

Aspectos comunes a todas las instalaciones



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO, MIGRACIONES
Y SEGURIDAD SOCIAL

insst

Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el trabajo

TÍTULO

Guía para la gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo

AUTOR

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A.,M.P.

ELABORADO POR

Mónica Águila Martínez-Casariego. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ana Sánchez Sauce. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Marcos Cantalejo García. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Blanca Ruiz de Zárate Armentia. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ibón Unzueta Estebanez. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Iván Martínez del Cerro. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nuria Jiménez Simón. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

José María Tamborero del Pino. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

M^ª Carmen García Vico. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Raquel Huesca Mejía. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento a Denios, S.L por la cesión de algunas imágenes, a Marceliano Herrero Sinovas (Servicio Territorial de Economía de Valladolid) y a la Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, por su asesoramiento técnico durante la elaboración de esta Guía.

DISEÑADO Y MAQUETADO POR

Producciones Pantuás, S.L.

EDITA

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A.,M.P.

C/ Torrelaguna, 73, 28027 Madrid

Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27

www.insst.es

EDICIÓN: Madrid, noviembre 2019

NIPO (papel): 871-19-075-5

NIPO (en línea): 871-19-076-0

DEPÓSITO LEGAL: M-27479-2019

HIPERVÍNCULOS

El INSST no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.

