



Monitoreo del contenido de sodio en productos procesados y ultraprocesados de Argentina

Noviembre 2022



Introducción:

La reducción del sodio en la población es la medida de salud pública más costo eficaz para disminuir la presión arterial y la mortalidad (1). En Argentina la hipertensión arterial afecta al 40,6% de la población adulta del país (2) y se consume más del doble del sodio de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (5g vs 12g), de los cuales el 50-70% sería aportado por los alimentos procesados y ultraprocesados (3, 4).

Argentina fue el primer país de América Latina en regular el contenido de sodio de los productos alimenticios mediante la Ley Nacional de Reducción del Consumo de Sodio, N° 26.905, la cual entró en vigencia en diciembre de 2014. Esta normativa establece niveles máximos para tres grupos de alimentos (productos cárnicos y derivados; farináceos; y sopas, aderezos y conservas) y otras dos medidas principales relativas a campañas de educación para la población en general y una estrategia para los restaurantes (menús bajos en sodio y restricción de los saleros) (5).

La última actualización de la ley se realizó en el año 2019, donde mediante dos resoluciones (4/2019 y 33/2019) se redujeron los límites máximos de algunas categorías de alimentos, como por ejemplo, los correspondientes a caldos y sopas, además de incorporar categorías nuevas como mayonesa, aderezo a base de ketchup, salsa golf y salsas a base de tomate (6, 7).

Desde la sanción de la Ley Nacional de Reducción del Consumo de Sodio, FIC Argentina ha desarrollado distintas investigaciones en diferentes períodos (2014, 2017-2018) (8, 9). Este es el tercer relevamiento desde la entrada en vigencia de la normativa nacional. Los objetivos fueron: a) evaluar el contenido de sodio de los alimentos procesados de Argentina, b) monitorear en el tiempo el cumplimiento de la Ley N° 26.905, y c) comparar el contenido de sodio de los alimentos respecto a las metas regionales.

Metodología:

Se realizó un relevamiento transversal y sistemático sobre el contenido de sodio de alimentos procesados y ultraprocesados en Argentina según la información aportada por la tabla de

información nutricional. Este estudio formó parte de un proyecto de investigación multicéntrico que incluye a Argentina, Costa Rica, Panamá y Perú y que fue financiado por la Organización Panamericana de la Salud.

La recolección de datos se realizó en marzo de 2022 en dos tiendas correspondientes a cadenas líderes de supermercados ubicadas en la Ciudad de Buenos Aires (10). Para la recolección e ingreso de datos se utilizó la aplicación FLIP-LAC desarrollada por la Universidad de Toronto (11). Se siguieron los mismos procedimientos utilizados en estudios anteriores(8).

Para analizar el contenido de sodio de los alimentos procesados y ultraprocesados de Argentina se realizó una clasificación de los alimentos en grupos y categorías previamente establecidos. Los grupos de alimentos incluyen el conjunto de alimentos que utilizan la misma materia prima y los mismos procesos de fabricación (Por ejemplo: carnes, productos panificados, etc.). Las categorías de alimentos incluyen los productos que pertenecen al mismo grupo de alimentos y comparten no solo la misma materia prima sino también el mismo proceso de fabricación (Por ejemplo, dentro del grupo de productos panificados hay diferentes categorías que incluyen pan, galletitas, etc.). Para llevar adelante este análisis se consideró la información nutricional del alimento por cada 100 g de producto listo para consumir.

Para monitorear el cumplimiento de la Ley N° 26.905, del total de la muestra, se incluyeron los productos pertenecientes a las categorías alcanzadas por la Ley Nacional, mientras que para comparar el contenido de sodio de los alimentos respecto a las metas regionales, se consideraron las categorías de alimentos definidas por la OPS(1).

Resultados:

- Contenido de sodio por categoría de producto

La muestra final analizada quedó conformada por un total de 3.997 productos. La clasificación final incluyó un total de 19 grupos de alimentos: panes y productos de panadería, cereales y derivados, comidas rápidas, lácteos, aceites comestibles y emulsiones de aceites, pescados y derivados, carnes y derivados, snacks y aperitivos, salsas y productos untables, bebidas no alcohólicas, conservas de frutas y verduras, chocolates, helados, condimentos, golosinas, dulces para untar, edulcorantes artificiales, pastas o mantequillas a base de frutas secas o legumbres y alimentos para lactantes. A su vez, estos grupos se clasificaron en 62 categorías de alimentos. (Tabla 1).

