

**MANUAL DEL CURSO**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>ESPACIOS CONFINADOS</b>
<b>OBJETIVO</b>	<p>El módulo de riesgos de espacios confinados se diseña en base a una formación teórica que deberá ser complementada con una adecuada instrucción práctica.</p> <p>Se entiende que esta formación necesita el complemento indispensable de los conocimientos tecnológicos y técnicos de las instalaciones y de los métodos y procedimientos de trabajo que se deban seguir en cada caso.</p>
<b>DIRIGIDO A</b>	Personal que realiza cualquier tipo de trabajo en el interior de espacios confinados o que participan en el desarrollo de los mismos (planificación, supervisión...).
<b>OBJETIVOS</b>	Proporcionar los conocimientos y habilidades necesarias mediante una formación teórica-práctica para la prevención de los riesgos en espacios confinados
<b>ELEMENTOS DE RIESGO</b>	Escaleras manuales, escalas fijas, espacios confinados, arquetas, tuberías..
<b>MODALIDAD</b>	Presencial TEÓRICO Y PRÁCTICO
<b>DURACIÓN</b>	8 horas
<b>RATIO FORMACIÓN</b>	Máximo 6 alumnos por profesor/formador
<b>COMENTARIOS:</b>	Para superar el curso y obtener el certificado acreditativo de su capacitación, el alumno tiene que haber asistido a la totalidad de las horas, realizar todas las prácticas de forma completa y superar la prueba de conocimiento, destreza y aptitud para el desempeño.
<b>EPIS REQUERIDOS (FACILITADOS POR GRUPO MACAP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos de señalización y balizamiento de la zona de trabajo.</li> <li>• Equipos de protección individual para el desarrollo de las prácticas (casco con barbuquejo, guantes, arnés integral, cabos de anclaje, dispositivos anticaídas). Los alumnos deberán de aportar los EPI's necesarios para la formación acorde al RD y normas UNE en vigor.</li> <li>• Analizadores de gases.</li> <li>• Dispositivos de comunicación (emisoras).</li> <li>• Dispositivos de rescate y evacuación.</li> <li>• Equipos de respiración autónoma y de escape</li> <li>• Ventilador.</li> <li>• Espacio confinado con acceso horizontal y vertical.</li> <li>• Modelo de documento de permiso de trabajo.</li> </ul>

## **TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS**

### **Lección 1.- INTRODUCCIÓN A LOS ESPACIOS CONFINADOS**

**Duración: 30 min.**

El fin de esta unidad es que los participantes puedan reconocer un espacio confinado con el fin de evitar los riesgos asociados al trabajo en su interior debidos al desconocimiento a lo que se enfrentan.

Los alumnos deberán ser capaces de identificar y conocer:

- La legislación general y específica de los espacios confinados
- Permisos de trabajos en espacios confinados

Contenidos:

- La seguridad y la prevención de riesgos en los espacios confinados: conceptos básicos de seguridad y pautas de carácter general.
- Ley PRL y normativa subsidiaria. RD 39/1997.
- Definición de espacios confinados.
- Identificación de los diferentes tipos de permisos de trabajo en espacios confinados

### **Lección 2.- TIPOLOGIA DE LOS ESPACIOS CONFINADOS**

**Duración: 60 min.**

El fin de esta unidad es que los participantes puedan reconocer un espacio confinado con el fin de evitar los riesgos asociados al trabajo en su interior debidos al desconocimiento a lo que se enfrentan.

Los alumnos deberán ser capaces de identificar y conocer:

- Las características de un espacio confinado
- La clasificación de los espacios confinados en función de su geometría y del nivel de riesgo de su interior. Espacios confinados habituales en el sector eléctrico
- El tipo de accidentes más frecuentes y las causas asociadas
- Establecer la presencia de los recursos preventivos durante la realización de trabajos en espacios confinados

Contenidos:

- Diferentes tipologías de los espacios confinados (galerías de servicio, cámaras, depósitos, centros de transformación, calderas, tanques, cisternas y otras instalaciones)
- Equipos de protección individual y colectiva

### **Lección 3.- RIESGOS ASOCIADOS A LOS ESPACIOS CONFINADOS**

**Duración: 60 min.**

El fin de esta unidad es que los participantes conozcan los riesgos a los que se encuentran

expuestos los trabajadores como consecuencia de las tareas que se realicen en su interior.

Los alumnos deberán ser capaces de identificar y conocer:

- Riesgos y medidas preventivas de carácter general
- Riesgos específicos de los espacios confinados: Existencia de atmósferas peligrosas, asociados a la configuración del propio espacio confinado y a la presencia de agentes biológicos

#### **Lección 4.- MEDIDAS PREVENTIVAS EN TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS**

**Duración: 60 min.**

El fin de esta unidad es que los participantes conozcan las medidas preventivas a llevar a cabo cuando se realizan trabajos en espacios confinados

Los alumnos deberán ser capaces de identificar y conocer:

- Medidas preventivas específicas para el trabajo en espacios confinados
- Señalización y balizamiento
- Identificar las diversas atmósferas peligrosas: gases tóxicos, atmósferas con contenidos en oxígeno diferentes a los atmosféricos, atmósferas explosivas.
- Procedimiento de acceso y permanencia: actuaciones previas al acceso, ventilación, entrada con ERA`s.
- Procedimiento de Rescate. Equipos Específicos (Trípode, ERA)
- Consignas de actuación ante accidentes y emergencias. Protocolo PAS
- Equipos de ventilación
- Comunicaciones con el exterior

#### **Lección 5.- ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA.**

**90 min**

El fin de esta unidad es que los participantes sean capaces de conocer la manera de actuar en caso de materializarse alguno de los riesgos que se encuentran presentes durante los trabajos en un espacio confinado.

Los alumnos deberán conocer y ser capaces de:

- Conocer el procedimiento de rescate desde el exterior
- Conocer el uso de los diferentes equipos de rescate
- Evaluar la situación de peligro y tomar las decisiones de control
- Rescatar, si es posible, al /a los trabajadores de forma segura: mediante el uso del tornoy trípode de rescate, del retráctil con recuperador, o los equipos de respiración de emergencia (cantimploras)
- Recibir y atender a la persona accidentada en el exterior

#### **Lección 6.- CASOS PRACTICOS**

**150 min**

El fin de esta unidad es que los alumnos sean capaces de llevar a cabo todo lo estudiado en la teoría de manera práctica y lleven a cabo los conocimientos adquiridos y los procedimientos correctos para acceder a un espacio confinado

Los alumnos deberán conocer y ser capaces de:

- Aplicación de la ventilación y técnicas para comprobar la eficacia.
- Medición de atmósferas de interior con detectores múltiples de gases.
- Acceso a recintos confinados por bocas de hombre verticales y horizontales.
- Actuación en caso de emergencia; rescate de un trabajador accidentado.

- Utilización de equipos de respiración autónomos.
- Evacuación y extinción de incendios en recintos sin visibilidad.
- Actuaciones en espacios confinados que sean zona ATEX. Para llevar a cabo dicha práctica, se deben cumplir con las medidas técnicas y preventivas para trabajos en atmósferas explosivas (señalización, no uso de móvil, equipos tipo emisoras conforme a normativa ATEX, ...).