

5. PLAN DE INVESTIGACIÓN

5.1 Evaluación de la degradación de aceites a diferentes tiempos de uso.

Evaluar el contenido de peróxidos, ácidos grasos libres, valor p-anisidina, porcentaje de compuestos polares, valor de yodo y cromatografía en dos aceites: de soya y oleína de palma, al inicio del proceso y después de cinco ciclos de freído. Un ciclo de freído consiste en procesar nueve lotes: tres en aceite fresco, tres después de diez horas y tres después de 24 h. Un lote consta de 150 g de papas a la Francesa congeladas, freídas por 2 min 45 s, a una temperatura de entre 160 y 170°C dejando enfriar el aceite por diez minutos después de cada freída. El proceso se realiza por duplicado.

5.2 Análisis del color y la viscosidad de aceites a diferentes tiempos de freído.

Analizar el color y la viscosidad de los dos diferentes aceites, al inicio del proceso y al finalizar cada uno de los cinco ciclos de freído. Cada medición se realiza por duplicado.

5.3 Análisis de humedad, grasa, color y textura de papas a la Francesa obtenidas con los dos diferentes aceites en función del tiempo de freído.

Analizar el contenido de humedad, el contenido de grasa, el color y la textura de papas al finalizar cada ciclo de freído. Las mediciones se realizan por duplicado.