Las categorías de alimentos con mayor contenido de sodio resultaron ser las siguientes:

- Condimentos de carne y pescado (mediana: 13500 mg/100g)
- Aperitivos (mediana: 1950 mg/100g)
- Chacinados (mediana: 940 mg/100g)
- Aderezos (mediana: 775 mg/100g)
- Harina leudante (mediana: 757 mg/100g)

Se observó una gran variabilidad en el contenido de sodio de los productos pertenecientes a la misma categoría. Las mayores variaciones se encontraron en: edulcorantes artificiales en polvo o tableta (rango: 0-1250,67mg/100g, CV: 529,2%), mermeladas y jaleas (rango: 0-250 mg/100g. CV: 270,5%), otros condimentos (rango: 0-11666,67 mg/100g. CV: 199,1%), otros productos de pescado (rango:0-5913,33 mg/100g. CV:193%) y caldos para saborizar (rango: 24-24000 mg/100g. CV: 189,9%).

Tabla 1. Contenido de sodio en las diferentes categorías de productos incluidas en el estudio (n=3997) (2022)

Grupo de alimentos	Categoría	Total de productos (n)	Sodio cada 100 g (mg/100g)			
			Media	Mediana	Rango (min-máx)	CV*(%)
Panes y productos de panadería	Panes	140	345,43	310	0-2110	69,3
	Tostadas	33	514,44	560	0-783,33	49,6
	Galletitas	373	316,81	271,43	0-1366,67	73,8
	Productos panadería	145	346,13	291,67	232,33-2110	71,8
TOTAL		691				
Cereales y derivados	Barras de cereal	33	137,09	104,35	0-428,57	86,5
	Cereales de desayuno	92	211,34	207,5	0-810	86,7

	Pastas secas y frescas	276	126,07	11	0-765	160,1
	Productos a base de soja	21	416,33	388,75	305,14-784	23,8
	Harina Leudante	12	638,33	757	0-1460	63,3
	Otros	9	292,13	383,53	0,4-494,67	74,1
TOTAL		443				
Comidas rápidas	Tapas pascualina	19	621,61	630	203,33-1016,67	38,2
	Tapas empanadas	32	715,43	651,97	208-2901,82	62,3
	Sopas	39	294,95	280	32-676,36	41,2
	Caldos	19	284,53	314	16,8-373,2	35,5
	Pizzas	24	476,28	552,54	89,17-972,5	58,1
	Platos listos	86	327,75	322,72	14-702,35	44,3
	Platos pre-cocidos	40	311,4	385,16	18,82-580,77	61
	Premezclas	82	314,55	282,08	0-1035	61,8
	Postres instantáneos	81	85,18	80,83	0-507,5	75,9
	Vegetales congelados	18	65,88	53,5	22-226	83,7
TOTAL		440				
Lácteos	Queso	262	635,61	558,33	0-3300	66,9
	Postres de leche	47	90,89	91	35-147-37	23,6

	Yogur	196	59,34	58,5	0,02-123,75	34,3
	Leche condensada	5	120	115	115-135	7,2
	Crema de leche	15	38,09	41,33	0-56	37,2
	Leches saborizadas o endulzadas	35	67,09	63,5	13,5-117,2	35,3
TOTAL		560				
Aceites comestibles y emulsiones de aceites	Manteca	13	71,38	22	0-260	118,5
	Margarina	7	465,71	240	200-1310	87,3
TOTAL		20				
Pescados y derivados	Atún en lata	23	363,27	341,67	196,67-680	32,5
	Caballa en lata	7	248,78	255	128,33-473,33	45,7
	Otros	19	925,69	338,33	0-5913,33	193
	Sardinas en lata	1	576,67	576,67	576,67-576,67	
	Empanados de pescado	4	243,87	234,62	87-419,23	57,3
TOTAL		54				
Carnes y derivados	Hamburguesa	21	660,23	666,67	395-801,25	17
	Chacinados	99	1245,97	940	300-5460	71,4
	Untables	12	670,75	750	260-970	37,8

