



## **Extracción de aceite por fluidos supercríticos de cuatro variedades de pepa de uva (*Vitis vinífera*) de la Región Arequipa- Perú**

Mejía FC (1), Yucra HR (1) Álvarez MV (1) Pachari E (1) Luque S (1), Coautor N (1) Sacsí N (1) Alccahuaman V (1) Arratea DV (1)

(1) Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Avenida Independencia s/n, Arequipa, Arequipa, Perú

Dirección de e-mail

fmejia@unsa.edu.pe, hyucrac@unsa.edu.pe, malvarezro@unsa.edu.pe, epachari@unsa.edu.pe, [sluquef@unsa.edu.pe](mailto:sluquef@unsa.edu.pe), nsacsi@unsa.edu.pe, valccahuaman@unsa.edu.pe, darratea@unsa.edu.pe

### **RESUMEN**

La región de Arequipa- Perú cuenta con industrias dedicadas a la producción de vinos y piscos, teniendo como residuo la pepa de uva, el cual contiene ácidos grasos insaturados, principalmente el linoleico (w6). El presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar el contenido de aceite de 04 variedades: Borgoña, Tintorera, Negra Criolla e Italia. Para lo cual se ha utilizado la metodología de extracción por Fluidos supercríticos (FSC) con la finalidad de mantener los nutrientes como vitaminas (A, D, K y E), antioxidantes (resveratrol). El equipo (FSC) cuenta con un Vessel de 500 gr de capacidad y condiciones de trabajo de hasta de 10000 psi y 200 °C. para ello se tomaron en consideración presiones de 4500, 5500 y 6000 psi, con temperaturas de 35 y 40°C, se trabajó con muestras de 250 g y un flujo de 1mL/min. Siendo la presión óptima de 5500 psi y la temperatura de 40°C. Obteniéndose los siguientes rendimientos; Borgoña 9 %, Tintorera 8.8 %, Negra Criolla 8.3 % e Italia 9.2 %. Se realizaron los análisis físicos químicos y el perfil ácidos grasos de los aceites de las variedades en estudio para evaluar el cumplimiento de las normas de calidad vigentes.

Agradecimiento a la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa por el financiamiento de la presente investigación a través de UNSA-INVESTIGA (Contrato IBA-IB- 01-2020-UNSA).

Palabras Clave: Pepa de uva, aceite, fluidos supercríticos, presión, temperatura.