

2006/42/CE

EN ISO 13849

EN ISO 14121



STOP

RD 1215

EN ISO 13857

SERVICIOS E INGENIERÍA DE SEGURIDAD EN MAQUINARIA

SEIS Maquinaria es la unión perfecta del amplio conocimiento y la gran experiencia de un grupo de profesionales que han dedicado su vida laboral a asesorar, realizar proyectos y formar en técnicas de seguridad para máquinas y equipos de trabajo.

Durante su trayectoria profesional han dado solución a un extenso número de situaciones, aportando, y enriqueciendo a la vez, sus conocimientos tanto en las directivas europeas, como en la legislación española y la normativa vigente.

Han adquirido una dilatada experiencia en una multitud de sectores, lo que les da la capacidad de llevar a la práctica eficazmente un sinfín de normas, de materializar lo que la normativa sólo conceptualiza y de dar soluciones seguras a la vez que altamente productivas.

SEIS Maquinaria pone a su disposición sus conocimientos y experiencia para que Ud. tenga la tranquilidad de que sus máquinas cumplen los requisitos que la ley exige en materia de seguridad e higiene.

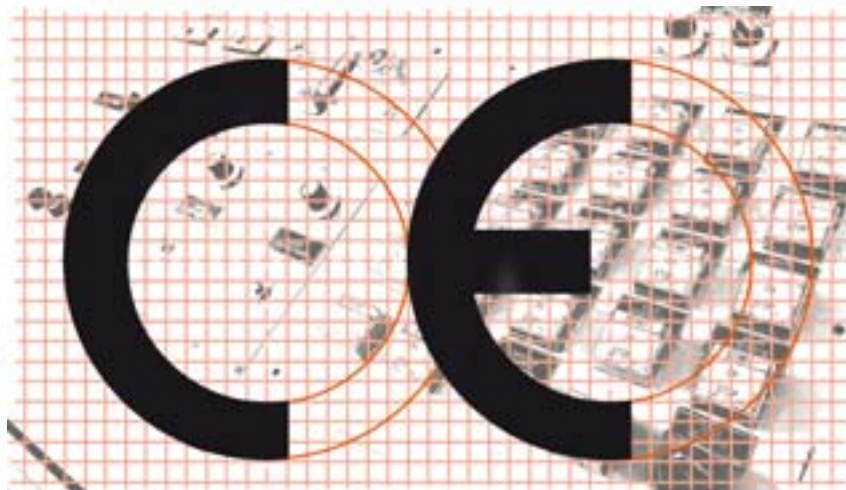
SEIS Maquinaria, su aliado en Seguridad en Maquinaria.



ASESORAMIENTO Y CONSULTORÍA DE SEGURIDAD

El personal de SEIS Maquinaria tiene larga experiencia en el sector de maquinaria industrial, y ha realizado un gran número de adecuaciones y asesoramientos, lo que le da el conocimiento necesario para realizar informes detallados y técnicos para aplicar soluciones de seguridad.

Quien no haya sufrido lo que yo, que no me de consejos - Sófocles
Ponga la seguridad de sus máquinas en manos de expertos



EPM Evaluación del Parque de Maquinaria

Identifique de una forma rápida y profesional los problemas de seguridad y las no conformidades de acuerdo con la legislación actual en su parque de maquinaria y equipos de trabajo.

SEIS Maquinaria analizará y valorará para Ud. el estado de seguridad general de su factoría de producción. De esta forma Ud. podrá planificar correctamente la actividad preventiva futura, estableciendo prioridades de actuación basadas en criterios económicos y de seguridad.

Sobre la base de estos análisis, SEIS Maquinaria propondrá un informe de conclusiones que, si Ud. quiere, será el punto de partida de la planificación preventiva, identificando tanto aquellos equipos en los que es necesaria una actuación más urgente, como aquellos otros que ya cumplen los requisitos legales y presentan un nivel de seguridad apropiado.

SAD Servicio de Asesoramiento al Mercado CE

Si Ud. es fabricante, importador, distribuidor o propietario de algún equipo o producto, y su radio de acción está dentro de la Unión Europea sabrá que dicho producto muy posiblemente estará afectado por diferentes directivas europeas que deberá cumplimentar; lo que comúnmente en nuestro sector llamamos como Mercado CE.

