

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	OBTENCIÓN DE ACEITES DE OLIVA REFINADOS	Duración	50
		Condicionada	
Código	UF1085		
Familia profesional	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		
Área Profesional	Aceites y Grasas		
Certificado de profesionalidad	Obtención de aceites de oliva	Nivel	2
Módulo formativo	Operaciones de proceso de extracción de aceites de oliva	Duración	190
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Obtención de aceites de oliva vírgenes	Duración	90
	Obtención de aceites de orujo de oliva		50

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP3, RP4, RP5 y RP6 en lo referente a aceites de oliva refinados de la UC0029_2: CONDUCIR LOS PROCESOS DE EXTRACCIÓN Y REALIZAR LAS OPERACIONES DE REFINADO Y CORRECCIÓN DE ACEITES DE OLIVA.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Aplicar las técnicas de refinado de los aceites, operando con seguridad los equipos, para conseguir la calidad requerida en la refinería.
- CE1.1 Describir las características físicas y químicas de los aceites a refinar y relacionarlas con su aptitud para la elaboración.
 - CE1.2 Describir las operaciones de neutralización, decoloración, desgomado, desodorización, hidrogenación, winterización, descerado y demás operaciones necesarias, indicando en cada caso su aplicación, la maquinaria necesaria y las condiciones de ejecución.
 - CE1.3 Reconocer los diferentes tipos de aceites de oliva vírgenes con defectos, utilizados, para su posterior refinado y rectificado.
 - CE1.4 Describir la utilización de disolventes y coadyuvantes en el refinado de aceites.
 - CE1.5 Indicar como se realiza el acondicionamiento final del aceite de oliva refinado antes de la conservación en la refinería.
 - CE1.6 En un proceso de recepción de aceite a refinar:
 - Evaluar las características del aceite entrante
 - Comprobar que los métodos de refinado, son los idóneos y necesarios para conseguir la calidad requerida
 - Seleccionar y asignar los parámetros al operar con los equipos de la refinería.
 - Realizar el pesado y la toma de muestras del aceite entrante.
 - Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos en la refinería.
 - Contrastar las características del aceite a refinar en relación con los requerimientos y en su caso, deducir medidas correctivas.
- C2: Identificar las etapas de procesado, las infraestructuras y realizar operaciones de preparación y mantenimiento de primer nivel de los equipos de producción de una refinería para el refinado de aceites de oliva.
- CE2.1 Explicar el funcionamiento y constitución de los equipos de refinado de los aceites de oliva y utilizar la terminología adecuada e identificar las funciones de los principales conjuntos, dispositivos y elementos que forman parte de la refinería.
 - CE2.2 Identificar los dispositivos y medidas de seguridad en el manejo de los equipos de la refinería y realizar mantenimiento de primer nivel.
 - CE2.3 Explicar las anomalías que más frecuentemente se presentan durante la utilización habitual de los equipos en la refinería.
 - CE2.4 Comprobar al inicio y final de la jornada la puesta a punto de las máquinas de la refinería así como su nivel de limpieza.
 - CE2.5 Efectuar la limpieza y desinfección de máquinas y equipos de la refinería por procedimientos manuales y/o automáticos logrando los niveles exigidos por los procesos y productos.
 - CE2.6 Realizar las adaptaciones de los equipos requeridas para cada tipo de refinado.
 - CE2.7 Reconocer y respetar la secuencia de operaciones de parada-marcha de los equipos en una refinería.
 - CE2.8 De acuerdo con los manuales de mantenimiento de los equipos básicos de la refinería:
 - Identificar los elementos que requieren mantenimiento.
 - Valorar las operaciones de mantenimiento de primer nivel y ejecutarlas.
 - CE2.9 Proponer acciones preventivas y/o correctivas a las no conformidades de proceso y/o producto, aplicando según lo estipulado en el plan de calidad de la refinería.
- C3: Identificar las operaciones de la refinería para asegurar el procesamiento del producto final desde paneles centrales.
- CE3.1 Diferenciar los métodos de refinado (neutralización, decoloración, desgomado, desodorización, hidrogenación, winterización, descerado y demás operaciones necesarias), descomponerlos en operaciones, asociarlos a los equipos necesarios y relacionarlos con los distintos productos y procesos.

