

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Plantillas para la revisión de las instalaciones y equipos de protección
contra incendios. Inspección técnica para mantenimiento.

Parte 1: Sistemas de detección y alarma de incendios

ÍNDICE

1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	2
2	GENERALIDADES	2
3	DATOS DE LA INSTALACIÓN	3
4	EQUIPO DE CENTRALIZACIÓN Y DE TRANSMISIÓN DE ALARMAS (CENTRAL DE SEÑALIZACIÓN Y CONTROL)	4
5	PULSADORES DE ALARMA	6
6	DETECTORES	7
7	SISTEMAS DE DETECCIÓN DE HUMO POR ASPIRACIÓN (DHA).....	8
8	ACTUACIONES Y EQUIPOS AUXILIARES (DISPOSITIVOS DE TRANSMISIÓN DE ALARMA, ACTUACIONES, ALIMENTACIÓN AUXILIAR..)	9
9	FUENTES DE ALIMENTACIÓN	9
10	CABLEADO	10

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta plantilla recoge los aspectos relativos a las operaciones de mantenimiento periódico de los sistemas de detección y alarma de incendios.

El objeto de esta plantilla es facilitar el cumplimiento de la legislación vigente (RD 513/2017 de 12 de junio: Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios). Cada parte de esta serie de documentos ayudará a valorar el estado de la instalación analizando su conservación y correcto funcionamiento.

Los datos generales de la instalación están contemplados en el documento general y complementan el contenido de esta plantilla y deben utilizarse de forma conjunta con ella.

2 GENERALIDADES

Las operaciones de mantenimiento responden a mínimos obligatorios recogidos en el RD 513/2017 de 12 de junio: Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, complementadas con las normas UNE que le sean de aplicación.

Para componentes o equipos especiales no contemplados en las normas, se seguirán las pautas de mantenimiento dadas por el fabricante del equipo o componente.

Las siglas **PE** responden al período para la realización de cada operación (**T** = trimestral, **S** = semestral, **A** = anual, **TR** = trienal, **Q** = quinquenal, **D** = decenal y **25** = cada 25 años).

Ténganse en cuenta los apartados de **OBSERVACIONES**: información técnica de incumplimientos de la normativa aplicable o falta de seguridad.

3 DATOS DE LA INSTALACIÓN

Localización de la instalación:

Dirección: _____

Ciudad: _____

Fecha de instalación:

Fecha de la última inspección de la instalación: _____

Nombre y número de registro industrial de la empresa responsable de la última inspección: _____

Fecha de la última revisión de mantenimiento: _____

Nombre y número de registro industrial de la empresa responsable del último mantenimiento: _____

Revisiones trimestrales realizadas por:

PROPIEDAD/USUARIO/TITULAR DE LA INSTALACIÓN

EMPRESA HABILITADA



4 EQUIPO DE CENTRALIZACIÓN Y DE TRANSMISIÓN DE ALARMAS (CENTRAL DE SEÑALIZACIÓN Y CONTROL)

Por cada central se ha de cumplimentar este formulario.

Identificación: _____

Marca: _____

Modelo: _____

Ubicación: _____

Avería: _____ Alarmas: _____ Desconexiones: _____

Tipo de central según UNE EN 54-13: principal subsistema

Número de lazos analógicos.

Ocupados: _____

Libres: _____

Número de zonas convencionales:

Descripción de cada zona:

Zona 1: _____

Zona 2: _____

Zona 3: _____

Zona 4: _____

Zona 5: _____

Zona 6: _____

Zona 7: _____

Zona 8: _____

Existe conexión remota a un centro de gestión de servicios de mantenimiento según anexo II punto 10 del RD513/2017: Sí No

En caso afirmativo,

- Nombre de la empresa que realiza dicha gestión: _____

- N° de identificación: _____

El siguiente cuadro se ha de rellenar por cada central:

PE	Concepto	SI	N/A	NO
T/A	¿Dispone de la etiqueta de revisión por empresa responsable del mantenimiento en correcto estado, visible, legible?			
T/A	¿Tienen las centrales marcado CE o marca de conformidad o evaluación técnica favorable?			
T/A	¿Está marcada la central conforme a la norma UNE EN 54-2?			
T/A	¿Está marcada la fuente de alimentación conforme a la norma UNE EN 54-4?			
T/A	¿Se han tomado medidas para EVITAR ACTUACIONES O MANIOBRAS NO DESEADAS durante las tareas de mantenimiento?			
T/A	¿Se han realizado modificaciones o ampliaciones en cualquier componente del sistema desde la última revisión realizada y están correctamente documentadas?			
T/A	Si se han realizado modificaciones o ampliaciones en cualquier componente del sistema desde la última revisión realizada, ¿se han llevado a cabo de acuerdo a las especificaciones del proyecto correspondiente?			
T/A	¿Se ha comprobado en la central el funcionamiento de las instalaciones con cada fuente de suministro?			
T/A	¿Se han sustituido los pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos?			
T/A	Al accionar el pulsador de prueba de led, ¿funcionan todos los indicadores ópticos de la central incluida la pantalla, si se dispone de la misma?			

