**SINERGIA ENTRE MÉTODO PREDICTIVO ACELERADO DE OXIDACIÓN Y PERCEPCIÓN SENSORIAL EN ACEITES VEGETALES COMESTIBLES**

**Molina Quijije Génesis Nataly1, Zamora Meza Erika Alejandra1, Demera Lucas Francisco Manuel2, Sacón Vera Ely Fernando2; Zambrano Ruedas José Fernando2.**

1La Fabril S.A., Monterrey, Cantón Montecristi, Manabí, Ecuador.

2ESPAM MFL, Carrera de Agroindustria, Campus Politécnico el Limón, Calceta, Cantón Bolívar, Manabí, Ecuador.

Contacto: [jzambrano@espam.edu.ec](mailto:jzambrano@espam.edu.ec)

**Resumen**

El objetivo de este estudio investigativo fue determinar el umbral de aceptabilidad de aceites vegetales comestibles a través de métodos instrumentales y sensoriales de percepción humana, a partir de muestras refinadas y desodorizadas de aceites vegetales, se tomaron seis litros de muestra para cada aceite: girasol y soya, sometidas a diferentes periodos de tiempo de oxidación acelerada en Rancimat. Se estableció la temperatura de análisis para los cuatro tratamientos por cada unidad experimental a una temperatura de 110 °C y toma de muestra a las conductividades de 10, 20, 30 y 40 µS/cm, para el análisis estadístico se aplicó un diseño de bloques completos al azar (DBCA), se caracterizaron los compuestos orgánicos volátiles (VOC) por medio de cromatografía de gases cabeza volátil estática, se analizó el umbral de aceptabilidad a través de una evaluación sensorial con un panel de 80 catadores no entrenados. Se observó la existencia de correlación entre los VOC de las conductividades y los criterios del panel sensorial. El tiempo de vida útil estimado para el aceite de girasol es de 7,5 meses y para el aceite de soya 5,3 meses, siendo la diferencia en la composición de ácidos grasos el atributo a la estabilidad oxidativa. Se identificó a la conductividad de 10 µS/cm para ambos aceites como el tratamiento más aceptable calificado por los panelistas, resaltando que la conductividad de 40 µS/cm mostró aceptabilidad a pesar de ser el tratamiento de mayor nivel oxidativo.

**Palabras clave:** GC-headspace, rancimat, conductividad, soya, girasol, vida útil.