


| | | |
|---|--|---|
| INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball | SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO | CÓDIGO: SPRL_DIPRL_05 |
| | DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | FECHA: 19/01/2018 PÁGINA: 1 de 14 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_05_03 |
| TÍTULO: MANTENIMIENTO Y REVISIONES PERIÓDICAS DE INSTALACIONES Y EQUIPOS | | |



| | | |
|---|--|---|
|  INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball | SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO | CÓDIGO: SPRL_DIPRL_05 FECHA: 19/01/2018 |
| | DOCUMENTO INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | PÁGINA: 2 de 14 REVISIÓN: SPRL_DIPRL_05_03 |
| TÍTULO: MANTENIMIENTO Y REVISIONES PERIÓDICAS DE INSTALACIONES Y EQUIPOS | | |

1. OBJETO

Con este documento se pretende poder clasificar los diferentes tipos de instalaciones más comunes, afectadas por los reglamentos de seguridad industrial, y poder determinar cuales serán las revisiones e inspecciones que acreditan el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en cada reglamento.

2. ALCANCE

Los centros de trabajo de la Generalitat bajo el ámbito de competencia del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Personal Propio (SPRL).

El documento se irá completando y actualizando periódicamente conforme varíe la normativa que lo regula.

| FECHA | MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR |
|------------|--|
| 10/08/2017 | Actualización normativa de las instalaciones de protección contra incendios. |
| 06/11/2017 | Corrección de errores. Normativa de legionella. |
| 19/01/2018 | Incorporación de nuevos equipos e instalaciones. |
| | |
| | |



SPRL_DIPRL_05. MANTENIMIENTO Y REVISIONES PERIÓDICAS DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | |
|--|---|--|-------------------------------|--|
| INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN | Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, RD 842/2002. Orden de 9 de mayo de 2002, de la de la Conselleria de Innovación y Competitividad. Orden de 31 de enero de 1990, de la Conselleria de Industria, Comercio y Turismo | Locales de pública concurrencia | Inspecciones periódicas | Cada 4 años. Certificado de Inspección |
| | | Locales de pública concurrencia potencia instalada < 100 kW | Revisión | Anual. Boletín reconocimiento anual |
| | | Locales de pública concurrencia potencia instalada > 100 kW | Revisión Mantenimiento | Anual. Boletín reconocimiento anual. Trimestral. Libro de revisión y mantenimiento. |
| | | Inspección periódica: Revisión: | | Organismo de control autorizado Instalador autorizado |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | |
|--|---|--|---|--|
| INSTALACIONES CALEFACCIÓN Y ACS (Agua Caliente Sanitaria) | Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios, RD 1027/2007. | | Sistemas de calefacción y A.C.S. con potencia útil nominal $20 \text{ kW} \leq P \leq 70 \text{ kW}$ Cada 5 años. | |
| | | Inspección periódica de eficiencia energética (para todos los equipos) | Sistemas de calefacción y A.C.S. con potencia útil nominal $> 70 \text{ kW}$ Cada 2/4 años según el tipo de combustible | |
| | | | Sistemas de aire acondicionado con potencia útil nominal $P > 12 \text{ kW}$ Cada 5 años | |
| | | Inspección de la instalación térmica completa | Para instalaciones con potencia térmica nominal $P > 20 \text{ kW}$ en calor o $P > 12 \text{ kW}$ en frío | Primera de este tipo se hace coincidente con la primera periódica tras superar los 15 años desde su puesta en servicio. Posteriores cada 15 años. |
| | | Mantenimiento | Generación calor o frío potencia útil nominal $\geq 5 \text{ kW}$ y $\leq 70 \text{ kW}$ | Anual por empresa mantenedora habilitada. Registro operaciones de mantenimiento. |
| | | | Generación de calor o frío potencia útil nominal $> 70 \text{ kW}$ | Anual por empresa mantenedora habilitada con contrato de mantenimiento. Registro operaciones de mantenimiento y Certificado de mantenimiento anual de la instalación térmica. |
| | | | Generación de calor $P \geq 5000 \text{ kW}$ o frío $P \geq 1000 \text{ kW}$ | Anual por empresa mantenedora con contrato de mantenimiento, bajo dirección técnico titulado competente. Registro operaciones de mantenimiento y Certificado de mantenimiento anual de la instalación térmica. |
| Inspecciones periódicas (nuevos y existentes). Aplica a instalaciones térmicas, siendo éstas las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y de producción de agua caliente sanitaria destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas. | | | | |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | |
|--|--|-------------------------|--|---|
| INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS | Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, RD 513/2017, de 22 de mayo | Mantenimiento mínimo | Trimestral Semestral Anual Quinquenal | Véase también SPRL_DIPRL_07 Mantenimientos e inspecciones periódicas de los equipos de protección contra incendios |
| | | Inspecciones periódicas | Según reglamentación específica o cada 10 años | |

