

# MÁSTER

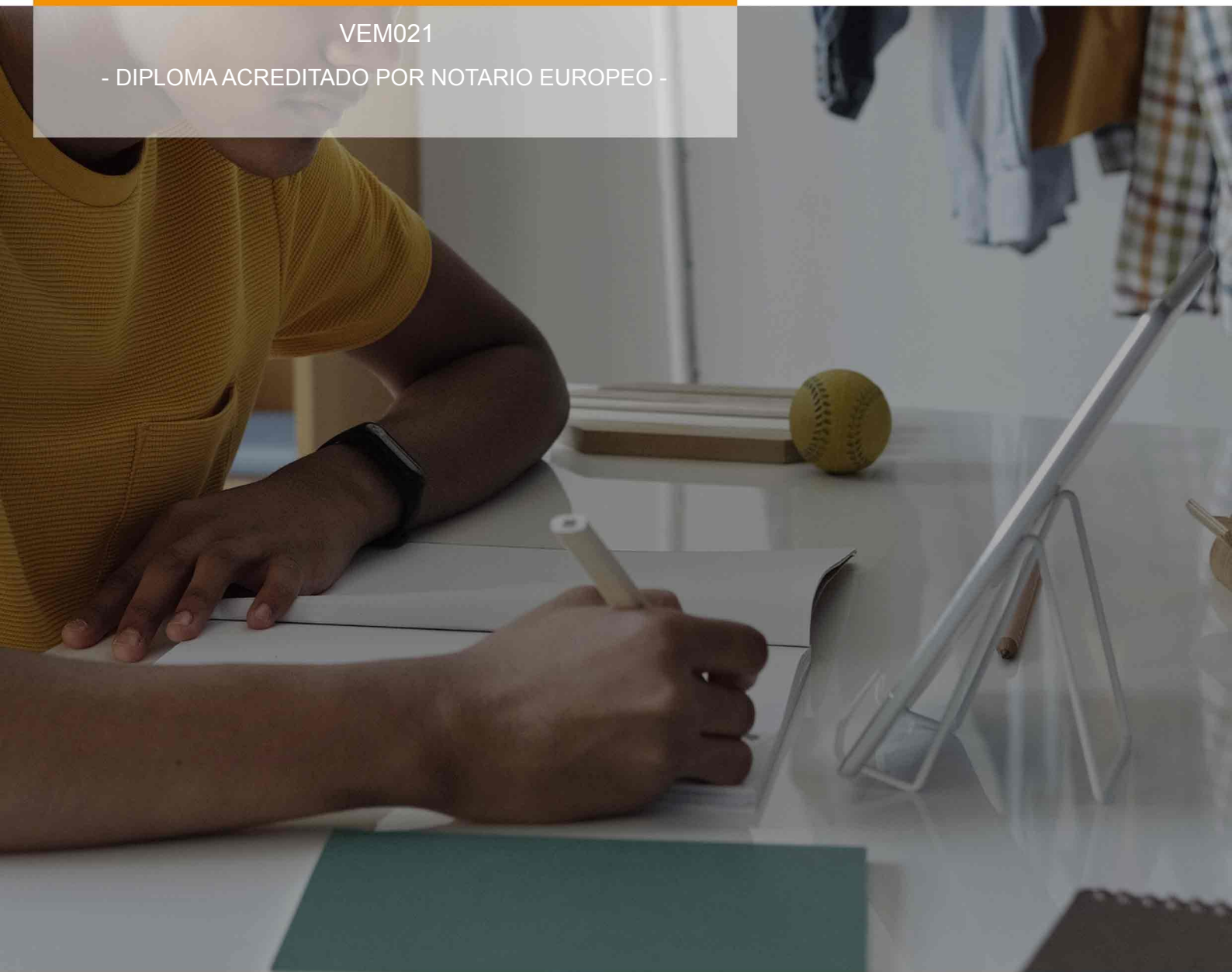
---

MÁSTER EN MAESTRO ARTESANO EN  
ELABORACIÓN DE REFRESCOS Y BEBIDAS  
ENVASADAS



VEM021

- DIPLOMA ACREDITADO POR NOTARIO EUROPEO -



## DESTINATARIOS

El Programa está especialmente diseñado para aquellas personas que estén interesadas en adquirir conocimientos sobre **Elaboración de Refrescos y Bebidas Envasadas** y que quieran asegurarse un recorrido ascendente en esta área, con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite conocer las materias primas y almacenamiento de refrescos y aguas, la toma de muestras de materias primas de aguas y refrescos, el tratamientos de las aguas y de los jarabes, la preparación del jarabe de azúcar, las mezclas y concentrados en bebidas refrescantes, la carbonatación de aguas y refrescos y el envasado y acondicionamiento de bebidas, entre otros conceptos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirá hacer un seguimiento de los conocimientos adquiridos a lo largo del curso de forma autónoma.

