.....	9
- tratamiento y complicaciones.....	11
- evolución histórica del marco normativo.....	13
- normativa ANMAT de productos alimentarios.....	16
- canasta básica alimentaria.....	19
- canasta básica alimentaria sin TACC.....	20
- Salario Mínimo Vital y Móvil.....	23
- subsidios en Argentina (a lo largo del tiempo).....	23
5.- Estado del arte.....	25
6.- Resultados.....	29
7.- Discusión.....	38
8.- Conclusiones.....	41
9.- Bibliografía.....	42
10.- Anexos.....	48

1.- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto se enmarca en el área temática "Acceso económico a la canasta alimentaria de personas con celiaquía" en el marco de las Becas ISALUD 2023 en la categoría: grupo de investigación de reciente formación en ISALUD, fue aprobado bajo el código BI.2024.003 en el marco de la convocatoria, dirigida a docentes y alumnos de carreras de grado y posgrado de la universidad ISALUD, para el otorgamiento de las Becas de Investigación ISALUD 2023 "Dr. Mario González Astorquiza". Las mismas tienen como objetivo fomentar el acceso y participación de docentes y alumnos a las actividades de investigación científico-tecnológica e incentivar la producción científica en la universidad.

Como ya se mencionó, la temática que aborda este proyecto es el acceso económico de las personas con celiaquía a la canasta alimentaria libre de gluten.

La celiaquía es una enfermedad crónica, sistémica y autoinmune que se presenta en personas genéticamente predispuestas, que ocasiona lesión de la mucosa intestinal alterando la absorción de nutrientes. La misma se desencadena cuando una persona con celiaquía ingiere proteínas presentes en el trigo, la avena, la cebada y el centeno, conocida como prolamina tóxica, incluyendo a alimentos elaborados con estos ingredientes (MSAL, 2024) (Sociedad Argentina de Pediatría, sin año).

La estimación de la prevalencia de la Enfermedad Celíaca (EC) a nivel global para el año 2015 se encontraba alrededor del 1% (Navalón E., 2016), mientras que, en Argentina, se estima que la misma es 1 de cada 167 en adultos, siendo en niños 1 de cada 79 (MSAL, 2023).

Cabe señalar que la importancia del consumo de alimentos libre de gluten, radica en que una dieta libre de gluten es la única vía de tratamiento para esta enfermedad, y su incumplimiento conlleva a complicaciones secundarias. Sin embargo, su adherencia se encuentra limitada entre otras cuestiones, debido a la disponibilidad y los altos precios de los alimentos aptos en los mercados.

El diferencial en el costo de Canasta Básica Alimentaria celíaca (CBAC) versus la Canasta Básica Alimentaria (CBA) se produce principalmente como consecuencia de un mayor costo en el proceso productivo, debido al cumplimiento necesario y obligatorio de las normativas de ANMAT (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica) para garantizar la condición de libre de gluten de los productos alimenticios elaborados.

Al mismo tiempo, por efecto del proceso inflacionario que sufre nuestro país, el poder adquisitivo ha disminuido, el precio de los productos se ha incrementado, aumentando así la brecha entre ambas canastas básicas (Infobae, 2024).

2.- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

2.1 Objetivo General

Comparar el costo de CBA de la CABA y PBA con reemplazo por los productos de menor costo, equivalentes a las harinas o productos panificados, para obtener un costo de CBAC.

2.2 Objetivos Específicos

- Evaluar las ayudas alimentarias que obtienen las personas con EC según tipo de organismo (Obra Social, Estado, PAMI, etc) y determinar las brechas con respecto al costo de la canasta.
- Determinar la línea de indigencia de un adulto equivalente con EC.
- Calcular el costo diferencial de productos alimentarios con y sin TACC.
- Evaluar la disponibilidad de productos con y sin TACC en las diferentes bocas de expendio.

3.- METODOLOGÍA UTILIZADA

Estudio de investigación de corte cuantitativo, descriptivo transversal y prospectivo.

Para alcanzar los objetivos específicos, el proyecto constó de tres instancias. Primeramente, con el fin de evaluar las ayudas alimentarias se realizó una búsqueda de información de fuentes secundarias en organismos oficiales.

Para el análisis de mercado se realizó una pesquisa mixta según el tipo de boca de expendio, donde se aplicó un cuestionario de elaboración propia bajo formato de lista de chequeo. Se contempló para los supermercados un relevamiento de precios y disponibilidad de productos de manera virtual mientras que la recolección de datos a partir de las dietéticas se realizó mediante una visita a cada local.

Para evaluar al menos 10 precios por unidad de consumo, la búsqueda virtual se llevó a cabo en los sitios oficiales de los siguientes supermercados: Carrefour, Jumbo, Vea, Dia%, Coto, Chango Más y Disco. Mientras que las dietéticas fueron

elegidas por conveniencia considerando todas las ubicadas en un radio de 15 cuadras a la redonda del centro de cada una de las cuatro localidades seleccionadas del AMBA, una por cada uno de los cuatro puntos cardinales (norte, sur, este y oeste), a saber: Lomas de Zamora (Sur), Caballito (CABA), Ituzaingó (Oeste), Olivos (Norte).

Los criterios de inclusión de las unidades de análisis fueron los productos envasados rotulados como libres de gluten (análogos a los panificados o harinas de trigo) que formen parte de la CBAC con logo oficial, que presenten precio regular, de menor valor económico por cada producto alimenticio y por cada comercio, excluyendo tanto los productos vendidos a granel o fraccionados en boca de expendio, como aquellos que no tengan un número de RNPA (Registro Nacional de producto Alimentario) o que se encuentre en trámite y aquellos cuyo precio comercial esté bajo promoción u oferta. La toma de los datos en los diferentes comercios se realizó durante el mes de septiembre de 2024. Se consideró el valor del informe de prensa oficial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de octubre de 2024 para determinar el valor de la CBA.

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva empleando la planilla de cálculo Microsoft Excel versión 365.

Indicadores

- Presencia de logo SIN TACC o SIN GLUTEN.
- Leyenda libre de gluten.
- Formar parte de las listas de difusión de ANMAT (últimos 2 meses)
- Presencia de RNPA.
- Declaración de ingredientes.
- Costo por unidad de venta.
- Disponibilidad de productos a la venta.
- Costo CBA INDEC
- Costo calculado CBAC
- Capacidad de compra de ALG de la CBAC según subsidio percibido.
- Determinar el Salario Mínimo Vital y Móvil (SMVM) del celíaco.

4.- MARCO TEÓRICO

La enfermedad celíaca (EC) se define como una enteropatía de origen autoinmune, sistémica, inducida por la exposición a proteínas presentes en el trigo, avena, cebada y centeno (TACC) conocidas como gluten, en individuos genéticamente susceptibles, causando una respuesta inflamatoria en las vellosidades intestinales que a su vez conlleva a una malabsorción de macro y micronutrientes, expresada

como una disminución del crecimiento, retraso puberal, daño en el esmalte dentario, osteoporosis con aumento del riesgo de fracturas, abortos espontáneos, alteraciones en los embarazos y alto riesgo de neoplasias intestinales, entre otros (Hernández Rodríguez, 2021) (MSAL, 2024) (Sociedad Argentina de Pediatría, sin año).

La afección fué descrita por primera vez por el médico Aretaeus de Capadocia en el siglo II AC, nombrando a la patología como “el que padece del intestino”; unos cuantos siglos más tarde, el patólogo Samuel Gee en el año 1888 fue quien caracterizó esta patología en niños, pero fue el pediatra holandés Dicke junto a Van de Kamer, quienes evidenciaron en 1950 la relación entre el síndrome de malabsorción lipídica y la ingesta de trigo en primer lugar; y luego avena, cebada y centeno, dando inicio al tratamiento efectivo para la celiaquía (Parada, 2010) (Cueto Rua, 2011).

En base a este hallazgo, la pesquisa de esta enfermedad entre los años de 1950 y 1970, se basó en pruebas de absorción, principalmente mediante la determinación de grasas en las heces (test de Van de Kammer). Durante la década de 1980, se produjo un importante avance en el diagnóstico, a partir de la introducción de pruebas serológicas para determinar los autoanticuerpos. Su utilización no sólo permitió pesquisar la enfermedad celíaca ante una sospecha, sino también realizar el seguimiento en el tratamiento, si bien la biopsia duodenal distal, siempre ha sido utilizada como Gold Standard para descartar o confirmar el diagnóstico de esta enfermedad (Cueto Rua, 2008) (Cueto Rua, 2011).

Epidemiología

Para el año 2015, la estimación de la prevalencia de la EC, se encontraba alrededor del 1%, siendo muy asimétrica entre los distintos países aún dentro del mismo continente, tal es el caso de Europa donde Finlandia presentaba una prevalencia del 2% mientras que Alemania del 0,3%, afectando con mayor frecuencia a personas de sexo femenino en una relación 2:1 (Navalón-Ramón, 2016).

La determinación de la prevalencia de EC a nivel poblacional se realiza en base a estudios serológicos. Sin embargo, no todos los casos son confirmados por la biopsia de la mucosa intestinal, razón por la cual la prevalencia de celiaquía a nivel mundial, confirmada, se encuentra en el orden del 0,7% (Lindfors, 2019). Se ha comparado a la prevalencia de la EC con la figura de un iceberg, donde solo la parte que sobresale a la superficie, visibiliza los casos con diagnóstico clínico, mientras que el macizo de hielo inmerso en el agua corresponde a los casos no diagnosticados en un momento determinado y en una población definida (Navalón-Ramón, 2016).

Un estudio realizado en 2009 en Estados Unidos por Alberto Rubio Tapia y colaboradores, concluyó que se produjo un incremento de cuatro veces la

prevalencia de enfermedad celíaca en los últimos 50 años (Rubio-Tapia, 2009). Este incremento se relaciona con la pesquisa temprana en familiares de celíacos, como así también en pacientes con enfermedades autoinmunes al presumir un riesgo genético mediante la determinación de anticuerpos de alta especificidad y sensibilidad, permitiendo realizar diagnósticos en estadíos más tempranos (Cueto Rua, 2011).

Según datos aportados por el Ministerio de Salud, se estima que en nuestro país la prevalencia de celiaquía en adultos es de 1 de cada 167, mientras que en niños la misma es de 1 de cada 79. La enfermedad se presenta con gran heterogeneidad clínica, pudiendo diagnosticarse en cualquier etapa de la vida ya sea de manera asintomática como de forma severa. Resulta oportuno señalar que los síntomas típicos son menos frecuentes en personas mayores, retrasando así el diagnóstico de la enfermedad y aumentando el riesgo de morbilidad en este grupo (Argentina.gob.ar, 2024) (Sociedad Argentina de Pediatría, sin año).

Etiología y patogenia

En el desarrollo de la EC participan factores genéticos (antígenos de histocompatibilidad HLA-DQ2 y HLA-DQ8), ambientales (gluten) e inmunológicos (participación de los diferentes mecanismos de la inmunidad innata y adaptativa) (Miró, 2021).

Se admite que la fracción proteica del gluten compuesta por prolaminas contenidas en el trigo, conocida como gliadina, al igual que la secalina para el centeno y la hordeína en la cebada, tienen elevado contenido de los aminoácidos glutamina y prolina, causantes de la toxicidad, que promueve la lesión intestinal en la EC. En cuanto a la prolamina de la avena, la avenina, la toxicidad se debe posiblemente a una contaminación cruzada más que al contenido de la prolamina en sí misma, motivo por el cual se desaconseja su ingesta en pacientes con esta enfermedad (Cueto Rua, 2011) (Vargas Pérez, 2004).

La fracción tóxica del gluten conduce a una respuesta de inmunidad innata, induce la producción de interleuquina (IL)-15 por linfocitos intraepiteliales, ocasionando una alteración de las uniones estrechas de los enterocitos, alterando así la barrera intestinal e incrementando la permeabilidad a las fracciones tóxicas del gluten y la apoptosis de las células intestinales (Miró, 2021) (Vargas Pérez, 2004) (Malamut, 2017).

La EC se produce en individuos genéticamente predispuestos, debido a la existencia de antígenos de histocompatibilidad (HLA). Estos antígenos forman parte de la HLA clase II, HLA-DQ2 y HLA-DQ8, presentes en las células presentadoras de antígeno que exponen a los péptidos provenientes del gluten a los linfocitos T CD4+ de la lámina propia de la mucosa intestinal, causando la activación que dará inicio a una respuesta inmune adaptativa de hipersensibilidad. La activación de los linfocitos

TCD4+ desencadena la liberación de interferón gamma (IFN- γ) y activa además a los linfocitos B, los cuales producen los anticuerpos antigliadina, antitransglutaminasa y antiendomiso, siendo estos anticuerpos, los utilizados para la detección serológica de la enfermedad (Miró, 2021) (Vargas Pérez, 2004) (Malamut, 2017).

Diagnóstico y manifestaciones clínicas

Actualmente, el diagnóstico de la EC se fundamenta en cuatro pilares: la sospecha clínica, anticuerpos específicos en suero, la determinación HLA DQ2/DQ8 y la biopsia intestinal. Es importante destacar que ante la sospecha de EC, se debe continuar la ingesta de alimentos con gluten hasta la realización de las pruebas serológicas e histológicas ya que, una dieta libre de gluten normaliza los anticuerpos en suero y regenera la mucosa duodenal pudiendo evidenciar un diagnóstico erróneo.

