


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



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

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

EQUIPOS / INSTALACIONES	REGLAMENTACIÓN	PERIODICIDAD		
<b>INSTALACIONES CALEFACCIÓN Y ACS (Agua Caliente Sanitaria)</b>	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.
<b>Inspecciones periódicas</b> (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 <sup>2</sup> )
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>

<b>APARATOS ELEVADORES: GRÚAS TORRE</b>	<b>RD 836/03, ITC-MIE-AEM2.</b>		<b>Inspecciones periódicas</b>	Previo a cada montaje y cada 2 años. Excepto, grúas monobloc entre 15 y 170 KNm, cada 2 años. Certificado de Inspección
			<b>Mantenimiento</b>	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		
<b>APARATOS DE GAS</b>	<b>Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, RD 919/2006. ITC-ICG 08.</b>	<b>Puesta en marcha de aparatos de gas por servicio de asistencia técnica del fabricante o empresa instaladora autorizada. Certificado de puesta en marcha</b>		
		<b>Operaciones de mantenimiento que se establecen en las instrucciones de uso y mantenimiento de los mismos. Responsabilidad del titular de la instalación.</b>		
<b>INSTALACIONES RECEPTORAS DE GAS</b>	<b>Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, RD 919/2006. ITC-ICG 07.</b>	<b>Instalaciones alimentadas desde redes de distribución.</b>	<b>Inspección periódica (coincidiendo con la de la instalación de la que alimenta).</b>	<b>Cada 5 años. Certificado de Inspección.</b>
		<b>Instalaciones no alimentadas desde redes de distribución</b>	<b>Revisión periódica (coincidiendo con la de la instalación de la que alimenta).</b>	<b>Cada 5 años. Certificado de Revisión periódica</b>
		<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.
<p><i>Inspecciones: Organismo de control autorizado</i>  <i>Revisiones: Empresas instaladoras, mantenedoras o conservadoras de nivel correspondiente a la instalación.</i></p>					

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) &lt; 50 no se registran ni se controlan  Categoría I: 50 &lt; Ps (bar) x V (l) &lt; 200  Categoría II: 200 &lt; Ps (bar) x V (l) &lt; 1000  Categoría III: 1000 &lt; Ps (bar) x V (l) &lt; 3000  Categoría IV: 3000 &lt; 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 (hidrantes, terminales 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