En este caso usted se preguntará ¿qué debo hacer? ¿por dónde empiezo? ¿a quién debo llamar?

SEIS y su equipo de analistas, actuarán como partner asesor en este ámbito analizando con rigor su caso para definir con exactitud hasta qué punto su equipo o producto está afectado por directivas europeas de nuevo enfoque y cuáles son los pasos a seguir para cumplir con la legislación de la Unión Europea.

SEIS elaborará un informe sobre su equipo o producto analizando y detallando el protocolo de actuación y las directivas que le afectan para que su producto esté correctamente en conformidad con los requisitos oficiales europeos. Nuestro servicio SAD cubre todos los sectores implicados en la totalidad de las directivas actuales: construcción, maquinaria, agroalimentario, farmacéutico, metalúrgico, producto...

Gane en tranquilidad y asegure con la garantía de SEIS el valor de su negocio: su propio producto/equipo.

"El fabricante deberá someter los componentes o accesorios, o la máquina en su totalidad, a los estudios y ensayos necesarios para determinar si, por su diseño o fabricación, la máquina puede montarse y ponerse en servicio en condiciones de seguridad. En el expediente técnico se incluirán los informes y resultados correspondientes."

RD 1644, Anexo VII: "Expediente Técnico de las Máquinas"

ASESORAMIENTO Y CONSULTORÍA DE SEGURIDAD

CEL

Chequeo de Equipos y Accesorios de Elevación

La elevación y manipulación de cargas, ha representado tradicionalmente una de las operaciones de más riesgo en el ámbito de la prevención de riesgos. Es por esta razón que tanto las máquinas y los equipos de trabajo como los utillajes y componentes auxiliares de elevación están regulados por directrices y normas específicas.

Tanto si Ud. es diseñador como si es usuario de los mismos, SEIS Maquinaria le puede ayudar en el chequeo de los mismos. Podemos comprobar para Ud. si todos sus equipos de elevación están correctamente marcados, si se cumplen las disposiciones reglamentarias específicas o, si le interesa, chequearemos su conformidad a determinadas normas armonizadas que le puedan ser de aplicación. También podremos realizar pruebas de carga estática o dinámica de los equipos.

Garantice la seguridad de todas las maniobras de elevación con ayuda de SEIS Maquinaria.

AER

Análisis y Evaluación de Riesgos

La realización de una evaluación de Riesgos es un requisito indispensable de la Directiva de Máquinas. Nuestros técnicos analizarán y evaluarán en detalle aquella máquina o instalación que nos indique, identificando y valorando todos los peligros según la normativa aplicable.

SEIS Maquinaria le ofrece dos tipos de desarrollo de evaluación y reducción de riesgos, según su alcance:

El Análisis de Riesgos Básico comprende:

- Análisis de los requisitos esenciales de seguridad y salud
- Análisis de Riesgos in-situ
- Evaluación de Riesgos.

El Análisis de Riesgos Completo incluye, además de los conceptos del básico:

- Propuesta de reducción de riesgos
- Desarrollo de las propuestas de reducción de riesgos
- Discusión de la documentación
- Revisión de la documentación
- Presentación del informe final

Si lo desea, SEIS Maquinaria trabajará en la aplicación práctica y la implementación de las propuestas de reducción de riesgos. Le ofrecemos una solución completa, llave en mano.



VVS

Validación y Verificación de Seguridad

Como empresario o responsable de seguridad de una planta de producción es difícil dominar todos los aspectos implicados en la compra, adquisición o adaptación de maquinaria. El recabar toda la información legal del fabricante o la oficina de ingeniería que le suministra los equipos, hoy por hoy, no representa una garantía completa. ¿Cuántas veces encontramos máquinas o equipos nuevos que, incluso con un Marcado CE en regla, presentan deficiencias evidentes en aspectos básicos de seguridad?

