



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

UF1177 Evaporación, Cristalización y Centrifugación de Masa Cocida y Ensilado de Azúcar

Modalidad de realización del curso: [A distancia](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de las Industrias Alimentarias, es necesario conocer los diferentes campos de la Elaboración De Azúcar, dentro del área profesional de Alimentos Diversos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para verificar y conducir las operaciones de elaboración de azúcar.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. EVAPORACIÓN, CRISTALIZACIÓN Y CENTRIFUGACIÓN DE MASA COCIDA Y ENSILADO DE AZÚCAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO DE EVAPORACIÓN DEL JUGO EN LA ELABORACIÓN DE AZÚCAR.

1. Proceso de evaporación del jugo obtenido de la depuración por múltiple efecto:
2. - Transmisión de calor en un evaporador.

3. - Calor latente de vaporización
4. - Punto de ebullición del jugo.
5. - Presión hidrostática del jugo.
6. - Grado Brix, polarización y pureza.
7. - Cantidad de agua a evaporar.
8. Esquema de construcción de una caja de evaporación
9. Esquema general de una instalación de evaporación de múltiple efecto:
10. - Vapor y vacío.
11. - Vapores de barrido.
12. - Condensador barométrico.
13. - Límites de temperatura del vapor.
14. - Arrastres.
15. - Calorifugado.
16. Jugo y jarabes:
17. - Circulación del jugo.
18. - Nivel del jugo.
19. - Control de la densidad del jugo y jarabe.
20. - Pérdidas por inversión en el jugo.
21. - Incrustaciones en los tubos de circulación de jugo.
22. Aguas condensadas e incondensables:
23. - Cantidad de agua condensada.
24. - Purgadores.
25. - Tanques de expansión.
26. - Control de aguas condensadas.
27. - Incondensables.
28. Conducción de la evaporación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE CRISTALIZACIÓN Y CENTRIFUGACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE AZÚCAR.

1. Proceso de cocción del jarabe:
2. - Manejo y funcionamiento de las tachas de cocción: concentración, siembra, nutrición o subida cocida, apretado.
3. Teoría de la cristalización

4. Calidades y características de los distintos productos de cocción.
5. Propiedades de los productos de primera y segunda calidad.
6. Funcionamiento y manejo de la centrifugadora.
7. Distinto aprovechamiento y rendimiento de los subproductos obtenidos de la cocción.
8. Teoría de la centrifugación
9. Proceso de centrifugación de las masas cocidas de primera:
10. - Carga de la turbina.
11. - Lavado de azúcar en turbina.
12. - Cambio de mieles.
13. - Descarga de azúcar.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SECADO Y ALMACENAMIENTO DE AZÚCAR.

1. Parámetros de secado de azúcar.
2. Manejo y funcionamiento del secadero.
3. - Enfriamiento.
4. - Características y calidades del azúcar: primera y segunda.
5. - Cristalizaciones verticales: manejo y funcionamiento.
6. - Temperatura de los cristalizadores. Efectos en el agotamiento de las melazas.
7. Almacenamiento de azúcar.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS A REALIZAR EN LA CALIDAD DEL AZÚCAR.

1. Dosificación de la toma de muestras.
2. Grado Brix, Beaumé, pH, alcalinidad.
3. Color tipo, cenizas conductimétricas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD PERSONAL.

1. Equipos personales de protección.
2. Dispositivos de seguridad en máquinas e instalaciones.
3. Precauciones en la manipulación de productos.

4. Señales preventivas.



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es