

## Mixto: E-LEARNING - OnLine Directo

# CURSO Formación para Certificación-Acreditación

## Toma de Muestras de Agua para analizar Legionella

Nuevo !



### Objetivo

El objetivo de este Curso de Formación, de 10 horas lectivas, es formarse y **prepararse bien para la auditoria de Certificación y/o Acreditación de ENAC** y además para disponer de la **formación mínima** necesaria para certificar a la entidad Certificadora o a ENAC que, la empresa, entidad o laboratorio, dispone de **personal cualificado con la formación técnica en la toma de muestras de agua para analizar Legionella**, en instalaciones de riego de proliferación y dispersión de legionela.

El **nuevo RD de Legionella** que está a punto de publicarse en el BOE, **establece la obligación de disponer de la Certificación y/o Acreditación de ENAC en la toma de muestras**, en los autocontroles periódicos para analizar *Legionella* spp. Uno de los requisitos de estas entidades, durante la auditoria, es de comprobar que el personal dispone de la formación adecuada para realizar su trabajo.

### Destinatarios

**Personal de toma de muestras, Operarios especializados, Técnicos de campo, Resp. Técnicos o de Calidad, etc... de empresas de Tratamiento de Aguas, DDD, Servicios, Auditoría de Legionella, Titulares de instalaciones, Laboratorios de Análisis de Legionella, etc...**, con o sin experiencia, que necesite **formarse o actualizarse en la toma de muestras**, y poder realizar adecuadamente la auditoria de la entidad certificadora o auditoría técnica presencial de ENAC, de toma de muestras de agua para determinar *Legionella*, según la Norma UNE-EN- ISO 1702 y/o ISO 9001 según el nuevo RD y el protocolo para la toma de muestras.

### Metodología

El curso consta de dos partes. Una parte E-learning que el alumno podrá realizarlo en el horario que desee. Se utiliza una metodología **Multimedia e Interactiva** que pretende que la formación *On-Line* sea lo más simple y eficaz posible. Esta parte contiene todos los contenidos y presentaciones y vídeos que se imparten en el Programa. Para realizar el curso correctamente el alumno tendrá que escuchar, ver y leer lo que indique la ventana tutorial. Esta primera parte se puede realizar en un máximo entre 15 y 30 días (en función de la fecha de inscripción del mes).

La última parte del Curso consistirá en una sesión *OnLine* en Directo para poder interactuar directamente con el profesor para profundizar o aclarar dudas de todo el Curso.

Por tanto facilita la asistencia virtual de cualquier alumno, sin necesidad de desplazamiento.

Después de cada bloque se realizará un test de control y al final de todo el curso se realizará obligatoriamente un examen final para comprobar la asimilación de los conocimientos.

### Tutorías

A lo largo de la parte E-Learning del Curso el alumno podrá ponerse en contacto directo con el profesor-tutor experto en el tema para resolver dudas o exponer dificultades que puedan surgir, a través de correo electrónico que se facilita en la documentación entregada. En caso necesario se contactará por teléfono con el alumno. La parte final del Curso es *OnLine* en Directo que permite interlocutor directamente con el profesorado para resolver dudas y preguntas de todo el Curso.

### Duración y horario Curso

Total 10 horas lectivas. El Curso se puede realizar cada mes, excepto en agosto. Período máximo para realizar todo el curso es entre 15 y 30 días.

**Precio** Importe cliente y socio AQUA ESP: 185 € por persona (precios exentos de IVA)  
Importe no cliente: 230 € por persona (precios exentos de IVA)

Curso **Bonificable** por FUNDAE (Consultar condiciones en [info@trainingindustrial.com](mailto:info@trainingindustrial.com))

Si es de su interés remitan una transferencia bancaria a la **cuenta ES21 2100 8610 1902 0002 7707** a nombre de TRAINING INDUSTRIAL con el importe correspondiente.

