

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DEL INTERIOR

**3170** *Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada.*

El Reglamento de Seguridad Privada, aprobado por el Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, encomienda al Ministerio del Interior la concreción de determinados aspectos relacionados con las medidas de seguridad, contemplados en las Secciones 6.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> del Capítulo III de su Título I, en materia de instalación y mantenimiento de aparatos, dispositivos y sistemas de seguridad, así como de centrales de alarmas y protocolos de verificación.

Especialmente, dicho Reglamento comisiona al Ministerio del Interior para fijar los criterios con arreglo a los cuales habrán de ser adaptados los sistemas de seguridad que se conecten a una central de alarmas; en el artículo 39 (quiénes pueden realizar las operaciones de instalación y mantenimiento de sistemas de seguridad), artículo 40 (aprobación del material utilizado), artículo 41 (personal de las empresas), artículo 42 (certificados de instalación), artículo 43 (revisiones de los sistemas) y artículo 49 (servicio de custodia de llaves).

De acuerdo con este mandato, en la presente Orden, y en lo que respecta a instalaciones de medidas de seguridad, se concreta quiénes pueden realizar las mismas, cuáles deben ser las características de los elementos que las integran, cuáles deben ser los contenidos y especificaciones de los proyectos de instalación, en qué deben consistir las preceptivas revisiones de mantenimiento de los sistemas, qué requisitos deben reunir los operadores de una central de alarmas y resto de personal interviniente, se establecen los pasos a seguir o protocolo de actuación para considerar que una alarma está correctamente verificada, tanto por medios técnicos como humanos, y puede ser comunicada a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, se establece el procedimiento de comunicación, denuncia y desconexión de las alarmas y, por último, se definen los aspectos básicos relativos a los sistemas móviles de alarma.

Con el fin de homogenizar las diferentes normativas existentes en la actualidad en los países miembros de la Unión Europea, y para que las condiciones técnicas y de seguridad sean equivalentes a las exigidas en cada uno de ellos, se considera necesario utilizar normas europeas aprobadas a nivel comunitario y destinadas, de forma expresa, a regular las características técnicas de los elementos que conforman los sistemas de alarma.

Para ello, resultan de aplicación las Normas UNE-EN 50130, 50131, 50132, 50133, 50136 y la Norma UNE CLC/TS 50398, integradas en esta Orden, y aquellas otras, presentes o futuras, dedicadas a establecer, entre otros aspectos, los requisitos generales de los sistemas de alarma, los grados de seguridad, las clases ambientales, el diseño de los sistemas, su planificación, funcionamiento y mantenimiento, ofreciendo, así mismo, guías de aplicación práctica relativas a todo lo anterior.

Las Normas contenidas en esta Orden, aparecen recogidas en el Anexo I, sobre relación de Normas UNE o UNE-EN que resultan de aplicación en los sistemas de alarma.

Se pretende con ellas que los diseñadores de la instalación de los sistemas de alarma tengan en cuenta la naturaleza del local, el valor de su contenido, el grado de riesgo de intrusión, el perfil característico y previsto del intruso y cualquier otro factor o factores que puedan afectar a la elección de dicho grado, así como el correspondiente a los componentes del sistema.

La aplicación de las Normas UNE-EN mencionadas tiene, entre sus finalidades, mejorar la calidad e integridad de los sistemas, así como la profesionalidad del sector de la seguridad. Para ello, establece una serie de niveles de riesgo que van asociados a la actividad a supervisar y proteger, lo que influye directamente en el diseño de los sistemas.

La presente disposición ha sido sometida al procedimiento de información en materia de normas y reglamentos técnicos, previsto en la Directiva 98/34/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio, modificada por la Directiva 98/48/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de julio, y en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información. De acuerdo con la normativa reglamentaria citada, la presente Orden recoge una Disposición Adicional que permite el uso o consumo en España de productos procedentes de Estados miembros de la Unión Europea y de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, siempre y cuando sus condiciones técnicas y de seguridad sean iguales o superiores a las exigidas por la normativa vigente en España.