SEIS Maquinaria le ofrece sus servicios en este contexto. En el momento de la compra de nuevos equipos o instalaciones, o bien antes de la reconversión de equipos antiguos, SEIS Maquinaria actuará como un auditor técnico independiente que realizará un chequeo completo de todos los aspectos de seguridad relativos al equipo, antes de que éste entre a funcionar en su factoría.

Chequearemos para Ud. la aplicación de los requisitos esenciales de seguridad y salud recogidos en la Directiva de Máquinas, revisaremos los esquemas eléctricos de seguridad, verificaremos la seguridad funcional del sistema de mando, estudiaremos la aplicación de los resguardos y los dispositivos de protección, la funcionalidad del equipo en todas las fases: operación, mantenimiento, limpieza, etc. Evidentemente, también comprobaremos antes de la entrega del equipo, la validez y conformidad de la documentación entregada relativa al Marcado CE, incluido el manual de instrucciones.

Proteja su inversión y evite costes extraordinarios para corregir problemas de seguridad en un equipo recién adquirido.

MCE

Expediente Técnico para el Marcado CE

¿Conoce todos los requisitos de la Directiva de Máquinas para realizar el Marcado CE? ¿Está Ud. seguro de que el diseño de su máquina esta acorde con la normativa de seguridad más actual? ¿Cree poder ahorrar costes y, al mismo tiempo, hacer la máquina más segura y productiva al aplicar los componentes y los principios de seguridad más adecuados?

SEIS Maquinaria le ayudará a realizar el Marcado CE. Elaboraremos un Expediente Técnico completo, incluyendo tanto los esquemas eléctricos y manuales, como los ensayos, análisis y certificados necesarios. Si ya dispone de alguno de estos documentos, lo evaluaremos y, si es necesario, corregiremos las no conformidades.

Confíe en el criterio de un experto y gane en seguridad al tiempo que optimiza el diseño de sus máquinas.

CRD

Certificado de Equipos según el RD1215

Sepa cuales son las mejoras mínimas necesarias para cumplir con el Real Decreto 1215, y obtenga un informe que acredite dicho cumplimiento.

Si Ud. es un empresario que dispone en su planta de producción de equipos de trabajo anteriores a 1995 y que no poseen Marcado CE es consciente de lo complicado que es adecuar estos equipos a las disposiciones mínimas de seguridad y salud

Por otra parte, la aplicación de medidas de seguridad no es una tarea fácil en equipos antiguos. Y seguir las mismas indicaciones que la Directiva de Máquinas conlleva realizar gastos innecesarios.

Con este certificado sabrá hasta donde debe llegar en la protección de sus equipos antiguos. Conocerá cuáles son las medidas imprescindibles a tomar en cada uno de sus equipos para cumplir con los requisitos del RD1215.





CEZ

Clasificación por zonas

La clasificación en zonas es el primer paso indispensable para plantear qué medidas, técnicas y/o organizativas, es necesario adoptar. Es un proceso complejo, puesto que no sólo depende de las características de la instalación en sí, sino también de la forma en que se trabaje. Si se trata del fabricante de un equipo, la forma de trabajar estará definida en la Documentación Técnica para el Mercado CE; si se trata del usuario de una instalación, en el Documento de Protección contra Explosiones.

SEIS Maquinaria le ofrece una clasificación hecha por personal experto que permita delimitar correctamente sus zonas. A veces se tiende a ser conservador y sobreclasificar (asignar una zona más rigurosa o más extensa que la realidad), con el resultado de costos de explotación innecesariamente elevados; por el contrario, si se infraclasifican las zonas, el riesgo que se corre es evidente.

La clasificación en zonas que le ofrecemos comprende:

- Delimitación de las diferentes zonas
- Informe técnico justificativo del razonamiento seguido en la clasificación
- Referencia a las normas técnicas y cálculos utilizados
- Sugerencias sobre posibles medidas para mejorar la clasificación en zonas.

DAT

Documentación Técnica para el Mercado de Aparatos ATEX

¿Cómo fabricante, conoce todos los requisitos de la Directiva ATEX para realizar el Mercado CE por esta directiva, tanto si la atmósfera explosiva está generada por las substancias inflamables que utiliza su máquina (por ejemplo, una centrifuga o un molino para cereales) como si su cliente le ha contratado la máquina para funcionar en una zona clasificada generada por la propia instalación del cliente?