Mantenimientos:

| | | Tres meses (1) | Seis meses (1) | Cada año (2) | Cada 5 años (2) |
|---|--|--|----------------|--------------|-----------------|
| Sistemas de detección y alarma de Incendio: | Fuentes de alimentación | P | | ✓ | |
| | Dispositivos para la activación manual de alarma | P | ✓ | ✓ | |
| | Dispositivos de transmisión de alarma | P | | ✓ | |
| Extintores de incendio | | P | | ✓ | ✓ |
| Bocas de incendio equipadas | | P | | ✓ | ✓ |
| Hidrantes | | P | ✓ | ✓ | ✓ |
| Sistema de columnas secas | | | ✓ | | ✓ |
| Sistemas fijos de extinción | | P | ✓ | ✓ | ✓ |
| Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios | | P | ✓ | | |
| Sistemas para el control de humos y de calor | | P | ✓ | ✓ | |
| Mantas ignífugas | | Vida útil 20 años. Mantenimiento según fabricante. | | | |
| Alumbrado de emergencia | | Ver apartado Instalación eléctrica | | | |
| Sistemas de señalización luminiscente (3) | | | | ✓ | |

(1) Personal especializado del fabricante, de una empresa mantenedora, o bien, personal del usuario o titular de la instalación.

(2) Personal especializado del fabricante o personal de la empresa mantenedora

(3) Vida útil de 10 años desde la fabricación; mediciones pueden prolongar vida útil 5 años.

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD |
|----------------------------|----------------|--------------|
|----------------------------|----------------|--------------|

Inspecciones periódicas:

| Instalaciones de protección contra incendios | | Plazo primera inspección |
|--|-----------------------|--|
| Nuevas | | a los 10 años de su puesta en servicio |
| Existentes de antigüedad | < 10 años | a los 10 años de su puesta en servicio |
| | ≥ 10 años y < 15 años | 12/12/2020 |
| | ≥ 15 años y < 20 años | 12/12/2019 |
| | ≥ 20 años | 12/12/2018 |

Inspección de instalación exenta, salvo que existan en el edificio zonas o locales de riesgo especial alto, en:

| Uso edificio | Superficie construida (m ²) |
|----------------------|---|
| Docente | < 2.000 |
| Administrativo | < 2.000 |
| Pública concurrencia | < 500 |

Locales de riesgo especial alto según:

- apartado 2, DB SI 1, del CTE; art. 19.1.1, CPI-96; art. 19.1, CPI-91.
- IT.1.3.4.1.2.4 del RITE.
- apartados 13.2.1, 14.3, 27.1 de la ITC MI-IP 03