Los marcadores serológicos utilizados tanto para el diagnóstico de esta enfermedad como para el control y seguimiento del tratamiento son los siguientes:

- Anticuerpos antiendomiso (EMA), estos presentan un alto valor predictivo debido a su alta sensibilidad y especificidad, pero se requiere de personal calificado para la interpretación de la variabilidad de los resultados.
- Anticuerpos anti transglutaminasa tisular (anti- TGt), actualmente es el más utilizado, si bien el valor predictivo, la sensibilidad y especificidad es menor que los anticuerpos antiendomiso, su determinación se realiza por técnicas automatizadas.
- Anticuerpos antigliadina (AGA) fueron los primeros anticuerpos utilizados, actualmente no se utilizan para pesquisar celiaquía por su baja especificidad y sensibilidad. Este anticuerpo, se encuentra dirigido contra el agente causal, la gliadina.
- Anticuerpos contra los péptidos deaminados de gliadina (DPG), estos anticuerpos están dirigidos contra los fragmentos del gluten que han sido deaminados por acción de la enzima transglutaminasa tisular. Su valor predictivo es mayor que AGA, pero no representan ventaja con respecto a los anti-TGt, su utilidad se centra en que permite diagnosticar pacientes que presentan déficit de IgA y en niños menores de 2 años (Miró, 2021).

La ausencia de antígenos de histocompatibilidad HLA-DQ2 y HLA-DQ8 permite descartar el diagnóstico, razón por la cual su determinación solo se utiliza para desestimar la presencia de EC en los casos en que la biopsia intestinal y estudios serológicos no son concluyentes (Miró, 2021) (Malamut, 2017).

El diagnóstico de EC se confirma mediante biopsia duodenal en base al grado de alteraciones histológicas de la mucosa (presencia de linfocitos intraepiteliales, atrofia vellositaria e hiperplasia de las criptas). Para el correcto diagnóstico se deben

tomar al menos 4 muestras de tejido incluyendo muestras del bulbo duodenal, la segunda y tercera parte del duodeno y esto se debe a que la atrofia vellositaria puede distribuirse irregularmente en el intestino a modo de parches, pudiendo no ser detectada con la toma de una sola muestra. El grado de lesión observado siguiendo el criterio de la clasificación de Marsh es utilizado para el diagnóstico de celiaquía, cuando las lesiones de la mucosa intestinal alcanzan el grado 3, se confirma la EC (Miró, 2021) (Malamut, 2017).

En la clínica, se presenta con amplia diversidad de signos y síntomas e inclusive puede cursar con ausencia de los mismos, es decir, puede transcurrir en forma asintomática provocando un aplazamiento en el diagnóstico y, al mismo tiempo, puede presentarse asociada a otras enfermedades como inmunodeficiencias, enfermedades autoinmunes entre otras. Esto llevó a clasificarlas en distintos grupos teniendo en cuenta su forma de presentación: clásica o típica, atípica, asintomática o silente, latente y potencial (Miró, 2021) (Vargas Pérez, 2004).

La presentación clásica de la EC, se manifiesta frecuentemente en el infante entre el primer y tercer año de vida, se caracteriza por presentar marcadores serológicos positivos, mucosa duodenal afectada comprobable mediante biopsia duodenal, HLA DQ2/DQ8, signos y síntomas gastrointestinales que comprometen crónicamente el estado nutricional, evidenciando baja talla para la edad y signos de carencia de nutrientes en piel, mucosa, uñas, pelo y glándulas sudoríparas. También se puede observar retraso puberal (Miró, 2021) (Cueto Rua, 2011).

A diferencia de la presentación clásica, la forma atípica es más frecuente en adultos los signos y síntomas que se presentan son en su mayoría extraintestinales como anemia ferropénica, disminución de la densidad ósea, dermatitis herpetiforme, artralgias, incremento de transaminas, etc., sin embargo, esta forma de presentación, comparte el resultado positivo en las pruebas serológicas, genética e histológica (Miró, 2021) (Vargas Pérez, 2004).

En cuanto a la presentación asintomática, las lesiones en el epitelio intestinal se encuentran presentes, aunque la sintomatología sea nula y se obtienen resultados positivos ante estudios serológicos y genéticos. A pesar de no presentar síntomas, existe evidencia que una dieta libre de gluten (DLG) mejora la calidad de vida en estas personas disminuyendo el riesgo de futuras complicaciones (Miró, 2021) (Navalón-Ramón, 2016).

Al igual que en las presentaciones anteriores, la latente y potencial presentan HLA compatible con la EC y la diferencia radica en que, en la presentación latente la mucosa intestinal se encuentra conservada y tanto la sintomatología clínica al igual que la serología positiva puede o no estar presente, mientras que, en la forma potencial, si se evidencian anticuerpos específicos, el intestino permanece indemne pudiendo manifestarse o no la sintomatología clínica (Miró, 2021).

Tratamiento y complicaciones

Tratamiento

A los efectos de evitar las complicaciones y lograr la buena calidad de vida, las personas diagnosticadas con EC deben realizar un único tratamiento efectivo de por vida que consiste en una DLG, ya que no existe terapia farmacológica para esta patología. Cabe mencionar que alimentos que naturalmente no contienen gluten pueden presentar contaminación cruzada cuando en el proceso de elaboración se produce contacto con gluten, ya sea mediante la utilización de equipos, superficies, manipulación o traslado, motivo por el cual las personas con celiaquía deben consumir solamente productos aptos, libres de gluten que han sido evaluados y certificados por las autoridades sanitarias, rotulados según reglamentación vigente por el Código Alimentario Argentino (CAA), quedando totalmente prohibida la comercialización de productos fraccionados y de expendio a granel, según el artículo 1341 del CAA. En el Artículo 1383 de este Código, se define a los alimentos y bebidas libres de gluten, estableciendo el contenido máximo de gluten y las características del rotulado (MSAL, 2024) (CAA,1960).

A su vez, el Artículo 1383 bis, indica que todos los alimentos y bebidas “libre de gluten” que se comercializan en nuestro país, deben incluir impreso y claramente visible en sus envases o envoltorios el símbolo que indica a simple vista que es ALG, el mismo consiste en un círculo que presenta en su interior tres espigas y este a su vez se encuentra cruzado por una barra que incluye en su interior la leyenda “SIN GLUTEN” (Anexo 2). Es oportuno señalar que la leyenda “SIN GLUTEN” tanto en el símbolo como en la denominación del producto corresponden a una reciente modificación en el CAA, la misma entró en vigencia a partir del 2 de diciembre de 2023, y las empresas elaboradoras o importadoras de ALG tienen un plazo de tres años para su adecuación, motivo por el cual se pueden encontrar en góndola alimentos con la denominación anterior “SIN TACC” (CAA,1969) (ANMAT, 2020).

Si bien el logo facilita la visualización de estos alimentos, la ANMAT en su página web presenta un listado de alimentos aprobados aptos para el consumo de la población celíaca. De hecho, es condición para la selección de éstos alimentos, no solamente tener la leyenda, sino figurar de manera fehaciente en las listas de la ANMAT, que se actualizan de manera bimestral (ANMAT,2023)

Es importante destacar que los sustitutos farináceos para la elaboración de alimentos libres de gluten tales como almidones, féculas y harina de arroz, presentan una alta densidad energética y un bajo valor nutricional, al ser productos refinados, las cantidades de minerales presentes no es significativa y si bien ocurre lo mismo con la harina de trigo, esta se encuentra enriquecida con sulfato ferroso, nicotinamida, tiamina y ácido fólico por la Ley 25.630, con el objetivo de prevenir malformaciones del tubo neural y anemias. Una investigación realizada en nuestro país para evaluar el contenido y la biodisponibilidad potencial de hierro, calcio y zinc en diez muestras de productos comerciales libres de gluten elaborados con sustitutos farináceos, demostró que el aporte de estos minerales es muy bajo, siendo el porcentaje de cobertura por porción insuficiente en relación a los

requerimientos dietarios en todos los grupos etarios (Binaghi, 2019) (Miranda Villa, 2018).

Adherencia al tratamiento

Dado que el único tratamiento posible es a través de la alimentación, el costo de la dieta es fundamental para lograr la adherencia. Datos aportados por ANMAT a través de los resultados finales de la “Encuesta sobre prácticas y percepciones de la comunidad celíaca acerca de los alimentos libres de gluten”, demostró que el 21,3% de los encuestados no adhiere a la dieta libre de gluten, siendo los principales motivos el factor económico y la disponibilidad (ALG) de los mismos (ANMAT, 2020).

Según la evidencia de la literatura, la dieta libre de gluten de gran parte de las personas con celiaquía es desbalanceada desde un punto de vista nutricional, predominando por un lado la carencia de aporte de fibra y micronutrientes debido a que las harinas sustitutas no están enriquecidas y por otro lado el excedente de grasa para aportar mayor palatabilidad. Es decir, el celíaco presenta preferencia por productos industrializados (González, 2023).

Por otro lado, el estado emocional y la participación en eventos sociales puede influir en el grado de adherencia al tratamiento (ANMAT, 2020).

Complicaciones

En pediatría, aproximadamente en un 20% de los niños con diagnóstico reciente, presentan alteraciones en el crecimiento y retraso puberal a causa de la EC por malabsorción de nutrientes, aumento en la prevalencia de anticuerpos anti-hipófisis y alteraciones en la hormona de crecimiento. Esto se revierte con una dieta libre de gluten, y luego de 6 meses de tratamiento, el paciente logra mejorar su crecimiento (Segreda Castro, 2020).

En cuanto a las complicaciones en adultos, una de las más frecuentes es la anemia, presente en el 60 a 80% de esta población a causa de malabsorción de hierro, folatos y vitamina B12. La mala absorción de calcio y vitamina D, conlleva a un déficit de los mismos, conduciendo a osteopenia y enfermedades óseas sobre todo en edades avanzadas. Esta complicación alcanza alrededor del 70% de los pacientes con celiaquía.

Otra complicación es la desnutrición que puede ocasionar hipocalcemia, hipomagnesemia e hipoalbuminemia con la consecuente presencia de edema y ascitis. Las funciones hepáticas pueden verse alteradas por cambios hepatocelulares, afección que se conoce como hepatitis celíaca.

Con respecto a las complicaciones dermatológicas, la dermatitis herpetiforme puede presentarse como la primera manifestación en personas con EC, alcanzando un 25% de la población adulta. Es oportuno mencionar que, si bien se presenta en adultos entre 20 y 80 años, puede manifestarse en niños y adolescentes.

Los trastornos autoinmunes como hipotiriodismo y diabetes mellitus tipo 1, linfoma intestinal y otras complicaciones se asocian frecuentemente con la EC (Anexo 3) (Cañete, 2020).

Evolución histórica del marco normativo de la EC

En la actualidad en Argentina se cuenta con la sanción de la Ley N° 26588 en 2009, y su modificatoria la Ley N° 27196 del año 2015. De esta forma, a las personas celíacas se les reconocen algunos derechos constitucionales como a la salud, a una alimentación adecuada (seguridad alimentaria), y el derecho a la información. En abril de 2023 se aprobó la reglamentación de la Ley, a través del Decreto N° 218/2023 (MSAL, 2023).

Línea de tiempo



En 1969 se aprueba el Código Alimentario Argentino (CAA), con algunas referencias sobre la EC (Villalba, 2021).

El ordenamiento jurídico de la EC tiene como antecedente la reglamentación internacional del Codex Alimentarius que aprueba el estándar Codex Stan 118/1979, con enmiendas en 1983 y 2015 (norma para alimentos de regímenes especiales para personas intolerantes al gluten) (Villalba, 2021).

En noviembre de 2007 se crea el Programa Nacional de Detección y Control de la Enfermedad Celíaca, por la Resolución 1560/2007 del Ministerio de Salud de la Nación, cuyo objetivo general es la promoción y detección temprana de la misma, generando estrategias que aseguren el diagnóstico oportuno y el seguimiento adecuado. Además, se buscó fortalecer el Sistema Nacional de Control de Alimentos en lo referente a los alimentos libres de gluten (ALG) (MSAL, 2007).

En diciembre de 2009 se sanciona la Ley N° 26588 (2009) y en mayo 2011 el decreto reglamentario N° 528/2011 de dicha ley. En el mismo año se incorpora al Programa Médico Obligatorio (PMO) la pesquisa a través del marcador sérico IGA (anticuerpos anti transglutaminasa) y la biopsia del duodeno proximal para el diagnóstico de la enfermedad. Esta misma Ley considera una cobertura dineraria que brindarán a sus afiliados las obras sociales y entidades mencionadas en su Artículo 9°, cuyo valor será actualizado periódicamente por la Autoridad de Aplicación, en concepto de harinas, premezclas, sus derivados y/o productos elaborados con las mismas (PEN, 2011).

Se establece que la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), a través del Instituto Nacional de Alimentos (INAL), será el organismo encargado de autorizar, registrar, controlar y fiscalizar la calidad y sanidad de los alimentos incluyendo los suplementos dietarios, así como los materiales en contacto con los alimentos, en coordinación con jurisdicciones sanitarias federales y sus delegaciones. Además, confeccionarán, actualizarán y harán público el registro de alimentos libres de gluten.

