



PROYECTO DE ANÁLISIS DE ACEITE

Punto de venta	Ocean Mall	Responsables: Área de Calidad
Fecha de inicio: 01/05/2025	Fecha de finalización: 31/05/2025	

Introducción

Durante el mes de mayo se realizó el seguimiento al estado del aceite utilizado en las áreas de Wok, Preparación (salteado) y Freidora, con el fin de garantizar su adecuada calidad y funcionalidad según parámetros de colorimetría y polaridad. El control se ejecutó diariamente en la apertura del punto de venta.

Frecuencia y volúmenes manejados:

Área	Volumen inicial diario	Observaciones
Wok	13 litros	Se filtra y nivela antes de primer uso.
Preparaciones	4 litros	Nivelación diaria estándar.
Freidora	38 litros	Solo se nivela cuando hay pérdida significativa.

3. Paso a paso diario del análisis y control de aceite

Se confirma la disponibilidad de utensilios necesarios para el análisis y filtrado. • Espumadera metálica • Escurridor metálico y colador con tela. • Olla de 15 litros, aproximadamente (para trasvase temporal). • Taza medidora. • Jarra resistente al calor. • Medidor de polaridad Testo 270. • Termómetro. • Potecitos de muestra.	
--	--

Verificación del estado del aceite del Wok:

- Se comprueba si el aceite fue **filtrado el día anterior**.
- En caso de no estar filtrado, se realiza el **filtrado manual**:
 1. Se calienta el aceite.
 2. Se pasa por un **cernidor con tela de microfibra**, retirando impurezas o residuos de alimentos sólidos.



Toma de muestras para análisis:

1. Se recolectan pequeñas muestras del aceite.
2. Se mide el **color visualmente** y se documenta con fotografía.
3. Se realiza la **medición de polaridad con el equipo Testo 270**, introduciéndolo directamente en el Wok, con el aceite a una temperatura aproximada entre **250 °F y 300 °F**.
4. El resultado se compara con el rango aceptable: **la polaridad no debe superar el 25%**.



Medición de volumen restante:

- Se mide cuánto aceite quedó en el Wok, para así saber cuánto aceite se necesita al nivelar.



Nivelación (si aplica):

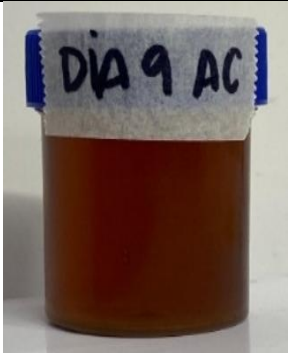
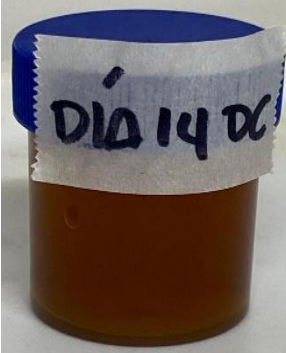
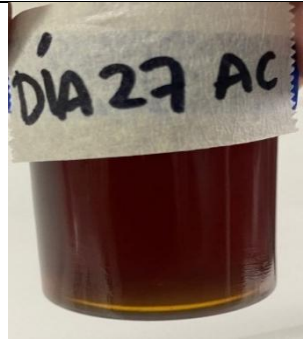
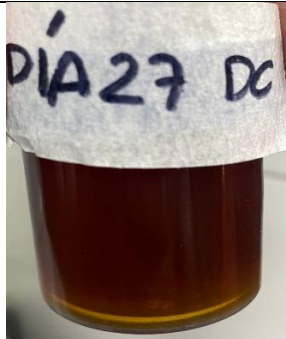
- Se agrega aceite nuevo hasta completar el volumen estándar:
 - 13 L para el Wok
 - 4 L para Preparación
 - 38 L para Freidora
- **Ejemplo:** Si se encontraron 9 litros en el Wok, se adicionan 4 litros de aceite nuevo para alcanzar los 13 litros requeridos.



