

# AENOR

## **Reglamento Particular de la Marca AENOR para detectores de calor puntuales**

### **RP 012.05**

Revisión 12

Fecha 2017-12-28

## Índice

1	Objeto
2	Documentación de referencia
3	Órgano de gestión
4	Definiciones y clasificación
4	Concesión del Certificado AENOR
5	Mantenimiento del Certificado AENOR
6	Marcado de los productos certificados
7	Régimen financiero
8	Laboratorios
Anexo A	Impreso de solicitud de concesión del Certificado AENOR
Anexo B	Cuestionario de Información General del Fabricante
Anexo C	Cuestionario Descriptivo del Producto
Anexo D	Requisitos del sistema de la calidad
Anexo E	Valoración de fallos en los ensayos de seguimiento

## 1 Objeto

Este Reglamento Particular describe, en cumplimiento del apartado 3.2 del Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios, en adelante el Reglamento General, el sistema particular de certificación para detectores de calor puntuales.

El Reglamento General prevalece en todo caso sobre este Reglamento Particular.

La Marca AENOR para detectores de calor puntuales, en adelante la Marca, es una marca de conformidad de este producto con la norma UNE-EN 54-5:2001.

## 2 Documentación de referencia

A continuación se relacionan las referencias y títulos completos de los documentos o normas que se citan en el resto de este Reglamento Particular. En lo sucesivo podrán citarse únicamente por su referencia (siempre sin año):

- Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios (3 de diciembre de 2016).
- UNE 23007-1:1996. Sistemas de detección y alarma de incendio. Parte 1 Introducción.
- UNE-EN 54-5:2001. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
- UNE-EN ISO 9001:2008 – Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos (ISO 9001:2008).

## 3 Órgano de gestión

La gestión de este sistema particular de certificación se encomienda, en los términos previstos en el Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios, al Comité Técnico de Certificación CTC-012 "Productos para la seguridad contra incendios", en adelante el Comité.

Los trabajos del Comité se rigen por el Reglamento General de los Comités Técnicos de Certificación y el Reglamento Particular del propio Comité.

TECNIFUEGO-AESPI, con la que AENOR mantiene firmado un acuerdo de colaboración para tales fines, desempeña las funciones de secretaría del Comité. Sus datos de contacto son:

Dirección: CI Serrano 43 – 6º Of. 25 — 28001 MADRID — ESPAÑA  
Teléfono: (+34) 914 361 419  
Fax: (+34) 915 759 635  
Correo electrónico: [ctc-12@tecnifuego-aespi.org](mailto:ctc-12@tecnifuego-aespi.org)  
[www.tecnifuego-aespi.org](http://www.tecnifuego-aespi.org)

## 4 Definiciones y clasificación

### 4.1 Definiciones

- Detectores: Los detectores se definen conforme a lo indicado en el apartado 3 de la norma UNE 23007-1:1996. El presente documento es de aplicación únicamente a los detectores definidos en dicha norma como detectores de calor puntuales. Pueden ser un conjunto formado por Cabeza y Zócalo.
- Cabeza: Es la parte del detector que contiene el elemento sensor, así como la electrónica necesaria para transformar las señales producidas por dicho elemento sensor en señales que deben ser inequívocamente interpretadas por un e.c.i.
- Zócalo: Es el elemento de soporte mecánico de la cabeza y de interconexión eléctrica entre la cabeza y la línea de detección.
- Unión zócalo-cabeza: Es la manera en que se efectúa el acoplamiento físico entre el zócalo y la cabeza.
- Elemento sensor: Es el conjunto de piezas formado por el transductor y los alojamientos mecánicos que permiten al citado transductor realizar la función para la que han sido diseñados.

### 4.2 Clasificación

Los detectores se clasifican de la siguiente forma:

#### MODELO BASE

Se trata de un aparato nuevo.

