

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

INAD0110 Fabricación de Productos de Cafés y Sucedáneos de Café

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

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

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Certificado de Profesionalidad INAD0110 Fabricación de productos de cafés y sucedáneos de café, regulado en el Real Decreto 1529/2011, de 31 de octubre que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para realizar las operaciones de preparación de materias primas y de elaboración de cafés, sucedáneos tostados y de cafés solubles, en las condiciones establecidas en los manuales de procedimiento y calidad, aplicando las buenas prácticas de fabricación y de manipulación, cumpliendo la normativa técnico-sanitaria vigente.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MF0760_2 OPERACIONES Y CONTROL DE ALMACÉN DE PRODUCTOS DE TUESTE Y APERITIVOS EXTRUSIONADOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS Y CALIDADES DE CAFÉ, PRODUCTOS DE TUESTE Y APERITIVOS EXTRUSIONADOS

1. Botánica del café
2. Historia, origen y expansión
3. Cultivo, plantaciones, cosecha y procesamiento
4. Clasificación
5. Pulido
6. Almacenamiento
7. Envejecimiento
8. Descafeinamiento
9. Tueste y torrefacción
10. Variedades de grano
11. Propiedades del café
12. Estadísticas económicas
13. Los sucedáneos del café
14. Frutos secos con cáscara
15. Cereales y otras materias para la elaboración de productos extrusionados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECEPCIÓN, ALMACENAJE Y EXPEDICIÓN DE CAFÉ Y MATERIAS PRIMAS

1. Características de las materias primas al inicio de la recepción
2. Controles y registros de entrada para realizar el proceso de trazabilidad del café y materias primas
3. Preparación del café en el proceso de recepción
4. Selección de la materia prima
5. Operaciones en el proceso de recepción: Pesado, manejo de las básculas, inspección de semillas, secado, limpieza, ensilado, segundo secado, almacenamiento y conservación
6. Elaboración de partes de trabajo, anotación de incidencias
7. Parámetros de selección: pesado, pureza, humedad, otros
8. Equipos de recepción: básculas, sinfines, cribas, tolvas. Funcionamiento y constitución de estos equipos
9. Equipos de limpieza y secado
10. Almacenaje: silos y tolvas de almacenaje

11. Mantenimiento de primer nivel de los equipos de recepción y almacenaje de semillas.
Regulación y limpieza
12. Anomalías más frecuentes en los equipos de recepción
13. Incidencias o desviaciones que puede sufrir las materias primas en la recepción y preparación del café y materias primas
14. Aplicación de medidas correctivas en caso de desviaciones de la materia prima
15. Residuos generados en el proceso de recepción del café y materias primas
16. Métodos de eliminación y recogida de residuos
17. Aprovechamiento de residuos ocasionados en el proceso de recepción

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROLES DE CALIDAD EN LOS PROCESOS DE RECEPCIÓN Y PRE-TRATAMIENTO

1. Toma de muestras en el momento, lugar y forma indicados en el manual de procedimiento
2. Ensayos rápidos durante el proceso productivo
3. Manejo de los equipos de medida
4. Aplicación del plan de calibración para ensayos rápidos
5. Especificaciones para las distintas muestras
6. Registros y valoración de resultados
7. Medidas correctoras. Manejo del manual de calidad
8. Emisión de informes de las desviaciones detectadas
9. Control de la calidad en el área de recepción y preparación de café y materias primas
10. Parámetros físicos, químicos y microbiológicos de control de calidad de café y materias primas
11. Procedimientos, procesos e instrucciones técnicas de recepción y preparación
12. Interpretación de resultados de análisis

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL PROCESO DE RECEPCIÓN Y PREPARACIÓN