CATÁLOGO DE PUBLICACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

<http://cpage.mpr.gob.es>

CATÁLOGO DE PUBLICACIONES DEL INSST

<http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>



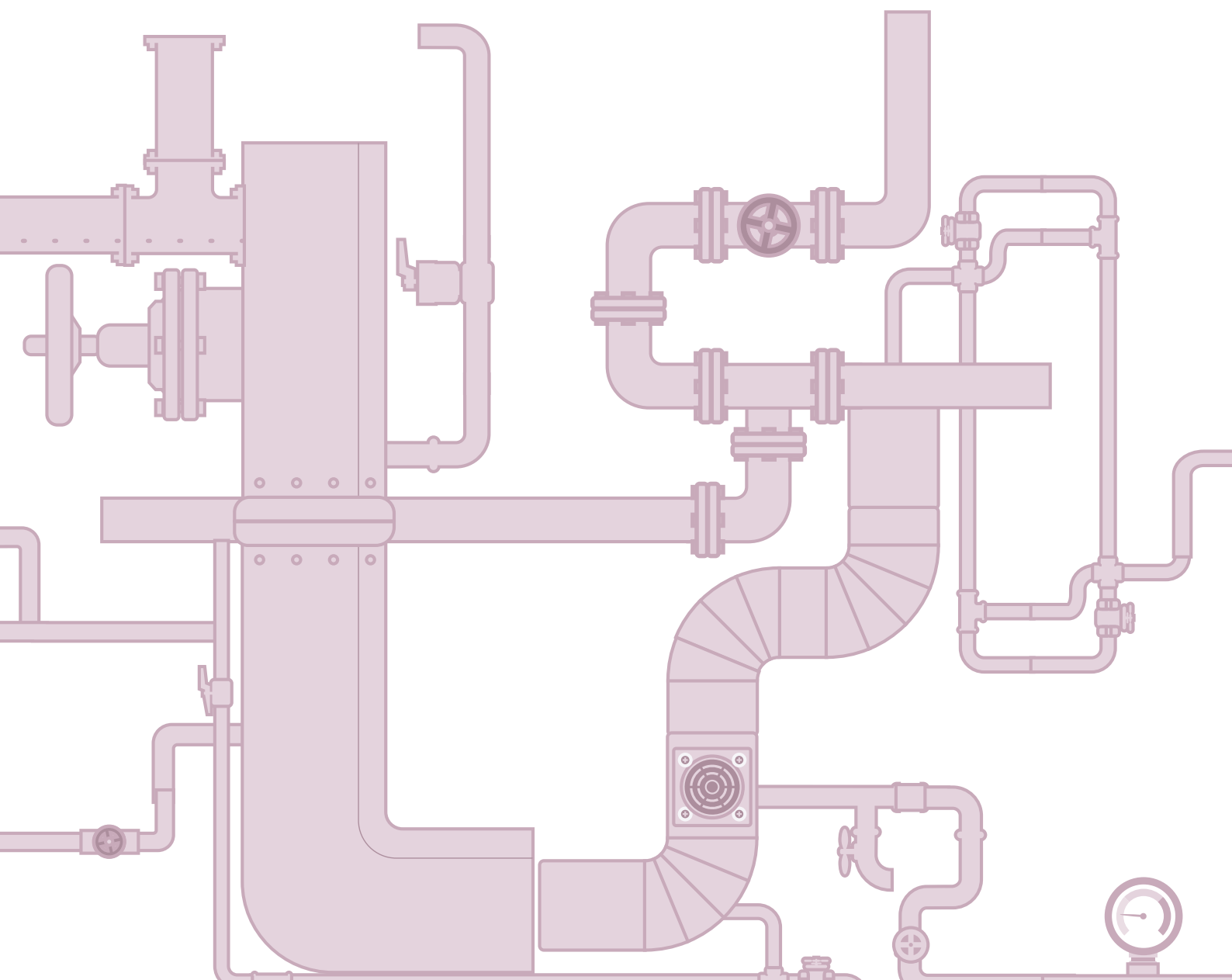
ET. 154.1.19



Aspectos comunes a todas las instalaciones

ÍNDICE

Introducción y alcance	4
Funciones y responsabilidades	5
Empresario titular de las instalaciones	6
Personal que constituye la modalidad organizativa preventiva	7
Personal de mantenimiento	8
Usuarios	8
Ejecución y puesta en servicio de instalaciones nuevas	8
Modificaciones de las instalaciones existentes	10
Mantenimiento de las instalaciones	10
Revisiones e inspecciones periódicas de las instalaciones	11
El registro integrado industrial	11
Documentación de referencia	12





1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

En los lugares de trabajo es necesaria la presencia de ciertas instalaciones anejas a los mismos que proporcionan un determinado servicio o suministro para el correcto funcionamiento de dichos lugares y, por tanto, para la actividad que en ellos se desarrolla, por ejemplo: electricidad, gas, calefacción, aire acondicionado, protección contra incendios, etc.

La presencia de las instalaciones influye en las condiciones de trabajo del lugar al que dan servicio, pudiendo generar riesgos tanto para los trabajadores que las utilizan o mantienen como para aquellos que se encuentren en sus proximidades. Por ello, el empresario, en cumplimiento de su deber de proteger la seguridad y salud de sus trabajadores, deberá extender la actividad preventiva a todas las instalaciones existentes para así garantizar un adecuado control de los riesgos asociados a las mismas.

El Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, regula las condiciones que deben cumplir los lugares de trabajo, dentro de su ámbito de aplicación¹, para que su utilización no origine riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Establece así obligaciones del empresario relativas a diversos aspectos de los lugares de trabajo, entre los que se encuentran las instalaciones de servicio y protección. El artículo 2 del citado real decreto establece que *“las instalaciones de servicio o protección anejas a los lugares de trabajo se considerarán como parte integrante de los mismos”*, por lo que es obligado tenerlas en cuenta en la actividad preventiva.

Por otra parte, el artículo 6 del citado real decreto establece que *“las instalaciones de servicio y protección de los lugares de trabajo a las que se refiere el apartado 2 del artículo 2 deberán cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el presente Real Decreto, así como las que se deriven de las reglamentaciones específicas de seguridad que resulten de aplicación”*; por consiguiente, en la actividad preventiva asociada a las instalaciones de los lugares de trabajo se deberá tener en cuenta la legislación de seguridad industrial aplicable a dichas instalaciones.

En relación con los equipos de trabajo que formen parte de las instalaciones, estos también pueden requerir (por razones de seguridad) un mantenimiento, revisión o comprobación, en aplicación de lo dispuesto, en particular, en los artículos 3.5 y 4 del Real Decreto 1215/1997.

El contenido de esta Guía pretende servir como complemento al Apéndice 3 “Instalaciones de Servicio y Protección” de la Guía Técnica del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo (edición de marzo de 2015), extractando y recopilando, desde el prisma de la prevención de riesgos laborales, los aspectos documentales de las instalaciones de mayor interés a controlar por el empresario o por el técnico de prevención en su defecto.