#### MODELO DERIVADO

Un aparato es modelo derivado de un modelo base cuando las modificaciones técnicas al proyecto original son susceptibles de alterar algunos resultados de algunos de los ensayos y, por tanto, los aparatos son objeto de la realización de los ensayos complementarios correspondientes.

Las modificaciones técnicas para considerar que un modelo es modelo derivado son:

TIPO 1 - Modificación de la geometría del elemento sensor o de su posición en el detector.

TIPO 2 - Modificación del elemento sensor y/o grado de sensibilidad.

TIPO 3 - Modificación componentes electrónicos (no incluye elemento sensor)

TIPO 4 - Modificación unión mecánica zócalo-cabeza.

TIPO 5 - Modificación unión eléctrica zócalo-cabeza.

## MODELO EXTENSION

Un aparato es modelo extensión de un modelo base o extensión de un modelo derivado cuando los cambios aportados al proyecto base o al proyecto derivado no afectan a la seguridad, ni a las prestaciones, ni son susceptibles de alterar algunos resultados de algunos de los ensayos, como por ejemplo:

- Modificaciones estéticas que no afecten a las prestaciones (color).
- Cambio de marca comercial o denominación.
- Modificaciones al proyecto original que no sean susceptibles de alterar al menos uno de los resultados de al menos uno de los ensayos descritos en la norma de referencia.

## FAMILIA

Es el conjunto de modelos compuesto de un modelo base, junto con los modelos derivados y/o extensiones que tengan como origen dicho modelo base.

## 5 Concesión del Certificado AENOR

### 5.1 Proceso de concesión

El proceso de concesión se ajustará a lo establecido en el capítulo 4 del Reglamento General y en el resto de este capítulo.

### 5.2 Solicitud

La empresa, o en su caso el representante legal, que desee que le sea concedido el Certificado AENOR de producto dirigirá su solicitud en papel, con membrete propio y de acuerdo al contenido del modelo de solicitud (anexo A), por duplicado, a la secretaría del Comité.

Dicha solicitud irá acompañada por la siguiente información:

- Cuestionario de información general del fabricante (anexo B) por duplicado. Si el fabricante ya dispone del derecho de uso de la Marca para otros productos no será necesario enviar esta información, salvo que se modifique el contenido de la misma.
- Cuestionario descriptivo del producto (anexo C), uno por cada modelo objeto de solicitud, adjuntando para cada uno de ellos los documentos que se especifican en el mismo. Se remitirá por duplicado para los modelos base y derivado. En el caso de modelos extensión, bastará con un solo ejemplar de las páginas del anexo C que se modifiquen y declaración del fabricante de que todos los demás datos técnicos, son idénticos a los del modelo que se extiende, adjuntando copia de todo lo que varíe como consecuencia del cambio.
- Declaración firmada por el fabricante en la que se indique que el detector se ha diseñado según la norma UNE-EN 54-5:2001 en todos sus aspectos, incluidos aquellos cuya metodología de ensayo no esté recogida en la citada norma. Por ejemplo, en lo relativo al software de funcionamiento, si lo hubiera. Se remitirá por duplicado en el caso de modelos base y derivados.
- Lista de modificaciones introducidas con relación al modelo base por duplicado (sólo para modelos derivados o extensión).

No se admitirán a trámite aquellas solicitudes de certificación de productos cuyas características y/o marca comercial puedan, a juicio del Comité, provocar situaciones de confusión en relación con certificados retirados por sanción en los 24 meses anteriores a la presentación de dicha solicitud.

## 5.3 Visita inicial

En la visita inicial, los servicios de AENOR realizarán, utilizando los procedimientos definidos por AENOR, los trabajos siguientes:

- Auditoría del sistema de la calidad. (Los requisitos están establecidos en el anexo D). La realización de esta auditoría del sistema de la calidad no será aplicable para las nuevas solicitudes de certificación presentadas por un titular de certificados de productos objeto de este Reglamento Particular.
- Comprobación del producto y su control verificando que el autocontrol del fabricante funciona al menos con 6 meses de antelación a la fecha de solicitud. En caso de que no esté funcionando con este plazo de antelación, el Comité determinará en cada caso, el plan de auditorías extraordinarias a efectuar durante el primer año, así como el periodo de validez de la concesión.
- Toma de muestras, según se indica en el apartado 5.4 de este documento, levantando la correspondiente acta.