En ambas modalidades el alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

## FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA  
600H



MODALIDAD  
A DISTANCIA / ONLINE

\*Ambas modalidades incluyen módulos con clases en directo



CURSO INICIAL  
ONLINE



TUTORIAS  
PERSONALIZADAS



IDIOMA  
CASTELLANO



DURACIÓN  
HASTA UN AÑO

\*Prorrogable



## IMPORTE

VALOR ORIGINAL: 3100€

VALOR ACTUAL: 1550€

## CERTIFICACIÓN OBTENIDA

---

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el **“MÁSTER EN MAESTRO ARTESANO EN ELABORACIÓN DE REFRESCOS Y BEBIDAS ENVASADAS”**, de la ESCUELA EUROPEA VERSAILLES, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

## REDES SOCIALES

---



# CONTENIDO FORMATIVO

---

## MÓDULO 1. MATERIAS PRIMAS Y ALMACENAMIENTO DE REFRESCOS Y AGUAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECEPCIÓN, TRANSPORTE Y EXPEDICIÓN DE MERCANCÍAS DE REFRESCOS O DE AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS.

1. Operaciones y comprobaciones generales en recepción y en expedición.
2. Albaranes
  - Tipos de albaranes
3. Transporte externo en industrias de refrescos o aguas de bebida envasadas Medios de transporte.
4. Tipos y limitaciones de carga.
  - Características.
5. Documentación de entrada, de salida y expedición.
6. Composición y preparación de un pedido.
7. Medición y pesaje de cantidades.
8. Protección de las mercancías.
9. Protección de envíos.
  - Tipos de protección.
10. Condiciones ambientales.
11. Embalaje en función del tipo de transporte.
  - Diferentes tipos de embalaje.
  - Tipos de transporte.
12. Rotulación. Símbolos. Significado. Indicaciones mínimas.
13. Gestión del flujo de camiones a los diques de carga y descarga.
14. Normativa actual vigente.
15. Contrato de transporte.
  - Tipos de contrato de transporte
16. Participantes.
17. Responsabilidades de las partes.
18. Seguros de responsabilidad.
19. Transporte y distribución internos de aguas y refrescos
20. Planificación de rutas.
21. Franjas horarias de carga y descarga.
22. Carga y descarga de mercancías.
23. Organización de la distribución interna.
24. Prevención de riesgos en los procesos de almacenamiento.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS TERMINADOS EN LA INDUSTRIA DE REFRESCOS Y DE AGUAS DE BEBIDA ENVASADA.

1. Sistemas de almacenaje, tipos de almacén.
2. Clasificación y codificación de mercancías.
3. Procedimientos y equipos de traslado y manipulación internos.
4. Ubicación de mercancías. Rotaciones.
5. Distribución y manipulación de mercancías en almacén.
6. División del almacén. Zonificación. Condiciones.
7. Almacenamiento de productos alimentarios. Condiciones ambientales.
8. Almacenamiento de otras mercancías no alimentarias.

9. Incompatibilidades entre mercancías alimentarias y no alimentarias.
10. Daños y defectos derivados del almacenamiento.
11. Control de almacén
12. Documentación interna.
13. Registros de entradas y salidas.
14. Control de existencias.
15. Tipos de existencias. Controles. Causas de discrepancias.
16. Control de los recursos utilizados.
17. Materias primas, auxiliares, productos acabados, en curso, envases y embalajes.
18. Valoración de existencias. Métodos. Precios: medio, medio ponderado, LIFO, FIFO.
19. Análisis ABC de productos.
20. Documentación del control de existencias. Inventarios.
21. Aplicaciones informáticas al control de almacén.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TOMA DE MUESTRAS DE MATERIAS PRIMAS DE AGUAS Y REFRESCOS**

1. Técnicas de muestreo.
2. Sistemas de identificación, registro, traslado de las muestras.
3. Procedimientos de toma de muestras de materias primas en la industria de los refrescos y en la de aguas envasadas.
4. Pruebas de control inmediato de materias primas en la industria de los refrescos y en la de aguas de bebida envasadas.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. LIMPIEZA DE INSTALACIONES Y EQUIPOS EN LA RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES EN LA PRODUCCIÓN DE REFRESCOS Y EN LA DE AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS.**