Independientemente de lo anterior, el titular de las instalaciones presentes en los lugares de trabajo está obligado a mantenerlas en correcto estado de funcionamiento y es responsable, en todo momento, del cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad establecidos en los Reglamentos correspondientes (normativa de obligado cumplimiento en su totalidad), sin que el contenido de esta guía sustituya a los mismos y sin perjuicio de la legislación de protección del medio ambiente que sea aplicable en cada caso.

¹ Véase el artículo 1 del Real Decreto 486/1997.

De entre todas las instalaciones que la normativa regula, esta guía selecciona aquellas de uso más extendido y, por lo tanto, con mayor presencia en los lugares de trabajo; concretamente:

- › Instalaciones de almacenamiento de productos químicos (líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos; gases en recipientes a presión móviles; recipientes móviles).
- › Centros de transformación eléctrica.
- › Instalaciones de gases combustibles (instalaciones receptoras de combustibles gaseosos; aparatos de gas).
- › Instalaciones de protección contra incendios.
- › Líneas aéreas de alta tensión.
- › Instalaciones petrolíferas (instalaciones de almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos para uso propio en las instalaciones; instalaciones para suministro de carburantes y combustibles líquidos a vehículos).
- › Instalaciones frigoríficas.
- › Instalaciones de baja tensión.
- › Instalaciones térmicas.
- › Ascensores.
- › Equipos a presión (instalaciones con equipos a presión; calderas).

No hay que olvidar que, aunque la normativa de seguridad industrial -como cualquier otra- puede ser modificada por nuevos reglamentos que derogan a los anteriores, estos seguirán siendo la referencia respecto de las condiciones técnicas que tienen que cumplir las instalaciones ejecutadas en el momento en que estaba vigente dicha normativa, excepto en lo relativo a la periodicidad de las inspecciones y verificaciones, que deberá atender a la normativa que esté vigente en el momento actual.



2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

La eliminación o reducción de los riesgos es una obligación del empresario. En cumplimiento del artículo 16.1 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), este deberá integrar la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa y, por lo tanto, deberá contar con la implicación y colaboración de diferentes actores en la consecución de este fin.

A continuación, se definen las principales figuras en las cuales el empresario podrá delegar las funciones que considere, según el tamaño y las características de la empresa, sin eximirle de su responsabilidad final.

Se proponen funciones relacionadas con la seguridad de las instalaciones para una empresa tipo (empresario que explota un centro de su propiedad, de un tamaño medio).



2.1 Empresario titular de las instalaciones

Se entiende por empresario titular de las instalaciones aquella persona que tiene la capacidad de gestionar un centro de trabajo y ponerlo a disposición de los trabajadores, siendo responsable de las instalaciones existentes en el mismo.

En general, deberá asegurarse de que:

- a. las instalaciones son adecuadas a las características del lugar de trabajo en el que van a prestar servicio;
- b. las instalaciones se utilizan dentro de los límites de funcionamiento previstos por el fabricante y siguiendo las instrucciones de estos o de los instaladores, con el adecuado adiestramiento previo a los trabajadores;
- c. las instalaciones se mantienen conforme a un plan de mantenimiento, bien siguiendo lo establecido en la reglamentación industrial específica aplicable, bien atendiendo a criterios basados en la experiencia del usuario y en las instrucciones de los fabricantes e instaladores cuando no exista dicha reglamentación; el plan de mantenimiento recogerá las instalaciones afectadas, las operaciones a realizar, la periodicidad, los responsables y el registro final;
- d. las instalaciones se someten a inspecciones iniciales tras su ejecución y antes de la puesta en servicio y/o a controles periódicos, siguiendo los criterios establecidos por la reglamentación de seguridad industrial vigente;
- e. las instalaciones se someten a revisiones adicionales cuando se han producido hechos excepcionales como transformaciones, accidentes, fenómenos naturales o falta prolongada de uso, que puedan tener consecuencias perjudiciales para la seguridad y salud;
- f. las revisiones de mantenimiento y las inspecciones son efectuadas por personal competente, para lo cual designará a las personas responsables de contactar con la empresa instaladora o mantenedora o, en su caso, con un Organismo de Control (OC), de atenderles durante la visita, de guardar los registros emitidos, etc.;
- g. los trabajadores que vayan a realizar las tareas de mantenimiento, reparación o transformación poseen la formación y el adiestramiento necesarios cuando estas operaciones supongan un riesgo específico para su seguridad y salud;
- h. los trabajadores que utilicen las instalaciones, así como sus representantes, reciben una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de las mismas, así como sobre las medidas de prevención y protección que deban adoptarse;
- i. se conservan, durante toda su vida útil, los resultados de las inspecciones y revisiones de las instalaciones, que deben estar documentadas y a disposición de la autoridad laboral;
- j. se anulan o retiran aquellas instalaciones o equipos que dejan de cumplir los requisitos de seguridad necesarios;
- k. se cumple con lo indicado en el Real Decreto 171/2004 en materia de coordinación de actividades empresariales cuando empresas concurrentes realicen actividades de instalación, mantenimiento y/o inspección en las instalaciones del centro de trabajo.