	Empanados de pollo	27	487,69	467,14	46,15-610	24,7
	Otros	33	702,15	643,75	286,15-1405	33,2
TOTAL		192				
Snacks y aperitivos	Snacks	164	659,98	676	25-1292	34,2
	Aperitivo	48	1907,32	1950	326,15-2885	34,6
TOTAL		212				
Salsas y productos untables	Salsas	29	270,19	288,33	0-1210	86
	Aderezos	167	988,18	775	0-8060	103,4
TOTAL		196				
Bebidas no-alcohólicas		360	17,75	12,5	0-96	100,7
Conservas de frutas y verduras	Conservas vegetales	106	168,72	165,26	0-920	85,9
	Conservas frutales	17	8,04	5,93	0-25	97,1
TOTAL		123				
Chocolates	Alfajores	64	108,64	109,41	11,43-291,8	45,9
	Baños de repostería	10	104	80	40-244	72,8
	Chocolate cobertura	1	12	12	12-12	
	Barras de chocolate	108	103,01	105,88	0-548	71,2
	Chocolatada en polvo	14	53,04	63,5	0-90	51,2
	Otros	71	115,06	100	0-470	71,1

TOTAL		268				
Helados		82	45,94	48,69		70
Condimentos	Condimentos de carne y pescado	15	11968,22	13500	445-17120	44,2
	Caldos para saborizar (en cubo o en polvo)	17	3609,73	349,2	24-24000	189,9
	Otros condimentos	6	2344,44	0	0-11666,67	199,1
TOTAL		38				
Golosinas		122	46,4	29,74	0-307,69	145,8
Dulces para untar	Dulce de leche	29	155,82	150	46,15-225	29,3
	Mermeladas y jaleas	93	22,83	0	0-250	270,5
	Otros	10	56,75	0	0-250	156,9
TOTAL		132				
Edulcorantes artificiales	En polvo o tableta	28	44,64	0	0-1250	529,2
	Líquido	17	169,35	0	0-640	150,2
TOTAL		45				
Pastas o mantequillas a base de frutas secas o legumbres		11	301,23	60	0-800	120
Alimentos para lactantes		8	59,82	43,92	27,5-169,19	76,9
TOTAL		3997				

Fuente: Elaboración propia

*Coeficiente de Variabilidad

*Los grupos de alimentos "bebidas no alcohólicas", "helados", "golosinas", "pastas o mantequillas a base de frutas secas o legumbres" y "alimentos para lactantes" al no tener categorías se reportan como grupos y categorías de alimentos.

- Comparación con los valores máximos establecidos en la ley nacional

De la muestra total analizada (n=3997) se evaluó el contenido de sodio de los productos incluidos en la Ley Nacional N° 26905 (n=760), y el nivel de incumplimiento respecto a los valores máximos en vigencia en la actualidad. Los productos contemplados en la normativa que fueron analizados pertenecen a los siguientes grupos: productos cárnicos y derivados (n=135), farináceos (n=518) y sopas, aderezos y conservas (n=107).

Del total de la muestra (n=760), el 6,3% (n=48) de los productos exceden los valores máximos vigentes actualmente en la Ley, los cuales corresponden a 18 de las 33 categorías analizadas. En el grupo de cárnicos y derivados el 6,7% (n=9) de los productos excedieron los valores máximos, el 5,2% (n=27) de los productos en el grupo farináceos, y 11,2% (n=12) en el grupo sopas, aderezos y conservas. Dentro del grupo de cárnicos y derivados, los productos que exceden los límites máximos de la ley corresponden a las categorías no embutidos cocidos (16,1%) y embutidos cocidos (11,1%), mientras que el resto de las categorías presentan un 100% de cumplimiento respecto a dichos límites. En el grupo farináceos, las categorías con mayor porcentaje de incumplimiento corresponden a los panes, como el lactal con salvado, semillas o cereales (20,7%), lactal sin salvado (17,6%), y pan de pancho (16,7%). Por último, en relación al grupo sopas, aderezos y conservas los productos que superan los límites máximos, pertenecen a las categorías mayonesa (22,2%), sopa clara (15,4%), ketchup (15,4%), sopas instantáneas (10%), y salsas listas en sachet (7,1%).