1. Equipos personales de protección para cada puesto y área de trabajo

2. Medidas personales higiénicas en la manipulación de alimentos
3. Plan de mantenimiento de los equipos individuales de protección
4. Dispositivos de seguridad en máquinas y equipos. Comprobaciones
5. Precauciones en la ejecución de las operaciones. Medidas preventivas
6. Limpieza de las áreas de trabajo
7. Actuación en caso de accidente. Primeros auxilios

MÓDULO 2. MF0763_2 FABRICACIÓN DE CAFÉ TOSTADO Y SUCEDÁNEOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES BÁSICAS DE ELABORACIÓN DEL CAFÉ TOSTADO

1. Transformación del café: Temperatura y tiempo de tueste. Pérdida de peso. Pirólisis. Aumento de volumen. Transformación de color. Variación de composición química en el proceso de tueste. Solubilidad del café tostado
2. Variables básicas del tueste: temperatura y tiempo. Características técnicas de las instalaciones. Nivel de producción
3. Fases del tueste: Secado del café. Expansión del grano. Aromatizado final
4. Sistemas de tueste en función del tiempo: Sistema lento y proceso rápido
5. Determinación colorimétrica del nivel de tueste
6. Condicionantes para la determinación de los tiempos de tueste: hábitos de consumo. Maquinas de tostado. Tipos de café a tostar. Tipos de tueste. Destinos del café: hostelería y/o alimentación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE ELABORACIÓN DE LOS CAFÉS TOSTADOS

1. Sistemas de tueste de café
2. Tipo batch o por cargas: Control de temperatura y humedad del aire. Punto de condensación. Transmisión de calor por conducción y convección. Uniformidad de grano

3. Sistema de cargas y copa de tueste (turbo): Control de aire y temperatura. Transmisión de calor por convección. Efecto de mezcla. Ciclo de tueste
4. Sistema por cargas y efecto fluido: Recirculación del aire. Agitador de palas. Ventilador y ciclón de tueste. Quemador de gases de escape
5. Sistema de tueste continuo: Temperatura aire de tueste. Recirculación. Control de temperatura y velocidad del aire de secado. Control de humedad y punto de condensación. Control de tiempo de torrefacción
6. Sistema para café torrefacto: Fase de entrada de café verde. Fase de entrada de azúcar, mezclado y fundido. Fase de torrefacción. Fase de enfriamiento
7. Sistema corto (entre 60 y 180 segundos)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESOS Y EQUIPOS DE OBTENCIÓN DE SUCEDÁNEOS DEL CAFÉ

1. La achicoria: características botánicas, contenido en vitaminas y minerales, intibina, efectos aperitivos y tonificantes
2. Proceso de transformación de la planta de achicoria: Pesado, separación de hojas y lavado, troceado de la raíz, secado, tostado, molido, envasado
3. Proceso de obtención de la malta, germinación de la cebada: Selección de granos, tamizado con cedazos, tostado de granos, toma de muestras y control de calidad, conservación de la malta
4. Factores que favorecen la deshidratación del grano: Volumen de aire, profundidad del lecho, peso del agua eliminada, temperatura del aire, carácter higroscópico de la malta
5. Maquinaria para el procesado de malta: tostadoras y tamizadoras

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENVASADO Y EMBALAJE DE CAFÉ Y SUCEDÁNEOS

1. Identificación del producto a envasar y embalar
2. Muestrario de marcas comerciales. Observación y análisis de su contenido y presentación al mercado
3. Formación de envases "in situ". Control de formato

4. Dosificación y cierre. Comprobaciones
5. Operaciones de arranque, parada y ritmo en las líneas
6. Aprovisionamiento de materiales auxiliares a las líneas. Disponibilidad
7. Secuencia de las operaciones en las líneas de envasado y embalaje
8. Estado de los envases, embalajes y otros materiales en cuanto a higiene, conservación, ausencia de roturas y defectos
9. Traslado y tratamiento de materiales desechados, restos y residuos
10. Etiquetado de envases. Identificación y comprobación de adherencia
11. Manejo de etiquetadora
12. Marcaje de lotes embalados
13. Registros
14. Almacenaje de producto acabado, envasado y embalado
15. Condiciones de conservación
16. Limpieza del almacén
17. Clasificación
18. Colocación del producto en el almacén