## 5.4 Toma de muestras

Se tomarán en fábrica por cada producto diferente para el que se solicite la marca, el número de muestras indicadas a continuación:

MODELO BASE:

Para los detectores con rearme: 15 detectores.

Para los detectores sin rearme: 62 detectores.

Para los detectores sin rearme de sufijo S: 63 detectores.

Para los detectores sin rearme de sufijo R: 68 detectores.

MODELO DERIVADO: Según el tipo de modificación descrito en el punto 4.2, en función de la tabla siguiente:

DETECTOR		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5
CON REARME	SIN SUFIJO	4	4	2	2	3
	SUFIJO S	4	4	2	2	3
	SUFIJO R	4	4	2	2	3
SIN REARME	SIN SUFIJO	24	22	21	4	6
	SUFIJO S	25	23	22	4	6
	SUFIJO R	30	28	27	4	6

MODELO EXTENSIÓN: Si el modelo base o derivado del cual se extiende, ya está certificado o en proceso de certificación, no será necesaria toma de muestras.

El fabricante suministrará el utillaje necesario, en función de sus especificaciones técnicas, así como la información técnica exigida en los apartados 4.10 y 4.11.2 de la norma UNE-EN 54-5:2001.

Estas muestras serán referenciadas y precintadas por el servicio de AENOR para ser enviadas por la empresa al laboratorio. Un juego de muestras igual al anterior quedará en poder de la empresa igualmente precintado para posibles comprobaciones ulteriores (es recomendable conservar este segundo juego hasta la recepción del acuerdo del Comité). El peticionario será responsable de enviar al laboratorio, junto con las muestras, el acta de toma de muestras y un juego de toda la documentación que compone la solicitud, sellada por el auditor.

El peticionario deberá disponer en el almacén, para la visita inicial, de unas existencias que supongan, como mínimo tres veces la cantidad que sea necesaria para hacer una toma de muestras.

## 5.5 Solicitudes de modelos derivados o de modificación de modelos certificados

En estos casos, no será necesario realizar una visita inicial según lo indicado en el apartado 5.3, sino que el fabricante remitirá una solicitud según el apartado 5.2 a la Secretaría y, simultáneamente, enviará al laboratorio una copia de esa solicitud y las muestras necesarias para los ensayos previstos según la tabla 1. Si la documentación presentada es considerada completa por la Secretaría, ésta solicitará al laboratorio el inicio de los ensayos.

## 5.6 Ensayos

A la recepción de las muestras seleccionadas por los servicios de AENOR y/o enviadas por el peticionario (junto con una copia del acta de toma de muestras), el laboratorio, elegido por este último de entre los relacionados en el capítulo 9, realizará los siguientes ensayos de la norma UNE-EN 54-5:2001:

### – MODELO BASE

Se realizará la totalidad de los ensayos, tal y como se indica en el capítulo 5 de la norma UNE-EN 54-5:2001.

Además, para los detectores con sufijo S o R se realizarán los ensayos complementarios correspondientes descritos en el capítulo 6 de la norma UNE-EN 54-5:2001.

### – MODELO DERIVADO

De acuerdo con la clasificación realizada en el apartado 4.2, se realizarán los correspondientes ensayos indicados en la tabla siguiente, según lo descrito en la norma UNE-EN 54-5:2001, teniendo en cuenta que el Comité podrá variar en más o en menos las pruebas a realizar, cuando existan características particulares que razonablemente lo justifiquen.