SEIS Maquinaria le ayudará a realizar el Mercado CE por la Directiva ATEX.

Elaboraremos una Documentación Técnica incluyendo las disposiciones técnicas a aplicar a su máquina, la información que debe incluir en su manual de instrucciones, los ensayos a que debe someter la máquina, los certificados de los componentes significativos y la posible necesidad de intervención de un organismo notificado, en función de la categoría de su máquina. No incluido en esta documentación pero susceptible de contratación si lo desea está el diseño y cálculo de las medidas técnicas necesarias, por ejemplo, del sistema de inertización o de ventilación y extracción.

Por seguridad, es necesario que adopte las medidas oportunas; por economía, es necesario que no adopte más medidas de las necesarias. Confíe en el criterio de SEIS Maquinaria para encontrar el justo punto medio.

CSR

Chequeo de Equipos Según RD681/2003

Sepa cuáles son las mejoras mínimas necesarias para cumplir con el Real Decreto 681/2003, y obtenga un informe que acredite dicho cumplimiento.

Si usted es un empresario que dispone en su planta de producción de equipos de trabajo anteriores al 1 de julio de 2003 y que no poseen Mercado CE por la Directiva ATEX es consciente de lo complicado que es adecuar estos equipos a las disposiciones mínimas del RD 681/2003.

Con el informe que le haremos sabrá hasta dónde debe llegar en la protección de sus equipos antiguos. Este informe será el núcleo principal del obligado Documento de Protección contra Explosiones, a partir del cual se tomarán las decisiones tanto de carácter técnico como organizativo. El resto del Documento de Protección contra Explosiones seguramente pueda prepararlo usted mismo o con la ayuda del Servicio de Prevención pero, si necesita más ayuda, SEIS Maquinaria también puede dársela.

INGENIERÍA DE SEGURIDAD

La seguridad en maquinaria no es un trabajo sencillo. Se debe conocer en profundidad la normativa y las últimas tecnologías para aplicar las medidas de seguridad más adecuadas y eficaces, garantizando disponibilidad y producción.

No basta tener buen ingenio; lo principal es aplicarlo bien - René Descartes
Confíe la ejecución de la seguridad de sus máquinas a expertos.

AMS Automatización y Montaje de Elementos de Seguridad

SEIS Maquinaria se hará cargo de la automatización y montaje relativo a los elementos y dispositivos de seguridad de su maquinaria. De esta manera le certificamos que su maquinaria cumplirá con todos los requisitos que exige la legislación y quedará protegida.

SEIS Maquinaria le puede ayudarle a:

- Adecuar el sistema de mando relativo a la seguridad al Nivel de Prestaciones requerido según UNE EN ISO 13849
- Diseñar e instalar resguardos según las normas UNE EN ISO 13857 y UNE EN 953
- Montar los dispositivos de protección a la distancia adecuada según UNE EN 999
- Montaje de barreras de seguridad y resguardos según el Nivel de Prestaciones requerido
- Implantación de elementos programables de seguridad.



API Aplicación de Principios de Ingeniería de Seguridad

Si usted ya posee un servicio de ingeniería propio o una empresa externa de ingeniería o montaje, sin embargo, ni usted ni su servicio de ingeniería tienen el conocimiento ni la experiencia suficiente en normativa e ingeniería de seguridad para un correcto cumplimiento de la normativa en vigor, los técnicos de SEIS Maquinaria trabajarán conjuntamente con sus técnicos encargados de la fabricación o reconversión de la maquinaria validando, por ejemplo, los esquemas eléctricos, los tipos de resguardos, los dispositivos de protección más adecuados, su asociación al sistema de mando, etc. y todo esto sin sacrificar la funcionalidad de la máquina.



RAM Reconversión y Adaptación de Maquinaria

El Real Decreto RD 1215 obliga a los propietarios de equipos de trabajo (incluyendo máquinas) a adecuar sus equipos a "dispositivos mínimos de seguridad y salud". Si usted es propietario de una máquina o equipo de trabajo con fecha de fabricación anterior al año, 1995 es el responsable de que esta adecuación se lleve a cabo.