En todas las categorías evaluadas la mediana de contenido de sodio se encuentra por debajo del límite máximo establecido en la Ley. (Tabla 2)

Tabla 2. Contenido de sodio en los productos contemplados en la Ley N° 26.905 e incumplimiento respecto a los valores máximos vigentes (n=760) (2022)

Grupos de alimentos	Categoría	Total de productos (n)	Mediana (mg/100g)	Límite Ley Nacional (mg/100g)	Productos que exceden valores máximos Ley 26.905
---------------------	-----------	------------------------	-------------------	-------------------------------	--------------------------------------------------

					n	%
Productos cárnicos y derivados	Embutidos cocidos	36	921,25	1136	4	11,1
	No embutidos cocidos	31	827,5	1136	5	16,1
	Embutidos secos	16	1478,75	1805	0	0
	Embutidos frescos	4	789	903	0	0
	Hamburguesa	21	666,67	808	0	0
	Empanados de pollo	27	467,14	699	0	0
Total cárnicos y derivados		135	-	-	9	6,7
Farináceos	Cracker con salvado	16	699,89	890	1	6,2
	Cracker sin salvado	36	553,33	890	3	8,3
	Galletitas (snack)	836	824	1340	0	0
	Conitos	5	900	900	0	0
	Mix	2	361,16	900	0	0
	Chizitos	11	596	900	1	9,1
	Palitos	9	768	900	0	0
	Papas fritas	38	552	900	1	2,6
	Maní salado	22	604	900	0	0
	Nachos	8	408	900	0	0
	Otros	33	752	900	3	9,1
	Galletitas dulces secas	118	245	485	1	0,8
	Galletas dulces rellenas	106	198	405	3	2,8
	Lactal con salvado, semillas o cereales	29	416	503	6	20,7
	Lactal sin salvado	17	448	476	3	17,6

	Pan de pancho	12	435	476	2	16,7
	Pan de hamburguesa	19	432	476	3	15,8
	Panes congelados	1	500	527	0	0
Total farináceos		518	-	-	27	5,2
Sopas, aderezos y conservas	Caldos	19	314	405	0	0
	Sopa clara	13	278,4	330	2	15,4
	Sopa cremas	8	255,6	290	0	0
	Instantáneas	10	225,25	330	1	10
	Mayonesa	27	733,33	833	6	22,2
	Kétchup	13	833,33	970	2	15,4
	Salsa golf	2	758,33	850	0	0
	Salsas listas en sachet	14	290	315	1	7,1
	Salsas listas en lata	1	102,31	315	0	0
Total sopas, aderezos y conservas		107	-	-	12	11,2
TOTAL		760			48	6,3

- Comparación con las metas regionales

Para este análisis se incluyeron los productos pertenecientes a 15 grupos y 63 categorías de alimentos con metas regionales fijadas, resultando en una muestra total de 2511 productos. (Tabla 2 ANEXO).

De la muestra total analizada en este caso, un 50,8% (n=1276) excede las metas establecidas para el año 2022, mientras que, al observar las metas propuestas para el año 2025 la cifra asciende al 59% de los productos (n=1482). En todos los grupos de alimentos incluidos se registran productos que superan las metas regionales para el año 2022 y 2025. (Tabla 2 ANEXO).

Tabla 2: Total de productos (%) que exceden las metas regionales de sodio. Año 2022–2025

Meta Regional	2022	2025
Cumplen	49,2	41,0
Exceden	50,8	59
Total (n)	2511	2511

Fuente: Elaboración propia

Además, se analizaron específicamente las categorías pertenecientes a las metas regionales que se encuentran incluidas en la Ley Nacional y las que representan las principales fuentes de sodio de la población argentina(12). Se encontró que, de estas 27 categorías, 17 contienen más del 50% de los productos por encima de las metas para el año 2022 y 19 para el 2025 (Tabla 3).

Tabla 3. Productos que exceden las metas regionales de reducción de sodio en categorías priorizadas de Argentina (2022).

Grupo	Categoría	Total de productos (n)	Meta 2022 (mg/100g)	Productos que exceden la meta 2022		Meta 2025 (mg/100g)	Productos que exceden la meta 2025	
				n	%		n	%
Pan, productos de pan y pan crujiente	Pan de molde y pan de leña, pancitos y bollos	102	340	90	88,2	280	91	89,2
	Otros productos de pan	118	400	75	63,60	350	78	66,1