La Comisión Nacional de Alimentos (CONAL) es el organismo asesor, de apoyo y de seguimiento del Sistema Nacional de Control de Alimentos, encargada de velar por el cumplimiento del CAA, así como de proponer su actualización. Esta Comisión es el ámbito adecuado para consensuar y definir las características y condiciones que deben reunir los alimentos para ser considerados “libre de gluten”, y recomendar su normatización al Ministerio de Salud.

En el mismo año se incorpora en el CAA el artículo 1383 y 1383 bis con la definición de alimentos libre de gluten (ALG), especificando los límites máximos que no deben ser superados respecto de las prolaminas, la técnica analítica oficial para su determinación y las indicaciones para su correcta rotulación (SAGyP, 2023).

En el año 2012, la ANMAT más 23 autoridades sanitarias provinciales y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C.A.B.A.), dieron prioridad a actividades de autoridades de control de alimentos de todo el país para la prevención y el control de la contaminación de ALG. Se implementa la Estrategia Federal para el Fortalecimiento de la Fiscalización, Control y Vigilancia e Información de los ALG como una línea de acción estratégica (SPRel, 2011).

En el año 2015, la Ley N° 27196 modifica a la Ley 26588 (2009) y agrega artículos estableciendo las instituciones y establecimientos que deben ofrecer al menos una opción de alimentos en un menú libre de gluten, que cumpla con las condiciones de manufactura y los requerimientos nutricionales por porción (2015). Estos establecimientos son:

- lugares destinados a personas en situación de privación de la libertad;
- establecimientos sanitarios de internación pertenecientes al sector público, privado y de la seguridad social;
- lugares de residencia y/o convivencia temporal o permanente que ofrezcan alimentos;
- comedores y kioscos de instituciones de enseñanza;
- empresas de transporte aéreo, terrestre y acuático que ofrezcan servicio de alimentos a bordo;
- restaurantes y bares;

- kioscos y concesionarios de alimentos de las terminales y los paradores de transporte;
- locales de comida rápida;

También se determina la cantidad de gluten que pueden contener los productos alimenticios y los medicamentos por unidad de medida, para ser clasificados como libres de gluten.

Se establece que los productos alimenticios y los medicamentos deben llevar impresos en sus envases o envoltorios, sus rótulos y prospectos, la leyenda “Libre de gluten” y el símbolo que indique la autoridad de aplicación. Además, los productores e importadores de productos alimenticios y de medicamentos destinados a celíacos deben acreditar para su comercialización en el país la condición de “Libre de gluten”, conforme lo dispuesto.

La ley 27196 considera una cobertura dineraria que brindarán a sus afiliados las obras sociales y entidades mencionadas en su Artículo 9°, cuyo valor será actualizado periódicamente por la Autoridad de Aplicación, en concepto de harinas, premezclas, sus derivados y/o productos elaborados con las mismas. La metodología para el cálculo del valor de la ayuda dineraria que se debe brindar a personas con EC, que así lo acrediten según la normativa vigente, surge de aplicar el 27,5% a la publicación vigente de la CBA - INDEC, actualizándose cada 6 meses.

Este recorrido comienza a reconocer los derechos fundamentales relacionados con el acceso físico y económico a los alimentos y medicamentos para las personas con EC, su derecho a la salud y a una alimentación adecuada (Villalba, 2021).

Todo lo actuado jurídicamente se hizo desde una noción de salud. Ésta visión podría ampliarse y enriquecerse considerando que el acceso a alimentos sanos, seguros, suficientes y adecuados es un derecho humano protegido constitucional y convencionalmente (Villalba, 2021).

Acciones realizadas por ANMAT:

En el año 2016, se realizó la “Encuesta sobre prácticas y percepciones de la comunidad celíaca acerca de los alimentos libres de gluten (ALG)”, cuyo informe final se dio a conocer en el año 2020. La misma fue llevada a cabo por el ANMAT Federal y la Red Nacional de Protección de Alimentos (RENAPRA), con el objetivo de conocer las prácticas y percepciones de las personas celíacas en relación a la seguridad y disponibilidad de los ALG, como así también, sus prácticas y hábitos de consumo (ANMAT, 2020).

En octubre de 2024 se actualiza dicho valor monetario según la metodología establecida (valor septiembre), quedando en \$38.154,6. Éste surge de aplicar el 27,5% a la publicación vigente de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) – INDEC (26/10/2024) (INDEC, 2024).

El Salario Mínimo, Vital y Móvil, establecido por el Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil, para todos los trabajadores comprendidos en el Régimen de Contrato de Trabajo aprobado por la Ley N° 20.744, según la resolución 15/2023 de septiembre del 2024, fue fijado en \$268056,50 a partir del 1/9/24 (Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil, 2024).

Normativa ANMAT de productos alimentarios.

La Resolución Conjunta 32/2023 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y Secretaría de Calidad en Salud, considera la Ley N° 26588, modificada por la Ley N° 27196. En las mismas se establece que el Ministerio de Salud y la ANMAT (a través del INAL) lideran el fortalecimiento de las estrategias para la implementación de la misma (SAGyP, 2023).

En la confección de esta Resolución se tomaron como referencia las normativas internacionales del Codex Alimentarius, Canadá, Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda, Unión Europea, como así también la normativa regional de países como Uruguay y Chile.

El Artículo 1383, del Capítulo XVII del CAA establece que se entiende por

“alimento y bebida libre de gluten” aquel que por las características de sus ingredientes o a través de un proceso tecnológico adecuado que efectivamente demuestre que remueve el gluten y la aplicación de buenas prácticas de manufactura que impidan la contaminación cruzada, no contiene prolaminas y glutelinas procedentes del trigo, de todas las especies de *Triticum*, como la escaña común (*Triticum spelta* L.), kamut (*Triticum polonicum* L.), de trigo duro, centeno, cebada, avena ni de sus variedades cruzadas. El contenido de gluten no podrá superar el máximo de 10 mg/Kg (CAA, 2023).

Como se dijo anteriormente, el artículo 1383 define las características del ALG, y en caso de la remoción de gluten, las enzimas utilizadas deben estar incluidas en el listado de coadyuvantes de tecnología, de acuerdo con el Artículo 1263 de dicho Código (CAA, 2023).

La comprobación de la condición de libre de gluten debe realizarse a través de método de enzimoimmunoensayo ELISA R5 Méndez, basada en la NORMA CODEX STAN 118 - 1979. Enmiendas: 1983 y 2015. Revisión 2018. También, se podrá utilizar el método enzimoimmunoensayo ELISA G12 y toda aquella metodología que la Autoridad Sanitaria Nacional evalúe y acepte, a través del Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Nacional de Alimentos (INAL) del ANMAT. Estos métodos analíticos deben cumplir los criterios de aceptación establecidos por el Artículo 1413 bis del CAA (CAA, 2023).

Se establecen las características de los rótulos y la documentación requerida para presentar a la Autoridad Sanitaria para la aprobación de los mismos, con la obligatoriedad que alimentos y bebidas libres de gluten lleven impreso en sus

envases o envoltorios, claramente visible, el símbolo que figura a continuación, estableciendo el color de sus partes componentes o pudiendo estar en blanco y negro (Anexo 2) (CAA, 2023).

El INAL y las Autoridades Sanitarias Jurisdiccionales, presentan la guía “Buenas Prácticas de Manufactura para Establecimientos Elaboradores de Alimentos Libres de Gluten”, con las directrices y recomendaciones para la implementación, adecuación y auditoría interna de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en establecimientos elaboradores de ALG. Esta iniciativa se basa en el conocimiento de que los alimentos y bebidas industrializados pueden contener gluten en su composición, ya sea como ingrediente o aditivo, o introducirse involuntariamente durante el proceso de industrialización (contaminación cruzada) (ANMAT, 2023).

La ANMAT es la encargada de elaborar el Listado Integrado de Alimentos Libres de Gluten (ALG) disponible en su página web. Éste consiste en una base de datos compuesta por ALG nacionales e importados que fueron autorizados para su comercialización en todo el país. Se construye con la información brindada por las distintas Autoridades Sanitarias Jurisdiccionales, el INAL, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y el Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV) (ANMAT, 2024).

Para obtener la autorización de ALG, los elaboradores y/o importadores deben presentar ante la Autoridad Sanitaria (AS) de la jurisdicción correspondiente a la ubicación del establecimiento:

- el análisis que valide que sea “libre de gluten”, otorgado por un organismo oficial o entidad con reconocimiento oficial.
- un programa de buenas prácticas de manufactura que asegura la no contaminación y/o eliminación de prolaminas y glutelinas derivadas de trigo, avena, cebada y centeno en los procesos que incluyen desde la recepción de la materia prima hasta la comercialización del producto terminado.

Luego, la AS realizará una auditoría al establecimiento para comprobar el cumplimiento de las condiciones de las instalaciones y la implementación del programa de BPM. Aprobada esta etapa, se emite la autorización para la comercialización como ALG, incluyéndose en el Listado Integrado.

Para complementar la normativa, se desarrollaron herramientas que definen los requisitos sanitarios mínimos para el registro de los ALG (Directrices para la Autorización de un ALG), y otra que establece criterios armonizados y basados en el enfoque peligro-riesgo para la verificación de las BPM (Directrices para la Realización de Auditorías a Establecimientos Elaboradores de ALG) (ANMAT, 2015).

Otros aspectos normativos a tener en cuenta:

- Los establecimientos de elaboración industrial de ALG deben contar con Director Técnico (art. 1346 CAA)

- Los alimentos deben ser acondicionados en su lugar de elaboración o en otras plantas de la empresa, en envases bromatológicamente aptos. Está prohibido su fraccionamiento y expendio a granel o al detalle (art. 1341 CAA),
- El rotulado deberá tener las características de lo expresado en los artículos 1340, 1343, 1344 y 1345 del CAA).

El gluten es un peligro químico según el Codex Alimentarius, por lo tanto, la valoración de la gravedad de las consecuencias es de mediana a alta. La evaluación del riesgo es propia de cada establecimiento, y por ello es de vital importancia la higiene de los procesos para evitar contaminaciones cruzadas. Se deberá demostrar que las técnicas utilizadas son efectivas para su control.

El almacenamiento y el transporte del producto terminado también debe ser vigilado, ya que, si no se adoptan medidas de control y prevención, el producto perderá su condición de libre de gluten.

Ínfimas cantidades de gluten en el ambiente y superficies pueden contaminar los ALG. Es por esto que se debe implementar la separación física entre las zonas donde se elaboran productos con gluten y sin gluten. Existen situaciones en las que es imposible determinar áreas exclusivas, teniendo que implementar medidas preventivas para evitar la contaminación cruzada (sectorización / identificación de áreas y líneas de producción, líneas de producción, equipos y utensilios exclusivos, áreas con acceso restringido, planificación de la producción, procedimientos de limpieza y desinfección validados, entre otras).

La inocuidad de los ALG está condicionada por las características y especificaciones de las materias primas y auxiliares, los equipos y los servicios que forman parte del proceso productivo. De aquí surge la relevancia de la evaluación de los proveedores, la verificación de los ingredientes y las especificaciones técnicas de las materias primas.

El almacenamiento y el transporte, tanto de las materias primas como de los productos terminados, también deberá ser cuidado para asegurar la inocuidad, evitando la contaminación cruzada.

Los envases destinados a ALG deben ser seleccionados, asegurando que el material no contenga sustancias derivadas de trigo y que la línea de envasado no tenga puntos de cruce con sustancias o alimentos contaminados.

Se deben disponer de elementos de limpieza exclusivos para áreas, equipos y utensilios que entran en contacto con ALG, así también para el personal que los manipula.

Se recomienda que las instituciones y establecimientos que deben ofrecer al menos una opción de alimentos o un menú libre de gluten, cuenten con una persona responsable de verificar la implementación de las medidas preventivas y de control definidas en el establecimiento. Actualmente, las pautas generales para la

manipulación segura de los ALG forman parte de los contenidos del curso requerido para la obtención del carnet de manipulador de alimentos. Cabe mencionar que, toda persona que realice actividades en contacto con alimentos debe aprobar dicha capacitación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 21 del CAA. Además, las instituciones y establecimientos deben garantizar que el personal reciba pautas específicas propias del puesto de trabajo a ocupar, teniendo en cuenta las características y actividades que se llevan a cabo en el lugar. Asimismo, se le instruirá en las acciones que deberá realizar en caso de detectar alguna posible contaminación (ANMAT, 2023).

Canasta básica alimentaria

La alimentación es un fenómeno complejo, atravesado por múltiples dimensiones (por ejemplo, biológica, económica, sociocultural) que determinan qué comemos, como así también cuánto, cuándo, dónde, por qué y con quién comemos. Los consumos alimentarios varían marcadamente entre países, regiones y personas, ya sea por motivos religiosos, culturales, o decisiones de consumo individuales. A su vez, dentro de la Argentina se observan consumos propios de cada región. Asimismo, los consumos alimentarios varían a lo largo del tiempo. Por ejemplo, las comidas preparadas en el hogar han sido gradualmente reemplazadas por comidas envasadas, listas para consumir.

