

**“UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”**



**FACULTAD DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE BROMATOLOGÍA Y  
NUTRICIÓN**

**TESIS**

**“LECHE FERMENTADA CON EXTRACTO DE APIO (*Apium graveolens L.*), Y  
CARAMBOLA (*Averrhoa carambola L.*) EN LA PREVENCIÓN DE LA  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL ADULTO MAYOR”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

**PRESENTADO POR LOS BACHILLERES:**

**Bach. NICHU NICHU, Alberto Gabriel.**

**Bach. LA ROSA ZAVALLA, Flor de María**

**ASESOR: Lic. William Dextre Mendoza**

**HUACHO**

**2015.**

## RESUMEN

**Objetivos:** Se elaboró leche fermentada con extracto de apio y carambola, y se demostró el efecto de la ingesta sobre la hipertensión arterial en el adulto mayor. Muestra: Irrestringida no probabilística. **Métodos:** Diseño cuasi experimental, análisis físico, químico según métodos de la AOAC., aceptabilidad según perfil del sabor. Se evaluó los efectos sobre la hipertensión, en una muestra de 20 adultos mayores de 50 años con hipertensión primaria moderada que asisten de forma regular, a la posta de Salud "La Villa" – Huaura. A un grupo (casos) se le administró una cantidad diaria de 130 g de leche fermentada de extracto de apio y carambola durante un período de 15 días, mientras que al otro grupo, como control, solamente recibió tratamiento medicamentoso (Losartan 25 mg). **Resultados:** No existen diferencias significativas entre la aceptabilidad comparable con el yogurt frutado de piña, y significativa con el yogurt natural. Aporta mayor contenido de proteínas (4,26g%) compuestos fenólicos (1,346 mg/ g de producto terminado expresados en ácido gálico) y fibra dietaria (3,17± 0,612 g%). Redujo significativamente la hipertensión moderada y leve, comparable a los antihipertensivos comerciales. **Conclusiones:** La ingesta de leche fermentada con extracto de apio y carambola (Bioapio-1), protege la salud cardiovascular y tiene efectos positivos sobre el adulto mayor hipertenso.

---

**Palabras claves:** Leche fermentada, extracto apio, carambola, hipertensión.