Tortas, galletas, pasteles y panes dulces	Galletas y galletitas saladas	144	640	74	51,40	580	82	56,9
	Galletas y galletitas dulces	342	225	132	38,6	200	148	43,3
Aperitivos salados	Nueces, semillas y granos sazonados y confitados	36	265	34	94,40	220	34	94,4
	Totopos y papas fritas, palomitas de maíz y aperitivos extrudidos	101	530	73	72,3	470	78	77,2
	Pretzels y mezclas de aperitivos	3	800	2	66,7	670	2	66,7
	Otros aperitivos salados	3	525	1	33,3	430	1	33,3
Queso	Queso fresco (mozzarella fresca y otros)	62	480	32	51,6	400	35	56,5
	Queso blando (queso de cabra sin madurar y queso crema)	59	420	15	25,4	380	17	28,8

	Queso semiduro (mozzarella, queso cheddar y otros)	64	650	21	32,8	590	26	40,6
	Queso duro, rallado y sin rallar	52	1300	5	9,6	1200	5	9,6
	Queso procesado	19	1000	7	36,8	900	8	42,1
Productos cárnicos elaborados	Fiambres cocidos envasados	41	900	14	34,1	800	25	61,0
	Fiambres curados secos envasados: curados secos, fermentados, sin procesamiento térmico	21	1350	15	71,4	1200	17	81,0
	Salchichas crudas	6	600	5	83,3	500	6	100,0
	Salchichas cocidas	16	840	10	62,5	770	10	62,5
	Tocino de panza crudo	1	700	1	100,0	590	1	100,0

	Hamburguesas, albóndigas, pastel de carne, carne de res y de ave empanizada	66	540	39	59,1	500	48	72,7
	Jamón, carne de res y de ave enlatada, y carnes crudas encurtidas y ahumadas que no son fiambres	14	915	8	57,1	790	9	64,3
	Patés y carnes para untar	13	720	11	84,6	600	11	84,6
Sopas	Sopas húmedas y secas (tal como se consumen)	18	260	7	38,9	230	11	61,1
	Fideos en caldo (tal como se consumen)	27	330	14	51,9	275	24	88,9
Grasas y aceites	Mayonesa	31	670	23	74,2	600	29	93,5
Salsas, salsas para mojar, salsas de jugo de carne y	Cubitos y polvos para caldo (tal como se venden)	35	18000	14	40	16000	23	65,7
	Salsa de tomate	26	300	4	15,4	240	4	15,4

condimentos	Kétchup y condimentos similares tipo tomate (tal como se consumen)	29	800	15	51,7	780	17	58,6
--------------------	--------------------------------------------------------------------	----	-----	----	------	-----	----	------

Fuente: Elaboración propia

Reflexiones finales:

La presente investigación forma parte de un monitoreo sobre el contenido de sodio en los productos procesados y ultraprocesados a través del tiempo y representa un insumo clave para monitorear la Ley Nacional. Los resultados demuestran que es imprescindible actualizar la Ley Nacional de Reducción de Consumo de Sodio en base a los estándares regionales de salud pública, agregando nuevos grupos de alimentos y estableciendo metas más exigentes.

Si bien la Ley se ha actualizado en el año 2019(6), éstos cambios no han sido suficientes. En primer lugar, se observa que la gran mayoría de los productos alcanzados por la ley ya cumple con los límites máximos establecidos (93,7%), situación que ya había sido observada en el último monitoreo realizado por FIC Argentina hace casi cinco años (2017-2018)(8). Además, las medianas de contenido de sodio reportadas en todos los casos se encuentran por debajo de los límites fijados en la ley, evidenciado que los límites impuestos actualmente son laxos y podrían continuar ajustándose.

La gran variabilidad en el contenido de sodio en la mayoría de las categorías analizadas, demuestra que es posible disminuir el contenido de sodio sin afectar las características generales del producto, aportando otra razón más para adoptar límites más exigentes. También es necesario mencionar que algunas de las categorías de alimentos que fueron identificadas como las de mayor contenido en sodio, como son los condimentos para carnes y pescados, los aperitivos, y la harina leudante, continúan sin estar incluidas en la Ley Nacional.

Asimismo, el presente estudio pone en evidencia que las metas nacionales resultan poco exigentes en comparación con las que propone la OPS, con un 50,8% de la muestra por encima de las metas regionales propuestas para el año 2022 y un 59% si nos centramos en aquellas establecidas para el año 2025. Lo mismo se observa al analizar puntualmente las categorías de productos. Por ejemplo, si bien la categoría panes está incluida en la ley, se observa que casi un

90% de los productos supera la meta regional para el año 2022, dando cuenta de la necesidad de alinear las metas nacionales con las regionales.