La selección de los alimentos y las bebidas que componen la canasta básica alimentaria (CBA) debe respetar los hábitos de consumo de la población y cumplir, al mismo tiempo, con las recomendaciones nutricionales.

La CBA es el conjunto de alimentos y bebidas que satisfacen requerimientos nutricionales, calóricos y proteicos, cuya composición refleja los hábitos de consumo de una población de referencia, es decir, un grupo de hogares que cubre con su consumo dichas necesidades alimentarias.

El valor de la CBA es utilizado en la Argentina, con fines estadísticos, como referencia para establecer la línea de indigencia (LI), comúnmente conocida como pobreza extrema. El concepto de LI procura establecer si los hogares cuentan con ingresos suficientes para cubrir una canasta básica de alimentos, capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas.

La CBA se define sobre la base de dos criterios. En primer lugar, que su valor monetario permita comprar los alimentos necesarios para alcanzar los requerimientos de energía, expresados en kilocalorías (kcal), de acuerdo con la edad, el sexo y el nivel de actividad física de las personas. En segundo lugar, es necesario que dicha canasta cumpla con cierto equilibrio nutricional que asegure una adecuada calidad de la dieta. Para eso, se evalúa qué nutrientes aportan esas kcal, es decir, se contempla la proporción de proteínas, carbohidratos y grasas. Para la adopción de ambos criterios, se toman como referencia las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Para poder definir los alimentos y las cantidades que componen estas CBA, se tuvieron en cuenta los hábitos y pautas de consumo de alimentos de la población en cada una de las regiones, información que en la Argentina se obtiene a partir de las Encuestas Nacionales de Gastos e Ingresos de los Hogares (ENGHo). De esa forma, se elaboró una CBA para cada una de las seis regiones del país: Gran Buenos Aires, Pampeana, Noroeste, Noreste, Cuyo y Patagonia. Estas canastas regionales se diseñaron de forma tal que reflejaran los patrones culturales de consumo de los hogares con niveles de ingresos equiparables en términos de poder adquisitivo, haciendo que sean comparables entre sí. Estas canastas regionales se determinaron en función de la ENGHo 1996/97, fueron validadas con los patrones de consumo que surge de la ENGHo 2004/05 y son las que se utilizan para la determinación de la línea de indigencia de cada región. Actualmente, el INDEC está completando el procesamiento de la última ENGHo, realizada entre 2017 y 2018 para, posteriormente, actualizar las canastas (INDEC, 2020).

La CBA consiste en la estimación monetaria de los alimentos que cubren los requerimientos mínimos calóricos y nutritivos de un varón adulto, de entre 30 y 60 años, de actividad moderada, llamado adulto equivalente. La determinación de la línea de pobreza, incluye aparte de los alimentos, la educación, la vestimenta, entre otros. Los hogares que posean ingresos menores a ese umbral son considerados pobres.

Canasta básica alimentaria sin TACC

La CBA y la CBT se calculan también para la población celíaca, adecuando los productos relevados.

A partir de febrero de 2014, el Instituto de Estadísticas del Defensor del Pueblo (INEDEP) impulsó la creación de una CBA apta para celíacos, con el objeto de conocer los gastos extras que debe afrontar una persona celíaca y una familia con un integrante celíaco.

En Argentina, el 80% de los alimentos procesados industrialmente contienen gluten. Incluso aquellos que no lo contienen pueden tener contacto con él en algún momento de su elaboración y dar lugar a una contaminación cruzada. Por ello, los productos deben tener en sus envases o envoltorios la leyenda “Libre de gluten” y el logo “Sin TACC/ Sin gluten” (Trigo, Avena, Centeno, Cebada) según lo establece la Ley Nacional de Celiaquía N° 26.588 y su modificatoria la ley N° 27196 (Villalba, 2021).

La Asociación Celíaca Argentina (ACA) ofrece una Guía de Alimentos y Medicamentos Libres de Gluten, confeccionada según las exigencias del CAA, y es tomada por el INEDEC como referencia para la elaboración de la CBA apta para celíacos (CBAC).

La CBA está compuesta por 49 productos agrupados en cinco rubros: Carnes, Frutas y Verduras, Harinas y Legumbres, Huevos y Lácteos y Otros. En el caso de

la CBAC, 22 productos son los mismos que la CBA común, y 27 deben tener el sello oficial “SIN GLUTEN”. Particularmente de esos 27, tres son reemplazos que puedan consumir los celíacos (por ejemplo, fideos de arroz aptos en vez de fideos secos). Los demás artículos solo deben estar sellados (por ejemplo, arroz sin TACC, en vez de arroz común).

En el siguiente cuadro se consignan los alimentos libres de gluten según CBAC propuesta por el INEDEP

Productos CBAC diferenciales (SIN TACC)	Consumo mensual
Tomate tetra brick	561.43 g
Arroz	630 g
Arvejas	80 g
Fideos de arroz (reemplazan a los fideos)	1290 g
Galletitas dulces	720g
Galletitas saladas	420g
Lentejas	80 g
Levadura (reemplaza junto con la premezcla el pan francés)	350 g
Polenta	210 g
Porotos	80 g
Premezcla (reemplaza junto con la levadura el pan francés)	7080 g
Leche entera	7950 ml
Queso crema	90 g
Queso de rallar	90 g
Queso fresco	90 g
Aceite	1200 cc

Azúcar	1440 g
Café	60 g
Dulce de batata	80 g
Jugo para diluir	4050 ml
Mermelada	80 g
Sal fina	150 g
Sal gruesa	90 g
Te	60 g
Vinagre	90 ml
Yerba con palo	600 g

En el caso de la CBAC, los fideos se reemplazan por los fideos de arroz y la harina 000 y el pan francés se reemplazan por levadura y premezcla. (INEDEP, 2024)

En el año 2018 se calculó por el Indec y por única vez una CBAC, la misma se reemplazó el pan francés por pan sin TACC o premezcla, galletitas por las versiones sin TACC, harina de trigo por premezcla, harina maíz, etc. (INDEC, 2018)

Productos CBAC diferenciales (SIN TACC) INDEC	Consumo mensual
Otras harinas	1080 g
Condimentos Ají molido, caldo concentrado y pimentón sin TACC	120 g
Fideos	1290 g
Galletitas dulces	720g
Galletitas saladas	420g
Polenta	210 g
Pan o premezcla (reemplaza el pan francés)	6750 g

Salario Mínimo, Vital y Móvil (SMVM)

El Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil, funciona en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Servicio Social, como dispone el Artículo 1° del Decreto 1095/2004. En este ámbito institucional se evalúan los temas referidos a las relaciones laborales (redistribución del ingreso, asistencia a desempleados, generación de empleo genuino y decente, trabajo no registrado, entre otros). El Salario Mínimo, Vital y Móvil (SMVM) es establecido por dicho Consejo para todos los trabajadores comprendidos en el Régimen de Contrato de Trabajo aprobado por la Ley N° 20744.

En el Artículo 116 de dicha ley, se define como SMVM al piso mínimo de ingresos que puede cobrar un trabajador sin cargas de familia, por su jornada legal de trabajo. La misma Ley establece que este ingreso debe asegurarle una alimentación adecuada, vivienda digna, educación, vestuario, asistencia sanitaria, transporte y esparcimiento, vacaciones y previsión. Esta cuantía no puede ser rebajada ni por un convenio colectivo ni por un acuerdo individual. En septiembre de 2024, el SMVM se calcula en \$268.056,50 (Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil, 2024).

Subsidios en Argentina (a lo largo del tiempo)

A partir de la sanción y promulgación en 2009 de la Ley 26588, en su artículo 9, se estableció que la personas que acreditaron la condición de paciente celíaco al presentar la Constancia médica de enfermedad celíaca (según Resolución N° E-1408/2017 MSAL), perciban por parte de las Obras Sociales y Entidades de Medicina Prepaga un subsidio para cubrir la adquisición de harinas y premezclas certificadas como libres de gluten. Esta cobertura era determinada por la autoridad de aplicación, según requerimientos nutricionales, siendo su monto actualizado periódicamente acorde al índice de precios al consumidor oficial del Instituto Nacional de Estadística y Censos —INDEC— (MSAL, 2023).

Posteriormente, en el año 2011, mediante el decreto 528/2011, la ayuda monetaria para los afiliados pasó a ser del setenta por ciento (70%) del costo diferencial entre las harinas y premezclas libres de gluten con respecto de aquellas que sí contenían gluten por tratarse de una cobertura para personas con enfermedad crónica. Fue recién en mayo de 2015, a través del decreto N° 754/2015, que se fijó un monto de reintegro, estableciendo una suma fija de dinero. En octubre del mismo año, la Ley 26.588 es modificada por la Ley 27196. (Boletín Oficial de la República Argentina, 2022)

Para poder realizar sistemáticamente el cálculo de la actualización de la prestación dineraria, en 2018 el INDEC, por pedido de la Secretaría de Gobierno de Salud desarrolló el costo de una Canasta Básica Alimentaria para celíacos (CBA-Sin

TACC). Para ello, el INDEC incluyó productos libres de gluten (harinas, premezclas y productos industrializados certificados como ALG), publicados en el listado de ALG que publica la ANMAT. (INDEC, 2018)

Al comparar la CBA-Sin TACC con la CBA para el mismo período de junio 2018 y aplicando sobre este diferencial un porcentaje del setenta por ciento (70%) por tratarse de una enfermedad crónica, se obtiene un valor del veintisiete con cincuenta por ciento (27,50%) de la CBA, siendo este porcentaje el utilizado para el cálculo de dicha ayuda. (Boletín Oficial de la República Argentina, 2022)

Evolución de la prestación dineraria para pacientes que acreditaron condición de celiaquía.

Decreto Reglamentario 528 / 2011. PODER EJECUTIVO NACIONAL (P.E.N.)			
RESOLUCIÓN MINISTERIO DE SALUD	FECHA DE PUBLICACIÓN	MONTO MENSUAL (\$)	US\$ (oficial)
407/2012	10-Abr-2012	215	44,10
2109 / 2012	21-Dic-2012	240	35,29
504 / 2014	29-Abr-2014	275	34,24
1365 / 2015	03-Sep-2015	326,83	20,87
E 1720 / 2017	10-Oct-2017	479,26	27,15
757 / 2019	06-Mayo-2019	900,09	19,36
695 / 2021	26-Feb-2021	1.843,05	19,5
144 / 2022	20-Ene-2022	2.672	25,2
LA REGLAMENTACIÓN DE LA LEY N° 26.588 Y SU MODIFICATORIA N° 27.196			
218/2023	26-Abr-2023	7.806,73	34,17
218/2023	26 de octubre de 2023,	13.160,95	35,75
218/2023	26 de abril 2024	31.865,07	34,70
218/2023	26 de octubre 2024	38.154,6	37,87

Cuadro de elaboración propia (Fuentes consultadas: (PEN, 2023), (MSAL, 2023), (MSAL, 2024))

De igual modo, el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (PAMI), asigna una ayuda económica mensual regulada por el Ministerio de Salud de la Nación que en Julio de 2024 se fijó en \$ 31.865,08, para que las personas afiliadas con esta condición puedan acceder a harinas y premezclas libres de gluten. El trámite para obtener este subsidio puede ser realizarlo la persona afiliada, su apoderado/a o familiar, presentando la documentación requerida, entre la que se incluye: el resumen de historia clínica donde conste sintomatología clínica, resultados serológicos e histopatológicos, junto con la certificación del diagnóstico de enfermedad celíaca, emitido por el/la especialista (PAMI, 2024).

También, el Instituto de Obra Social de las Fuerzas Armadas y de Seguridad (IOSFA), ofrece a sus afiliados un apoyo económico mensual de \$31.865,07, para la compra de alimentos apto celiaco, así como cobertura del 100% en el seguimiento de la enfermedad (IOSFA, 2024).

La Provincia de Buenos Aires, promueve el Programa de Asistencia Alimentaria al Paciente Celíaco (PAAC), que otorga una asistencia económica para la compra de productos sin gluten, aproximadamente a 5800 destinatarios en todo el territorio bonaerense. A partir de Julio, el monto de prestación es de \$37.400, mediante una tarjeta magnética recargable expedida por el Banco de la Provincia de Buenos Aires (Provincia de Bs. As, 2024).

En el año 2020, ANMAT, realizó la “Encuesta sobre prácticas y percepciones de la comunidad celíaca acerca de los alimentos libre de gluten”, el 88,5% de las personas con celiaquía entrevistadas aseguró tener obra social o medicina prepaga. Entre las personas que no contaban con cobertura, el 21% recibía un plan social distribuido de la siguiente manera: caja de alimentos 20%, tarjeta 37%, pensiones no contributivas 39%, ticket social 4% (ANMAT, 2020).

5.- ESTADO DEL ARTE: nacional e internacional

Ayudas económicas en la Unión Europea.

Si bien la UE posee tratados de comercio y muchas actividades consensuadas entre los países parte, la salud parece no ser semejante en todos ellos, y como representatividad de ese status, a continuación, se detallan los subsidios otorgados por los diferentes países:

- Dinamarca: Hasta los 18 años las personas celíacas perciben 40€ al mes. Una vez superada esta edad y hasta los 65 años, la ayuda es de 200€.
- Finlandia: La ayuda es de 78,44€ mensuales hasta los 16 años, que desciende a 21€ después de esta edad.

