

**Curso de formación  
“Mantenimiento Higiénico-  
Sanitario de instalaciones de  
riesgo frente a la Legionella**

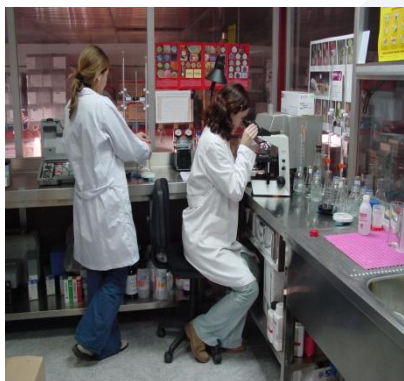


**AGENCIA DE CERTIFICACIONES  
MEDIOAMBIENTALES, S.L.**

## DESARROLLO DEL CURSO

### INTRODUCCIÓN

Debido a la deficiente información sobre estos cursos y para facilitar a nuestros clientes la obtención de esta formación exigida por la normativa



vigente, AGENCIA DE CERTIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES, se puso en marcha para la organización y homologación, ofreciendo de esta manera a nuestros clientes un nuevo servicio de su interés: Cursos de “Mantenimiento Higié- nico–

Sanitario de instalaciones de riesgo frente a la Legionella”, homologados por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Consejería de Salud (Dirección General de Salud Pública y Participación), con el número de expediente Leg 16/2004.

## JUSTIFICACIÓN LEGAL

En la Orden 317/2003 por el que se regulan los cursos de formación de personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones objeto del RD 865/2003 por el que se establece los criterios higiénico sanitarios para la prevención y control de legionelosis en instalaciones de riesgo, establece en su articulado que las empresas que realicen tratamientos en las instalaciones contempladas en el artículo 2 deberán estar inscritas en el Registro oficial relativo a los establecimientos y servicios plaguicidas de la Comunidad Autónoma, así como que el personal dedicado a efectuar estas operaciones deberá realizar los cursos que a tal efecto homologue el Ministerio de Sanidad y Consumo a propuesta de las Comunidades Autónomas.



## OJETIVO GENERAL

El objetivo de estos cursos es proporcionar conocimientos al trabajador sobre la biología y la ecología de la Legionella y los mecanismos de prevención y control adecuados, así como del manejo de los productos químicos y riesgos que conllevan y su prevención.

## OJETIVOS

Los Objetivos específicos de esta acción formativa son:

- Introducir las bases jurídicas de la responsabilidad de las empresas en la prestación de servicios para la prevención de la Legionelosis.
- Conocer la biología y ecología de la bacteria Legionella Pneumophila.
- Elaborar para cada instalación programas de mantenimiento y tratamiento en base a la normativa vigente.
- Aprender a detectar en cada instalación los puntos críticos donde se generan unos riesgos más elevados de proliferación y aparición de la bacteria.
- Conocer la normativa vigente relacionada.
- Etc.



## PROGRAMACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA DEL CURSO

El programa del curso se ajusta al establecido por la Dirección General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud, conforme a lo previsto en la Orden SCO/317/2003 del Ministerio de Sanidad y Consumo.

### • UNIDADES DIDÁCTICAS TEÓRICAS

#### **Módulo 1: Importancia sanitaria de la legionelosis**

- Biología y ecología del agente causal
- Mecanismos de transmisión y vigilancia epidemiológica
- Instalaciones de riesgo
- Calidad del agua y características de los materiales en las instalaciones de riesgo en relación con el desarrollo de la legionella



#### **Módulo 2: Métodos generales de limpieza y desinfección contra legionella**

- 
- Métodos de limpieza y desinfección
- Tipos de productos para el tratamiento de instalaciones: desinfectantes, antiincrustantes, antioxidantes, etc
- Registro de productos. Desinfectantes autorizados
- Otros métodos de desinfección: Químicos y Físico-químicos



**Módulo 3: Torres de refrigeración y Condensadores evaporativos**

- Diseño, funcionamiento y modelos
- Programas de mantenimiento y tratamiento
- Zonificación de riesgos: puntos críticos
- Aspectos específicos de limpieza y desinfección
- Tratamiento en caso de brote

**Módulo 4: Otros sistemas de climatización: Humectadores y aparatos de enfriamiento adiabático**

- Diseño, funcionamiento y modelos
- Programas de mantenimiento y tratamiento
- Zonificación de riesgos: puntos críticos
- Aspectos específicos de limpieza y desinfección
- Tratamiento en caso de brote

**Módulo 5: Instalaciones de Agua Sanitaria (caliente y fría)**

- Diseño, funcionamiento y modelos
- Programas de mantenimiento y tratamiento
- Zonificación de riesgos: puntos críticos
- Aspectos específicos de limpieza y desinfección
- Tratamiento en caso de brote



**Módulo 6: Otras instalaciones contempladas en R.D. 865/2003**

- Diseño, funcionamiento, modelos
- Programa de mantenimiento y tratamiento
- Actuaciones específicas en caso de brote

**Módulo 7: Seguridad e Higiene**

- Peligrosidad de los productos de limpieza y desinfección. Riesgos para la Salud
- Buenas prácticas en la aplicación de desinfectantes
- Medidas y equipos de prevención
- Intoxicaciones, daños y primeros auxilios
- Gestión de envases y residuos