De igual forma, la presente disposición ha sido sometida al trámite de audiencia de las entidades representativas de los sectores económicos y sociales interesados, así como al conocimiento de la Comisión Mixta Central de Coordinación de la Seguridad Privada, habiéndose tenido en cuenta las propuestas, observaciones y sugerencias formuladas a través de dichos trámites.

En su virtud, dispongo:

## CAPÍTULO I

### Instalaciones de seguridad

#### Artículo 1. *Ámbito material.*

1. Únicamente las empresas de seguridad autorizadas podrán realizar las operaciones de instalación y mantenimiento de aparatos, dispositivos o sistemas de seguridad y alarma, cuando estos pretendan conectarse a una central de alarmas o a los denominados centros de control o de video vigilancia que recoge el apartado primero del artículo 39 del Reglamento de Seguridad Privada.

2. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 46 del Reglamento de Seguridad Privada, para conectar aparatos, dispositivos o sistemas de seguridad a centrales de alarmas o centros de control, será preciso que la instalación haya sido realizada por una empresa de seguridad inscrita en el Registro correspondiente y se ajuste a lo dispuesto en los artículos 40, 42 y 43 del citado Reglamento y a lo establecido en la presente Orden.

3. En cumplimiento del artículo 47 del Reglamento de Seguridad Privada, las empresas de seguridad de instalación y mantenimiento y las empresas explotadoras de centrales de alarmas, estarán obligadas, antes de efectuar la conexión, a instruir al usuario, por escrito, del funcionamiento del servicio, informándole de las características técnicas y funcionales del sistema y de las responsabilidades que lleva consigo su incorporación al mismo.

4. Conforme a lo establecido en el apartado segundo del artículo 39 del Reglamento de Seguridad Privada, queda prohibida la instalación de marcadores automáticos programados para transmitir alarmas directamente a las dependencias de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, debiendo ser estas transmitidas, en todo caso, a través de centrales explotadoras de alarmas o de centrales de uso propio.

5. No obstante lo anterior, la prestación a terceros de servicios de recepción, verificación y transmisión de las señales de alarma, así como su comunicación a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, deberá realizarse por empresas de seguridad explotadoras de centrales de alarmas.

### Artículo 2. *Grados de seguridad de los sistemas.*

1. La Norma UNE-EN 50131-1 establece cuatro grados de seguridad en función del riesgo, quedando en esta Orden asignados, además, en virtud de la naturaleza y características del lugar en el que se va a efectuar la instalación y de la obligación, o no, de estar conectados a una central de alarmas o centro de control, del modo siguiente:

a) Grado 1, o de bajo riesgo, para sistemas de alarma dotados de señalización acústica, que no se vayan a conectar a una central de alarmas o a un centro de control.

b) Grado 2, de riesgo bajo a medio, dedicado a viviendas y pequeños establecimientos, comercios e industrias en general, que pretendan conectarse a una central de alarmas o, en su caso, a un centro de control.

c) Grado 3, de riesgo medio/alto, destinado a establecimientos obligados a disponer de medidas de seguridad, así como otras instalaciones comerciales o industriales a las que por su actividad u otras circunstancias se les exija disponer de conexión a central de alarmas o, en su caso, a un centro de control.

d) Grado 4, considerado de alto riesgo, reservado a las denominadas infraestructuras críticas, instalaciones militares, establecimientos que almacenen material explosivo reglamentado, y empresas de seguridad de depósito de efectivo, valores, metales preciosos, materias peligrosas o explosivos, requeridas, o no, de conexión con central de alarmas o, en su caso, a centros de control.

2. Los grados exigidos en esta Orden para los sistemas de seguridad quedaran sujetos a lo establecido en la Disposición transitoria segunda de esta Orden.

### Artículo 3. *Aprobación de material.*

1. Cualquier elemento o dispositivo que forme parte de un sistema de alarma de los recogidos por la normativa de seguridad privada, deberá cumplir, como mínimo, el grado y características establecidas en las Normas UNE-EN 50130, 50131, 50132, 50133, 50136 y en la Norma UNE CLC/TS 50398, o en aquellas otras llamadas a reemplazar a las citadas Normas, aplicables en cada caso y que estén en vigor.

