Almacenamiento de productos químicos: RD 656/2017 (APQ)

Descripción

Modalidad

- 100% Online

Duración

- 35 horas

Calendario

- ——-CONVOCATORIAS DE INICIO———
- Convocatoria: 1-5 cada mes
- Convocatoria: 15-20 cada mes
- Si desea iniciar en fechas diferentes, contacte con nosotros.

Precios

- Colegiados COLQUIMUR: 140€
- Precolegiados COLQUIMUR: 140€
- Asociados ASOQUIMUR: 140€

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

- General: 170€

Formación Online

Formación In Company

Bonificado por FUNDAE

Campus Virtual

Matricúlate ahora

Lugar de impartición

Campus Virtual Colquimur-COLQUIMURFORMACION

Objetivos

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

Los **objetivos** son aplicar los principios fundamentales para diseñar, implementar y auditar un sistema de gestión energética conforme a la norma ISO 50001.

Dirigido a:

Profesionales y técnicos relacionados con la gestión y eficiencia energética, medio ambiente, y sostenibilidad. Responsables de implantación, gestión y auditoría de sistemas de gestión (consultores, auditores, responsables de calidad y medio ambiente). Empresas, administraciones públicas y organizaciones que deseen mejorar su control de consumos energéticos, optimizar recursos, reducir costes y su impacto ambiental, y cumplir con normativas legales. Sectores con alto consumo energético

Metodología

- 100% ONLINE

Este curso se imparte en la Modalidad On-line, a través de nuestro Campus Virtual. Tiene un enfoque práctico donde se destaca la atención directa de un tutor especiliasta en la temática del curso, herramientas de aprendizaje para asegurar la aplicación profesional de las competencias descritas en el curso.

El tiempo de realización será de 4 semanas, no siendo necesario agotar el plazo para la finalización del curso. En caso de ser necesario ampliar el plazo, podrá solicitarlo al centro.

Programa

1. **Marco Legal y Ámbito de Aplicación**

- Estructura del RD 656/2017 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC)
- Antecedentes normativos y principales cambios respecto al reglamento anterior
- Relación del APQ con otras normativas (REACH, CLP y Prevención de Riesgos)
- Análisis pormenorizado de las 11 Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC)
- Campo de Aplicación y Exclusiones
- Definición legal de “almacenamiento” y “almacenamiento en tránsito”
- Determinación de los umbrales de aplicación (Cuadros de cantidades exentas)
- Análisis de exclusiones: de instalaciones comerciales a productos en proceso
- Responsabilidades de los Agentes Implicados
- Obligaciones legales del titular de la instalación química Funciones y certificación de las empresas instaladoras y mantenedoras
- El papel del técnico titulado competente en el proyecto de legalización
- Resumen

2. Clasificación de Sustancias Químicas (SGA/CLP)

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

- **Criterios de Clasificación según Reglamento CLP**
- Peligros Físicos (Explosivos, inflamables, comburentes)
- Peligros para la Salud (Toxicidad aguda, corrosión, CMR)
- Peligros para el Medio Ambiente (Acuático agudo y crónico)
- Etiquetado de Seguridad y Comunicación del Riesgo
- Identificación y significado de los 9 pictogramas de peligro
- Interpretación de Palabras de Advertencia: “Peligro” vs. “Atención”
- Uso práctico de Frases H (Indicaciones de peligro) y Frases P (Consejos de prudencia)
- Resumen.