- CE3.2 Registrar los parámetros de calidad de procesado (tiempos, temperaturas, inspecciones visuales, presiones, dosificaciones de coadyuvantes y otros parámetros), de acuerdo con el plan de calidad de la refinería y la legislación aplicable.
- CE3.3 Describir los consumos y rendimientos habituales en los procesos de refinado y los procedimientos para su cálculo.
- CE3.4 Revisar que el programa de operaciones de la refinería es el idóneo, según las instrucciones técnicas y el aceite de oliva a refinar.
- CE3.5 Insertar los parámetros de refinado en el sistema de control y accionar el mismo, de acuerdo a la secuencia de operaciones de la refinería.
- CE3.6 Comprobar que las medidas de las variables de procesado de la refinería se registran continuamente.
- CE3.7 Realizar las medidas de otros parámetros del sistema de control no programados, según los métodos e instrucciones establecidos en la refinería.
- CE3.8 Proponer acciones preventivas y/o correctivas a las desviaciones y no conformidades de las variables de procesado y aplicar, de acuerdo al plan de calidad de la refinería.
- CE3.9 Registrar los parámetros de control de procesado de la refinería de una forma continua, archivando en soporte papel y electrónico.
- C4: Desarrollar los métodos de análisis adecuados para comprobar los resultados de las muestras tomadas, durante el proceso productivo de la refinería.
- CE4.1 Explicar que la muestra tomada se corresponde con el lugar, forma y modo de recogida, según el manual de instrucciones de la refinería.
- CE4.2 Comprobar que los equipos de medición para ensayos rápidos se encuentran dentro de los parámetros establecidos por el plan de calibración de la refinería.
- CE4.3 Interpretar los resultados de las pruebas practicadas, verificando que los parámetros de calidad se encuentran, dentro de las especificaciones requeridas en la refinería.
- CE4.4 Realizar análisis básicos físicos y químicos de los aceites a refinar y aceites de oliva refinados para proceder a su clasificación, por lotes y comprobar que se encuentran dentro de los parámetros de calidad requeridos en el plan de calidad.
- CE4.5 Aplicar las medidas correctivas establecidas en el manual de calidad de la refinería, a las desviaciones detectadas, emitiendo el informe correspondiente.
- CE4.6 Registrar los parámetros de calidad de una forma continua en la refinería y archivar en soporte papel y electrónico.
- C5: Aplicar las medidas de protección, según lo establecido, para garantizar la seguridad, durante el proceso en la refinería.
- CE5.1 Describir los diferentes equipos personales de protección EPI's requeridos, para cada puesto ó área de trabajo de la refinería.
- CE5.2 Mantener ordenado el área o puesto de trabajo en la refinería y comprobar que no existen elementos que puedan resultar peligrosos.
- CE5.3 Explicar la finalidad, características y simbología de las señales indicativas de áreas, actuaciones o situaciones de riesgo o de emergencia en una refinería.
- CE5.4 Describir los diferentes dispositivos de seguridad en las máquinas y equipos de la refinería.
- CE5.5 Comprobar que las medidas de protección son las adecuadas en la manipulación de los productos en la refinería.
- CE5.6 Explicar el sistema de limpieza y desinfección en las diferentes áreas de la refinería de acuerdo con el plan de higienización establecido.
- C6: Identificar las etapas de buena gestión de los residuos y vertidos generados en la actividad de la refinería, verificando que se realiza, de acuerdo a la normativa ambiental.
- CE6.1 Describir los tratamientos que pueden recibir los subproductos y residuos obtenidos en el refinado, en función de sus características y utilidades.
- CE6.2 Identificar los tipos de residuos generados en la refinería, por cantidad y tipo, clasificándolos de acuerdo, a los manuales de procedimiento.
- CE6.3 Clasificar los residuos generados en la refinería, de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- CE6.4 Almacenar los residuos generados de una forma clasificada en los lugares específicos y, conforme a las instrucciones y normativa ambiental de la refinería.
- CE6.5 Comprobar el funcionamiento de las instalaciones de depuración y regular las mismas, según el tipo de residuo a depurar en la refinería.
- CE6.6 Explicar la toma de muestras de los residuos de acuerdo al procedimiento establecido en la refinería e identificar y enviar las mismas para su análisis.
- CE6.7 Realizar los análisis cualitativos con el instrumental calibrado y verificando que se cumplen los protocolos de análisis de la refinería.
- CE6.8 Registrar los parámetros ambientales de una forma continua en la refinería y aplicar las medidas correctivas establecidas en el procedimiento a las desviaciones detectadas.
- CE6.9 Redactar informes cualitativos tomando como referencia las inspecciones visuales y los resultados analíticos obtenidos en la refinería, archivando en soporte papel y electrónico.

Contenidos:

1. Proceso de refinado de aceites de oliva.

- Tipos de aceites utilizados en el proceso de refinado. Características.
- Aceites defectuosos.
- Fundamentos de la refinación física, química y físico-química.
- Proceso de refinación. Objetivos, secuencia de operaciones, materiales auxiliares y dosificación.
- Líneas de refinación. Equipos específicos. Equipos genéricos.
- Características del proceso de refinado.
- Operaciones de refinado:
 - Desgomado.
 - Neutralización.
 - Hidrogenación.
 - Lavado y secado.
 - Pasta de refinería.
 - Winterización/Descerado.
 - Decoloración.
 - Desodorización y destilación de ácidos grasos.
 - Control de calidad durante la refinación de aceite de oliva.

2. Desarrollo de los métodos físicos y químicos de los controles básicos en el refinado de aceites.

- Control de calidad durante la refinación. Medidas correctoras.
- Equipos e instrumentación básica para análisis de procesos, en la refinación de aceites.
- Métodos y procedimientos de muestreo.
- Controles básicos. Análisis de aceites (humedad, acidez, peróxidos, absorbancia en UV, impurezas y demás parámetros básicos).
- Registro de resultados que aseguran la trazabilidad.

3. Seguridad y Salud laboral en la Refinería.

- Condiciones de trabajo y seguridad en las refinerías.
- Factores de riesgo en la refinería: Medidas de protección y prevención.
- Primeros auxilios. Especificidades en las refinerías
- Medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en la refinería.

4. Procesos de gestión de residuos y Subproductos en la refinería.

- Depuración aerobia/anaerobia.
- Requisitos reglamentarios.
- Indicadores ambientales.
- Reutilización/cogeneración de energía.
- Tratamiento de los subproductos obtenidos del refinado de aceite: Características, tipos y aplicaciones.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

Se debe haber superado la UF1084: Obtención de aceites de oliva vírgenes.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Obtención de aceites de oliva.