

**CODIGO:**

**INTE 21-01-08-96**

Primera Edición

**Sistemas de rociadores automáticos de agua.  
Inspección, pruebas y aprobaciones**

---

**Correspondencia: UNE 23-596** Sistemas de rociadores automáticos de agua. Inspección, pruebas y aprobaciones” .

**INDICE**

**1 Objeto**

**2 Normas para consulta**

**3 Definiciones**

**4 Generalidades**

**5 Inspecciones y pruebas**

**6 Correspondencia**

## **Sistemas de rociadores automáticos de agua. Inspección, pruebas y aprobaciones**

### **1 OBJETO**

Esta norma tiene por objeto definir las operaciones a realizar para comprobar las condiciones que han de cumplir los Sistemas de Rociadores Automáticos en sus fases de diseño, puesta en servicio (recepción) y mantenimiento.

### **2 NORMAS PARA CONSULTA**

INTE 21-01-19-96 - Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.

INTE 21-01-03-96 - Sistemas de rociadores de agua. Generalidades.

INTE 21-01-04-96 - Sistemas de rociadores de agua. Tipología.

INTE 21-01-05-96 - Sistemas de rociadores de agua. Clasificación de riesgos.

INTE 21-01-06-96 - Sistemas de rociadores de agua. Parámetros de diseño.

INTE 21-01-07-96 - Sistemas de rociadores de agua. Diseño de las tuberías.

INTE 21-01-23-98- Sistemas de rociadores de agua. Requisitos de las partes componentes y ensayo.

INTE 21-01-09-96 - Sistemas de rociadores de agua. Abastecimiento de agua. Categoría mínima de abastecimiento en función de la clase de riesgo.

### **3 DEFINICIONES**

**3.1 inspección:** operaciones a realizar por el organismo o entidad responsable de llevar a cabo la inspección en este tipo de instalaciones, para comprobar que se cumplen los requisitos marcados en las normas INTE 21-01-03-96, INTE 21-01-04-96,

INTE 21-01-05-96, INTE 21-01-06-96, INTE 21-01-07-96, INTE 21-01-23-98 y INTE 21-01-09-96.

**3.2 pruebas:** operaciones a realizar en este tipo de instalaciones, por el organismo o entidad responsable, consistentes en comprobar el funcionamiento adecuado de la instalación, valiéndose para ello de los elementos de prueba con los que está dotada.

**3.3 aprobación:** redacción de un acta donde se reflejen el resultado de la inspección y las pruebas.

## **4 GENERALIDADES**

**4.1** Se debe comprobar que se cumplen todos los parámetros de diseño requeridos para el caso en la norma INTE 21-01-06-96.

**4.2** Se debe comprobar el abastecimiento de agua, previsto según la norma INTE 21-01-09-96, cumple con los requisitos y condiciones de prueba establecidos en la norma INTE 21-01-19-96.

**4.3** En caso de existencia de red general contra incendios, se deben realizar las pruebas de acuerdo con lo especificado en la norma INTE 21-01-19-96.

**4.4** Se deben realizar pruebas de funcionamiento y estanquidad del Sistema de Rociadores Automáticos, tal como se especifica en esta norma.

## **5 INSPECCIONES Y PRUEBAS**

Se distinguen dos clases de pruebas:

- Pruebas de recepción
- Pruebas periódicas

### **5.1 De recepción**

Además de las indicadas en el capítulo 4, se deben realizar las operaciones siguientes:

#### **5.1.1 Estanquidad**

**1** - Se presuriza el sistema a la presión máxima disponible en el sistema de abastecimiento de agua.

2 - Se cierra la válvula principal del sistema.

3 - Se presuriza el sistema a 14 bar mínimo, o 3,5 bar más que la presión máxima esperada en el sistema abastecimiento de agua.

4 - A esta presión de prueba, mantenida durante dos horas, no deben existir fugas en las líneas de tubería y sus uniones.

### 5.1.2 Funcionamiento

1 - Se abre la válvula principal del sistema.

2 - Se hace funcionar la alarma valiéndose de la válvula de prueba instalada para tal fin.

3 - Se hace funcionar la válvula de alarma, desde el puesto de control, por medio de la válvula de prueba instalada para tal fin o utilizando la válvula de vaciado del sistema.

4 - Se hace funcionar la válvula de alarma abriendo la válvula de ensayo instalada en el punto más alejado del puesto de control (apartado 4.3.5 de la norma INTE 21-01-03-96).

5 - En sistemas de tubería seca, se medirá el tiempo transcurrido desde que se abre la válvula de ensayo hasta que comienza a salir agua por el orificio de descarga.

**Nota** - La alarma hidromecánica (gong) deberá ser audible, al menos desde el lugar donde se halla la válvula de ensayo, cuando el gong esté situado en el interior del local protegido, o desde un lugar exterior que diste 100 m de cualquier punto de la fachada exterior en la que esté situado el gong.

En ambientes donde se prevean condiciones que dificulten la audición de la alarma (dirección del viento, ruido ambiental, etc), se tomarán además medidas complementarias.

### 5.2 Periódicas

Para conseguir un correcto funcionamiento del sistema, abastecimiento de agua y red general contra incendios que alimentan a aquél, se realizarán periódicamente las inspecciones (I) y pruebas (P) que se indican en la tabla.

Tabla. Periodicidad de inspecciones y pruebas

Operación de inspección o prueba		Exigencia de inspección (I) o prueba (P)			
		Periodicidad en meses (mínimo)			
		3	6	9	12
<b>Abastecimiento de agua (conforme a 4.2)</b>		P	-	-	I + P
<b>Red general contra incendios (conforme a 4.3)</b>		Se realizarán P, solamente cuando se detecten fugas anormales o después de una reparación			
<b>Sistemas de rociadores automáticos</b>	5.1.1 (estanquidad)	Solamente en modificaciones o reparaciones de las líneas			
	5.1.2 (funcionamiento)	P	-	-	I + P
<p><b>Nota</b> - Cuando se indica "I + P" significa que se realizarán inspecciones y pruebas indicadas en presencia del Organismo o Entidad responsable de llevar a cabo la inspección.</p>					

Por otro lado, de forma regular, se realizarán inspecciones preventivas verificando los puntos siguientes:

- 1 - Estado de las válvulas que deben estar abiertas normalmente.
- 2 - Se evitarán posibles obstáculos a la descarga del agua de los rociadores.
- 3 - Accesos libres a los puestos de control, pruebas y válvulas principales.
- 4 - Modificaciones estructurales o funcionales que puedan implicar un cambio en las condiciones de diseño originales.

Ante cualquier anomalía, debe procederse a tomar las medidas correctoras apropiadas de forma inmediata.

## 6 APROBACION

Con la recepción de las instalaciones se debe extender un documento o acta, en el que figuren los resultados de las operaciones de inspección y prueba previamente

establecidas en un “Protocolo de Pruebas”, confeccionado por la empresa instaladora y aprobado por el organismo o entidad responsable de llevar a cabo la inspección.

## **7 CORRESPONDENCIA**

La presente norma es equivalente a la norma Española “**Sistemas de rociadores automáticos de agua. Inspección, pruebas y aprobaciones**” UNE 23-596.