Los productos deberán estar fabricados con arreglo a las Normas UNE o UNE-EN anteriormente mencionadas y contar con la evaluación de la conformidad de Organismos de Control acreditados, por las Entidades de Acreditación autorizadas en cada uno de los países de la Unión Europea, de acuerdo con la Norma EN 45.011.

2. Todos los establecimientos a los que, en aplicación de las circunstancias previstas en los artículos 111 y 112 del Reglamento de Seguridad Privada, se les imponga la obligación de instalar un sistema electrónico de alarma de intrusión conectado a una central de alarmas, deberán ajustarse al grado 3 conforme a las Normas UNE-EN antes citadas.

3. No obstante lo dispuesto en los apartados primero y segundo de este artículo, el Secretario de Estado de Seguridad, para supuestos supra provinciales, o el Delegado y Subdelegado del Gobierno, en el ámbito provincial o, en su caso, la autoridad autonómica competente, podrán modificar el grado de seguridad asignado a un establecimiento, valorando las circunstancias que concurren en el mismo.

4. En caso de que un sistema de alarma se divida en subsistemas claramente definidos, será posible que dicho sistema incorpore componentes de distintos grados en cada subsistema.

El grado correspondiente al subsistema será equivalente al grado más bajo aplicable a uno de sus componentes.

El grado correspondiente al sistema será equivalente al grado más bajo aplicable a sus subsistemas.

Los componentes comunes o compartidos por los subsistemas deberán tener un grado igual al del subsistema del grado más elevado.

## Artículo 4. *Proyecto y certificado de instalación.*

1. El proyecto de instalación, al que hace referencia el artículo 42 del Reglamento de Seguridad Privada, estará elaborado de acuerdo con la Norma UNE-CLC/TS 50131-7. En ella, se determinan las características del diseño, instalación, funcionamiento y mantenimiento de sistemas de alarma de intrusión, con los cuales se pretende conseguir sistemas que generen un mínimo de falsas alarmas.

2. El certificado obligatorio de instalación al que hace referencia el citado artículo 42, deberá garantizar que el proyecto está realizado de conformidad con la Norma UNE antes expresada y cumple con las finalidades previstas en el ya mencionado artículo.

## Artículo 5. *Revisiones.*

1. Las revisiones presenciales de los sistemas de alarma a los que hace referencia el apartado primero del artículo 43 del Reglamento de Seguridad Privada, deberán realizarse conforme al Anexo II de esta Orden.

En las revisiones presenciales, independientemente de su anotación en los libros o registros preceptivos, el técnico acreditado de la empresa de seguridad que las realice, cumplimentará un documento justificativo de haber revisado la totalidad de los apartados contenidos en el Anexo II de la presente Orden, en el que se identificará mediante su nombre y apellidos, número de DNI o NIE y firma.

2. Cuando se realicen revisiones de forma bidireccional, se deberá dejar constancia documental, a través de la memoria de eventos, de todos los aspectos contenidos en las mismas y que, como mínimo, serán los reflejados en el Anexo III de esta Orden.

3. Independientemente de las revisiones presenciales obligatorias para cualquier sistema de seguridad, la periodicidad o frecuencia de las mismas deberá incrementarse en función de las características del establecimiento y del entorno o ambiente en que se encuentre instalado el sistema de alarma.

El incremento de esta frecuencia estará en función de factores tales como climatología, contaminación ambiental y acústica y otros de análoga naturaleza que lo hiciesen necesario y que faciliten la detección de cualquier anomalía del sistema o de alguno de sus elementos.

4. A los efectos de lo dispuesto en los artículos 44 y 45 del Reglamento de Seguridad Privada, las empresas de seguridad de instalación y mantenimiento deberán disponer del servicio técnico adecuado para atender las posibles averías de los sistemas de seguridad, así como facilitar a los usuarios los manuales de la instalación, uso y mantenimiento del sistema de seguridad, y cumplir con las demás obligaciones contenidas en dichos artículos.

## CAPÍTULO II

### Verificación de alarmas

## Artículo 6. *Procedimientos de verificación.*

1. De conformidad con lo dispuesto en el apartado segundo del artículo 48 del Reglamento de Seguridad Privada, cuando se produzca una alarma, las centrales deberán proceder de inmediato a su verificación, utilizando, para que ésta sea considerada válida, todos o algunos de los procedimientos técnicos o humanos establecidos en el presente Capítulo, comunicando seguidamente, al servicio policial correspondiente, las alarmas reales producidas.