- Francia: La Seguridad Social otorga mensualmente 33,5€ a los niños y 45,73€ como máximo a los adultos. Necesitan para ello la justificación de las etiquetas de los productos sin gluten.
- Suiza: Hasta los 20 años la Seguridad Social se hace cargo del coste de los alimentos sin gluten que consumen. A partir de esa edad, reciben una ayuda fija anual.
- Holanda: Los holandeses tienen dos opciones, o bien piden una leve desgravación del IRPF o eligen una ayuda económica cada dos meses.
- Malta: Ofrece a las personas celíacas la posibilidad de comprar productos por prescripción médica a través de los servicios de farmacia de los centros de salud.
- Reino Unido: La compra de los alimentos sin gluten se realiza por prescripción médica. Los productos son gratuitos hasta los 16 años y a partir de los 65. Entre los 16 y 65 años, hay que pagar un suplemento de 104 libras al año por todos los productos prescritos.
- Italia: Perciben entre 45 y 94€ mensuales entre los seis meses y los 10 años. Después reciben entre 90€ y 140€ mensuales.
- Luxemburgo: La asociación de celíacos facilita un documento para solicitar la ayuda. Consiste en un reembolso de los gastos, previo pago de estos por las familias.
- España: tan sólo algunas provincias o comunidades autónomas ofrecen prestaciones en forma de lotes de productos libres de gluten a familias con celíacos, especialmente a las más desfavorecidas (Schar, s.f.).

Existen diferentes trabajos realizados con respecto al costo diferencial de la dieta libre de gluten.

Según la Asociación celíacos de Catalunya de acuerdo con el Informe de Precios de Productos Sin Gluten 2020, elaborado por la Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE), los productos sin gluten son un 331% más caros que los que sí contienen esta proteína, lo que equivale a un gasto anual adicional de 910,73 euros por persona en la canasta de la compra (75,89 euros al mes).

Este grupo, para realizar el análisis, tomó como base una dieta con un aporte calórico diario de un total de 2000 a 2200 calorías, el valor recomendado por los nutricionistas para la población adulta sana (FACE, 2020).

En cuanto a los productos analizados, el informe sólo recoge el costo de los productos específicos sin gluten, ya que estos son los responsables del incremento del gasto de la canasta. No se ha realizado una comparación de los productos genéricos, porque el costo es el mismo para todos los consumidores (FACE, 2020).

El estudio se realizó a partir de la comparación del costo de alimentos con gluten y sin gluten tomados de cinco cadenas de supermercados distintas. Los productos se seleccionaron de forma aleatoria entre productos de marcas reconocidas con un costo alto, productos de marca blanca y productos de precio intermedio. Todos los costos se determinaron para 100 gramos de producto y se calculó el coste promedio de cada producto entre las cinco marcas estudiadas (FACE, 2020).

Trabajos desarrollados en Chile.

Un estudio realizado en Chile en el año 2008, halló que el costo de la CBAC fue de un 89% más onerosa que la CBA (para una persona sana), cabe destacar que la metodología aplicada para el cálculo en esa investigación pudo subestimar el impacto económico en familias de los quintiles de ingresos más bajos y aquellos hogares donde hay más de un miembro con celiaquía aumentando así su vulnerabilidad social y evidenciando la limitación presupuestaria que implica la alimentación en ese contexto (Castillo C, Rivas C, 2008).

En América Latina, continuando con Chile, donde los productos pueden tener solamente 5ppm de TACC y las harinas aptas, deben estar fortificadas con hierro, tiamina, riboflavina y niacina (COACEL, s.f.).

Dentro de los principales resultados, el estudio realizado por Corporación de Apoyo al Celíaco (COACEL) y el Inta de Chile, mostró que la canasta básica sin gluten (CBF/SG) tiene mayor costo que la Canasta regular: los panes/cereales y bebidas mostraron las mayores diferencias (279% y 146%, respectivamente), mientras que las salchichas y carnes fueron las de menor variación (18.6%), por otro lado también pudo comprobarse pobre calidad nutricional, proveyendo 5% menos energía, 26% más de grasa y 25% menos proteínas que la canasta regular. “El menor aporte de proteína tiene relación con el limitado uso de ingredientes, pues el trigo se reemplaza por ingredientes como harina de maíz, de mandioca o de arroz, que son pobres en este macronutriente” (INTA Chile, 2022).

La CBAC representa un 30.1% del salario mínimo, 10.7% más que el de la Canasta regular (INTA Chile, 2022).

Chile a partir del año 2022 comienza a compartir el concepto de alimentos de buena calidad nutricional, además de libres de gluten (INTA Chile, 2022).

Con respecto a Uruguay:

En el año 2022 el Instituto Nacional de Alimentación rediseñó el Programa de Asistencia a Celíacos para poder brindar una canasta más completa. El objetivo principal fue facilitar el acceso a los alimentos libres de gluten y contribuir en mejorar la salud y nutrición de las personas celíacas o con intolerancia al gluten, tanto niños como adultos, que estén en situación de vulnerabilidad socioeconómica (Ministerio de desarrollo Social Uy, 2022).

La ayuda corresponde a la entrega de una canasta de 12 alimentos: 900 cc de aceite, 1 kg de arroz, 100 g de goma xántica, 800 g de fécula de mandioca, 400 g de fécula de maíz, 1 kg de harina de arroz, 1 kg de harina de maíz, 1kg de pasta de arroz, 1kg de leche fortificada con hierro, 450 g de lentejas, 800 g de premezcla de 3 harinas y 1 litro de pulpa de tomate (Ministerio de desarrollo Social Uy, 2022).

Sin embargo, en Uruguay no hay documentos de costos adicionales de la CBAC.

Brasil:

En Brasil un alimento sin gluten debe describir en el rótulo "sem gluten".

En 2009 se realizó un trabajo sobre enfermedad celíaca en las principales capitales de Brasil, Sao Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Brasilia y Florianópolis, los productos incluidos en la pesquisa fueron aquellos de uso habitual por los brasileños. Se trabajó sobre pan, harinas permitidas (arroz, maíz, mandioca entre otras), fideos, galletitas, tostadas, cereal para desayuno y tortas. En este trabajo se muestrearon 443 productos, pertenecientes a 130 marcas y provenientes de 8 cadenas de supermercados, y 9 locales de productos naturales o especializados en libres de gluten. En este trabajo pudo observarse que todos los productos libres de gluten fueron más caros en todos los casos, variando entre un 57% al 223% (Schuck-Paim, 2009).

Paraguay:

En Paraguay un trabajo realizado en 2021, sobre acceso a los alimentos libres de gluten, con una muestra de 237 pacientes, realizado por la Asociación celíaca de Paraguay (FUPACEL) mostró que el 79,3% opinó tener acceso limitado a los productos sin gluten, el 92% que los alimentos sin gluten eran costosos y que se necesitaba una ley de apoyo económico para solventar los gastos. La mayoría reconoció que la dieta sin gluten como tratamiento era suficiente, sin embargo, por su alto costo se necesita una ley de apoyo económico para las personas con enfermedad celíaca (FUPACEL, s.f.).

Es importante señalar que, de acuerdo a la bibliografía accedida, Paraguay no posee ayuda económica para la adquisición de éstos alimentos (FUPACEL, s.f.).

Argentina:

En nuestro país, según los resultados de una investigación realizada en la provincia de San Luis en el año 2014 determinó que la CBAC fue un 54,19% más cara que la de productos regulares, mientras que un estudio similar pero realizado en Santa Fe en el año 2012 determinó que la brecha fue de un 35% (Guirín, 2014) (Cúneo, 2012).

Otro trabajo del 2019 confeccionado por Lejtman y col (2019), pudo corroborar que, para el mes de septiembre de 2018, una mujer celíaca necesitaba 89.27% más

dinero que una no celíaca para cubrir la canasta básica de alimentos. Para el mes de diciembre de 2018, la comparación de costos mostró una diferencia del 46.81%, de encarecimiento para la población celíaca en la compra de alimentos con respecto a los no celíacos.

Según los autores, existen varios motivos que acentúan la diferencia en el costo final de la alimentación, como ser el valor de la certificación de productos aptos para celíacos según reglamentación vigente, costo de los aditivos de origen importado que sustituyen las propiedades del gluten escasas políticas que garanticen el derecho a la disponibilidad y acceso a dichos alimentos, baja competitividad en el mercado de productos aptos y un marco económico que se rige por el libre mercado; algunos siendo el elevado costo un posible impedimento para el acceso y consecuentemente un factor para la no adherencia al tratamiento, sabiendo la significación a la que esto conlleva, ya que el tratamiento nutricional es el único "remedio" (Lejtman, 2019).

6.- RESULTADOS

Se recolectaron en total 251 productos libres de gluten distribuidos en 39 comercios, de los cuales el 18% (n=7) corresponde a supermercados relevados de manera virtual (Coto, Disco, Jumbo, Carrefour, Dia %, Chango más, Veá) y el 82% (n= 32) restante se relevó de manera presencial en las cuatro zonas (ver tabla 1).

Tabla N°1: Distribución de comercios censado según ubicación geográfica:

Tipo de comercio	n	%
Supermercado (virtual)	7	18
Dietética Z Norte	11	28
Dietética Z Sur	12	31
Dietética Z Oeste	5	13
Dietética CABA	4	10
Total	39	100

Dentro de los productos relevados con mayor disponibilidad para la venta en los supermercados de manera virtual se destaca la polenta, premezclas y almidón de maíz representando un 40; 39 y 38% respectivamente. Respecto a los productos dispensados en las dietéticas se observó que los productos libres de gluten con

mayor disponibilidad fueron galletitas dulces, galletitas saladas, fideos y premezclas representando un 39, 38, 34 y 33% respectivamente. (ver tabla 2)

Tabla N°2: Cantidad de productos relevados según boca de expendio:

Grupo de alimentos	Producto relevado	Total relevado	Dietéticas		Supermercados	
			n	%	n	%
GRUPO 1	Almidón de maíz	22	14	64	8	36
	Fécula / harina de mandioca	17	14	82	3	18
	Harina de arroz	24	18	75	6	25
	Premezcla	33	26	79	7	21
	Condimentos: ají molido, caldo concentrado y pimentón sin TACC	No relevados por falta de disponibilidad				
GRUPO 2	Fideos	34	27	79	7	21
GRUPO 3	Galletitas dulces	39	32	82	7	18
GRUPO 4	Galletitas saladas	38	30	79	8	21
GRUPO 5	Polenta	15	9	60	6	40
GRUPO 6	Pan o premezcla	28	17	61	11	39
Totales relevados para CBAC		250	187	—	63	—

Teniendo en cuenta que el valor del informe de prensa de la CBA elaborado por el INDEC para el mes de octubre 2024 es de \$138744,31, el valor de la canasta sin considerar los 6 rubros de alimentos estudiados (harina, pan, galletitas saladas, galletitas dulces, fideos, polenta) a reemplazar en la CBAC es de \$110878,74.

El valor de la CBAC elaborada a partir de esta investigación, considerando el reemplazo de los 6 rubros mencionados arriba por sus análogos libres de gluten, es de \$219421,22, es decir este es el valor de la línea de indigencia celíaca calculada en esta investigación. El monto es un 58,14% más oneroso que la versión oficial con gluten. Se determinó por tanto que la brecha entre los 6 rubros con y sin gluten es del 89,52% a favor de la CBAC.

Considerando que el subsidio debería representar el 70% de la diferencia del costo de los alimentos con gluten y libres de gluten en los 6 rubros mencionados, el cual equivale a \$80676,91, se determinó que la ayuda alimentaria debiera ser de \$56473,83 para poder cubrir los alimentos libres de gluten de la CBAc.

Los condimentos no fueron relevados, dado que en las bocas de expendio, no se encontraron disponibles los mismos, por lo cual en ambos cálculos quedaron excluidos. El valor de la polenta se extrajo del Índice de Precios al Consumidor de la CBA de CABA mes de octubre 2024, debido a la carencia del dato en la CBA GBA INDEC.

Tabla N°3: Comparación de los precios de los productos de CBA con reemplazos de sucedáneos de CBAc:

Alimentos de la CBA	Cantidad gramos al MES por AE	Valor en pesos en IPC octubre de 2024	Valor en pesos de la canasta x mes	Alimentos de la CBAc	Promedio de los alimentos sin tacc relevados	Costo diferencial de CBA versus CBAc (%)
Harina de trigo	1080 g	\$829,22 por 1000g	895,55	Otras harinas: almidón de maíz, fécula de mandioca, fécula de papa, harina de arroz, harina de mandioca, premezcla, premezcla para pizza	4073,2	354,82
Fideos secos guiseros	1740 g	\$1394,23 por 500g	4851,92	Fideos de arroz	15034,2 9	209,86
Galletitas dulces simples	210 g	\$999,37 por 150g	1399,11	Galletitas dulces	2163,27	54,62
Galletitas saladas de agua	420 g	\$1083,85 por 250g	910,43	Galletitas saladas (de agua, de arroz, tostada)	5192,46	470,33
Harina de maíz	210 g	\$909,53 por 500g *	382	Polenta	651,31	70,5
Pan Francés	6750 g	\$2878,01 por 1000g	19426,5 6	Pan o premezcla	81427,9 5	319,15
Valor total de productos con gluten			\$27865, 57	Valor total de productos sin gluten	\$108542 ,48	289,52

*Por falta de dato, se obtuvo la referencia del informe de prensa de CBA CABA octubre 2024

En cuanto a la brecha de ALG con sus versiones con TACC, la misma va desde 54,62% hasta el 470,33%, siendo los productos con mayor brecha el rubro de galletitas saladas y el de otras harinas.