T/A	En la central de señalización y control, ¿funcionan los indicadores luminosos generales de ALARMA?			
T/A	¿Existe un indicador luminoso general de AVERÍA y funciona correctamente?			
T/A	¿Dispone de indicación de las zonas, elementos o lazos de la instalación que están FUERA DE SERVICIO/DESCONEXIÓN?			
T/A	¿Existe una fuente de alimentación secundaria (baterías)? Capacidad de las baterías: A/h. Fecha de fabricación:.....			
T/A	¿El estado de carga de las baterías es correcto?			
T/A	¿Se ha realizado la limpieza de bornas? Nota: no se incluye reposición de agua destilada ya que las baterías instaladas son de tecnología seca.			
T/A	En la central de señalización y control: Consumo en estado de reposo: A; Consumo en estado de alarma: A			
T/A	¿Se indica óptica y acústicamente el fallo de alimentación de red?			
T/A	¿Se indica óptica y acústicamente el fallo de alimentación de baterías?			
T/A	En caso de fallo de red, ¿conmuta automáticamente la alimentación de baterías?			
T/A	¿Se señala la zona, elemento o lazo de la instalación en la que se ha producido la ALARMA?			
T/A	¿Se señala la zona o el elemento de la instalación en la que se ha producido la AVERÍA?			
T/A	¿Se señalizan las averías por línea o lazo abierto?			
T/A	¿Se señalizan las averías por cortocircuito en cada zona de la instalación?			
T/A	¿Funciona correctamente la indicación sonora (zumbador) para ALARMA y AVERÍA?			
A	¿La central ejecuta correctamente todas las matrices de actuaciones para las que está programada (paro de aire, centrales secundarias o de extinción, paro de ascensores, equipos de control de humos...)?			
A	¿Está el firmware actualizado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante?			
A	¿Es correcta la ubicación de la central (accesibilidad, humedad y temperatura siguiendo los requisitos indicados por el fabricante...)?			
A	¿Está la central monitorizada 24h o dispone de un detector automático para su protección?			
A	Si se transmiten las señales remotamente, ¿Se reciben adecuada y diferenciadamente las alarmas de las averías, según UNE EN 54-21?			
A	En caso de ser subsistema, ¿reporta correctamente a la central principal?			
A	Si existen varias centrales en red, en caso de avería y/o alarma, ¿se transmite esta información al resto?			
A	En caso de la existencia de varias centrales en red, ¿Está el sistema comunicado de forma redundante (en anillo)?			
A	La alimentación principal eléctrica de la central, ¿es independiente de cualquier otro circuito?			
A	¿Están las baterías de la central dentro del periodo de vida útil establecido por el fabricante?			
<u>OBSERVACIONES</u>				

5 PULSADORES DE ALARMA

Nº de pulsadores en la instalación: _____

PE	Concepto	SI	N/A	NO
T/A	¿Tienen los pulsadores marcado CE o marca de conformidad o evaluación técnica favorable?			
T/A	¿Están señalizados correctamente?			
T/A	¿Existen pulsadores en las rutas de salida de emergencia y salidas al aire libre?			
T/A	¿La distancia desde cualquier punto de la planta al pulsador más cercano es inferior a 25 m?			
T/A	¿Están instalados a una altura del suelo comprendida entre 0,8 y 1,2 según RD 513/2017 o entre 1,20 y 1,5 m según RD 1942/93?			
S*/A	El estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior) ¿es correcto?			
S*/A	Los pulsadores de alarma, ¿son claramente visibles, fácilmente identificables y accesibles?			
A	¿Se han realizado pruebas sobre todos los pulsadores instalados con transmisión correcta a la central?			
<u>OBSERVACIONES</u>				

* Estas tareas corresponden a una verificación visual, atendiendo a buenas prácticas es aconsejable que se haga trimestralmente

6 DETECTORES

Nº de detectores de la instalación: _____
 Puntuales: _____
 Por aspiración: _____
 Lineales: _____
 Otros: _____

PE	Concepto	SI	N/A	NO
T/A	¿Tienen los detectores marcado CE o marca de conformidad o evaluación técnica favorable?			
T/A	¿Se encuentran los detectores fuera de la influencia de corrientes de aire debidas a la climatización o ventilación?			
A	El estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior) ¿es correcto?			
A	¿Se mantiene un espacio libre, por debajo del detector y en todas las direcciones, de como mínimo 500 mm?			
A	¿Se han realizado pruebas sobre todos los detectores instalados con transmisión correcta a la central?			
A	La señalización local de los detectores situados en espacios ocultos, ¿está realizada con indicadores de acción y funcionan correctamente?			
A	Todas las zonas que requieren cobertura con detectores, ¿están convenientemente protegidas según la reglamentación aplicable?			
A	¿Existen en la instalación detectores con una antigüedad superior a 10 años o superior a la prescrita por el fabricante, instalados posteriormente a la entrada en vigor del RD 513/2017 (12 de diciembre de 2017)? En caso afirmativo se debe indicar a la propiedad/usuario la cantidad de equipos a renovar.			
<u>OBSERVACIONES</u>				

7 SISTEMAS DE DETECCIÓN DE HUMO POR ASPIRACIÓN (DHA)

El siguiente cuadro se ha de cumplimentar por cada sistema de aspiración.