**TABLA 1 - ENSAYOS A REALIZAR SOBRE MODELOS DERIVADOS**

Ensayo	Apdo.	Modelo derivado tipo				
		1	2	3	4	5
Dependencia direccional	5.2	X	X			
Temperatura de respuesta estática	5.3		X			
Tiempo de respuesta a partir de la temperatura típica de aplicación	5.4	X	X	X		
Corrosión	5.13					X
Choque	5.14	X			X	X
Impacto	5.15	X			X	X
Ensayo adicional para detectores con sufijo clase s	6.1	X	X	X		
Ensayo adicional para detectores con sufijo clase r	6.2	X	X	X		



En el caso de que no se produzca la concesión, debido a un informe negativo del laboratorio, la empresa peticionaria podrá:

- En el plazo de treinta días desde la fecha de denegación solicitar la realización de nuevos ensayos. Los ensayos se llevarán a cabo sobre las muestras que quedaron referenciadas en poder del fabricante, en el mismo laboratorio que realizó los primeros ensayos, pudiendo ser presenciados por técnicos de la empresa y por un representante nombrado por el Comité.
- Rechazar el uso de los detectores precintados y, si necesitara realizar modificaciones sobre el detector, este modelo modificado se considerará como un modelo derivado. Para su certificación será preciso que:
  - el fabricante presente su solicitud y toda la documentación correspondiente afectada por las modificaciones, según el apartado 5.2 del presente Reglamento Particular,
  - se realice la toma de muestras según el apartado 5.4 del presente Reglamento Particular y
  - Se realicen los ensayos que han obtenido resultados no conformes y los que resulten de las modificaciones introducidas por el fabricante, según el criterio de ensayos a realizar para modelos derivados.

El laboratorio emitirá un informe sobre el resultado de los ensayos remitiendo dos copias a la secretaría del Comité y otra a la **Dirección de Certificación de Productos** de AENOR.

## 6 Mantenimiento del Certificado AENOR

### 6.1 Período de validez y renovación

El periodo máximo de validez del Certificado AENOR, será de cinco años.

Transcurrido este periodo se procederá de acuerdo con el capítulo 6 del Reglamento General.

### 6.2 Actividades de seguimiento

Las actividades de seguimiento se ajustarán a lo establecido en el capítulo 5 del Reglamento General y en el resto de este capítulo.

### 6.3 Visitas de seguimiento

Una vez al año, con una cadencia no inferior a 10 meses salvo visitas extraordinarias, los servicios de AENOR efectuarán una visita, en la que realizarán, utilizando el procedimiento definido por AENOR, los trabajos siguientes:

- Auditoría del sistema de la calidad (Los requisitos están establecidos en el anexo D), comprobando que se han aplicado las acciones correctoras consecuencia de las auditorías y de los ensayos externos.
- Inspección del producto y su control.
- Toma de muestras, según se indica en el apartado 6.4 de este documento, levantando la correspondiente acta.
- Comprobación del marcado del producto según el capítulo 7.

Para evitar incidencias negativas en la realización del control de los productos certificados, la empresa tiene la obligación de avisar al Comité, tanto de los cierres de planta por vacaciones, como por cualquier otro motivo.

## 6.4 Toma de muestras

Coincidiendo con la visita de seguimiento, se efectuará una toma de muestras del producto en la empresa fabricante.

Dicha toma de muestras consistirá en la selección de los modelos que sean necesarios como se indica en la siguiente tabla de un mismo modelo por cada familia de detectores (ver apartado 4.2) que el titular tenga certificados.

Cada año se deberá ensayar un modelo diferente de los ensayados en los seguimientos de años anteriores, de cada familia certificada por el fabricante.