2.2 Personal que constituye la modalidad organizativa preventiva

El empresario puede organizar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas con arreglo a alguna de las modalidades siguientes:

- › Asumiendo personalmente tal actividad.
- › Designando a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo.
- › Constituyendo un servicio de prevención propio.
- › Recurriendo a un servicio de prevención ajeno.

Las personas que integran la modalidad organizativa que se haya constituido en la empresa serán responsables de:

- a. realizar la evaluación de riesgos, teniendo en cuenta, entre otras, las características de las instalaciones y sus condiciones de seguridad y salud; para ello, comprobarán que las instalaciones cumplen la reglamentación industrial vigente, están mantenidas, son inspeccionadas y se utilizan adecuadamente según lo indicado en el manual de instrucciones proporcionado por el instalador para evitar que constituyan un riesgo; en la evaluación de los riesgos se tendrá en cuenta la naturaleza de la actividad que se realice, las características de los puestos de trabajo y los trabajadores que deban intervenir de alguna manera en dichas instalaciones;
- b. identificar, dentro de la evaluación de riesgos, aquellas actividades con riesgos especiales que se realicen en las instalaciones y que necesiten un especial control, asegurándose de que se adoptan las medidas de prevención y protección necesarias;
- c. asesorar al personal de mantenimiento durante la elaboración de un plan de mantenimiento y/o de inspecciones de seguridad cuando no exista una periodicidad establecida en la normativa industrial, a la hora de incluir determinados aspectos reglamentarios en el mismo;
- d. realizar un seguimiento global de los planes de mantenimiento o un seguimiento particular de estos planes en instalaciones críticas para las condiciones de seguridad y salud en el trabajo;
- e. poner de manifiesto la necesidad de tomar medidas cuando se observe cualquier circunstancia que implique el incumplimiento de un requisito legal.



2.3 Personal de mantenimiento

El personal de mantenimiento podrá ser de la propia empresa o de una empresa externa. En cualquiera de los dos casos, sus funciones serán las siguientes:

- a. elaborar un plan de mantenimiento que incluya las revisiones periódicas o preventivas y las comprobaciones o inspecciones necesarias, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante y del instalador; en caso de no existir dichas instrucciones, se tendrán en cuenta las características de las instalaciones, las condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia que pueda influir en su deterioro o desajuste;
- b. llevar a cabo el plan de mantenimiento y de inspecciones de seguridad establecido; los responsables del personal de mantenimiento supervisarán la correcta ejecución de estos planes así como de las medidas correctoras derivadas de los mismos, en su caso;
- c. registrar los resultados de los controles periódicos de las instalaciones.

2.4 Usuarios

Por "usuario" se entenderá cualquier trabajador que haga uso de la instalación o cualquier trabajador que desarrolle su actividad en el centro de trabajo donde se encuentre la instalación en cuestión.

Los usuarios de las instalaciones tienen la obligación de:

- a. no poner en servicio la instalación o impedir su funcionamiento si no se cumplen los requisitos para que su uso sea seguro;
- b. hacer uso de las instalaciones dentro de los límites de funcionamiento previstos por el fabricante o por las instrucciones dadas por el instalador autorizado;
- c. identificar fallos en elementos críticos y ponerlo en conocimiento de quien corresponda para que se adopten las medidas preventivas antes de que pueda producirse un accidente;
- d. informar de los accidentes e incidentes que se produzcan relacionados con las instalaciones.



3. EJECUCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES NUEVAS

Cuando el titular de un centro de trabajo decide dotarlo de una instalación nueva, con carácter general deberá seguir las siguientes fases²:

1º Conocer la normativa aplicable a la instalación. Cada uno de los documentos específicos para cada instalación de la presente Guía posee un apartado de documentación de referencia en donde se puede encontrar la normativa legal y técnica consultada para la elaboración del mismo.

2º Encargar la elaboración de un proyecto o de una memoria técnica, según el caso, que defina las características de la instalación y entregarlo al instalador autorizado para su ejecución (véase la fase 4ª).

² Las fases indicadas pueden verse ampliadas o reducidas según el tipo de instalación, de acuerdo con lo recogido en su normativa de aplicación.

3º Ordenar la ejecución de la instalación. Con carácter general, las instalaciones serán ejecutadas por instaladores autorizados, si bien en algunos casos podrá ser el fabricante. La relación de los instaladores autorizados puede encontrarse en el Registro Integrado Industrial (véase el apartado 7 de este documento común).

Posteriormente, el empresario deberá asegurarse de que el instalador realiza una verificación inicial de la misma para comprobar su correcta ejecución y su funcionamiento seguro. En esta fase, en algunos casos, puede ser necesaria la participación de un Organismo de Control (OC) para efectuar una inspección inicial.

De acuerdo con la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, los organismos de control son aquellas personas físicas o jurídicas que, teniendo capacidad de obrar y disponiendo de los medios técnicos, materiales y humanos e imparcialidad e independencia necesarias, pueden verificar el cumplimiento de las condiciones y requisitos de seguridad establecidos en los reglamentos de seguridad para los productos y las instalaciones.

4º Recibir un certificado de instalación firmado por el instalador autorizado que la ha ejecutado, en el que hará constar que lo ha realizado según lo establecido en la normativa aplicable y en la documentación técnica mencionada en la fase 2ª. Además, el instalador elaborará y entregará unas instrucciones para su correcto uso y mantenimiento y sobre las revisiones que sea necesario realizar.

5º Depositar, cuando le corresponda, una **copia de toda la documentación** anterior ante el órgano competente de la comunidad autónoma en la que se ha ejecutado la instalación según el procedimiento establecido por dicha comunidad, a fin de que quede registrada y pueda iniciar su **puesta en servicio.**

6º Cuando adquiriera una instalación ya existente, **comunicar el cambio de titularidad** de la instalación a la comunidad autónoma que corresponda en el plazo establecido por la misma o, como máximo, en un mes.



4. MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

Las diferentes instalaciones pueden ser modificadas en algún momento de su vida útil. La modificación puede ser parcial, total o implicar la instalación de algún componente de seguridad para adecuar a la normativa vigente aquellas instalaciones más antiguas.

Si las modificaciones son importantes y afectan a la seguridad de la instalación, puede ser necesaria la intervención de un instalador autorizado o de un fabricante, según el caso, que deberá efectuar una nueva evaluación de conformidad como si se tratara de una instalación nueva.

Tanto las reparaciones como las modificaciones solo podrán ser realizadas por mantenedores, conservadores o reparadores autorizados.

En la mayoría de las instalaciones las modificaciones importantes requieren encargar una nueva memoria o un nuevo proyecto técnico a partir del cual se seguirían las mismas fases que las que seguiría una instalación nueva.



5. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

El apartado 4º del anexo II del Real Decreto 486/1997 establece la obligación del empresario (en este caso, el titular de las instalaciones) de llevar a cabo un mantenimiento periódico de las instalaciones presentes en su centro de trabajo. La normativa específica o, en su defecto, el manual de instrucciones o la información del instalador, indicará cómo, quién y cuándo deberá actuar en este sentido. En caso contrario, será el empresario titular de la instalación quien deberá determinar cómo llevar a cabo estas actuaciones, apoyándose, cuando sea necesario, en la evaluación de riesgos existente.

Si el mantenimiento viene impuesto por una normativa industrial de aplicación, será realizado por empresas mantenedoras, conservadoras o reparadoras o por la propia empresa cuando disponga de medios técnicos y humanos establecidos en dicha normativa.