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | |
|---------------------------------------|---|---|--|
| APARATOS ELEVADORES: ASCENSORES | Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, RD 2291/1985. ITC-MIE-AEM1. RD 88/2013 | Locales de pública concurrencia | |
| | | Inspecciones periódicas | Cada 2 años. Certificado de Inspección |
| | | Mantenimiento | Mensual por mantenedor autorizado |
| | | <i>Inspección periódica:</i> <i>Mantenimiento:</i> | <i>Organismo de control autorizado</i> <i>Instalador autorizado</i> |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|--|--|---|---|
| APARATOS ELEVADORES: GRÚAS TORRE | RD 836/03, ITC-MIE-AEM2. | | | Inspecciones periódicas | Previo a cada montaje y cada 2 años. Excepto, grúas monobloc entre 15 y 170 KNm, cada 2 años. Certificado de Inspección |
| | | | | Mantenimiento | Al menos cada 4 meses. Si más de 3 meses en parada, revisión antes de su nueva puesta en marcha. |
| | | | | <i>Inspección periódica:</i> <i>Mantenimiento:</i> | <i>Organismo de control autorizado</i> <i>Instalador autorizado</i> |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | |
|--|--|---|---|---|
| APARATOS DE GAS | Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, RD 919/2006. ITC-ICG 08. | Puesta en marcha de aparatos de gas por servicio de asistencia técnica del fabricante o empresa instaladora autorizada. Certificado de puesta en marcha | | |
| | | Operaciones de mantenimiento que se establecen en las instrucciones de uso y mantenimiento de los mismos. Responsabilidad del titular de la instalación. | | |
| INSTALACIONES RECEPTORAS DE GAS | Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, RD 919/2006. ITC-ICG 07. | Instalaciones alimentadas desde redes de distribución. | Inspección periódica (coincidiendo con la de la instalación de la que alimenta). | Cada 5 años. Certificado de Inspección. |
| | | Instalaciones no alimentadas desde redes de distribución | Revisión periódica (coincidiendo con la de la instalación de la que alimenta). | Cada 5 años. Certificado de Revisión periódica |
| | | <i>Inspección periódica: Por empresa distribuidora</i> <i>Revisiones periódicas: Empresas instaladoras autorizadas</i> | | |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | |
|---|--|-------------------------------|--|---|
| INSTALACIÓN ALMACENAMIENTO DE GLP | Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, RD 919/2006. | Depósitos (ITC-IG03) | Mantenimiento | Por empresas instaladoras con contrato de mantenimiento |
| | | | Revisión periódica | Cada 5 años (coincidiendo con la de la instalación receptora a la que alimenta). Certificado de revisión |
| | | | Prueba de presión | Cada 15 años |
| | | Envases GLP (ITC-IG06) | Revisión periódica | Cada 5 años (coincidiendo con la de la instalación receptora a la que alimenta). Certificado de revisión. No obligatoria si un único envase de GLP capacidad inferior 15 kg conectado por tubería flexible o acoplado directamente a un solo aparato de gas móvil. |
| | | <i>Prueba de presión:</i> | <i>Organismo de control autorizado</i> | |
| | | <i>Revisiones periódicas:</i> | <i>Empresas instaladoras autorizadas</i> | |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | | |
|---|---|---|---|--------------|--|
| INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE PARA CONSUMO PROPIO | Reglamento de instalaciones petrolíferas, RD 2085/1994. ITC MI-IP 03 | Instalaciones con proyecto | | Inspecciones | Cada 10 años. Certificado de Inspección |
| | | Instalaciones de superficie | sin proyecto | Revisión | Cada 10 años. Acta de revisión debidamente diligenciada |
| | | | con proyecto | Revisión | Cada 5 años. Acta de revisión debidamente diligenciada |
| | | Instalaciones enterradas | Protección activa mediante corriente impresa | Revisión | Cada 5, 2 ó 1 año, según capacidad. Acta de revisión debidamente diligenciada. |
| | | | Tanques sin buzo y tanques de doble pared sin detección automática de fugas | Revisión | Cada 5 años prueba estanqueidad con producto o cada 10 sin producto y limpio. |
| | | Tuberías | | Revisión | Prueba estanqueidad. Primera prueba 10 años, sucesivas cada 5 años. |
| | | Inspecciones: Organismo de control autorizado Revisiones: Empresas instaladoras, mantenedoras o conservadoras de nivel correspondiente a la instalación. | | | |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | |
|----------------------------|---|---|--|---|
| EQUIPOS A PRESIÓN | Reglamento Equipos a Presión, RD 2060/2008 | <p>Aplica a todos los equipos con presión máxima admisible superior a 0,5 bar.</p> <p>Equipos a presión incluidos en el reglamento y que no están en el ámbito de aplicación de una ITC específica.</p> | <p>Recipientes para gases y líquidos</p> | <p>Nivel A (Inspección en servicio): Cada 2, 3 ó 4 años dependiendo de su categoría (I a IV) y del grupo del fluido contenido (1: peligroso, 2: no peligroso).</p> <p>Nivel B (Inspección fuera de servicio): Cada 4, 6 u 8 años dependiendo de su categoría (I a IV) y del grupo del fluido contenido (1: peligroso, 2: no peligroso).</p> <p>Nivel C (Inspección fuera de servicio con prueba de presión): Cada 12 años. No es obligatoria para los de categoría y grupo de fluido: I-2 y II-2.</p> |
| | | | <p>Extintores</p> | <p>Inspección periódica. Cada 5 años. Empresa mantenedora autorizada de instalaciones de protección contra incendios. Certificados de inspección periódica de los extintores.</p> |