El número de detectores necesario para 1 toma de muestras viene indicado en la siguiente tabla:

DETECTORES	Nº DETECTORES
CON REARME	2
SIN REARME	20

Una vez que los servicios de AENOR han precintado y referenciado las dos muestras, una de éstas será enviada por el titular al laboratorio, junto con el acta de toma de muestras que le será entregada al fabricante por el servicio de AENOR. En el laboratorio serán sometidos a los ensayos descritos en el punto 6.5 de este Reglamento Particular. La toma de muestras restante quedará en poder del fabricante, que la deberá guardar un mínimo de un año. En caso de observarse alguna anomalía, el Comité estimará las acciones que considere oportunas.

La empresa deberá disponer en sus instalaciones de unas existencias que supongan como mínimo, tres veces la cantidad necesaria para hacer una toma de muestras.

Una vez que los servicios de AENOR han precintado y referenciado las muestras, tres de éstas serán enviadas por el titular al laboratorio, junto con el acta de toma de muestras que le será entregada al fabricante por el servicio de AENOR. En el laboratorio serán sometidos a los ensayos descritos en el punto 6.5 de este Reglamento Particular. Las restantes unidades quedarán en poder del fabricante que los deberá guardar un mínimo de un año. En caso de observarse alguna anomalía, el Comité estimará las acciones que considere oportunas.

La empresa deberá disponer en sus instalaciones de unas existencias que supongan como mínimo, tres veces la cantidad necesaria para hacer una toma de muestras.

## 6.5 Ensayos

Una vez que el laboratorio ha recibido las muestras (junto con una copia del acta de toma de muestras), realizará los ensayos de dependencia direccional (5.2 de la norma UNE-EN 54-5:2001) sobre las dos muestras y tiempos de respuesta a partir de la temperatura típica de aplicación (5.4 de la norma UNE-EN 54-5:2001) sobre las dos muestras.

El laboratorio emitirá un informe sobre el resultado de los ensayos remitiendo dos copias a la secretaría del Comité y otra a la **Dirección de Certificación de Productos** de AENOR.

Cuando el licenciario de la marca reciba un informe de ensayo no conforme ha de enviar a secretaría el correspondiente plan de acciones correctoras en un plazo inferior a 30 días desde la recepción del informe. Si no solicita ensayar las contramuestras o los ensayos no conformes corresponden a éstas ha de comunicar, a esta secretaría, la fecha y el lote de la última fabricación y el stock disponible en sus almacenes del producto afectado. Si los resultados no conformes comprometen la seguridad del usuario y/o instalación es responsabilidad de la empresa licenciataria tomar las medidas oportunas ante el producto defectuoso, pudiendo ser dichas medidas, la retirada de la distribución del lote o lotes no conformes, comunicar a todo cliente susceptible de haber recibido material no conforme la situación, etc. La comprobación de la corrección de las no conformidades debe ser realizada al siguiente lote correlativo al comunicado.

## 6.6 Valoración de ensayos

En el anexo E se recoge la valoración como GRAVES o LEVES de los diversos fallos que es previsible que puedan producirse, así como el tiempo máximo para la comprobación, mediante ensayo (en el caso de los GRAVES) o documental (en el caso de los LEVES), de la corrección de los mismos.

## 6.7 Falta de producción

En los casos de falta de existencias en almacén por cese temporal de fabricación, no se realizarán los ensayos de seguimiento hasta que el fabricante comunique el reinicio de la producción o su cese definitivo. Se comprobará el cese de fabricación en la siguiente visita anual y, de persistir, el Comité acordará proponer la retirada del certificado.

## 7 Marcado de los productos certificados

Todos los detectores de humo que tengan concedido el certificado de conformidad a normas, deberán estar marcados con:

- Todo lo indicado en el apartado 4.9 de la norma UNE-EN 54-5:2001.
- La Marca N de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de la Marca AENOR.

## 8 Régimen financiero

El régimen financiero se establece en el documento RF 12.00.

