

## **PAN “BAJO EN SAL”**

### **RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE MUESTRAS DE PAN TOSTADO Y PAN DEL DIA**

División de Espectrometría de Absorción Atómica. Laboratorio de Salud Pública. Madrid Salud.  
[martince@madrid.es](mailto:martince@madrid.es)

#### **• Declaraciones nutricionales**

Según el Reglamento (CE) N° 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, se pueden hacer declaraciones nutricionales en el etiquetado de los alimentos siempre que estén basadas y fundamentadas en pruebas científicas generalmente aceptadas y que el explotador de la empresa alimentaria que efectúe la declaración justifique su uso.

Las declaraciones nutricionales que se refieren expresamente al contenido de sodio o de sal en los alimentos, son:

<b>Declaración nutricional</b>	<b>g Na/100 g ó 100 ml</b>	<b>g CINa/100 g ó 100 ml</b>
Alimentos con bajo contenido en sodio/sal.	No más de 0,12g de sodio/100g ó 100ml	No más de 0,30 g de sal/100g ó 100ml
Alimentos con muy bajo contenido de sodio/sal.	No más de 0,04 g de sodio/100g ó 100ml	No más de 0,10 g de sal/100g ó 100ml
Alimentos sin sodio/sal.	No más de 0,005 g de sodio/100g ó 100ml	No más de 0,013 g de sal/100g ó 100ml
Alimentos con contenido reducido de sal	Tienen que presentar una reducción del contenido de sal, como mínimo, del 25% con respecto al mismo producto elaborado con sal	

Cada gramo de sodio equivale a 2,54 g de sal común, CINa

#### **• Muestras analizadas. Obtención de resultados.**

En el año 2010 se analizaron veinte muestras de pan tostado de 7 marcas comerciales, 14 de ellas tenían declaración nutricional de “pan con muy bajo contenido de sal”, 4 tenían únicamente la declaración de “pan tostado” y una de ellas lo etiquetaba como “pan sin sal”.

En el año 2011 se han analizado, hasta el mes de abril, 12 muestras de panes del día (pistolas), hechas con sal.

**Etapas del análisis:** El análisis del contenido de sodio, se realiza en tres etapas diferenciadas



#### 1.-TRITURACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN:

De la muestra recibida en el Laboratorio, se trituran y homogeneízan unos 200 g de pan para obtener una muestra de ensayo representativa. El análisis se realiza sobre, aproximadamente, un gramo de pan.

#### 2.- DIGESTIÓN:

Se realiza en Horno Microondas con ácido nítrico y agua oxigenada, controlando el proceso con sonda de temperatura y materiales de referencia con contenidos de sodio certificados.



#### 3.- MEDIDA Y EVALUACIÓN DE LA CANTIDAD DE SODIO:

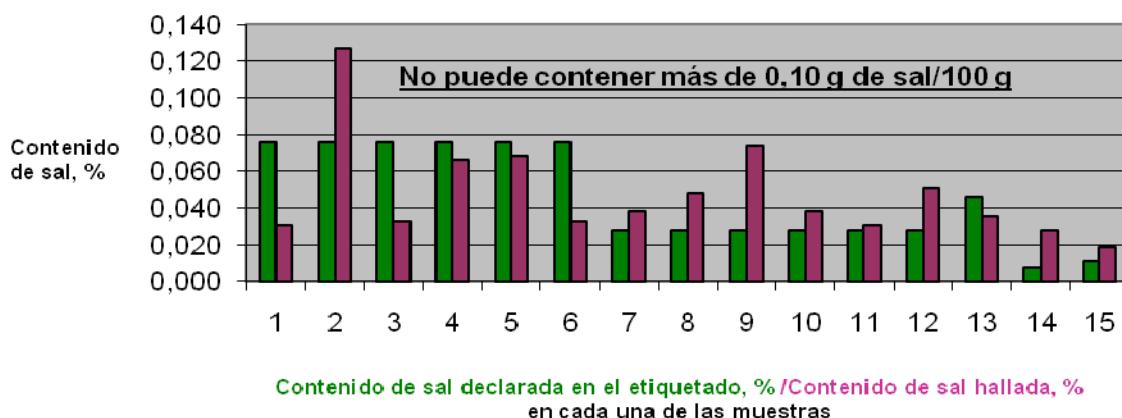
El sodio de las muestras de pan, de los materiales de referencia, y de los blancos de proceso, una vez digeridos, se halla por Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama y se expresa en su equivalente en sal. Todo el proceso se evalúa según los criterios definidos en el procedimiento interno de análisis.

