



## **Curso: SEGURIDAD EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES**

### **PLATAFORMA DE FORMACIÓN ON-LINE DEL COGITI**

Estimado/a colegiado/a,

Informamos de la puesta en marcha del este curso a través de la **Plataforma de Formación on-line del COGITI**. La **matrícula** estará abierta **hasta el 2 de diciembre de 2015 incluido**.

<b>FECHA INICIO</b>	30/11/15	<b>FECHA FIN</b>	10/01/16
<b>CARGA LECTIVA</b>	80 horas	<b>DURACIÓN</b>	6 semanas
<b>PRECIO</b>	Ver precios detallados en la ficha del curso. 160 € colegiado // 320 € no colegiado. <i>Reducción de un 5% sobre el precio a colegiados que estén acreditados en la DPC del COGITI.</i>		
<b>BECAS PARA DESEMPLEADOS</b>	Los <b>colegiados</b> que se encuentren en <b>situación de desempleo</b> pueden obtener una <b>beca</b> por valor del <b>50%</b> del precio para colegiado.  Los <b>colegiados</b> que obtengan una <b>beca</b> del Colegio para algún curso de la Plataforma deberán <b>Acreditarse en la DPC</b> . El coste de la correspondiente Acreditación DPC se considerará como <b>ventaja adicional de la beca concedida</b> .  <b>Más información</b> en las <b>circulares 35/14 y 115/15</b> .		

**Más información y matrícula** en la Web de la Plataforma: [www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es).

Enlace a la ficha del curso:

<https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=cursos/ficha&idc=100908>

Para resolver las **dudas** que puedan surgir referentes a la **matriculación o contenido y desarrollo de los cursos** está disponible el teléfono 985 73 28 91, de lunes a viernes en horario de 09:00 a 20:00 horas. Igualmente puedes ponerte en contacto enviando un email a la dirección [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es).

Los cursos que oferta la plataforma de formación e-learning de COGITI pueden ser bonificados con cargo a los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

Jorge Cerqueiro Pequeño  
Decano

FICHA TÉCNICA DEL CURSO 1009 SEGURIDAD EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES	
MODALIDAD	e-learning
CARGA LECTIVA	80 horas
DURACIÓN	6 semanas
APERTURA MATRICULACIÓN	5 de Noviembre de 2015
CIERRE MATRICULACIÓN	2 de Diciembre de 2015
FECHA COMIENZO	30 de Noviembre de 2015
FECHA FINALIZACIÓN	10 de Enero de 2016
PRECIO	<p><b>Precio General: 400,00 €</b> (Precio general, que incluye la gestión de COGITI, como entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo, para la bonificación del curso con cargo al crédito que todas las empresas disponen para formación.</p> <p><b>Precio Base: 320,00 €</b> (Alumno NO colegiado y que realice el curso sin la gestión para la bonificación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.</p> <p><b>Precio especial: 200,00 €</b> (Alumno no colegiado y perteneciente a una empresa, entidad o colectivo que tenga convenio de colaboración con COGITI para la realización de cursos a través de la plataforma de formación e-learning del mismo y que realice el curso sin la gestión para la bonificación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.</p> <p><b>Precio Colegiados y Precolegiados: 160,00 €</b> Alumno colegiado o precolegiado en cualquiera de los colegios de ingenieros técnicos industriales adheridos a la plataforma de formación e-learning de COGITI, así como miembros de la asociación AERRAITI (Asociación Estatal de Representantes de Alumnos de Ingenierías de Ámbito Industrial) y que realice el curso sin la gestión para la bonificación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.</p> <p><b>Precio Becados: 80,00 €</b> Para poder acogerse al programa de becas de COGITI, el alumno deberá <b>estar colegiado en cualquiera de los colegios de ITI's adheridos a la plataforma</b> de formación e-learning y estar en <b>situación de desempleado</b>, para ampliar información sobre el programa de becas haz <a href="#">click aquí</a>. <b>Nota:</b> Solamente podrá ser el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial (COGITI) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.</p>
MÍNIMO ALUMNOS	Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos. La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de <b>80</b> alumnos.
NIVEL DE PROFUNDIDAD	<p style="text-align: center;"><b>Nivel de profundidad 1</b></p> <p>(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero Técnico, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)</p>
JUSTIFICACIÓN	El curso pretende por un lado posibilitar al alumno que adquiera los conocimientos necesarios para realizar el documento de protección contra explosiones, en función de lo especificado en el R.O. 681/2003