**Módulo 8: Ámbito legislativo**

- R.D. 865/2003 Criterios Higiénico Sanitarios para prevención de legionella
- D.287/2002 Medidas para el control y vigilancia de legionella (Andalucía)
- R.D. 140/2003 Criterios sanitarios de calidad de aguas de consumo humano
- R.D. 363/1995 Notificación, clasificación, envasado y etiquetado sustancias
- R.D. 255/2003 Clasificación, envasado y etiquetado de preparados
- R.D 99/2003 FDS de sustancias
- R.D. 3349/83 R.T.S. de plaguicidas
- R.D. 1054/2002 Biocidas
- R.D. 3360/83 Reglamentación Técnico-sanitaria lejías
- R.D. 1751/1998 (RITE) y sus Instrucciones Técnicas
- R.D.486/1997 Salud y seguridad en los lugares de trabajo
- R.D. 374/2001 Salud y seguridad de los trabajadores contra agentes químicos
- R.D. 665/1997 Salud y seguridad de los trabajadores contra a. cancerígenos

- **UNIDADES DIDÁCTICAS PRÁCTICAS**

- Visita a complejo, donde se puedan comprobar in situ el funcionamiento y mantenimiento de instalaciones de alta y baja probabilidad según el R.D. 865/2003.
- La realización de toma de muestras para la determinación de parámetros a considerar según la normativa vigente (conductividad, pH, agente biocida,...), así como la recogida de muestras para la determinación de *legionella spp* para su posterior cultivo de acuerdo con el método oficial.
- Interpretación de etiquetado y fichas de seguridad de datos de acuerdo con la normativa vigente.
- Preparación de disoluciones de productos a distintas concentraciones
- Cálculo para conseguir la concentración deseada en grandes y pequeños volúmenes de agua con o sin cloro como desinfectante a partir de una lejía o hipocloritos determinados.
- Diseño y cumplimentación de hojas de registro de mantenimiento.

## **RECURSOS MATERIALES**

- Material audiovisual: Ordenador (para presentación en pps y conexión a Internet para demostración y manejo de datos disponibles en distintos portales), cañón, retroproyector
- Recopilación bibliográfica actualizada, encuadrada de forma que sirva de apoyo y consulta para el alumnado y prueba de evaluación final de 25





preguntas tipo test con cuatro items, siendo sólo uno correcto. (Ambas se adjuntan)

- Termómetros, conductivímetros, espectrofotómetros para determinación de Cloro y pH.
- Material necesario para la demostración de recogida de muestras, conservación y transporte de las mismas: (pinzas, algodón, botes estériles, mascarilla, guantes, acumuladores de frío, nevera...)
- Envases de productos para estudio de etiquetado.
- Equipo de protección personal variado: mascarillas, distintos tipos de guantes, traje impermeable, gafas...

## **RECURSOS HUMANOS**

Los cursos son impartidos por personal cualificado, en el ámbito universitario-laboral y curricular- con experiencia específica en actividades relacionadas con los tratamientos de prevención y control de instalaciones de riesgo para legionella.

## CONDICIONES GENERALES

**LUGAR:** MERCACORDOBA (Avda. de las Lonjas s/n)

**FECHAS:** 5 al 9 de NOVIEMBRE 2012

**PRECIO POR UN ALUMNO:** 350.-

### PROGRAMACIÓN:

DÍA	DURACIÓN	UNIDAD
5	15,30 A 18,30	<b>U1:</b> Importancia Sanitaria de la Legionelosis
5	18,30 A 20,30	<b>U8:</b> Seguridad e Higiene
6	15,30 A 18,30	<b>U2:</b> Ámbito Legislativo
6	18,30 A 21,30	<b>U3:</b> Métodos Generales de Limpieza y Desinfección
7	15,30 A 17,30	<b>U4:</b> Torres de Refrigeración y Condensadores Evaporativos
7	17,30 A 19,30	<b>U5:</b> Otros sistemas de Climatización: Humectadores y Aparatos de enfriamiento adiabático
7	19,30 A 21,30	<b>U6:</b> Instalaciones de Agua Sanitaria (fría y caliente)
8	15,30 A 17,30	<b>U7:</b> Otras Instalaciones contempladas en el artículo 2 del Real Decreto 865/2003
8	17,30 A 21,30	<b>U9:</b> Prácticas
9	15,30 A 19,30	<b>U9:</b> Prácticas
9	19,30 A 20,30	Evaluación



En caso de estar interesados, ruego se pongan en contacto con nosotros en la siguiente dirección:

**RAFAELA JIMENEZ DE LA CRUZ**

**Telf.: 616418406- 957326095 Fax: 957326096**

**e-mail:formacion@certificacionesmedioambientales.com**

**www.certificacionesmedioambientales.com**

Adjunto aparece el boletín de inscripción que, en caso de estar interesados, deben remitirlo, por correo electrónico o bien por Fax, para efectuar la/s reserva de plaza/s correspondiente/s

**FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN**

Enviar por Fax o Correo a: AGENCIA DE CERTIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Att. Rafaela Jiménez.- Telf.: 957326095-616418406-Fax: 957326096

e-mail:[formacion@certificacionesmedioambientales.com](mailto:formacion@certificacionesmedioambientales.com)

Polígono Industrial Las Quemadas parc.222-E. 14014 Córdoba

<b>CURSO:</b> "Mantenimiento Higiénico-Sanitario de Instalaciones con riesgos de Legionella"		
<b>FECHA DEL CURSO:</b>		
<b>DATOS DEL ALUMNO</b>		
Nombre:	DNI:	
Dirección:	C.P.	Población
e-mail:	Tlf:	Fax:
<b>DATOS FACTURACIÓN</b>		
EMPRESA:		
CIF:		
Dirección:	C.P.:	Población:
e-mail:	Tlf:	Fax:

Las inscripciones deberán ir acompañadas del siguiente justificante de pago en que se deberá indicar la empresa que realiza el ingreso y concepto del mismo.: Transferencia bancaria citando el nombre de los alumnos, a BBK CAJASUR: c/c: **02370173709161140604** y enviadas por fax. **957084936** a la atención de Rafaela Jiménez de la Cruz