| | | | <p>Tuberías</p> | <p>Nivel B: cada 6 ó 12 años dependiendo de su categoría y fluido contenido.</p> <p>Nivel C: cada 12 años para los de categoría y grupo de fluido: I-1, II-1 y III-1</p> |
| | | | <p>Aire: grupo de fluido 2 Equipos de Ps (bar) x V (l) < 50 no se registran ni se controlan Categoría I: 50 < Ps (bar) x V (l) < 200 Categoría II: 200 < Ps (bar) x V (l) < 1000 Categoría III: 1000 < Ps (bar) x V (l) < 3000 Categoría IV: 3000 < Ps (bar) x V (l)</p> | |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------------|--|---|
| CENTROS DE TRANSFORMACIÓN | <p>Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión, RD 337/2014.</p> <p>Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación, RD 3275/1982.</p> | Verificación periódica | Cada 3 años | Organismos de control. Acta de verificación |
| | | Mantenimiento | -- | Registro de las últimas operaciones de mantenimiento. Empresa mantenedora |
| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | |
| INSTALACIÓN PROTECCIÓN RAYO | Norma UNE 62305. | Verificación periódica- Recomendable. | Según nivel de protección | Informe de verificación |
| | | Mantenimiento | Anual y tras una descarga atmosférica | -- |
| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | |
| INSTALACIONES FRIGORÍFICAS | RD 138/2011_ITC IF 14 | Inspecciones periódicas | Inst. frigoríficas de nivel 2 según: Refrig. >= 3000kg Cada 1 año Refrig. >= 300kg Cada 2 años Refrig. >= 30kg Cada 5 años Refrig. < 30kg Cada 10 años | Informe de verificación |
| | | Revisiones periódicas obligatorias | Cada 5 años <= 3.000 kg. refriger. Cada 2 años > 3.000 kg. refriger. | Revisión técnica en detalle de la instalación. |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | | |
|---|-----|--|-----------------------------------|--|-------------------------|---|
| LEGIONELLA INSTALACIONES HABITUALES | MAS | Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Guía técnica para la Prevención y Control de la Legionelosis en instalaciones. <i>REAL DECRETO 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.</i> | Agua caliente sanitaria | Instalación completa | Revisión general | Anual |
| | | | | Instalación completa | Limpieza y desinfección | Mínimo anual, y tras parada superior a 1 mes, reparación, modificación, a requerimiento autoridad |
| | | | | Depósitos acumuladores | Conservación y limpieza | Trimestral |
| | | | | Puntos terminales red interior (grifos y duchas) | Conservación y limpieza | Mensual (nº representativo y rotatorio) |
| | | | | Válvulas drenaje tuberías | Purga | Mensual |
| | | | | Fondo acumuladores | Purga | Semanal |
| | | | | Grifos y duchas | Apertura | Semanal |
| | | | Sistema agua fría consumo | Instalación completa | Limpieza y desinfección | Mínimo anual, y tras parada superior a 1 mes, reparación, modificación, a requerimiento autoridad |
| | | | | Instalación completa | Revisión general | Anual |
| | | | | Depósitos | Conservación y limpieza | Trimestral |
| | | | | Puntos terminales red interior (grifos y duchas) | Conservación y limpieza | Mensual (nº representativo y rotatorio) |
| | | | Sistemas de agua contra incendios | Instalación completa | Revisión general | Anual |
| | | | | Depósitos | Conservación y limpieza | Semestral |
| | | | | Puntos terminales (hidrantes, BIE's, | Conservación y limpieza | Semestral |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | | | |
|---|----------------|--------------|-----------------------|---------|--------------|------------|
| | | | sprinklers,...) | | | |
| | | | Filtros, desinfección | equipos | Comprobación | Trimestral |
| <p>Mantenimiento.....periodicidad según guía técnica... Registro de operaciones de mantenimiento</p> <p>Revisión, limpieza y desinfección.....periodicidad según guía técnica....personal especializado del titular, o persona física o jurídica (Certificado de limpieza y desinfección)</p> | | | | | | |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|--|--|
| ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS | RD 656/2017, RD 888/2006 | <p>Quedan excluidos, además de los indicados para cada ITC, los almacenamientos de capacidad inferior a:</p> <p>a) Sólidos fácilmente inflamables: 1000 Kg.</p> <p>b) Sólidos tóxicos: clase T+, 50 Kg; clase T, 250 Kg, clase Xn, 1000 Kg.</p> <p>c) Comburentes: 500 kg.</p> <p>d) Sólidos corrosivos: clase a, 200Kg, clase b, 400 Kg, clase c, 1000 Kg.</p> <p>e) Irritantes: 1000 Kg.</p> <p>f) Sensibilizantes, carcinógenos, mutagénicos, tóxicos para la reproducción, peligrosos para el medio ambiente: 1000 Kg.</p> | Inspecciones iniciales y periódicas | Inspección inicial para instalaciones sin proyecto. Informe sobre la solución técnica alternativa para las instalaciones que no puedan cumplir las prescripciones establecidas en las ITCs MIEAPQ. Inspección periódica cada 5 años. | |
| | | | Mantenimientos y revisiones | <p>APQ-1) Almac. de líquidos inflamables y combustibles: cada año.</p> <p>APQ-2) Almac. de óxido de etileno: cada año.</p> <p>APQ-3) Almac. de cloro: cada dos años.</p> <p>APQ-6) Almac. de líquidos corrosivos: cada año.</p> <p>APQ-7) Almac. de líquidos tóxicos: cada cinco años, como mínimo.</p> <p>APQ-8) Almac. de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno: cada año, como mínimo.</p> <p>APQ-9) Almac. de peróxidos orgánicos: cada año.</p> | |

| EQUIPOS / INSTALACIONES | REGLAMENTACIÓN | PERIODICIDAD |
|----------------------------|--|-------------------------------------|
| SEGURIDAD MÁQUINAS | EN RD 1215/1997, RD2177/2004 Directiva 2006/42/CE, RD 1644/2008 | Inspección de seguridad en máquinas |