La reconversión de maquinaria es una realidad y un problema actual en nuestro país. La complejidad y el desconocimiento de la normativa hacen que las empresas dedicadas a automatización o los propietarios mismos adaptan la maquinaria sin un correcto control, gastando tiempo y dinero. Las máquinas acaban siendo reconvertidas de manera incorrecta.

SEIS Maquinaria utiliza su amplia experiencia en seguridad e ingeniería, reconvirtiendo de una manera proporcionada y correcta su maquinaria. Le adecuaremos su máquina en todos los aspectos que sean necesarios: mecánica, electricidad, hidráulica, etc.



Quando para el reglaje o mantenimiento es necesario anular un dispositivo de protección y cuando para efectuar estas operaciones sea necesario poner la máquina en marcha, se debe lograr la seguridad utilizando un modo de mando específico que:

- anule los demás modos,
- permita la marcha si se actúa permanentemente sobre un dispositivo de validación, y
- permita la marcha solo en condiciones de riesgo reducido (velocidad lenta, paso a paso...)

Norma UNE EN ISO 12100-1, "Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño. Parte 2: Principios técnicos." Apartado 4.11.9.

FORMACIÓN

Una de las causas de accidentes es el desconocimiento de los métodos de aplicación y funcionamiento de los dispositivos de seguridad en las máquinas. SeIS Maquinaria le ofrece todo el conocimiento de sus técnicos tanto a nivel conceptual como práctico.

Dejamos de temer aquello que se ha aprendido a entender - Marie Curie
Aproveche el conocimiento de expertos en Seguridad en Máquinas.

MCE

Introducción al Mercado CE

El temario comprende un estudio de las partes más importantes de la Directiva de Máquinas que deben ser tenidas en cuenta para diseñar una máquina nueva. Se detallan los requisitos esenciales de seguridad y salud, la realización del Mercado CE, el proceso de elaboración del Expediente Técnico de Construcción y la normativa en seguridad en máquinas.

Orientado a ingenieros o técnicos responsables del diseño o instalación de maquinaria industrial.

Duración: 21 horas lectivas.



BSM

Curso Básico de Seguridad en Maquinaria

El temario abarca los conceptos generales relativos al diseño eléctrico y mecánico de los elementos de seguridad de las máquinas.

Orientado a responsables de seguridad, técnicos de prevención, ingenieros o técnicos responsables del diseño, instalación o mantenimiento de maquinaria industrial.

Duración: 12 horas lectivas.



MRS

Sistemas de Mando Relativos a la Seguridad

El temario abarca los conceptos generales relativos al diseño eléctrico de los elementos de seguridad de las máquinas y hace hincapié en la aplicación práctica con relés o autómatas programables de seguridad, estudiando diferentes tipos de cableado y/o programación.

Orientado a ingenieros o técnicos responsables del diseño, instalación o mantenimiento de maquinaria industrial.

Duración: 12 horas lectivas.



STA

Curso de Seguridad con Temario Adaptado

SEIS Maquinaria conoce las grandes diferencias de conocimientos que existen actualmente en el sector industrial en Seguridad en Maquinaria. Por eso queremos satisfacer sus necesidades poniendo a su alcance todo nuestro conocimiento y experiencia. Le ofrecemos la posibilidad de que cree un curso a su medida. Simplemente explíquenos qué necesita.



RRD

Reconversión de Máquinas según el RD1215

El temario comprende un estudio de las partes más importantes del Real Decreto 1215 que deben ser tenidas en cuenta para reconvertir una máquina anterior a 1995. Se detallan las disposiciones mínimas de seguridad y salud.

Orientado a operadores, ingenieros o técnicos responsables del diseño o instalación de maquinaria industrial.

Duración: 14 horas lectivas.



[6]EIS SEISMAGUINARIA

C/ Llevant, 25 - 08520 Les Franqueses del Vallès - BARCELONA
Teléfono: 902 898 116 - Fax: 902 898 115 - info@seismaquinaria.es
www.RDIZIS.es - www.SeisMaquinaria.es - www.MarcadoCE.es