Por otro lado, existen categorías de relevancia que aún no se encuentran incluidas en la normativa argentina, como son los quesos frescos, cuyo análisis muestra que un 51,6% de los productos está por encima de las metas regionales para el año 2022. Es por eso que se torna especialmente necesaria la incorporación de nuevas categorías en la ley nacional, priorizando aquellas que presentan un elevado contenido de sodio y que además representan una importante fuente de sodio en Argentina(12).

Conclusiones:

En conclusión, este estudio representa un insumo clave para el monitoreo objetivo de la aplicación de la Ley Nacional de Reducción del Contenido de Sodio a través del tiempo. Los resultados demuestran que los límites máximos vigentes en la normativa ya han sido alcanzados por la mayoría de los productos y que existe una gran variabilidad en el contenido de sodio en todas las categorías evaluadas. Por lo tanto, la introducción de límites máximos más exigentes junto con la inclusión de nuevos grupos y categorías de alimentos deberían considerarse para fortalecer la medida, especialmente considerando las principales fuentes de sodio de la población argentina reportadas en otros estudios, entre las que se incluyen los quesos(12). Asimismo, la mejora continua de la ley es necesaria teniendo en cuenta la actualización de los estándares regionales e internacionales en la materia(1,13).

Por último, la introducción de mejoras en la Ley N° 26.905 debe considerarse como una estrategia más de apoyo al conjunto de políticas regulatorias de Argentina para reducir la oferta y demanda de productos con exceso de sodio y de esta forma, reducir la ingesta de sodio de la población argentina. En este sentido, también resulta fundamental garantizar la implementación efectiva y de manera complementaria de la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable(14), la cual incluye la adopción del etiquetado frontal de advertencia de productos alimenticios y bebidas alcohólicas con excesivas cantidades de nutrientes críticos como el sodio, la regulación de la publicidad de estos productos y la restricción de su oferta en el entorno escolar.

Referencias:

1. Organización Panamericana de la Salud. Metas regionales actualizadas de la OPS para la reducción del sodio [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/metas-regionales-actualizadas-ops-para-reduccion-sodio>
2. INDEC, Ministerio de Salud de la Nación. 4ta. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2019. Informe definitivo [Internet]. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y Ministerio de Salud de la Nación; 2019. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo_2019_informe-definitivo.pdf
3. Ferrante D, Apro N, Ferreira V, Virgolini M, Aguilar V, Sosa M, et al. Feasibility of salt reduction in processed foods in Argentina. *Rev Panam Salud Publica Pan Am J Public Health*. febrero de 2011;29(2):69-75.
4. Zapata E, Rovirosa A. La alimentación en la argentina. Una mirada desde distintas aproximaciones. CAPA I. Disponibilidad de alimentos y nutrientes a nivel país. [Internet]. CESNI; 2021. Disponible en: <https://cesni-biblioteca.org/archivos/La-alimentacion-en-la-Argentina.pdf>
5. Boletín Oficial de la República Argentina. Ley 26.905. Promoción de la Reducción del Consumo de Sodio en la Población. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/99389/20131216?busqueda=1>
6. SECRETARÍA DE REGULACION Y GESTION SANITARIA. Resolución Conjunta 4/2019 [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/222044/20191127>
7. SECRETARÍA DE REGULACIÓN Y GESTIÓN SANITARIA Y SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA. Resolución Conjunta 33/2019 [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/222044/20191127>
8. Allemandi L, Tiscornia MV, Guarnieri L, Castronuovo L, Martins E. Monitoring Sodium Content in Processed Foods in Argentina 2017-2018: Compliance with National Legislation and Regional Targets. *Nutrients*. 28 de junio de 2019;11(7).
9. Allemandi L, Tiscornia MV, Ponce M, Castronuovo L, Dunford E, Schoj V. Sodium content in processed foods in Argentina: compliance with the national law. *Cardiovasc Diagn Ther*. junio de 2015;5(3):197-206.
10. Euromonitor International. Grocery retailers in Argentina. 2016.
11. Bernstein JT, Schermel A, Mills CM, L'Abbé MR. Total and Free Sugar Content of Canadian Prepackaged Foods and Beverages. *Nutrients*. 21 de septiembre de 2016;8(9).