<p><b>OBJETIVOS</b></p>	<p>Al finalizar el curso el alumno adquirirá la formación necesaria para permitirle realizar la evaluación de los riesgos de un lugar de trabajo donde puedan existir atmósferas explosivas, así como la clasificación en zonas de las áreas en las que pueden formarse atmósferas explosivas, la selección de equipos para instalar en las áreas clasificadas y la definición de las medidas de protección aplicables a la instalación.</p> <p>Se presentarán también los criterios básicos para la redacción del Documento de Protección Contra Explosiones de acuerdo con lo establecido en Real Decreto 681/2003, sobre [a protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo, que transpone a la legislación española la Directiva 1999/92/CE relativa a las disposiciones mínimas para la mejora de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas</p>
<p><b>CONTENIDO</b></p>	<p><b>1. INTRODUCCIÓN</b></p> <p>1.1. Concepto de Atmósfera Explosiva</p> <p>1.2. Productos químicos, características y clasificación.</p> <p>1.3. Accidentes relacionados con atmósferas explosivas.</p> <p><b>2. REGLAMENTACIÓN EN MATERIA DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS</b></p> <p>2.1. Directivas ATEX 100 y ATEX 137</p> <p>2.2. R.D. 681/2003</p> <p>2.3. Normas UNE de aplicación</p> <p>2.4. Seguridad Industrial y Seguridad laboral</p> <p><b>3. GENERACIÓN DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS</b></p> <p>3.1. La ignición.</p> <p>3.2. La explosión.</p> <p>3.3. Explosiones de gases y vapores inflamables.</p> <p>3.4. Explosiones de polvos y fibras combustibles.</p> <p><b>4. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS</b></p> <p>4.1. Estimación y valoración del riesgo. Evaluación de riesgos en atmósferas explosivas.</p> <p>4.2. Métodos de estimación de riesgo.</p> <p><b>5. CLASIFICACIÓN DE ZONAS</b></p> <p>5.1. Clasificación de zonas para gases y vapores.</p> <p>5.2. Clasificación de zonas para polvos y fibras combustibles.</p> <p><b>6. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES</b></p> <p>6.1. Equipos eléctricos para atmósferas explosivas. Normativa y marcado de equipos.</p> <p>6.2. Equipos no eléctricos para atmósferas explosivas. Normativa y marcado de equipos.</p> <p>6.3. Instalaciones con riesgo de explosión.</p> <p>6.4. Evaluación del riesgo de explosión en instalaciones. Evaluación en proyecto y evaluación de instalaciones en funcionamiento.</p> <p>6.5. Prevención de explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la ignición.</li> <li>• Sistemas de detección de gases.</li> <li>• Electricidad estática.</li> </ul>

	<p>6.6. Protección contra explosiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aislamiento o confinamiento de la explosión.</li> <li>• Supresión de la explosión.</li> <li>• Venteo de explosiones.</li> </ul> <p><b>7. ELABORACIÓN DE DOCUMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES (DPCE)</b></p> <p>7.1. Contenido</p> <p>7.2. Criterios</p> <p>7.3. Casos prácticos</p>
DESARROLLO	<p>El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. (campusvirtual.cogitiformacion.es)</p> <p>El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (www.cogitiformacion.es) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.</p> <p>Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.</p> <p>NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.</p> <p>El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.</p> <p>Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).</p> <p>De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.</p>
MATRÍCULA	<p>Para ampliar información mandar mail a <a href="mailto:secretaria@cogitiformacion.es">secretaria@cogitiformacion.es</a> o llamando por teléfono al número 985 26 23 50.</p>
FORMACIÓN BONIFICADA	<p>La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén <b>contratados por cuenta ajena</b>, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.</p> <p>Están <b>excluidos</b> los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.</p> <p>Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.</p> <p>Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, pueden dirigirse a la página web de la plataforma <b>FORMACIÓN BONIFICADA</b> donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.</p> <p>También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 26 23 50 o en la dirección de correo electrónico <a href="mailto:secretaria@cogitiformacion.es">secretaria@cogitiformacion.es</a>.</p>