## 9 Laboratorios

- LGAI - CERTIFICATION TECHNOLOGICAL CENTER  
Campus de la UAB. Apartado de Correos, 18  
08193 Bellaterra (Barcelona)  
Tlfno.: 93 567 20 00  
Fax.: 93 567 20 01
- CNPP - CENTRE NATIONAL DE PREVENTION ET DE PROTECTION  
Ensayo de corrosión por dióxido de azufre

## Anexo A

### Solicitud de concesión del Certificado AENOR para detectores de calor puntuales

D. ...., con DNI .....,  
en nombre y representación de .....  
con domicilio social en .....,

#### EXPONE

- 1 Que conoce y se compromete a acatar el Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios, el Reglamento Particular de la Marca AENOR para detectores de calor puntuales, así como los compromisos que en ellos se indican.
- 2 Que se compromete a pagar los gastos que le corresponda según viene establecido en el Reglamento Particular.
- 3 Que se compromete a acatar, sin reserva, los acuerdos de AENOR relativos a la tramitación de esta solicitud y de las verificaciones y controles posteriores que se hagan en consecuencia.

Por todo ello:

#### SOLICITA

Le sea concedido el Certificado AENOR para los productos o servicios indicados en los cuestionarios descriptivos adjuntos, de marca comercial ....., referencia ....., producidos en la fábrica de ..... en .....

Laboratorio elegido: .....

..... a ..... de ..... de 20.....

FIRMA Y SELLO

## Anexo B

### Cuestionario de Información General del Fabricante

(A rellenar por el fabricante. Un cuestionario por cada fábrica)

- 
- 1.1 EMPRESA:
- 1.2 DOMICILIO SOCIAL:
- 1.3 Teléfono:
- 1.4 Telefax:
- 1.5 N.I.F:
- 1.6 Persona que firmará el contrato con AENOR:
- 1.7 Cargo (de 1.6):
- 1.8 D.N.I. (de 1.6):
- 1.9 Persona de contacto (nombre y correo-e):
- 
- 2.1 DOMICILIO DE LA FÁBRICA:
- 2.2 Información sobre accesos a la fábrica (croquis de situación, estación de tren más cercana, aeropuerto, etc)
- 2.3 Teléfono:
- 2.4 Telefax:
- 2.5 Nombres y cargos de los responsables de la fábrica de:
- 2.5.1 Producción:
- 2.5.2 Calidad:
- 2.6 Persona de contacto en fábrica (nombre y correo-e):

---

3.1 Productos, nombres comerciales y referencias u otras identificaciones de los productos para los que se ha solicitado la concesión del Certificado AENOR.

---

4.1 Número de personal total de la empresa

- Directivos y técnicos:
- Administrativos:
- Producción:
- Calidad:

4.2 Cualificación del responsable del Departamento de la Calidad:

---

5.1 Materias primas y/o componentes que se compran:

5.2 Descripción breve de las principales etapas de fabricación y los medios de producción:

5.3 Relación breve de los trabajos subcontratados y nombre de las empresas:

---

6.1 Documentación de la calidad que poseen:

- ☐ Especificaciones de producto
- ☐ Manual de la calidad
- ☐ Manual de procedimientos de la calidad
- ☐ Instrucciones técnicas de la calidad
- ☐ Hojas de protocolo de pruebas, verificaciones y ensayos
- ☐ Hojas de ruta
- ☐ Otros (detallar)

---

6.2 Enumeración de los equipos de control de la calidad:

6.3 Enumeración de los ensayos que se realizan, indicando si son en cadena o en laboratorio, y en qué porcentaje se hacen:

---

7.1 Relación de las Marcas obtenidas para los modelos solicitados:



---

## 7.2 Relación de las entidades que le han asesorado en los últimos tres años.

La veracidad de los datos contenidos en este cuestionario queda bajo la responsabilidad del peticionario.

..... a ..... de ..... de 20.....

FIRMADO:

(Nombre, cargo, firma y sello)

## Anexo C

### Cuestionario Descriptivo del Producto Detectores de calor puntuales

REF.:.....