12. Elorriaga N, Gutierrez L, Romero IB, Moyano DL, Poggio R, Calandrelli M, et al. Collecting Evidence to Inform Salt Reduction Policies in Argentina: Identifying Sources of Sodium Intake in Adults from a Population-Based Sample. *Nutrients*. 31 de agosto de 2017;9(9).
13. World Health Organization. WHO global sodium benchmarks for different food categories.
14. BOLETIN OFICIAL REPUBLICA ARGENTINA - PROMOCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE - Ley 27642 [Internet]. [citado 20 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/252728>

Anexo:

Tabla 1. Grupos y categorías de alimentos incluidos en la Ley Nacional 26.905 y límites máximos establecidos.

Grupos de alimentos	Categorías	Límite máximo establecido (mg/100g)
Productos cárnicos y derivados	Chacinados cocidos: embutidos y no embutidos; salazones cocidas, incluye salchichas, salchichón, mortadela, jamón cocido, fiambres cocidos y morcilla	1136
	Chacinados secos: salame, salamín, longaniza y sopresata	1805
	Embutidos frescos: chorizos	903
	Chacinados frescos: hamburguesa	808
	Empanados de pollo: nuggets, bocaditos, patynitos, supremas, patitas, medallón, checkenitos y formitas	699
Farináceos	Crackers con salvado	890
	Crackers sin salvado	890
	Snacks galletas	1340
	Snacks	900
	Galletas dulces secas	485
	Galletas dulces rellenas	405

	Panificados con salvado	503
	Panificados sin salvado	476
	Panificados congelados	527
Sopas, aderezos y conservas	Caldos en pasta y granulados	405
	Sopa claras	330
	Sopas crema	290
	Sopas instantáneas	330
	Mayonesa	833
	Ketchup	980

Fuente: Elaboración propia en base a la Ley N°26.905

Tabla 2. Productos que exceden las metas regionales de reducción de sodio en Argentina (n=2511) (2022)

Grupo	Categoría	Total de productos (n)	Meta 2022 (mg/100g)	Productos que exceden la meta 2022		Meta 2025 (mg/100g)	Productos que exceden la meta 2025	
				n	%		n	%
Pan, productos de pan y pan crujiente	Pan de molde y pan de leña, pancitos y bollos	102	340	90	88,2	280	91	89,2
	Tortillas (trigo), wraps, naan y roti	6	550	1	16,7	450	6	100,0

	Otros productos de pan	118	400	75	63,60	350	78	66,1
Tortas, galletas, pasteles y panes dulces	Galletas y galletitas saladas	144	640	74	51,40	580	82	56,9
	Galletas y galletitas dulces	342	225	132	38,6	200	148	43,3
	Pasteles, tartitas cuadradas, panes rápidos y panes dulces	80	260	43	53,8	215	57	71,3
	Tortas	60	300	26	43,3	240	35	58,3
Cereal para desayuno	Cereales listos para comer y cereales instantáneos calientes para desayuno	87	260	38	43,70	220	47	54,0
Aperitivos salados	Nueces, semillas y granos sazonados y confitados	36	265	34	94,40	220	34	94,4

	Totopos y papas fritas, palomitas de maíz y aperitivos extrudidos	101	530	73	72,3	470	78	77,2
	Pretzels y mezclas de aperitivos	3	800	2	66,7	670	2	66,7
	Otros aperitivos salados	3	525	1	33,3	430	1	33,3
Queso	Queso fresco (mozzarella fresca y otros)	62	480	32	51,6	400	35	56,5
	Queso blando (queso de cabra sin madurar y queso crema)	59	420	15	25,4	380	17	28,8
	Queso semiduro (mozzarella, queso cheddar y otros)	64	650	21	32,8	590	26	40,6
	Queso duro, rallado y sin rallar	52	1300	5	9,6	1200	5	9,6
	Queso procesado	19	1000	7	36,8	900	8	42,1
Hortalizas, frijoles y	Pasta de tomate con agregados	2	400	0	0,0	320	0	0,0

legumbres procesados	Hortalizas enlatadas	74	150	44	59,5	100	51	68,9
	Frijoles, garbanzos y lentejas enlatados	10	220	1	10,0	190	1	10,0
	Papas congeladas y productos similares	11	170	3	27,3	140	3	27,3
	Puré de papas o papas gratinadas deshidratados (tal como se consumen)	9	290	1	11,1	270	1	11,1
	Hortalizas encurtidas	10	680	8	80,0	560	8	80,0
	Aceitunas	35	1300	32	91,4	1100	33	94,3
	Productos cárnicos elaborados	Fiambres cocidos envasados	41	900	14	34,1	800	25
Fiambres curados secos envasados: curados secos, fermentados, sin procesamiento térmico		21	1350	15	71,4	1200	17	81,0