1. Concepto y niveles de limpieza.
2. Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación, desratización: Fases y secuencias de operaciones, Soluciones de limpieza: propiedades, utilidad, incompatibilidades, precauciones, Desinfección y esterilización. Desinfectantes químicos, tratamientos térmico.
3. Desinsectación, insecticidas, Desratización, raticidas.
4. Sistemas y equipos de limpieza.
5. Uso y mantenimiento se sistemas automáticos.
6. Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos.
7. Eliminación de residuos generados en la recepción y almacén de materias primas de aguas y refrescos
8. Residuos generados en la industria de los refrescos y en la de aguas de bebida envasadas.
9. Sistemas utilizados en la segregación de residuos.
10. Equipos de protección utilizados en la manipulación de residuos.
11. Medidas de protección ambiental y personal.
12. Manipulación de alimentos.
13. Preservación de los alimentos: Causas del deterioro de alimentos. Ambiente y manipulación del medio.
14. Bacterias, mohos, levaduras, toxinas y otros factores externos que alteran los alimentos.
15. Factores internos.
16. Precauciones básicas y prevención de contaminaciones.
17. Manejo de útiles, vestimenta y equipos.
18. Normativas oficiales sobre la manipulación de alimentos.

## **MÓDULO 2. TRATAMIENTOS DE LAS AGUAS Y DE LOS JARABES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CAPTACIÓN DE AGUAS CON DESTINO A LA PRODUCCIÓN DE REFRESCOS O DE AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS.**

1. Métodos de captación.
2. Equipos de explotación.
3. Conducciones, canalizaciones y depósitos.
4. Limpieza de instalaciones y equipos de tratamiento de agua.
5. Productos de tratamiento.
6. Uso y mantenimiento de sistemas automáticos de control.
7. Minerales y otros componentes.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LAS AGUAS EN LA PRODUCCIÓN DE REFRESCOS O DE AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS.**

1. Minerales y otros componentes.
2. Tipos de aguas.
3. Aguas minerales naturales y aguas de manantial.
  - Aguas preparadas.
  - Aguas de abastecimiento público.
4. Métodos de análisis de aguas y toma de muestras.
5. Autocontroles y registro de análisis.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRATAMIENTOS DEL AGUA EN LA PRODUCCIÓN DE REFRESCOS O DE AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS.**

1. Evaluación de la calidad del agua.
2. Métodos químicos: Coagulación y floculación.
3. Reducción de la dureza.
4. Métodos físicos: Filtración.
5. Tipos de filtros.
6. Mecanismos de filtración.
7. Control del sabor y del olor.
8. Control Microbiológico.
9. Esterilización.
10. Cloración.
11. Ozonización.
12. Luz ultravioleta.
13. Equipos de desaireación.
14. Carbonatación

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN DEL JARABE DE AZÚCAR.**

1. Equipos de elaboración de jarabe simple.
2. Calidad del agua para refrescos.
3. Edulcorantes.
4. Acidulantes.
5. Tratamientos de los jarabes de azúcar, aditivos y coadyuvantes.
6. Control analítico del jarabe.

## **MÓDULO 3. MEZCLAS Y CONCENTRADOS EN BEBIDAS REFRESCANTES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELABORACIÓN DE BEBIDAS REFRESCANTES.**

1. Tipos de bebidas refrescantes.
2. Los principios de su formulación.
3. Registro y archivos de datos.
4. Sistemas de bombeo y trasiego.
5. Papel de los diferentes ingredientes.
6. Análisis de las bebidas refrescantes. Control y garantía de calidad.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE MEZCLAS DE BASES Y CONCENTRADOS**

1. Aditivos permitidos. Normativa.
2. Naturaleza del aromatizante.
3. Triturados y esencias. Tipos.
4. Conservantes.
5. Colorantes.
6. Emulsionantes y estabilizantes.
7. Análisis de mezclas y concentrados.
8. Residuos generados en su preparación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARBONATACIÓN DE AGUAS Y REFRESCOS**

1. Factores que determinan el grado de carbonatación.
2. Tipos de carbonatadores. Sistemas de carbonatación.
3. Uso de gases inertes.
4. Uso y mantenimiento y limpieza de sistemas automáticos de control en los carbonatadores.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMAS Y MEDIDAS SOBRE HIGIENE Y PROTECCIÓN PERSONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE EN LA INDUSTRIA DE LOS REFRESCOS Y AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS.**