3. Gestión de las Fichas de Datos de Seguridad (FDS)

- Análisis Estructural y Lectura Técnica de la FDS
- Secciones críticas para la seguridad en almacén (Secciones 7, 8 y 10)
- SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento
- SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad
- Información para el transporte y emergencias (Secciones 14 y 15)
- SECCIÓN 14: Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15: Información reglamentaria
- Identificación del estado físico y grupos de almacenamiento asignados
- Control y Archivo de la Información Técnica
- Obligatoriedad de disponer de las FDS actualizadas en el punto de uso
- Gestión del código UFI y su relación con el Centro Nacional de Toxicología
- Escenarios de exposición y fichas de datos de seguridad extendidas (e-SDS)
- Resumen

4. Requisitos Técnicos de las Instalaciones

- Diseño Físico y Emplazamiento del Almacén Criterios de ubicación: interiores, exteriores y edificios independientes
- Almacenamiento en exteriores (al aire libre o bajo cubierta)
- Almacenamiento en interiores (naves o salas)
- Edificios independientes
- Limitaciones de ubicación
- Acceso restringido
- Accesos para servicios de emergencia y distancias a colindantes
- Accesos para servicios de emergencia
- Distancias a colindantes y vías públicas
- Ventilación en almacenes: requisitos técnicos para ventilación natural y forzada
- Ventilación natural
- Ventilación forzada
- Instalaciones de Seguridad y Protección Activa Instalaciones eléctricas y alumbrado en atmósferas con químicos

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

- Zonas para gases y vapores
- Zonas para polvos combustibles
- Selección de los equipos eléctricos
- Puesta a tierra y continuidad eléctrica
- Alumbrado de emergencia
- Protección básica contra incendios: BIEs, hidrantes y extintores
- Extintores portátiles
- Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) Sistemas fijos de extinción (rociadores automáticos)
- Sistemas de detección y alarma
- Señalización de seguridad obligatoria en zonas de carga y almacenamiento Señalización específica para zonas de carga y descarga
- Resumen

5. Configuración y Equipamiento en Almacenes de Recipientes Móviles

- Clasificación de Almacenes (ITC MIE APQ-10)
- Determinación de la Clase de Almacén según su configuración constructiva
- Requisitos de resistencia al fuego (RF/EI) en paramentos y cerramientos
- Recipientes, Estanterías y Medios de Manutención Tipología de envases (bidones, GRG/IBC) y compatibilidad de materiales
- Seguridad en estanterías industriales: carga máxima y protecciones contra impactos
- Carretillas elevadoras y equipos de manutención: requisitos operativos y de seguridad
- Clasificación ATEX de las carretillas
- Transformación de carretillas convencionales
- Medidas de seguridad operativas
- Zonas de carga y descarga
- Requisitos de Seguridad según la Peligrosidad del Producto Almacenado (ITC MIE APQ-10) Condiciones particulares de almacenamiento para líquidos inflamables en recipientes móviles
- Armarios de Seguridad
- Capacidad y Distribución
- Segregación Crítica e Incompatibilidades
- Requisitos Operativos según Configuración
- Condiciones Particulares para Líquidos Inflamables (Art. 21)
- Armarios de Seguridad (UNE EN 14470-1)
- Límites de Capacidad y Agrupación Segregación Crítica (Matriz de Incompatibilidades)
- Ventilación y Seguridad Operativa
- Resumen

6. Gestión de Incompatibilidades y Segregación de Productos

- Riesgos Derivados del Almacenamiento Conjunto
- Análisis de reacciones peligrosas: incendios, explosiones y nubes tóxicas
- Identificación de sustancias “auto-reactivas” y polimerizables
- La Matriz de Segregación de Productos Químicos
- Criterios de separación: productos que no pueden almacenarse juntos
- Proceso de evaluación y primacía de la FDS

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

- Distancias mínimas de separación y uso de barreras físicas.
- Casos especiales: almacenamiento de aerosoles y pequeños envases
- Resumen

7. Sistemas de Contención y Control de Derrames.

- Diseño y Dimensionamiento de Cubetos de Retención
- Fórmulas de cálculo de capacidad según volumen total y recipiente mayor
- Ejemplos
- Materiales de construcción: cubetos de obra, metálicos y plásticos
- Resistencia química del cubeto frente a las sustancias almacenadas
- Operativa ante Derrames y Vertidos
- Sistemas de drenaje, canales de recogida y arquetas de separación
- Equipos de intervención: uso de absorbentes, barreras y neutralizadores
- Absorbentes
- Barreras de contención
- Neutralizadores
- Equipamiento complementario
- Gestión del residuo químico resultante tras un incidente
- Resumen

