**Contenido de nutrientes minerales en porotos secos crudos y hervidos comercializados en Argentina**

Pighín A, Chirillano A, Camilli E, de Landeta M.

Universidad Nacional de Luján, Ruta Nac. 5 y Av. Constitución, Luján, Buenos Aires, Argentina.

Dirección de e-mail: [químicaanaliticaunlu@gmail.com](about:blank)

RESUMEN

Este trabajo es parte del proyecto de investigación “Composición Nutricional de Alimentos II: Análisis de legumbres y productos derivados comercializados y consumidos en la Argentina” cuyo objetivo es la generación de datos de composición de alimentos adecuados y fiables que puedan ser incorporados en la Base de Datos y Tabla de Composición de Alimentos  de la Universidad Nacional de Luján (<http://www.argenfood.unlu.edu.ar/>). Se analizaron 23 muestras de porotos secos crudos y sometidos a hervor de las variedades del *Phaseolus vulgaris L* (4 Alubias o blancos, 4 Negros, 3 Colorados y 3 Regina), *Phaseolus lunatus L* (3 Manteca), *Phaseolus coccineus L* ( 3 Pallares) y *Vigna angularis (Willd) Ohiwi & H. Ohashi* (3 Adzuki) adquiridas en unidades envasadas o por venta al peso en comercios de Buenos Aires. Sobre las muestras molidas se determinó humedad y se realizó la mineralización por vía seca, luego se determinaron los minerales por absorción atómica, salvo fósforo que se determinó por espectrofotometría visible. El contenido promedio y desvío estándar (base húmeda) de todas las variedades de porotos secos crudos expresado en mg cada 100 gramos de semillas fue: Sodio 16.6 ± 5.44, Potasio 1983 ± 525, Calcio 96.0 ± 30.9, Magnesio 191 ± 37.1, Fósforo 411 ± 90.4, Hierro 6.32 ± 1.941, Cobre 0.81 ± 0.183, Cinc 3.12 ± 0.801 y humedad (gramos cada 100 gramos) 9.74 ± 1.10. Para los porotos secos hervidos en agua desmineralizada fue: Sodio 30.3 ± 14.3, Potasio 548 ± 167 Calcio 46.6 ± 16.9, Magnesio 66.5 ± 11.7, Fósforo 187 ± 48.7, Hierro 2.59 ± 0.386, Cobre 0.323 ± 0.091, Cinc 1.21 ± 0.153 y humedad 60.9 ± 4.85. El remojado y hervor en agua desmineralizada provocó la disminución del contenido de potasio y magnesio, mientras que no se observaron diferencias significativas (comparación de resultados en base seca, Test F y luego test t de dos colas para comparación de 2 medias experimentales; α = 0.05) en el contenido de calcio, fósforo, hierro, cobre y cinc. Para una porción de 60 gramos de porotos secos o 120 gramos de hervidos, el aporte de Cobre es “alto” debido a que supera el 30% de la IDR (0.9 mg/día) y son “fuente” de hierro y cinc, porque su aporte supera el 15% de la IDR (14 y 7 mg/ día respectivamente). Los porotos secos crudos y hervidos sin agregado de sal son alimentos “muy bajos en sodio” (aporte menor a 40 mg / porción) y resulta importante su aporte de potasio y magnesio. Esto permite considerarlos alimentos aptos para ser incorporadas en dietas tendientes a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares no transmisibles. El aporte de fósforo supera al 30% de la IDR (700 mg/día), pero la relación Ca/P es menor a 1, valor límite inferior de la recomendación actual, que considera que relaciones inferiores a 1 actúan como factor desencadenante de la pérdida de masa ósea. Debe destacarse, la presencia de antinutrientes como fitatos y oxalato que reducen la digestibilidad o biodisponibilidad de algunos minerales como calcio, hierro, cobre y cinc.

Palabras Clave: Legumbres secas, absorción atómica, composición de alimentos