Nueva medición post-nivelación:

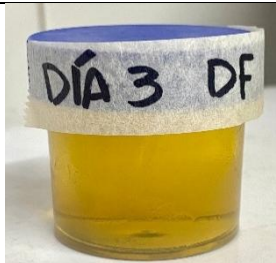
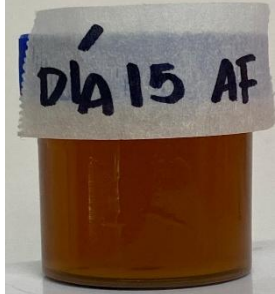
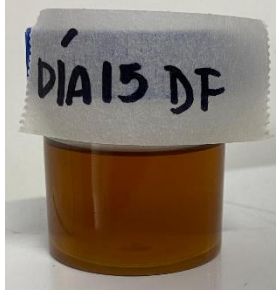
- Una vez completado el volumen, se vuelve a medir **color y polaridad** para confirmar que el aceite se encuentra dentro de los parámetros aceptables.

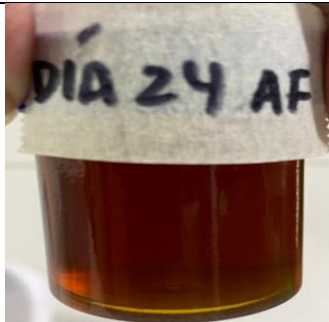


Fecha	Estado inicial	Polaridad	Nivelación realizada	Estado final	Polaridad	Imágenes de productos después de frito.
9			Sí, 2 litros.			
14			Sí, 4 litros.			
27			Sí, 2 litros.			

Durante los días 9, 14 y 27 de mayo se evidenció que, aunque el aceite presentaba una polaridad entre el 13% y el 19% antes de la nivelación, todos los valores se mantuvieron dentro del rango aceptable ($\leq 25\%$). Tras nivelar con aceite nuevo, los niveles de polaridad disminuyeron significativamente, mejorando el estado del aceite. Aunque el color tendía a oscurecerse por el uso, esto no afectó negativamente el sabor, olor ni la textura de los productos finales, indicando que el proceso de recuperación y filtrado fue eficaz para mantener la calidad del aceite y la inocuidad del alimento.

FREIDORA

Fecha	Estado inicial	Polaridad	Nivelación realizada	Estado final	Polaridad	Imágenes de productos después de frito.
3			Sí, 3 Lt.			
15			Sí, 3.5 Lt.			

24			No.	No fue necesario tomar color.	No se tomó polaridad.	
----	---	---	-----	-------------------------------	-----------------------	---

En las fechas analizadas (3, 15 y 24 de mayo), los valores de polaridad del aceite de la freidora se mantuvieron dentro del rango óptimo ($\leq 25\%$). Durante los días 3 y 15, se aplicó nivelación con aceite nuevo, lo cual permitió mantener o reducir los niveles de polaridad (por ejemplo, de 11% a 10.5% el 15 de mayo), asegurando mejores condiciones del aceite. El 24 de mayo, aunque no se realizó nivelación, la polaridad registrada fue de 15.5%, aún dentro de los parámetros aceptables. Se concluye que el proceso de recuperación contribuye a la conservación del aceite, y que, incluso sin recuperar, no se alcanzaron valores críticos. Además, no se evidenció alteración en las propiedades organolépticas de los productos fritos.

Tabla de resumen por día

Wok

Día	Nivelación x Lt.	Polaridad
02	5	9%
03	3	9.5%
04	6	11.5%
05	3	10.5%
06	7	9.5%
07	3	13%
08	2	15%
09	2	11.5%
10	4	10%
12	7.5	9.5%
13	3	18%
14	4	12.5%
15	2.5	21%
16	6.5	14%
17	2.5	18%
18	3.5	15.5%
19	7	19.5%
20	3.5	12%
21	3.5	13%
22	3.5	14%
23	8	9%
24	4	12%
25	2	11.5%
26	3.5	18%
27	4	16%
28	4	17.5%
29	3	16%
30	6	12%
31	3	15%

