



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***UF1176 Suministro de Remolacha a Fábrica, Molienda, Extracción del Jugo de Difusión y Depuración de Jugos***

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

## ***UF1176 Suministro de Remolacha a Fábrica, Molienda, Extracción del Jugo de Difusión y Depuración de Jugos***

**duración total:** 90 horas

**horas teleformación:** 56 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

### ***descripción***

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.



## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Aplicar las técnicas de desensilado, despedrado y, lavado de materia prima para abastecer de remolacha a fábrica según las normas establecidas.
- Conseguir mediante los molinos cortarraíces la calidad de coseta (remolacha troceada), apropiada para que el departamento de difusión trabaje al máximo rendimiento posible.
- Controlar la extracción del jugo de difusión desde los paneles centrales del difusor para obtener el jugo de difusión apropiado para su posterior depuración.
- Conseguir la depuración óptima del jugo de difusión, que tiene por objeto la eliminación de la mayor cantidad posible de no-azúcares de dicho jugo, para obtener un azúcar comercial de la mayor calidad posible.
- Realizar tareas de mantenimiento de primer nivel de los equipos utilizados en los procesos de: abastecimiento de remolacha, difusión y depuración de jugos, adoptando las medidas de protección correspondientes.
- Realizar los ensayos adecuados para comprobar los resultados de las muestras derivadas del proceso productivo.
- Determinar las medidas de protección necesarias para garantizar la seguridad.

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la UF1176 Suministro de remolacha a fábrica, molienda, extracción del jugo de difusión y depuración de jugos, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## *salidas laborales*

Desarrolla su actividad en pequeñas, medianas o grandes industrias con niveles organizativo-tecnológicos muy diversos. Este técnico se integra en un equipo de trabajo con otras personas del mismo o inferior nivel de cualificación, donde desarrolla tareas individuales y en grupo, dependiendo orgánicamente de un mando intermedio. En determinados casos de pequeñas industrias puede tener bajo su responsabilidad a operarios no especializados y depender directamente del responsable de producción.

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'UF1176 Suministro de remolacha a fábrica, molienda, extracción del jugo de difusión y de

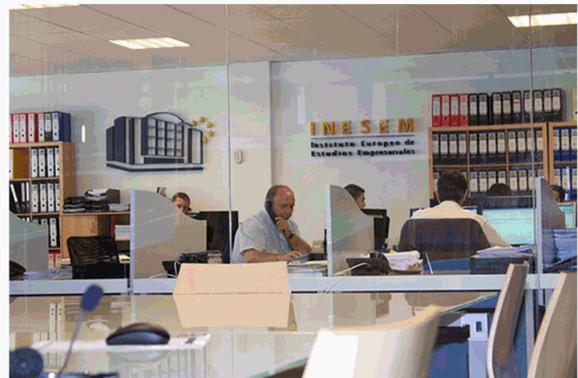


## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

## programa formativo

### UNIDAD FORMATIVA 1. SUMINISTRO DE REMOLACHA A FÁBRICA, MOLIENDA, DIFUSIÓN Y DEPURACIÓN DE JUGOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO DE SUMINISTRO DE REMOLACHA A FÁBRICA.

##### 1.Recepción de remolacha en fábrica:

- 1.- Manejo del rupro o sonda de muestreo: toma de muestra.
- 2.- Plataformas volcadoras: organización y manipulación.
- 3.- Laboratorio de pago por riqueza: preparación de la muestra de remolacha y análisis.
- 4.- Procesamiento de resultados de análisis por polarización.
- 5.- Distribución de remolacha en silos: manejo de pluma o cinta móvil de distribución.

##### 2.Proceso de desensilado de la remolacha:

- 1.- Selección de zona a desensilar o playa del silo correspondiente.
- 2.- Manejo de metralleta de agua a presión para producir flujo de remolacha en corriente de agua.

##### 3.Proceso de abastecimiento de remolacha a fábrica:

- 1.- Control de funcionamiento de la bomba de remolacha.
- 2.- Manejo de despedradores: control del nivel de agua.
- 3.- Desherbadores: funcionamiento y limpieza.
- 4.- Lavadero de remolacha: control de la hélice de volteo y aporte de agua.
- 5.- Cintas transportadoras y distribuidoras: funcionamiento y mantenimiento.