El valor total de los productos libres de gluten triplican el costo de los productos farináceos de la CBA. (ver tabla 3)

Tabla N° 4: Disponibilidad según variedad de productos ofrecidos en venta virtual:

Producto alimentario	Comercio	Premezcla	Fecula de mandioca	Harina arroz	Almidón de maíz	Disponibilidad
Otras harinas: almidón de maíz, fécula de mandioca, fécula de papa, harina de arroz, harina de mandioca, premezcla, premezcla para pizza	COTO	1	0	1	1	3
	DISCO	2	0	1	3	6
	VEA	2	0	0	3	5
	JUMBO	0	2	3	3	8
	CARREFOUR	2	1	3	2	8
	DÍA	1	0	0	3	4
	CHANGO	3	0	1	1	5
Total		11	3	9	16	
Condimentos : ají molido, caldo concentrado y pimentón sin TACC	COTO	0				0
	DISCO	0				0
	VEA	0				0
	JUMBO	0				0
	CARREFOUR	0				0
	DÍA	0				0
	CHANGO	0				0
Total						
Fideos	COTO	2				2
	DISCO	3				3
	VEA	3				3
	JUMBO	1				1
	CARREFOUR	3				3
	DÍA	1				1

	CHANGO	2				2
Total		2,14				
Galletitas dulces	COTO	2				2
	DISCO	1				1
	VEA	3				3
	JUMBO	3				3
	CARREFOUR	3				3
	DÍA	1				1
	CHANGO	3				3
Total		2,28				
Galletitas saladas	COTO	3				3
	DISCO	3				3
	VEA	3				3
	JUMBO	3				3
	CARREFOUR	3				3
	DÍA	1				1
	CHANGO	1				1
Total		2,42				
Polenta	COTO	0				0
	DISCO	3				3
	VEA	2				2
	JUMBO	3				3
	CARREFOUR	3				3
	DÍA	0				0
	CHANGO	0				0
Total		1,57				
		PAN	MEZCLA			
Pan o premezcla (reemplaza el pan francés)	COTO	2	1			3
	DISCO	0	2			2
	VEA	1	2			3
	JUMBO	2	0			2
	CARREFOUR	2	2			4
	DÍA	3	1			4
	CHANGO	0	3			3
Total		1,42	1,57			

Producto	Zona	Premezcla	Fécula de	Harina	Almidón	Disponibili
----------	------	-----------	-----------	--------	---------	-------------

alimentario		la	mandioca	arroz	de maíz	dad
Otras harinas: almidón de maíz, fécula de mandioca, fécula de papa, harina de arroz, harina de mandioca, premezcla, premezcla para pizza	CABA	3	2	0	0	5
	NORTE	2	1	0	0	3
	SUR	3	0	0	0	3
	OESTE	0	0	3	0,5	3,5
Total		8	3	3	0,5	14,5
Condimentos: ají molido, caldo concentrado y pimentón sin TACC	CABA	0	0	0	0	0
	NORTE	0	0	0	0	0
	SUR	0	0	0	0	0
	OESTE	0	0	0	0	0
Total						
Fideos	CABA	1,5				1,5
	NORTE	3				3
	SUR	3				3
	OESTE	3				3
Total		2,62				2,625
Galletitas dulces	CABA	1,5				1,5
	NORTE	3				3
	SUR	3				3
	OESTE	3				3
Total		2,625				2,625
Galletitas saladas	CABA	0,5				0,5
	NORTE	2				2
	SUR	3				3
	OESTE	2,5				2,5
Total		2				2
Polenta	CABA	0				0
	NORTE	0				0
	SUR	1				1
	OESTE	0				0
Total		0,25				0,25
Pan o premezcla (reemplaza el pan francés)		PAN	MEZCLA			
	CABA	0	3			1,5
	NORTE	0	2			1
	SUR	1,5	3			2,25
Total	OESTE	0	0			0
		0,375	2			1,19

Referencia: Disponibilidad nula: 0. Disponibilidad baja: 1. Disponibilidad media: 2. Disponibilidad alta: 3. Cuando un mismo rubro presentaba diferente frecuencia de disponibilidad, se realizó promedio de las disponibilidades.

El supermercado que presenta mayor variedad de ALG es Carrefour, presentando una disponibilidad alta en todos los rubros de alimentos, seguido por Jumbo. Las galletitas saladas presentan mayor disponibilidad en todos los supermercados. Los condimentos presentaron una disponibilidad nula en todos los supermercados.

Del rubro “otras harinas”, el almidón de maíz presentó mayor disponibilidad de marcas en todas las bocas de expendio.

En cuanto a las premezclas fundamentales para la elaboración de pan, 5 de cada 7 supermercados tienen pan apto celíacos, 6 de cada 7 tienen disponibilidad de premezcla, observándose siempre la existencia de una u otra opción. La disponibilidad más frecuente es media, tanto de premezcla como de pan.

Respecto a las dietéticas relevadas por zonas, presentan mayor disponibilidad en otras harinas, principalmente las premezclas.

Los fideos presentan disponibilidad alta tanto en dietéticas como en supermercados, en 6 de 11 (7 supermercados y 4 zonas AMBA) lugares relevados.

En los barrios relevados es más frecuente la disponibilidad alta en el rubro galletitas dulces comparadas con galletitas saladas, y la premezcla para elaborar pan es más frecuente que el pan en sí (ver tabla 4).

Tabla N° 5: Cumplimiento normativa de ALG por boca de expendio:

Comercio	Cumple con requisitos		No cumple con requisitos	
	n	%	n	%
Supermercado	50	20	13	5,2
Dietética	172	68,8	15	6
Total	222	88,8	28	11,2

De los 250 productos relevados, se determinó que el 88,8% de los mismos cumple con los requisitos normativos, hallándose que el 11,2% de los productos relevados en las dietéticas no cumplieron con los requisitos (ver tabla 5).

Tabla N°6: Incumplimiento normativa por indicador y producto

Alimento	NO presenta o NO está vigente en	Total por producto
----------	----------------------------------	--------------------

	Logo SIN TACC/ SIN GLUTEN	LEYENDA	RNE	RNPA	INGREDI ENTES	LISTADO INTEGRA DO ANMAT	
Almidón de maíz	1	2	1		1	1	6
Fécula de mandioca		1			1		2
Harina de arroz	1	2	1	1	1		6
Premezcla		1		2		1	4
Fideos	1	3					4
Galletitas dulces				1		2	3
Galletitas saladas		1				2	3
Polenta	1	4	1		2		8
Pan o premezcla	1	3	3	4	2		13
Total	5	17	6	8	7	6	49

Se determinó que, del total de productos relevados, hay 49 incumplimientos normativos, se destaca que el 6,8% de la muestra tuvo incumplimiento por no presentar en su rótulo la leyenda “SIN GLUTEN/SIN TACC”. El 2,4% de la muestra presentó incumplimiento por no estar vigente el producto en el listado de ANMAT (ver tabla 6). No se consideraron para el análisis los condimentos por no encontrarse disponibles en los puntos de venta relevados.

Tabla N°7: Relación entre la CBA, la CBAC total y por zona, considerando las ayudas dinerarias que pueden recibir los EC

	CBA	CBAC CABA	CBAC ZONA SUR	CBAC ZONA OESTE	CBAC ZONA NORTE	CBAC SUPERME RCADO ONLINE	CBAC relevamie nto promedio
valor de cereales y derivados Sep. 2024 (\$)	27865,6	72042,075	92449,4	87995,4	133249,5	156976,1	108542,49

CBA/CBAc sin Subsidio (\$)	138744	182920,8	203328,1	198874,1	244128,2	267854,8	219421,2
Diferencia dineraria (\$)	0	44176,8	64584,1	60130,1	105384,2	129110,8	80677,2
Dif, Dineraria con Subsidio PMO (\$)	no aplica	12311,7	32719,0	28265,0	73519,1	97245,7	48812,1
Porcentaje diferencial (%)	0	8,87	23,58	20,37	52,99	70,09	35,18
Dif, Dineraria con Subsidio PAAC (\$)	no aplica	6776,8	32719,0	28265,0	73519,1	97245,7	47705,1
Porcentaje diferencial (%)		4,9	17,9	15,5	40,2	53,2	26,3

Con respecto al diferencial entre CBA y CBAc, en orden decreciente es: primero supermercados online (70,09%), seguida por zona Norte (52,99%), zona Sur (23,58%), zona Oeste (20,37%), mostrándose la menor brecha con la de CABA (8,87%). En ningún caso el subsidio logra cubrir el 70% del diferencial de productos libres de gluten (almidón de maíz, fécula de mandioca, fécula de papa, harina de arroz, harina de mandioca, premezcla, premezcla para pizza, fideos, galletitas dulces, galletitas saladas, polenta, pan o premezcla (reemplaza el pan francés)).

La menor diferencia que se establece en la CBAc de CABA es de \$12.311,70.

Con respecto a la ayuda ofrecida por la Provincia de Buenos Aires (PAAC) la brecha es menor dado que la ayuda monetaria es \$5.534,90 mayor. Esto hace que el subsidio de provincia de Buenos Aires sea el de mayor valor, pero para lograr el máximo del rendimiento del mismo, debería comprar los alimentos en CABA.

Tabla N°8: Línea de indigencia y ayudas dinerarias recibidas.

	CBA	CBAc	
		Subsidio percibido PMO	Subsidio percibido PAAC
CBA/CBAc sin Subsidio (\$)	138744	219421,2	219421,2
Subsidio percibido PMO		31865,07	----
Subsidio percibido PAAC		---	37400
Línea de indigencia aplicando subsidio	138744	187556,13	182021,2
SMVM Sept 2024		268056,5	268056,5

Dinero disponible luego de compra de ALG (x dif SMVM)		\$80500,37	\$ 86035,3
% de Dinero disponible para otras actividades no alimentarias (x SMVM)		30	32

El Salario Mínimo Vital y Móvil para el período septiembre 2024 fue de \$268056,50. Como puede observarse en la tabla 8, aún con el mayor subsidio que provee la Pcia. de Bs As a las personas celíacas, queda disponible el 32% del SMVM en caso de tener un AE celíaco en la familia.

La línea de indigencia determinada para la ayuda recibida a través del PMO es de \$182021,20 (un 35% más promedio que la CBA) y con la ayuda de la Pcia. de Bs As (un 31% promedio más que la CBA).

7.- DISCUSIÓN

En Europa, la seguridad social otorga diferentes formas de ayuda económica a los pacientes celíacos, pero los únicos que tienen 100% de cobertura son Malta y Luxemburgo. (Schar,s.f)

España otorga un subsidio según las posibilidades de compra. El resto de los países de la Unión Europea (UE) provee ayuda diferencial según grupo etario. (FACE, 2020)

Argentina ofrece una ayuda fija, independientemente de la edad del consumidor, y es pionera en la región, donde se permite que el celíaco pueda consumir los alimentos según sus elecciones alimentarias.(PEN, 2023)

Uruguay, entrega una ayuda directa mediante una caja con productos fijos, que por lo tanto puede no reflejar los hábitos de consumo de cada hogar. (MDS Uy,2022)

En cuanto al costo de la CBAC realizada por la Federación de celíacos de España, comer sin gluten cuesta un 331% más, (FACE, 2020) En el estudio realizado en Brasil en el año 2009, la diferencia dineraria de compra de ALG puede llegar hasta el 221%. (Schuck-Paim, 2009) El estudio realizado por COACEL Chile muestra que la CBAC es un 279% mayor en los productos derivados de harinas. Estos resultados se asemejan a lo hallado en el presente estudio donde el costo es equivalente a un 289% más al comparar los alimentos que se elaboran con base de harinas de reemplazo. (COACEL, s.f.)