	Salchichas crudas	6	600	5	83,3	500	6	100,0
	Salchichas cocidas	16	840	10	62,5	770	10	62,5
	Tocino de panza crudo	1	700	1	100,0	590	1	100,0
	Hamburguesas, albóndigas, pastel de carne, carne de res y de ave empanizada	66	540	39	59,1	500	48	72,7
	Jamón, carne de res y de ave enlatada, y carnes crudas encurtidas y ahumadas que no son fiambres	14	915	8	57,1	790	9	64,3
	Patés y carnes para untar	13	720	11	84,6	600	11	84,6
Pescado y mariscos procesados	Pescado enlatado	36	320	18	50,0	280	23	63,9
	Pescado y mariscos congelados sin saborizante con fosfato de sodio agregado	11	350	3	27,3	300	3	27,3

	Tortas, tiras o hamburguesas de pescado y mariscos sazonadas y empanizadas, rebozadas o con salsas	4	310	1	25,0	280	1	25,0
	Pescado ahumado, salado, encurtido, y ahumado y salado	3	540	3	100,0	440	3	100,0
Productos de soya y sustitutos de la carne	Tofu y tempeh sazonados	1	350	1	100,0	320	1	100,0
	Análogos de la carne y otros sustitutos de la carne	76	410	23	30,3	370	41	53,9
Sopas	Sopas húmedas y secas (tal como se consumen)	18	260	7	38,9	230	11	61,1
	Fideos en caldo (tal como se consumen)	27	330	14	51,9	275	24	88,9

Alimentos preparados, alimentos de preparación rápida y platos mezclados	Pasta, fideos, arroz o granos con salsa o condimentos (tal como se consumen)	2	330	0	0,0	300	0	0,0
	Pasta, fideos, arroz o granos con salsa o condimentos (mezcla seca, tal como se venden)	24	870	0	0,0	800	0	0,0
	Pizza y aperitivos de pizza	22	500	11	50,0	470	13	59,1
	Sándwiches	3	500	3	100,0	470	3	100,0
	Aperitivos, guarniciones y platos fuertes refrigerados o congelados	93	575	14	15,1	480	36	38,7
Pasta y fideos frescos o secos sin saborizante	Pasta y fideos sin saborizante (tal como se consumen o secos y crudos)	202	0	169	83,7	0	169	83,7

Granola, barras energéticas, mantequillas de nueces y pastas de nueces para untar	Barritas de granola, barras de cereal y barras energéticas	33	170	11	33,3	150	13	39,4
Grasas y aceites	Mantequilla con sal, margarina con sal y mezclas de mantequilla con sal	16	510	3	18,8	460	3	18,8
	Mayonesa	31	670	23	74,2	600	29	93,5
	Aderezo para ensaladas y vinagreta	39	800	11	28,2	730	12	30,8
Salsas, salsas para mojar, salsas de jugo de carne y condimentos	Cubitos y polvos para caldo (tal como se venden)	35	18000	14	40	16000	23	65,7
	Salsa para pastas	25	330	5	20,0	300	11	44,0
	Pesto	2	800	0	0,0	640	0	0,0
	Salsa de tomate	26	300	4	15,4	240	4	15,4

Kétchup y condimentos similares tipo tomate (tal como se consumen)	29	800	15	51,7	780	17	58,6
Mostaza	21	1000	13	61,9	890	13	61,9
Salsa picante	14	1100	7	50,0	900	10	71,4
Salsa de jugo de carne, salsas para cocinar, salsas para mojar y salsa mexicana (tal como se consumen)	23	350	22	95,7	300	23	100,0
Salsas orientales dulces	2	220	2	100,0	180	2	100,0
Salsa de soya y otras salsas orientales saladas	6	2900	5	83,3	2400	5	83,3
Adobos (tal como se consumen)	2	1800	2	100,0	1500	2	100,0
Mezclas secas de condimentos para arroz y guarniciones	3	10000	1	33,3	8000	1	33,3

	Mezclas secas de condimentos para carne y pescados	15	10000	10	66,7	8000	12	80,0
TOTAL		2511		1276	50,8		1482	59

Fuente: Elaboración propia