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONFORMIDAD Y CONTROL DE ENVASADO Y EMBALAJE DE CAFÉ Y SUCEDÁNEOS

1. Condiciones ambientales en el envasado de café
2. Atmósfera de envasado. Precauciones para evitar sabores desagradables
3. Reconocimiento del ritmo y secuencia de envasado. Correcciones pertinentes
4. Comprobación de la adecuada dosificación y llenado
5. Comprobación del cierre; hermeticidad
6. Comprobación de etiquetado
7. Rendimiento de las líneas de envasado y embalaje. Cálculo de rendimientos
8. Toma de muestras en el proceso de envasado y embalaje de café
9. Procedimiento de muestreo
10. Toma de muestras del producto final (envasado y embalado)
11. Análisis y controles durante el envasado
12. Determinaciones rápidas en laboratorio
13. Traslado y registro de las muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SALUD LABORAL EN LOS PROCESOS DE ENVASADO Y EMBALAJE DE CAFÉ Y SUCEDÁNEOS

1. Equipos personales de protección en el área de trabajo
2. Medidas de higiene personal en las operaciones de envasado y embalaje de café
3. Dispositivos de seguridad personal en máquinas e instalaciones
4. Comprobaciones y puesta a punto de los dispositivos de seguridad
5. Medidas generales y específicas de atención y cuidado en caso de accidente en el área de trabajo
6. Práctica de primeros auxilios
7. Medidas de protección del Medio. Procedimientos de reciclaje o de eliminación de residuos, vertidos, desechos u otros restos

MÓDULO 3. MF0764_2 ELABORACIÓN DE CAFÉS SOLUBLES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE MEZCLA, TUESTE, MOLTURACIÓN Y EXTRACCIÓN

1. Mezclado y molido de café
2. Parámetros de tueste del café
3. Maquinaria de molturación
4. Extracción sólido-líquido
5. Equipos de extracción con agua caliente
6. Toma de muestras
7. Parámetros de extracción

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE CONCENTRACIÓN, SECADO Y AGLOMERADO DE CAFÉ

1. Concentración en capa fina. Parámetros de control
2. Intercambiadores y concentradores
3. Torres de secado. Secado por atomización
4. Parámetros de secado: concentración del extracto a secar, temperatura del extracto antes de entrar en torre, temperatura de secado, regulación en el reciclado de finos y en las corrientes de convección
5. Proceso de aglomerado
6. Parámetros de aglomerado: temperatura de la cámara y condiciones del vapor, parámetros físicos del aglomerado: densidad, color, humedad y granulometría
7. Equipos de aglomerado: Manejo y precauciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE LIOFILIZACIÓN Y AROMATIZACIÓN DE CAFÉ

1. Proceso de liofilización. Fases: vaporización y túnel de vacío
2. Parámetros de liofilización

3. Equipos: manejo y control
4. Conservación del producto liofilizado
5. Extracción de aromas. Procesos y parámetros de control

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE DESCAFEINIZACIÓN DE CAFÉ

1. Proceso de descafeinización: Técnicas, productos disolventes y precauciones
2. Equipos de descafeinización
3. Extracción de cafeína con disolventes orgánicos
4. Eliminación de restos de disolventes
5. Secado de café

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE CALIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE CAFÉS

1. Normativa específica sobre autocontrol de calidad, conservación del medio y medidas de seguridad
2. Sistema de APPCC en los procesos de obtención de café soluble y descafeinado
3. Toma de muestras y aplicación de medidas correctoras
4. Equipos de protección individual
5. Dispositivos de seguridad de la maquinaria utilizada
6. Parámetros de control: contaminación microbiana o fúngica
7. Toma de muestras y pruebas de verificación



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