

# Contenido de sodio en bondiolas

Almada<sup>1\*</sup>, C; Hernández Pezzani<sup>1</sup>, C; De Landeta<sup>2</sup>, M. C.; Pighin<sup>2</sup>, A

<sup>1</sup>Departamento de Tecnología de la Universidad Nacional de Luján. Luján. Argentina

<sup>2</sup>Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Luján. Luján. Argentina

\*almada46@gmail.com



El sodio está presente en los alimentos en cantidad suficiente y manteniendo una relación adecuada con el potasio, por lo cual una dieta variada puede cubrir las necesidades diarias, salvo para casos particulares en los cuales resulta necesario incorporar una cuota adicional. El elevado consumo de sodio por el ser humano es de naturaleza cultural y se originó ante su necesidad de prolongar la vida útil de los alimentos. El hombre descubrió el poder conservante de la sal (cloruro de sodio) y junto con ello la propiedad de resaltar el sabor de los alimentos. La sal adquirió entonces tal valor, que en un momento de la historia incluso fue utilizada como moneda, de ahí el origen de la palabra "salario".

Las salazones crudas forman parte de una amplia gama de productos alimenticios con alto contenido de sodio, por lo que merecen una atención especial. Hay que tener en cuenta que la reducción de cloruro de sodio en estos productos –así como la sustitución por otro tipo de sales– se hace muy difícil, tanto por la forma en que se ven afectadas las características organolépticas como por su influencia en la vida útil y la seguridad del alimento.

Los valores diarios con base en una dieta de 2000 kcal (equivalente a 8400 KJ) establecen para el sodio una ingesta de 2.400mg (Tabla 1). Esta recomendación es particularmente importante para el grupo de personas con hipertensión arterial, que constituyen un porcentaje importante de la población adulta mundial y que en nuestro país alcanza el 30% (Vicario, 2006).

Con el objetivo de conocer mejor esta problemática se realizó un muestreo con productos comercializados en el partido de Luján durante el año 2010. Se adquirieron bondiolas crudas feteadas de distintas marcas, incluidas dos de elaboración artesanal. Se midió actividad de agua (aw) con un equipo Acqualab y se analizó la concentración de ión sodio, expresada en miligramos por 100 gramos de producto, medida con un espectrofotómetro de absorción atómica. Se comparó el

resultado analítico con lo expresado en el rótulo de cada producto por el fabricante, en los casos en que se pudo acceder a ello. Con los resultados de estos análisis se estimaron los valores correspondientes a cloruro de sodio (Tabla 2).

Como podemos observar en la Tabla 2, sólo dos de los productos analizados tienen un contenido ligeramente mayor que el declarado en el rótulo. Si bien la mayoría tiene un contenido inferior, de todos modos la

Tabla 1 - Información nutricional. Valores diarios con base en una dieta de 2000 kcal

NUTRIENTES	VALORES DIARIOS (en gramos)
Carbohidratos	300
Proteínas	75
Grasas totales	55
Grasas saturadas	22
Fibra alimentaria	25
Sodio	2,5

Fuente: Resolución GMC N° 46/03

Tabla 2 Valores de sodio (rótulo vs análisis)

Nº DE ORDEN	CONTENIDO DE SODIO			Cl Na	AW
	Miligramos por 100 g de producto				
	Rótulo Porción (40g)	x 100 g	Análisis x 100 g	Aproximado x 100 g	
01	---	---	1635	4	0.9163
02	1353.6	3384	1903	4.75	0.8710
03	824	2060	2230	5.6	0.8346
04	---	---	1578	3.95	0.8666
05	1300	3250	1347	3.35	0.8900
06	450.63 (25g)	1802.5	1500	3.75	0.8783
07	1152	2830	1599	4	0.8586
08	921.6	2304	1996	5	0.8423
09	1300	3250	1793	4.5	0.8983
10	999	2497.5	1222	3	0.8896
11	1164	2910	1526	3.8	0.8420
12	(712)	1780	1359	3.4	0.9096
13	1104	2760	1386	3.5	0.8810
14	600	1500	1363	3.4	0.8840
15	728	1820	1896	4.75	0.8656
16	1406	3515	2247	5.6	0.8826
17	1300	3250	1563	3.9	0.8596
18	---	---	1063	2.65	0.9260
19	---	---	2128	5.3	0.8670

ingesta de sodio a través de este tipo de alimentos es lo suficientemente importante, lo que amerita profundizar en el tema para poder elaborar productos con un contenido de sodio reducido

Por último se realizó una degustación (análisis sensorial subjetivo) para establecer preferencias. El resultado se puede ver en el gráfico 1 (a mayor superficie del gráfico, mayor aceptación).

No sorprende que el producto con mayor puntuación resultara ser el que tenía mayor contenido de sodio, ya que no es nada fácil cambiar los hábitos alimentarios. Pero también resulta alentador ver que se pueden incorporar al mercado productos más saludables.

### Referencias

- Código Alimentario Argentino Mercosur GMC (Grupo Mercado Común) Resolución N° 46/03, Valores Diarios de Referencia de Nutrientes (VDR).
- Vicario, A., "El sodio en la alimentación humana", FANUS (Foro para la Alimentación, la Nutrición y la Salud), abril de 2006

**Gráfico 1 - Resultado de la evaluación sensorial (preferencia por producto)**