Remitan fotocopia del comprobante a TRAINING INDUSTRIAL C/ Gran Vial 5 - 08170 de Montornés del Vallés (Barcelona). Tel. 93.572.02.80 E-mail: [info@trainingindustrial.com](mailto:info@trainingindustrial.com)



## Programa Formación para Certificación-Acreditación Toma de Muestras de Agua para analizar *Legionella*

**Nuevo!**

### PROGRAMA

#### 1.-Introducción y Aspectos Generales

Legislación y Normas Técnicas de referencia.  
Necesidad de la acreditación del análisis de *Legionella* spp y toma de muestras de agua.  
Ventajas e inconvenientes de la acreditación.  
Estructura del Plan de Prevención y Control de *Legionella* (PPCL).  
Toma de muestras para el ensayo de *Legionella* especificado en el Plan de muestreo y objetivos dentro del PPCL.  
Programa de muestro. Tiempo entre muestro y análisis.  
Tipos de muestro: auditorías, autocontroles, verificación L+D, inspecciones, etc  
Protocolo de toma y transporte de muestras del Anexo F de la Norma UNE 100030:2017 y nuevo RD Legio.  
Periodicidades toma de muestras en función de las tipologías de instalaciones.  
Diferencias entre Acreditación y Certificación

#### 2.-Requisitos exigidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC-17025 aplicables a la toma de muestra de agua para el análisis de *Legionella*. Diferencias con la Norma UNE-EN- ISO 9001

Objeto y campo de aplicación.  
Referencias normativas.  
Términos y definiciones.  
Requisitos generales.  
Requisitos relativos a la estructura.  
Requisitos relativos a los recursos.  
Requisitos del proceso.  
Requisitos del sistema de gestión.  
Diferencias con la norma y auditoría de la Norma UNE-EN-ISO 9001

#### 3.-Procedimiento de toma de muestra

Objetivo y alcance análisis *Legionella*.  
Reactivos y material para la toma de muestras.  
Medidas de higiene en la toma de muestras.  
Ensayos físico-químicos y microbiológicos (aerobios y *Legionella*).  
Orden de la toma de muestras.  
Inactivación de desinfectantes.  
Toma de muestras: Acumulador ACS, Depósito AFC, Grifos/Duchas, Torres/Condensadores, Piscinas-Spa's.  
Biofilms  
Conservación y transporte de muestras.  
Control de calidad en la toma de muestra.  
Registro e Informe de toma de muestra.

#### 4.-Funcionamiento Auditoría Acreditación de ENAC

Preparación auditoría.  
Formación, requisitos y documentación necesaria.  
Proceso de Acreditación: Planning, Timing y Fases previstas: solicitud y documentación, designación de equipo auditor, programación de la auditoría, plan de auditoría, auditoría, informe de auditoría (no conformidades mayores, menores y comentarios), plan de acción correctivas, comisión de acreditación, certificado y anexos técnicos, seguimiento y reevaluaciones.  
Auditoría de la parte de gestión: principales aspectos a tener en cuenta.  
Auditoría de la parte técnica de la toma de muestras: principales aspectos a tener en cuenta.

#### 5.-Conclusiones, dudas y preguntas

### PROFESORADO

- \*Sergi Martí - Director General Stenco - Coordinador Norma UNE 100030 - Ingeniero
- \*Susana Egido - Jefe Laboratorio y Dirección Técnica Laboratorio Stenco - Bióloga
- \*Nuria Grau - Resp. Unidad Garantía Calidad y Dirección Técnica de Stenco - Química
- \*Inma Rodríguez - Directora Alma2C- Auditora Jefa de ENAC - Ingeniera - Bióloga

Todos los profesores tienen más de 25 años de experiencia profesional y docente.

El Laboratorio de Stenco está acreditado por ENAC desde hace más de 15 años, tiene el ensayo de *Legionella* y más de 100 parámetros acreditados, incluida la acreditación de la toma de muestras de agua para las instalaciones de riesgo de *Legionella*. A parte está Certificado por la ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001 y dispone el Cert-LEGIO según la Norma UNE 100030 de Prevención de *Legionella*