8. Almacenamiento de Líquidos Inflamables (ITC MIE APQ-1)

- Prevención de focos de ignición y control de atmósferas explosivas Clasificación de líquidos según punto de inflamación y temperatura de uso
- Clase A
- Clase B
- Clase C
- Regla de la temperatura de almacenamiento
- Delimitación de zonas ATEX y control de focos de ignición
- Obligación de clasificar zonas ATEX
- Zonas típicas en instalaciones APQ-1
- Control de focos de ignición
- Sistemas de puesta a tierra y protección contra electricidad estática Continuidad eléctrica de las tuberías (Artículo 11)
- Puesta a tierra de instalaciones y equipos (Artículo 40)
- Requisitos de venteo y medidas específicas de protección Armarios de seguridad para inflamables: tipos de resistencia al fuego
- Venteos de emergencia y sistemas de alivio de presión
- Sistemas de Venteo
- Requerimientos Específicos
- Extinción automática: instalaciones fijas (espuma, CO2 o rociadores)
- Resumen

9. Líquidos Corrosivos y Tóxicos (ITC MIE APQ-6 y 7)

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

- Confinamiento Seguro de Agresivos Químicos (ITC MIE APQ-6 y 7)
- Requisitos de resistencia química en suelos y revestimientos de protección
- Resistencia química en la ITC MIE APQ-6 (recipientes fijos)
- Resistencia química en la ITC MIE APQ-10 (recipientes móviles)
- Ventilación específica para el control de vapores tóxicos e irritantes
- Ventilación para corrosivos
- Ventilación para tóxicos
- Requisitos según el tipo de almacenamiento
- Captación en puntos críticos
- Limitaciones de altura y apilamiento para sustancias peligrosas
- Prohibición de almacenamiento en sótanos.
- Medidas de Higiene y Protección Sanitaria Selección de Equipos de Protección Individual (EPI) según la FDS
- Uso de la FDS como referencia primaria
- Prioridad en la selección
- Obligaciones del titular
- Interpretación de una FDS
- Requisitos técnicos de instalación para duchas y fuentes lavaojos
- Distancias y accesibilidad
- Requisitos hidráulicos y de funcionamiento
- Tipos de instalación
- Mantenimiento y señalización de los puntos de emergencia sanitaria
- Mantenimiento operativo
- Señalización (RD?485/1997) Coordinación con el Plan de Autoprotección (PAU) y la formación
- Resumen

10. Seguridad en Gases y Operaciones de Trasvase

- Almacenamiento de Botellas de Gases (ITC MIE APQ-5)
- Sujeción y estabilidad de botellas y bloques de botellas
- Separación obligatoria entre gases comburentes, inflamables y tóxicos
- Separación entre inflamables y otros gases
- Gases tóxicos o corrosivos que también son inflamables
- Almacenamiento de botellas llenas y vacías
- Almacenamiento de gases inertes
- Dos áreas de almacenamiento abiertas independientes
- Requisitos de almacenamiento en recintos abiertos vs. cerrados
- Seguridad Operativa en la Carga y Descarga
- Protocolos de conexión de mangueras y verificación de estanqueidad
- Medidas de prevención en el trasvase de líquidos y llenado de depósitos
- Coordinación de actividades con transportistas de mercancías peligrosas (ADR)
- Obligaciones del titular de la instalación (empresa principal)
- Protocolo de coordinación de actividades empresariales (CAE)
- El pacto en contrario sobre la carga y descarga
- Consecuencias del incumplimiento
- Resumen

