



**Facultad de Farmacia y Bioquímica**

**Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**DETERMINACIÓN DE PLOMO, CADMIO Y ARSENICO EN HIGADOS DE  
POLLO EXPENDIDOS EN EL MERCADO CAQUETÁ - SAN MARTÍN DE  
PORRES - PERÍODO DE MARZO-JULIO 2015**

**Tesis para Optar el Título Profesional de**

**QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**Presentado por:**

**Br. Espinoza Valdiviezo, Magali Karina**

**Br. Suarez Zulueta, Sandra**

**Asesor:**

**Mg. CHURANGO VALDEZ, JAVIER**

**LIMA-PERÚ**

**2015**

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad determinar cuantitativamente los niveles de concentraciones de plomo, cadmio y arsénico en hígado de pollo, expendidos por las avícolas del Mercado Caquetá durante el periodo de Marzo - Julio de 2015. Se recolectaron en 30 avícolas de donde se tomó una muestra de hígado de pollo por avícola del Mercado Caquetá y fueron analizados por el método de espectrofotometría de absorción atómica por horno de grafito para plomo y cadmio. Para arsénico se analizó por el método de espectrofotometría de absorción atómica con generadores de hidruros.

Los resultados mostraron que la concentración promedio de plomo fue de 0.4326 mg/kg menor al límite establecido por Mercosur / Unión Europea y Codex Alimentarius; sin embargo las concentraciones de plomo en 7 de 30 muestras (23%) superan al límite establecido. La concentración promedio de cadmio fue de 0.4403 mg/kg menor al límite establecido por Mercosur / Unión Europea y Codex Alimentarius; pero las concentraciones de cadmio en 10 de 30 muestras (33%) superan el límite establecido. La concentración de promedio de arsénico fue de 0.858 mg/kg mayor al límite establecido por Mercosur; pero las concentraciones de arsénico en 7 de 30 muestras (23%) superan el límite establecido. Por lo expuesto se concluye, que las muestras analizadas contienen metales pesados, lo cual conlleva a un riesgo potencial para el consumidor, ocasionando daños a la salud pública.

**PALABRAS CLAVE:** Plomo, cadmio, arsénico, hígado, pollo, Reglamento Técnico del Mercosur, Unión Europea, espectrofotometría de absorción atómica, horno de grafito.