El procedimiento interno de análisis aplicado, está validado en el rango de medida de 0,001% a 5% g de sal/100g de pan y está acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación, ENAC.

#### • Resultados Obtenidos y Conclusiones

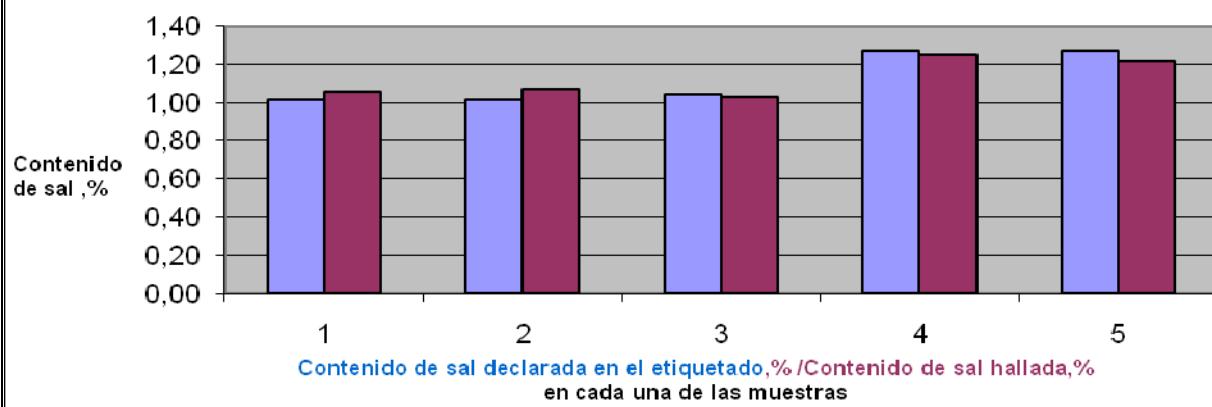
► Pan tostado con muy bajo contenido de sodio: Una muestra superó el contenido especificado para utilizar la declaración “muy bajo en sal”, pero existían diferencias entre las cantidades declaradas y las encontradas en el análisis; en unos casos, el pan tenía más sal que el declarado y en algún caso, menos. Es necesario que los panes en cuyo etiquetado figure la cantidad de sal y la leyenda “muy bajo en sal”, adapten su contenido de sal al declarado (o declaren su contenido real) y a la denominación y declaración nutricional que indican. Según la reglamentación vigente sería suficiente con indicar “**no más de 0,10 g de sal/100g**”.

### Muestras de Pan Tostado con "muy bajo contenido de sal"



- Pan tostado con sal: No existen diferencias significativas entre la cantidad declarada en el etiquetado y la encontrada en el análisis en las muestras analizadas.

### Muestras de Pan Tostado con sal



- En la única muestra que se analizó de pan sin sal, el valor encontrado en el análisis fue casi el doble del declarado en el etiquetado.
- El contenido de sal en las muestras de pan del día, pistolas, tiene un valor medio de 1,6 %
- Si se considera una cantidad media admisible de sal en la dieta, de 5 g al día (máxima recomendada por la Organización Mundial de la Salud), las cantidades de sal halladas en los panes estudiados con declaración “muy bajo contenido en sal” representa, para un consumo de 100 g de pan, como valor medio el 1,2 % de la cantidad media de sal recomendada; un 22 %, en el caso de que el consumo sea de 100 gramos de pan tostado con sal y el 32 %, si el consumo es de 100 g de pan del día.