PE	Concepto	SI	N/A	NO
T/A	El estado general de los detectores y red de tuberías (fijación, limpieza, obstrucciones, corrosión, aspecto exterior) ¿es correcto?			
T/A	El estado del filtro del aire de la unidad, ¿Le permite cumplir con el funcionamiento del sistema? Indicar, si es posible, la fecha de instalación del mismo. Nota: se recomienda sustituir según las instrucciones del fabricante			
T/A	La red de tuberías, ¿Se encuentra libre de golpes, rotura o fugas de aire?			
T/A	¿Se encuentran los orificios de muestreo limpios y libres de obstáculos que impidan la entrada de aire?			
A	¿Dispone la instalación de un back flashing (soplado invertido)?			
A	¿Al simular una obstrucción en la red de tuberías el sistema indica óptica y acústicamente una avería de flujo?			
A	¿El tiempo de transporte desde el orificio más alejado o punto de prueba dedicado se corresponde con la clasificación de la instalación A, B o C según UNE EN 54-20?			
A	¿Se ha parametrizado el detector de humos al final de las pruebas según UNE EN 54-20?			
A	¿Ausencia de alarma y/o avería en la unidad? Indicar el tipo de evento en observaciones.			
A	Indicar el tiempo de respuesta desde que el humo entra en el punto más alejado hasta que el detector activa el estado de alarma de FUEGO: _____segundos.			
A	Indicar el tiempo de respuesta desde que el humo entra en el punto más alejado hasta que el detector activa el estado de pre alarma, si aplica: _____segundos.			
<u>OBSERVACIONES</u>				

8 ACTUACIONES Y EQUIPOS AUXILIARES (DISPOSITIVOS DE TRANSMISIÓN DE ALARMA, ACTUACIONES, ALIMENTACIÓN AUXILIAR...)

PE	Concepto	SI	N/A	NO
T/A	¿Funcionan los avisadores luminosos y acústicos correctamente en caso de ser activados?			
T/A	En los sistemas de evacuación por voz, ¿es correcto el nivel de inteligibilidad del audio en cada zona?			
A	¿En nivel sonoro de los avisadores luminosos y acústicos de alarma cumple los valores establecidos en la UNE 23007-14?			
A	¿Son visibles los avisadores luminosos y acústicos de alarma en todos los puntos de la instalación?			
A	¿Existe al menos un avisador luminoso y acústico de alarma en la instalación?			
A	¿Está supervisado dicho avisador luminoso y acústico de alarma correctamente?			
A	¿Funciona correctamente el sistema de activación y desactivación manual de los avisadores luminosos y acústicos de alarma?			
<u>OBSERVACIONES</u>				

9 FUENTES DE ALIMENTACIÓN

El siguiente cuadro se ha de rellenar por cada fuente de alimentación.

PE	Concepto	SI	N/A	NO
T/A	¿Tienen las fuentes de alimentación marcado CE o marca de conformidad o evaluación técnica favorable?			
A	¿Están supervisadas las fuentes de alimentación auxiliares en la central de incendios, indicando el fallo de red y/o de baterías?			
A	¿Existen baterías en las fuentes de alimentación auxiliares secundaria? Capacidad de las baterías: _____ A/h. Fecha de fabricación: _____ Consumo en estado de reposo: _____ A; Consumo en estado de alarma: _____ A			
A	¿El estado de carga de las baterías es correcto?			
A	¿Están las baterías dentro del periodo de vida útil establecido por el fabricante?			
<u>OBSERVACIONES</u>				

10 CABLEADO

PE	Concepto	SI	N/A	NO
A	¿Se cumplen las especificaciones del fabricante de los equipos en cuanto al cableado de los mismos?			
A	La canalización, ¿es exclusiva para el cableado del sistema de incendios y diferenciable del de otras instalaciones?			
A	Las conexiones en los equipos y cajas de registro, ¿ofrecen la seguridad adecuada?			
A	Las uniones del cableado, ¿están alojadas en cajas de registro?			
A	¿Se ha fijado la canalización correctamente?			
A	¿Discorre el cableado por zonas protegidas o de bajo riesgo?			
A	¿Existen planos que muestren la ubicación de todos los dispositivos, cajas de registro y recorridos del cableado?			
A	¿El cableado de los dispositivos de transmisión de alarma es resistente al fuego 90 minutos?			
<u>OBSERVACIONES</u>				

OBSERVACIONES

Realizada las correspondientes pruebas el sistema quedó:

- En automático sin anomalías
- Con la anomalías indicadas en "Deficiencias" pendientes de reparación

Verificar que según fabricante no existen operaciones específicas no recogidas en esta acta de mantenimiento

FIRMAS

Firma del operario(s) cualificado(s)

Firma de la propiedad