1. Normativa aplicable al sector.
2. Medidas de higiene personal: Durante el procesado y en la conservación y transporte.
3. Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.
4. Características de las superficies, distribución de espacios: Ventilación, iluminación y servicios higiénicos.
5. Materiales y construcción higiénica de los equipos.
6. Medidas de protección del medio ambiente. Normativa aplicable.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA DE LOS REFRESCOS Y AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS.**

1. Factores y situaciones de riesgo y normativa.
2. Medidas de prevención y protección en las instalaciones y del personal: Áreas de riesgo, señales y códigos.
3. Condiciones saludables de trabajo, equipo personal, manipulación de productos peligrosos, precauciones.
4. Sistema de análisis de peligros y de puntos críticos de control. Trazabilidad.
5. Elementos de seguridad y protección en el manejo de máquinas y medidas de limpieza y orden del puesto de trabajo.

6. Situaciones de emergencia: Alarmas, Incendios: detección, actuación, equipos de extinción, escapes de agua, vapor, gases, químicos; actuación y desalojo en caso de emergencia.

## **MÓDULO 4. ENVASADO Y ACONDICIONAMIENTO DE BEBIDAS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACONDICIONAMIENTO DE BEBIDAS PARA EL ENVASADO.**

1. Alteración de las bebidas.
2. Tipos de alteración y causas.
3. Factores que intervienen en las alteraciones.
4. Conservación mediante calor.
5. Sistemas de tratamiento térmico.
6. Pasterizadores. Autoclaves.
7. Intercambiadores térmicos.
8. Sistemas de filtración estéril.
9. Filtración con membranas.
10. Características de los aditivos utilizados en la industria de bebidas.
11. Sistemas de procesado aséptico.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS DEL ENVASADO Y ETIQUETADO.**

1. Tipos y características de los materiales de envasado.
2. Clases de materiales. Propiedades de los materiales. Calidades. Incompatibilidades. Cierres. Normativa.
3. Clasificación, formatos, denominaciones, utilidades, elementos de cerrado, su conservación y almacenamiento.
4. Formateado de envases «in situ»: Materiales utilizados. Identificación y calidades.
5. Sistemas y equipos de conformado. Sistema de cerrado. Características finales.
6. Envases de vidrio. Normativa sobre embotellado.
7. Tipos de vidrio. Tipos de botella. Sistemas, equipos y materiales de cierre o taponado.
8. Tapones de corcho. Propiedades y características.
9. Máquinas taponadoras de corcho.
10. Sistemas, equipos y materiales de capsulado.
11. Envases metálicos: Metales utilizados.
12. Propiedades de los recipientes y de los cierres. Recubrimientos.
13. Envases de plástico: Materiales utilizados y propiedades. Sistemas de cierre.
14. Etiquetas y otros auxiliares: Normativa sobre etiquetado: Información a incluir.
15. Tipos de etiquetas. Ubicación. Otras marcas, señales y códigos.
16. Productos adhesivos y otros auxiliares.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES DE ENVASADO.**

1. Manipulación y preparación de envases.
2. Técnicas de manejo de envases.
3. Niveles de llenado. Control volumétrico.
4. Métodos de limpieza.
5. Procedimientos de llenado.
6. Llenado al vacío, llenado aséptico, llenado isobárico.
7. Etiquetado: técnicas de colocación y fijación.
8. Maquinaria utilizada en el envasado.
9. Tipos básicos, composición y funcionamiento, elementos auxiliares.
10. Manejo y regulación.



11. Mantenimiento de primer nivel.
12. Máquinas manuales de envasado. Tipos y características.
13. Máquinas automáticas de envasado. Tipos y características.
14. Líneas automatizadas integrales de envasado.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL ENVASADO.**

1. Requisitos higiénico-sanitarios de instalaciones, maquinaria y utillaje. Normativa.
2. Las buenas prácticas higiénicas.
3. Las buenas prácticas de manipulación durante el envasado de bebidas.
4. Seguridad y salud laboral en la planta de envasado. Prevención y protección.
5. Sistemas de control y vigilancia de la planta de envasado.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. AUTOCONTROL DE CALIDAD EN EL ENVASADO.**

1. Sistemas de autocontrol APPCC.
2. Trazabilidad y seguridad alimentaria.
3. Niveles de rechazo.
4. Pruebas de materiales.
5. Comprobaciones durante el proceso y al producto final.
6. Controles de llenado, de cierre, otros controles al producto.