En Argentina, según los resultados de una investigación realizada en la provincia de San Luis en el año 2014 determinó que la CBAC fue un 54,19% más cara que la de

productos regulares, mientras que un estudio similar pero realizado en Santa Fe en el año 2012 determinó que la brecha fue de un 35%, menor a la realizada por la actual investigación, pero ambos trabajos utilizaron una CBAC con todos los productos de la CBA, lo que puede ocasionar una dispersión en la diferencia de costos, ya que las frutas, verduras, carnes entre otros, son alimentos naturalmente libres de gluten. Al comparar únicamente las harinas, el costo se concentra en los alimentos que poseen mayor diferencia dineraria. (Guirin, 2014) (Cuneo, 2012)

El trabajo de Lejtman del 2019 pudo corroborar que, para el mes de septiembre de 2018, una mujer celíaca necesitaba 89,27% más dinero que una no celíaca para cubrir la canasta básica de alimentos, que dista de la brecha del 221% observada en este presente estudio. (Lejtman, 2019)

Según los autores, del trabajo consultado del ANMAT existen varios motivos que acentúan la diferencia en el costo final de la alimentación, como ser el valor de la certificación de productos aptos para celíacos según reglamentación vigente, costo de los aditivos de origen importado que sustituyen las propiedades del gluten escasas políticas que garanticen el derecho a la disponibilidad y acceso a dichos alimentos, baja competitividad en el mercado de productos aptos y un marco económico que se rige por el libre mercado; algunos siendo el elevado costo un posible impedimento para el acceso y consecuentemente un factor para la no adherencia al tratamiento, sabiendo la repercusión en la salud a la que puede ocasionar, ya que el tratamiento nutricional es el único "remedio". (ANMAT RENAPRA, 2020)

Es importante señalar también que Chile desde el año 2022 está trabajando sobre la calidad nutricional de ALG, y en Argentina, de acuerdo a la actual observación, hay pocos alimentos de los observados que incluyen en su empaque el rotulado frontal, si bien no fue objeto del presente trabajo, pero se observó que galletitas dulces fueron de los productos relevados, rubros de mayor disponibilidad, que podría deberse a una demanda de los pacientes.

También cabe destacar que, si bien no fue objeto de nuestro estudio, de los productos relevados, la quinta parte no cumple con la normativa vigente en cuanto a su rotulado, por ello se destaca que estos productos no cumplen la normativa del CAA y las prácticas enunciadas en los documentos de la CONAL. En este aspecto vale la pena destacar, que sólo fueron objeto de nuestro estudio productos alimentarios envasados, si bien en las dietéticas hay un sinnúmero de productos con logo y que son "artesanales" sin gluten.

En el presente trabajo, sólo se relevaron alimentos que, en su composición mayoritaria, requieren de harina para su elaboración de acuerdo a la CBAC elaborada por CABA. Este grupo de estudio considera que la elaboración de una CBAC por regiones, podría mejorar el análisis del costo de la misma.

Alcances y limitaciones

Dentro de las limitaciones se puede mencionar que la muestra fue realizada por conveniencia y los lugares seleccionados fueron a 15 cuadras a la redonda del centro geográfico de cada ciudad (Lomas de Zamora, Ituzaingó, Vicente Lopez y Caballito)

Durante la recolección de precios “de manera virtual” en supermercados online, pudo observarse que la configuración de los sitios web difiere en cada cadena, en 3 bocas de expendio los consumidores no pueden emplear el método de búsqueda por filtro sin gluten o sin TACC, lo que dificulta su visibilidad.

FODA de la Canasta Básica de Alimentos Sin Gluten

La canasta básica de alimentos sin gluten enfrenta un mercado en expansión con oportunidades para crecer, pero también debe superar desafíos relacionados con los precios y la educación del consumidor. Las fortalezas de la industria, como la creciente demanda y los avances en calidad, pueden ayudar a contrarrestar algunas de las debilidades y amenazas presentes.

Fortalezas:

- 1. Variedad de opciones:** Disponibilidad de más productos sin gluten en el mercado, como pan, pastas, galletas, harinas sin gluten, mejoradores de harinas y productos procesados y ultraprocesados.
- 2. Mejor sabor y calidad:** Los avances en la tecnología alimentaria han permitido que los productos sin gluten sean más sabrosos y accesibles (por lo menos desde el punto de vista físico).

Oportunidades:

- 1. Desarrollo de productos innovadores:** Creación de nuevos alimentos sin gluten para completar la oferta y emular la disponibilidad de alimentos con gluten, sin prescindir de la calidad nutricional de los mismos y de la inocuidad.
- 2. Educación y concientización:** Campañas para educar a la población celiaca sobre los beneficios de la dieta libre de gluten y la salud. Educar a los responsables de la comercialización acerca del manejo de los ALG para que mantengan su inocuidad.
- 3. Enriquecimiento de ALG:** Extender la ley 25630 de enriquecimiento de premezclas.
- 4. Distribución y disponibilidad:** Ampliación de la distribución y disponibilidad en cadenas de supermercados, tiendas en línea y tiendas especializadas en salud de ALG, lo que facilita el acceso a los mismos.

5. **Desarrollo de manuales para comerciantes para el manejo seguro de ALG:** Elaborar un manual de pasos a seguir desde la recepción a la venta de los ALG para el comerciante (control de recepción y acopio)
6. **Desarrollo de ALG por empresas líderes:** El desarrollo de ALG se vería beneficiado en costo y disponibilidad si las empresas líderes elaboran un porfolio de ALG básicos (fideos, panes y premezclas).

Debilidades:

1. **Precio elevado:** Los ALG tienen un alto costo, debido a los costos de producción, análisis y comercialización, que encarecen la cadena de valor, y puede limitar el acceso para una parte significativa de la población celíaca.
2. **Escasez en algunos productos esenciales:** A pesar de la creciente oferta, algunos alimentos sin gluten de uso diario, aún pueden ser difíciles de encontrar o tener una oferta limitada.
3. **Calidad nutricional:** los ALG están compuestos por almidones en su mayoría y grasas para poder mejorar la palatabilidad de los mismos, lo que resulta en un alimento de alto contenido energético y bajo contenido de fibra. Incentivar a los productores al uso de harinas integrales, podría beneficiar a los celíacos.

Amenazas:

1. **Estigmatización del celíaco:** La ayuda dineraria ofrecida al celíaco puede significar el costo desmedido de la atención médica (medicina prepaga)
2. **Falta de acuerdo internacional de inocuidad de ALG:** Existen diferencias entre el contenido de gluten aceptado en un ALG, por lo cual pone en riesgo al consumidor.
3. **Falta de conocimiento del consumidor y del comerciante:** Muchos consumidores y comerciantes desconocen el marco regulatorio de los ALG, y simplemente compran o venden un producto por la presencia de logo, sin controlar el resto de los indicadores de inocuidad.
4. **Falta de equidad:** el tratamiento de la celiarquía es la alimentación libre de gluten. El acceso económico equitativo puede beneficiar el cumplimiento del régimen.
5. **CBAC incompleta:** se relevaron alimentos que, en su composición mayoritaria, requieren de harina para su elaboración y no se tuvo en cuenta el resto de los productos, que también deben ser ALG y que forman parte de la CBAC aunque sólo la Ciudad de Bs As haya marcado los productos objeto de nuestra muestra.

8.- CONCLUSIONES

Los alimentos para regímenes especiales presentan un costo superior, de acuerdo a lo observado en las góndolas, ya que por un lado, gran parte de estos alimentos no son exclusivamente para personas celíacas, y otros además son orgánicos, lo que encarece los mismos.

El valor de la CBAC es 58,15% promedio más onerosa que la CBA, y en ningún caso el subsidio logra cubrir el 70% del diferencial de productos libres de gluten (almidón de maíz, fécula de mandioca, fécula de papa, harina de arroz, harina de mandioca, premezcla, premezcla para pizza, fideos, galletitas dulces, galletitas saladas, polenta, pan o premezcla (reemplaza el pan francés)).

La línea de indigencia determinada para la ayuda recibida a través del PMO es de \$182021,20 (un 35% más que la CBA) y con la ayuda de la Pcia. de Bs As (un 31% más que la CBA).

9.- RECOMENDACIONES

A partir de este trabajo, se recomienda que la asignación de las ayudas alimentarias se realice segmentando la población objetivo según su situación de vulnerabilidad social dada la elevada prevalencia de pobreza en la República Argentina.

Es importante resaltar que una alimentación libre de gluten, como único tratamiento de los pacientes con EC, podría representar un estímulo en la producción de ALG y en la oferta de ellos, destacando como imprescindible la producción de alimentos inocuos y de buen aporte nutricional.

Poder tener una CBAC a nivel país, segmentada por regiones y un seguimiento periódico del costo de la misma, podría beneficiar en la asertividad de los subsidios y si fuera necesario en la focalización de los mismos, priorizando a los grupos vulnerables como los niños, embarazadas, familias con más de un celíaco y personas con menores ingresos.

10.- BIBLIOGRAFÍA

- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica [ANMAT]. (2023). *Recomendaciones para un menú libre de gluten seguro* (Acta N° 152, reunión ordinaria del 29 de noviembre de 2023). Comisión Nacional de Alimentos (CONAL).
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat_guia_menu_lg_2023.pdf
- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica - Red Nacional de Protección de Alimentos. (2020). *Encuesta sobre prácticas y*

percepciones de la comunidad celíaca acerca de los alimentos libre de gluten.
 ANMAT - RENAPRA.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat_informe_encuesta_alg_2020_actualizado.pdf

- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). (2015). *Directrices para la autorización sanitaria de alimentos libre de gluten. Programa Federal de Control de Alimentos* (Acta N° 106). Comisión Nacional de Alimentos.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat-directrices_autorizacion_alg.pdf
- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). (2024). *Listado integrado de alimentos libres de gluten.*
<https://listadoalg.anmat.gob.ar/Home>
- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). (2023). *Buenas prácticas de manufactura para establecimientos elaboradores de alimentos libres de gluten* (Acta N° 152). Comisión Nacional de Alimentación (CONAL).
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat_guia_bpm_lg_2023.pdf
- Binaghi, M. J., Ambrosi, V., y López, L. B. (2019). Biodisponibilidad potencial de hierro, calcio y zinc en galletitas, pastas y snacks comerciales libres de gluten. *Diaeta*, 37(169), 08-17.
https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372019000400002&lng=es&tlng=es
- Boletín Oficial de la República Argentina. (20 de enero de 2022). Decreto 956/2021. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/256341/20220120>
- Cañete, F. (2020). Enfermedad celíaca de presentación tardía en pacientes adultos. *Revista UN Med*, 9(1), 11.1-11.22.
<https://investigacion.uninorte.edu.py/wp-content/uploads/2020/10/MED-0901-11.pdf>
- Castillo, C., & Rivas, C. (2008). Costo de una canasta básica de alimentos para celíacos en Chile. *Revista Médica de Chile*, 136(5), 613-619.
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872008000500010&script=sci_arttext&tlng=en
- COACEL y Prensa Universidad de Chile (2022). *X Simposio Coacel en INTA. INTA presenta Canasta Básica Familiar Sin Gluten 2022.*
<https://inta.uchile.cl/noticias/211587/menor-disponibilidad-y-mas-caros-canasta-basica-familiar-sin-gluten>

- Código Alimentario Argentino. (1969, 28 de julio). Art. 1263, 1340, 1341, 1343, 1344, 1345, 1383, 1383 bis, 1413. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>
- Consejo Nacional del Empleo, la Productividad y el Salario Mínimo, Vital y Móvil. (2024, 25 de julio). *Resolución 13/2024. Sumas - Fijanse*. Boletín Oficial N° 35469 (p.7). <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/311320/20240726>
- Contreras, M., Bottero, A., Rocca, A., Iachino, C., Wagener, M., Mora, M., Toca M. del C., Cueto Rua, E. (s.f.). *Informe técnico sobre la enfermedad celíaca*. Sociedad Argentina de Pediatría. <https://www.sap.org.ar/buscador.php?q=INFORME+TECNICO+SOBRE+LA+ENFERMEDAD+CELIACA>
- Corporación de Apoyo al Celíaco. (s.f.). *Normativa chilena para alimentos exentos de gluten*. <https://www.coacel.cl/normativa-chilena-para-alimentos-exentos-de-gluten>
- Cueto Rua, E. (2011). La nueva enfermedad celíaca. *Revista Gastrohnutp*, 13(1), 51-57. <https://revgastrohnutp.univalle.edu.co/a11v13n1/a11v12n1art7.pdf>
- Cueto Rua, E., Guzmán, L., Nanfito, G., Barrera, S. y Drut, R. (2008). Celiaquía, una enfermedad paradigmática. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 106(2), 143-154. https://www.sap.org.ar/docs/archivos/2008/arch08_2/v106n2a11.pdf
- Cúneo, F.; Ortega J.G. (2014) Disponibilidad, costo y valor nutricional de los alimentos libres de gluten en comercios de la ciudad de Santa Fe. *Revista FABICIB*, 16 (167 a 178) <https://web.archive.org/web/20170922101253/http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/FABICIB/article/download/906/1332>
- Federación de Asociaciones de Celíacos de España. (2020). *Informe de precios sobre productos sin gluten*. <https://celiacos.org/wp-content/uploads/2020/02/Informe-de-precios-de-productos-sin-gluten-2020.pdf>
- Fundación Paraguaya de Celíacos (s.f.). Consultado 14 de marzo de 2024. <https://fupacel.org.py/>
- González, A., Temprano, M. de L. P., Costa, F., Pico, M., Moreno, M. L., Sugai, E., Smecuol, E., Niveloni, S., Mazure, R., Vázquez, H., Mauriño, E., & Bai, J. C. (2023). Costo, disponibilidad y valor nutricional de los alimentos libres de gluten en Argentina. Su relación con la adherencia a la dieta libre de gluten. Estudio multicéntrico. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 53(3), 257–264. <https://doi.org/10.52787/agl.v53i3.335>
- Guirin, C.; Olivero, I.V.; Huarte, S.A. Disponibilidad y costo de la canasta básica de los alimentos libres de gluten en los supermercados de la Provincia de San Luis, Argentina. <https://DOI:10.14642/RENC.2015.21.4.5118>

- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2009, 2 de diciembre). *Ley 26.588: Declárese de interés nacional la atención médica, la investigación clínica y epidemiológica, la capacitación profesional en la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad celíaca*. Boletín Oficial N° 31812. <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=162428>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2015, 7 de octubre). *Ley 27.196: Enfermedad celíaca. Ley 26.588. Modificación*. Boletín Oficial N° 27196. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/136317/20151118>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2023, 25 de abril). *Decreto 218/2023: Apruébase la Reglamentación de la Ley N° 26.588*. Boletín Oficial N° 29147/23. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/285149/20230426>
- Defensoría del Pueblo de la Provincia de Córdoba. (2024, octubre). *Canasta Básica Alimentaria*. https://defensorcordoba.org.ar/archivos/noticias/2024-11-12-9.3.10.991_NoticiaArchivo_CBA_OCTUBRE_2024.pdf
- Infobae. (6 de julio de 2024). *Ingresos en los últimos 12 meses y en el primer semestre 2024: quiénes fueron los que más perdieron*. https://www.google.com/url?q=https://www.infobae.com/economia/2024/07/06/ingresos-en-los-ultimos-12-meses-y-en-el-primer-semestre-2024-quienes-fueron-los-que-mas-perdieron/&sa=D&source=docs&ust=1733658411066375&usq=AOvVaw0vHBNb-_9cnNsR9y9QzGn9
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Indec) (2018) *Cálculo de la canasta básica alimentaria sin TACC*. https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/88vol23_n11nov2018.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2020). *Canasta básica alimentaria Canasta básica total: Preguntas frecuentes (Notas al pie N°3)*. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/preguntas_frecuentes_cba_cbt.pdf
- IOSFA. (2024). *Trámite de celiaquía*. <https://iosfa.gob.ar/formularios/tramites/129/celiaquia>
- Lejtman, A. M., et al. (2019). Análisis del costo diferencial entre la alimentación apta celíaca y no celíaca. *Revista Diaeta*, 37(169), 18-26. <https://aadynd.org.ar/descargas/diaeta/02-Analisis-Lejtman.pdf>
- Lindfors, E., Katri, C., Ciacci, C., Kurppa, K., Lundin, K. E. A., Makharia, G. K., Mearin, M. L., Murray, J. A., Verdu, E.F., Kaukinen, K. (2019). Coeliac disease. *Nature Reviews Disease Primers*, 5(1),3. <https://doi.org/10.1038/s41572-018-0054-z>
- Malamut, G., & Cellier, C. (2017). Enfermedad celíaca. *EMC - Tratado de medicina*, 21(1), 1-5. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(16\)81781-X](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(16)81781-X)

- Ministerio de Desarrollo Social, Uruguay. (2022). *Alimentos libres de gluten. Canasta para Celíacos, Políticas.*
<https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/comunicacion/publicaciones/canasta-para-celiacos>
- Ministerio de Economía de la Nación Argentina. (2024, septiembre). *Valorización mensual de la canasta básica alimentaria y de la canasta básica total. Gran Buenos Aires.* (Informe técnico, Vol. 8, n° 231). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/canasta_10_24CF2527DF47.pdf
- Ministerio de Salud, ANMAT. (2024). *Celiaquía y alimentos libres de gluten.*
<https://www.argentina.gob.ar/anmat/comunidad/informacion-de-interes-para-tu-salud/celiaqu%C3%ADa>
- Ministerio de Salud de la Nación Argentina. (2007, 27 de noviembre). *Resolución 1560/2007. Programa Nacional de la Detección y Control de la Enfermedad Celíaca.* Boletín Oficial N° 31293.
https://www.infoleg.gob.ar/?page_id=216&id=31293
- Ministerio de Salud. (2023). *El Gobierno nacional reglamentó la Ley de Enfermedad Celíaca.*
[https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-gobierno-nacional-reglamento-la-ley-de-enfermedad-celiaca#:~:text=El%20monto%20de%20cobertura%20pasar%C3%A1%20de%20\\$2.672.de%20gluten%E2%80%9D%20o%20%E2%80%9CEste%20medicamento%20contiene%20gluten%E2%80%9D](https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-gobierno-nacional-reglamento-la-ley-de-enfermedad-celiaca#:~:text=El%20monto%20de%20cobertura%20pasar%C3%A1%20de%20$2.672.de%20gluten%E2%80%9D%20o%20%E2%80%9CEste%20medicamento%20contiene%20gluten%E2%80%9D)
- Ministerio de Salud. (2023). *Celiaquía.*
<https://www.argentina.gob.ar/cobertura-prestacional/celiaquia#:~:text=%E2%80%8BMonto%20dinerario%20y%20su%20actualizaci%C3%B3n%E2%80%8B&text=A%20partir%20del%2026%20de%20abril%20de%202024>
- Ministerio de Salud. (2024). *Nueva actualización del monto a cubrir por obras sociales y prepagas.*
<https://www.argentina.gob.ar/salud/nueva-actualizacion-del-monto-cubrir-por-obras-sociales-y-prepagas>
- Miranda Villa, P. P., Mufari, J. R., Bergesse, A. E., Planchuelo, A. M. R., Calandri, E.L. (2018). Calidad nutricional y propiedades físicas de panes libres de gluten. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*; 38(3), 46-55.
<https://doi.org/10.12873/383miranda>
- Miró, M., Lozano, M., Font, G., Manyes, L. (2021). Una actualización sobre las manifestaciones clínicas y el diagnóstico de la enfermedad celíaca. *Revista de toxicología*, 38(1), 12-21.
<https://rev.aetox.es/wp/wp-content/uploads/2021/06/vol-38.1-16-25.pdf>

- Navalón-Ramon, E., Juan-García, Y., y Pinzón-Rivadeneira, A. (2016). Prevalencia y características de la enfermedad celíaca en fachada mediterránea peninsular. *Semergen*, 42(8), 514-522.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2015.09.016>
- PAMI. (2024). *Subsidio para celiaquía*.
<https://www.pami.org.ar/tramite/subsidio-celiaquia>
- Parada, A., y Araya, M. (2010). El gluten: Su historia y efectos en la enfermedad celíaca. *Revista médica de Chile*, 138(10), 1319-1325.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010001100018>
- Poder Ejecutivo de la Nación Argentina. (2011, 4 de mayo). *Decreto 528/2011. Apruébase la reglamentación de la Ley N° 26.588 que declara de Interés Nacional la atención médica, la investigación clínica y epidemiológica, la capacitación profesional en la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad celíaca*. Boletín Oficial N° 32143, (p.1).
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/180000-184999/181801/norma.htm>
- Provincia de Buenos Aires. (2024). *Provincia aumenta 100% el monto de prestaciones de acompañamiento*.
https://www.gba.gob.ar/desarrollo_de_la_comunidad/noticias/provincia_aumenta_100_el_monto_de_prestaciones_de_acompa%C3%B1amiento
- Rodríguez, N. H., Fernández, S. M., Ondiviela, B. R., Cuartielles, J. G., García, S. M., & Carcavilla, T. D. (2021). Celiaquía en adultos. Una revisión sistemática. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(5), 2021
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/celiaquia-en-adultos-una-revision-sistemica/>
- Rubio-Tapia, A., Kyle, R.A., Kaplan, E.L., Johnson, D.R., Page, W., Erdtmann, F., Brantner, T.L., Kim, W.R., Phelps, T.K., Lahr, B. D., Zinsmeister, A. R., Melton, L. J., & Murray, J. A. (2009). Increased prevalence and mortality in undiagnosed celiac disease. *Gastroenterology*, 137(1), 88-93.
<https://doi.org/10.1053/j.gastro.2009.03.059>
- Schär. (s.f.). *Ayudas económicas en la Unión Europea*. Schär.
<https://www.schaer.com/es-es/a/ser-celiaco-en-espana-otros-paises-europa>
- Schuck-Paim et al (2009) *Custo da Alimentação Sem Glúten no Brasil*. Consultado 14 de marzo de 2024.
<https://issuu.com/revistavidasemgluten/docs/semgluten>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, y Secretaría de Calidad en Salud. (2023, 29 de noviembre). *Resolución conjunta 32/2023*. Boletín Oficial N° 35310.
<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/299624/20231201>

- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca - Secretaría de Calidad en Salud. (2023, 1 de diciembre). *Código Alimentario Argentino. Modificación. Sustitúyase el artículo 1383 del Código Alimentario Argentino*. Boletín Oficial N° 35310 (p. 168).
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/390000-394999/394181/norma.htm>

- Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. (2011, 24 de noviembre). *Resolución 241/2011. Créase el “Programa Federal de Control de los Alimentos”. Objetivos*. Boletín Oficial N° 32284
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/190000-194999/190395/norma.htm>
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat_programa_federal_de_vigilancia_de_alimentos_libre_de_gluten.pdf

- Segreda Castro, S., & Araya, C. S. (2020). Enfermedad celíaca en niños. *Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos*, 4(6), 2–6.
<https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v4i6.223>

- Vargas Pérez, M. L., Morell Bernabé, J. J., González Roiz, C., & Melero Ruiz, J. (2004). Avances en la patogenia y en el diagnóstico inmunológico de la enfermedad celíaca. *Protocolos diagnósticos en Atención Primaria. Revista Pediátrica de Atención Primaria*, 6, 443-462.
<https://pap.es/files/1116-376-pdf/389.pdf>

- Villalba, A.J., Marichal, M.E. (2021). Evolución de la regulación jurídica sobre seguridad alimentaria de las personas celíacas en Argentina. *Revista de Direito Sanitário*, 21(10), 1-30.
<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9044.rdisan.2021.157363>

11.- ANEXOS

- Anexo 1- Figura 1 Seroprevalencia de la EC en el mundo

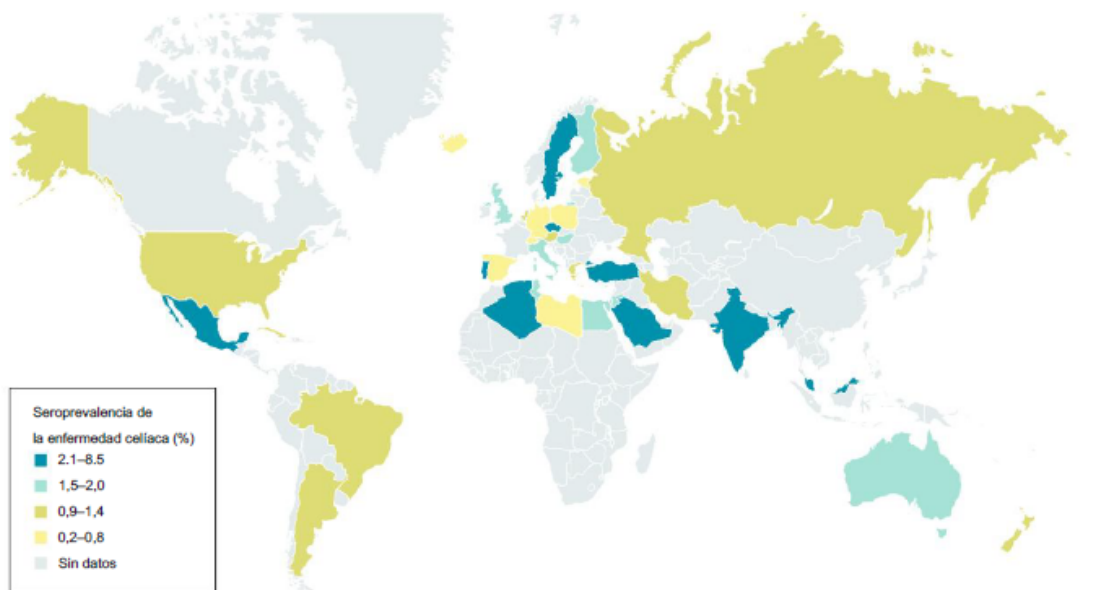


Figura 1 | La seroprevalencia global de la enfermedad celiaca. El mapa muestra la seroprevalencia de la enfermedad celiaca determinada por la transglutaminasa 2 sérica positiva y/o autoanticuerpos endomisiales. Un color más intenso indica una mayor prevalencia. Los países donde no se han realizado estudios sobre la prevalencia de la enfermedad celiaca se presentan sin color³

Fuente: Coeliac disease. Katri Lindfors et al

- Anexo 2: Símbolo de ALG obligatorio en la República argentina



Fuente: Artículo 1383 bis del CAA

- Anexo 3: Tasas de síntomas en la presentación y complicaciones de la EC en pacientes adultos.

Presentación/complicación	Frecuencia
Anemia	60–80%
Osteopenia / enfermedad ósea	70%
Malabsorción	50–80%
Dermatitis herpetiforme	25%
Hepatitis celiaca	20%
Sprue colagenosa	20%
Tiroiditis autoinmune	15%
Ataxia y neuropatía	15%
Enfermedad celiaca refractaria	5%
Cardiomiopatía idiopática dilatada	6%
Linfoma de células T	4%
Diabetes tipo 1	3%

Fuente: Enfermedad celiaca de presentación tardía en pacientes adultos.Fidelina Cañete.