**MARCA:**

**REFERENCIA:**

**TIPO:**

**MODELO:** ☐ BASE:

☐ DERIVADO DEL MODELO BASE:

☐ EXTENSION DEL MODELO BASE/DERIVADO:

**1. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:**

**2. TENSION DE ALIMENTACIÓN:**

**3. CONSUMO EN REPOSO:**

**4. CONSUMO EN ALARMA:**

**5. SI EL DETECTOR ES DESMONTABLE, TIPO DE SEÑAL QUE DARÁ LA CENTRAL A LA QUE SE CONECTA EL DETECTOR:**

**6. MEMORIA TÉCNICA CONTENIENDO:**

- Descripción del aparato
- Si el detector posee la opción de ajuste in situ (apartado 4.8 de la norma UNE-EN 54-5:2001.) descripción del proceso de ajuste y tipo de herramienta o código que se utiliza para ello.
- Si el detector dispone de conexión para dispositivos auxiliares (apartado 4.5 de la de la norma UNE-EN 54-5:2001.) breve explicación y/o croquis de instalación de estos dispositivos.

- Planos en los que se encuentre al menos:
  - Aspecto físico del circuito eléctrico y electrónico
  - Planos de despiece de la cabeza
  - Planos de despiece del zócalo
  - Elemento sensor.
  - Descripción pormenorizada de la unión zócalo-cabeza e instrucciones de alimentación del detector.
  - Documentación del software de funcionamiento según el punto 4.11.2 de la norma UNE-EN 54-5:2001 (si aplicable)
  - En caso de modelo derivado o extensión, descripción de las diferencias respecto del modelo base.

..... a ..... de ..... de 20.....

FIRMADO:

(Nombre, cargo, firma y sello)

## **Anexo D**

### **Requisitos del sistema de la calidad**

#### **D.1 Norma de referencia**

En la producción de los productos para los que se haya solicitado o se haya concedido un certificado AENOR de producto, deberá aplicarse un sistema de calidad que cumpla con los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 9001:2008, que será aplicable en todo su contenido teniendo en cuenta lo indicado a continuación.

#### **D.2 Requisitos de la documentación y de los registros**

El período mínimo de conservación de los registros de la calidad y de trazabilidad que demuestren los cumplimientos de los requisitos aplicables a la conformidad del producto será de cinco años. Para el resto de registros de la calidad identificados, el período mínimo de conservación será de tres años.

El período mínimo de conservación de los documentos obsoletos de calidad, de producto y de proceso deberá ser de tres años.

#### **D.3 Seguimiento y medición del producto**

El fabricante deberá realizar sobre el 100% de los detectores fabricados los ensayos que garanticen el correcto funcionamiento de los mismos. La empresa fabricante definirá mediante procedimiento escrito el alcance de estos ensayos.

## Anexo E

### Valoración de fallos en los ensayos de seguimiento

DETECTORES DE CALOR		
ENSAYOS	VALORACIÓN	PLAZO
<b>Influencia de la orientación</b> <b>Capítulo 5.2</b>		
- Incumplimiento	<b>GRAVE</b> El tiempo de activación del detector sobrepasa un 10% el tiempo fijado por el límite superior del tiempo de respuesta (Tabla 4 de la norma UNE-EN 54.-5:2001 )	4 meses
- Desviación	<b>LEVE</b> El tiempo de activación del detector sobrepasa el tiempo fijado por la norma en un porcentaje igual o inferior al 10%	4 meses
<b>Tiempo de respuesta</b> <b>Capítulo 5.4</b>		
- Incumplimiento	<b>GRAVE</b> El tiempo de activación del detector sobrepasa un 10% el tiempo fijado por el límite superior del tiempo de respuesta (Tabla 4 de la norma UNE-EN 54.-5:2001 )	4 meses
- Desviación	<b>LEVE</b> El tiempo de activación del detector sobrepasa el tiempo fijado por la norma en un porcentaje igual o inferior al 10%	4 meses