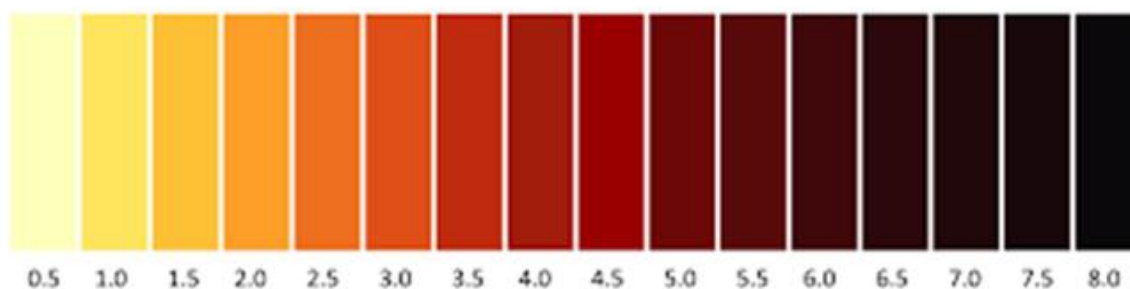
Freidora

Día	Nivelación x Lt.	Polaridad
02	No	8%
03	3	8.5%
05	No	10.5%
06	No	Apagada
07	No	Apagada
08	No	Apagada
09	2	10.5%
10	No	10%
12	No	12.5%
13	No	Apagada
15	3.5	10.5%
16	No	12.5%
17	No	13%
19	2	Apagada
20	No	Apagada
21	No	Apagada
22	2	15.5%
23	No	16.5%
24	No	15.5%
25	3	18%
26	No	Apagada
27	No	Apagada
28	No	Apagada
29	4	15%
30	No	18%
31	1	18%

Durante el mes, el aceite usado en el Wok y la freidora se mantuvo dentro del límite permitido de polaridad (25%), con valores máximos de 21% y 18% respectivamente. El filtrado demostró ser efectivo, ya que tras cada intervención la polaridad disminuyó, lo que indica una prolongación de la vida útil del aceite. Esto contribuye directamente a mejorar la calidad del producto, conservar sus características sensoriales y generar un ahorro económico al optimizar el uso del aceite.

Recomendaciones adicionales para consolidar y replicar el hábito del buen manejo de aceite

- **Estandarizar el procedimiento en todos los puntos:** Implementar el procedimiento detallado en la ficha técnica creada, asegurando que en los puntos de venta se sigan los pasos del filtrado, se utilicen las herramientas adecuadas y se respeten los rangos ideales de color, así como las acciones
- **Frecuencia óptima de filtrado:** Realizar el filtrado del aceite del wok dos veces al día, una en la tarde y otra al cierre, para mantenerlo en óptimas condiciones durante toda la jornada. En el caso de la freidora, efectuar el filtrado únicamente al cierre del día de uso. Esta práctica contribuye a conservar la calidad del aceite y del producto final.
- **Evaluación visual del aceite:** Se recomienda realizar una evaluación visual del aceite estableciendo como criterio de cambio el oscurecimiento progresivo del mismo; cuando el color alcance tonos oscuros evidentes, deberá sustituirse por aceite nuevo.



Para facilitar esta evaluación y estandarizar el proceso, se sugiere implementar herramientas visuales como fichas o tableros de colorimetría en las zonas de trabajo, permitiendo al personal comparar fácilmente el color del aceite y decidir de manera rápida y consistente su cambio o mantenimiento.

- **Capacitación del personal:** Desarrollar una formación integral que fomente en los colaboradores hábitos sólidos y un conocimiento detallado sobre el procedimiento y las buenas prácticas de manipulación del aceite, incluyendo el reconocimiento visual avanzado de los grados de deterioro mediante colorimetría. Esto les permitirá actuar con autonomía y responsabilidad, asegurando un manejo óptimo acorde al uso del aceite.
- **Correctivas ante desviaciones:** Esto garantizará una replicación precisa y consistente del proceso a nivel nacional.

- **Reconocer y premiar las buenas prácticas:** Establecer un sistema de reconocimiento mensual al punto de venta con mejor manejo de aceite. Esto motiva al equipo y refuerza el compromiso con la calidad y el ahorro.
- **Aprovechar el ahorro como mensaje motivador:** Comunicar al personal el impacto económico positivo de sus buenas prácticas. Mostrar con cifras claras el ahorro en aceite y la mejora en la calidad del producto contribuye a que comprendan el valor de su labor.