6.- Evacuación, destino y utilización del agua utilizada para el arrastre, despedrado y lavado de remolacha. Circulo de agua: desarenadores, despulpadores y bombas.

##### 4.Almacenamiento de remolacha en tolvas de molinos: control de nivel de tolva.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE MOLTURACIÓN O MOLIENDA DE LA REMOLACHA

##### 1.Molinos cortarraíces:

- 1.- Montaje de cuchillas y calibrado.
- 2.- Manejo de herramientas: fresas y cepillos.
- 3.- El corte ondulado: aumento de la superficie de rozamiento.

##### 2.Pesado de coseta: control de báscula de cinta.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESO DE DIFUSIÓN.

##### 1.Fundamentos químicos de la extracción sólido-líquido.

2.Tipo y características de ingredientes (agua única, ácido sulfúrico, anhídrido sulfuroso, bacteriostáticos, bactericidas, antiespumantes).

##### 3.Control de niveles y válvulas mediante automatismos del cuadro de control.

4.Parámetros a controlar: Regularidad de alimentación, calidad de coseta, nivel y circulación de la mezcla jugo-coseta en los difusores, temperatura de la mezcla, pH del agua de aporte, adición de antiespumante.

##### 5.Prensado de pulpa: maquinaria y características: prensas, elevadores y cintas, bombas y despulpadores.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESO DE DEPURACIÓN DEL JUGO DE DIFUSIÓN.

##### 1.Depuración calcocarbónica:

- 1.- Horno de piedra caliza: producción de lechada de cal y gas carbónico.
- 2.- Pre-encalado, encalado en frío y en caliente del jugo de difusión.
- 3.- Carbonatación del jugo encalado con gas carbónico.
- 4.- Filtración de jugo carbonatado.
- 5.- Utilización de lodos de filtración.
- 6.- Parámetros de la depuración: temperatura, pH, alcalinidad, sales de cal y caudales.
- 7.- Adición de productos auxiliares según especificaciones de laboratorio: antiespumantes, anhídrido sulfuroso, sosa y carbonato sódico.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MAQUINARIA Y EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

1.Manipulación de las máquinas empleadas en los procesos de suministro de remolacha a fábrica, molienda, difusión y depuración de jugos:

- 1.- Rupro-sonda.

- 2.- Plataformas volcadoras.
- 3.- Grúa-pluma de ensilado.
- 4.- Bomba-metralleta para desensilado.
- 5.- Bomba de remolacha.
- 6.- Despedradores, desherbadores y despulpadores.
- 7.- Lavadero de remolacha.
- 8.- Cintas transportadoras.
- 9.- Molinos cortarraíces.
- 10.- Difusor de extracción en contracorriente.
- 11.- Hélices de extracción de pulpa.
- 12.- Prensas de pulpa.
- 13.- Bombas de movimiento de jugo.
- 14.- Depósitos de pre-encalado y encalado: agitación.
- 15.- Depósitos de carbonatación.
- 16.- Filtros de jugo.
- 17.- Filtros de lodos: de vacío y filtros prensa.
- 18.- Bombas de lodos.

2.Sistemas de protección en máquinas y equipos de fabricación.

3.Limpieza de máquinas: métodos y aditivos.

4.Mantenimiento de primer nivel de los equipos utilizados en el proceso de elaboración de azúcar.

5.Secuencias de parada y arranque de máquinas, relación con otros departamentos.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENSAYOS DE CONTROL DE PROCESO DE FABRICACIÓN.**

1.Medición de parámetros de control: pH, temperatura, alcalinidad, sales de cal, T.A.C.

2.Sistema de recogida horaria de muestras. Puntos de muestreo.

3.Reactivos e instrumental empleados en los ensayos rápidos.

4.Actuaciones frente a desviaciones de parámetros de control: protocolos de comunicación con laboratorio y responsable superior.