La relación de empresas mantenedoras, conservadoras y reparadoras puede localizarse en el Registro Integrado Industrial (véase el apartado 7 de este documento) o en su defecto en los Registros industriales autonómicos.

El empresario usuario del centro de trabajo en el que se ubiquen las instalaciones deberá facilitar el acceso al mismo al personal de estas empresas.



6. REVISIONES E INSPECCIONES PERIÓDICAS DE LAS INSTALACIONES

El titular de una instalación deberá asegurarse de que determinados elementos y dispositivos de la misma son revisados o inspeccionados periódicamente para garantizar su funcionamiento correcto y seguro, guardando siempre registro de su realización.

Estas revisiones e inspecciones pueden venir impuestas por una normativa industrial de aplicación, en cuyo caso serán realizadas principalmente por organismos de control o por los órganos competentes de cada comunidad autónoma, pudiendo ser también realizadas, según la instalación de que se trate, por el propio empresario, por un técnico competente o por una empresa instaladora.

La relación de empresas instaladores y de organismos de control se puede consultar en el Registro Integrado Industrial (véase el apartado 7 de este documento).

Cuando no exista normativa industrial aplicable, el titular de la instalación deberá asegurarse de que las revisiones e inspecciones periódicas están contempladas en el plan de mantenimiento.



7. EL REGISTRO INTEGRADO INDUSTRIAL

El Registro Integrado Industrial (RII) es una herramienta web que se constituyó con la intención de facilitar al empresario titular de una instalación información sobre la actividad industrial en todo el territorio nacional, y comprende los datos relativos a las empresas y establecimientos habilitados para realizar alguna de las actividades incluidas en el ámbito de aplicación del reglamento que lo regula, aprobado mediante Real Decreto 559/2010, de 7 de mayo (véase el artículo 4 del citado real decreto), entre las que se incluye la instalación, el mantenimiento, la reparación y la inspección de las instalaciones más habituales de los lugares de trabajo.

Los datos del RII se obtienen a partir de la información de las autorizaciones concedidas en materia de industria y de los aportados en las comunicaciones o las declaraciones responsables realizadas por los titulares de las empresas o establecimientos interesados. La propuesta de modelo de declaración responsable se mantiene actualizada por el órgano competente en materia de industria de la comunidad autónoma en la que se establezca la empresa, el cual debe facilitar que se pueda realizar mediante medios electrónicos.



La presentación de la declaración responsable más la asignación, de oficio, de un número de identificación habilita a la empresa instaladora, mantenedora, reparadora o conservadora o a la entidad que realiza las inspecciones por tiempo indefinido, desde el momento de su presentación ante la administración competente, para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español, sin que puedan imponerse requisitos o condiciones adicionales.

En la actualidad se puede consultar la relación de empresas instaladoras, mantenedoras, reparadoras y conservadoras habilitadas, así como las entidades de inspección (OC), accediendo al RII a través de la siguiente dirección de internet: <https://sedeaplicaciones.mine-tur.gob.es/RII/consultaspublicas/consultadatos.aspx>; una vez en el buscador, se seleccionarán las opciones del desplegable en cada uno de los campos (división, sección, habilitación, categoría/especialidad) en función de las necesidades.



8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- › Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria. BOE núm. 176, de 23 de julio.
- › Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, de 10 de noviembre.
- › Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE núm. 97, de 23 de abril.
- › Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE núm. 188, de 7 de agosto.
- › Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE núm. 27, de 31 de enero.
- › Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE núm. 27, de 31 de enero.
- › Real Decreto 559/2010, de 7 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento del Registro Integrado Industrial. BOE núm. 125, de 22 de mayo.
- › INSHT, 2011. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo. NIPO 792-11-105-9.
<https://www.insst.es/-/guia-tecnica-para-la-evaluacion-y-prevencion-de-los-riesgos-relativos-a-la-utilizacion-de-los-equipos-de-trabajo-ano-2011>
- › INSHT, 2015. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo. NIPO 272-15-042-2.
<https://www.insst.es/-/guia-tecnica-para-la-evaluacion-y-la-prevencion-de-los-riesgos-relativos-a-la-utilizacion-de-los-lugares-de-trabajo-ano-2015>