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

11. Mantenimiento e Inspecciones Reglamentarias

- Revisiones Internas y Libro de Registro
- Elaboración y actualización del Libro de Revisiones oficial de la instalación
- Calendario de mantenimiento preventivo de equipos y sistemas de seguridad
- Revisiones anuales obligatorias por personal propio o mantenedor habilitado
- Inspecciones Periódicas por Organismo de Control (OCA)
- El proceso de inscripción de instalaciones en el Registro Industrial
- Periodicidad de las inspecciones reglamentarias según el tipo de ITC
- Preparación de la documentación para la visita de inspección oficial
- Resumen

12. Autoprotección, Emergencias y Régimen Sancionador

- Planificación ante Emergencias en el Almacén
- Protocolos de actuación ante incendios, fugas y derrames masivos.
- Notificación de accidentes
- Informes de investigación
- Protocolos de actuación
- Formación e información específica para el personal del almacén
- Coordinación con servicios externos (Bomberos, Protección Civil)
- Régimen de Infracciones y Sanciones Legales
- Clasificación de infracciones según la Ley 21/1992 de Industria
- Análisis de sanciones económicas por incumplimientos leves, graves y muy graves
- Infracciones leves
- Infracciones graves
- Infracciones muy graves
- Responsabilidades civiles y penales derivadas de accidentes químicos
- Resumen

Profesorado

D. José Martínez

Licenciado en química, colegiado en COLQUIMUR

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

Financiación y Bonificaciones

Bonificación para Trabajadores de Empresas

Desde el Colegio Oficial de Químicos de Murcia gestionamos los trámites necesarios para la **BONIFICACIÓN** a través de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE). Los interesados en la bonificación deberán contactar lo antes posible y con la anterioridad suficiente para realizar las gestiones.

En este caso el precio correspondiente para solicitar la bonificación será el de **“GENERAL”.**

Descuentos

Solicita Pago fraccionado

Bonificado FUNDAE hasta el 100%

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

¿A qué tipo de colectivo pertenece?

Elija el tipo de colectivo para conocer su precio.

Sector General ▼ GeneralColegiados y Asociados COLQUIMUR

Convocatoria 1-5 del mes15-20 del mes

Almacenamiento de productos químicos: RD 656/2017 (APQ) cantidad

1

Matricúlate ahora

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

Pago seguro con
certificado SSL

5% Dto.para Desempleados

Certificado Oficial emitido por COLQUIMUR

Preguntas frecuentes

Ya he hecho mi pedido ¿cuando puedo empezar?

Una vez formalizada la matrícula, recibirás un correo de bienvenida donde se te informará de los plazos de realización y el nombre del tutor.

Cómo accedo al campus virtual COLQUIMUR

https://www.campuscolquimurformacion.com/ / Insertar el usuario y contraseña que enviamos por email una vez matriculado en el curso

5% de descuento para desempleados

Los desempleados podrán aplicar el CUPON DESCUENTO: des5

Cómo bonificar el curso por FUNDAE

Para solicitar la bonificación de nuestros cursos, debeis señalar en la compra del curso la opción del precio **FUNDAE** y nuestro departamento de formación se pondrá en contacto con el interesado para iniciar las gestiones pertinentes.

Realizamos todos los trámites para la gestión y bonificación del crédito de formación de las empresas. Más de 20 años de experiencia gestionando planes de formación bonificados nos permiten asesorar con toda garantía en la gestión de la formación programada por las empresas.

Cumplimos con toda la normativa vigente y realizamos los trámites a través de la aplicación telemática de Fundae

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

Nos ocupamos de toda la documentación bien como entidad organizadora, impartidora o solo gestión externa.

También te puede interesar

Empresas que confían en COLQUIMUR

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

Colquimur

escuela de negocios

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

UNIVERS
DE MUR

almabe
GABINETE TÉCNICO

IDuQC
LABORATORIOS

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia

Fecha de creación
06/07/2026

Copyright © 2026 Colquimur Formación | Colegio Oficial de Químicos de Murcia