2. Para el correcto funcionamiento de las centrales de alarmas, y conforme a lo establecido en el apartado primero del artículo 48 del Reglamento de Seguridad Privada, éstas deberán estar atendidas permanentemente por los operadores que resulten necesarios para la prestación de los servicios, en un número adecuado y proporcional al número de conexiones que tengan contratadas, y sin que en ningún caso puedan ser menos de dos operadores por turno ordinario de trabajo, que se encargarán del buen funcionamiento de los receptores y de la transmisión de las alarmas que reciban.

3. Las empresas de explotación de centrales de alarmas, así como las centrales de uso propio, llevarán un libro-registro de alarmas, de forma que sea posible su tratamiento y archivo mecanizado e informatizado, conforme a lo dispuesto a este respecto en el artículo 51 del Reglamento de Seguridad Privada.

#### Artículo 7. *Verificación secuencial.*

1. Para considerar válidamente verificada una alarma por este método técnico, han de activarse, de forma sucesiva, tres o más señales procedentes, cada una, de elementos de detección diferentes y en un espacio de tiempo que dependerá de la superficie o características arquitectónicas de los inmuebles, pero que nunca superará los treinta minutos.

Para la determinación de la ubicación y distancia entre los elementos de detección, en la elaboración del proyecto de instalación deberá tenerse en cuenta el espacio de tiempo al que hace referencia el párrafo anterior.

2. La condición de alarma de un primer y segundo detectores proporcionará una alarma sin confirmar. Si a continuación se produce la activación de un tercer detector, el corte de la línea o una alarma de sabotaje, dentro del tiempo especificado, se considerará como una alarma confirmada. Si ésta tercera condición se hiciera fuera del tiempo previsto, será necesario utilizar otros medios para confirmar la alarma.

#### Artículo 8. *Verificación mediante video.*

1. Para considerar válidamente verificada una alarma por este método técnico, el subsistema de video ha de ser activado por medio de un detector de intrusión o de un video sensor, siendo necesario que la cobertura de video sea igual o superior a la del detector o detectores asociados.

2. El proceso de verificación mediante video sólo puede comenzar cuando la señal de alarma haya sido visualizada por el operador de la central de alarmas. Iniciada la verificación, el sistema debe registrar un mínimo de una imagen del momento exacto de la alarma y dos imágenes posteriores a ella, en una ventana de tiempo de cinco segundos, de forma que permitan identificar la causa que ha originado ésta.

3. Los sistemas de grabación utilizados para este tipo de verificación no permitirán obtener imágenes del lugar supervisado, si previamente no se ha producido una alarma, salvo que se cuente con la autorización expresa del usuario o la norma exija una grabación permanente.

#### Artículo 9. *Verificación mediante audio.*

1. Para ser considerada válidamente verificada una alarma por este método técnico será necesario:

a) Almacenar, al menos, 10 segundos de audio, inmediatamente anteriores a la activación de la alarma, listos para ser enviados a la central de alarmas cuando ésta lo demande.

b) Almacenar audio después de producirse la alarma, al menos hasta que la comunicación por audio se establezca entre la central de alarmas y la instalación.

c) Poder transmitir audio en directo a la central de alarmas si ésta lo demanda.

Cuando el sistema de seguridad se halla dividido en subsistemas, deberá ser posible transmitir información de audio relevante solo de la parte del sistema que esté activado en el momento de la alarma.

2. Únicamente será posible que un sistema de seguridad transmita información de audio cuando se produzca la activación del mismo o se realice su mantenimiento, contando siempre con el conocimiento y la autorización del usuario final, o cuando la norma exija una grabación permanente.

Artículo 10. *Verificación personal.*

1. Las empresas autorizadas para la actividad de centralización de alarmas, en virtud de lo establecido en el artículo 49 del Reglamento de Seguridad Privada, podrán realizar, complementariamente, servicios de verificación personal de las alarmas y respuesta a las mismas en las situaciones siguientes:

a) Cuando la verificación técnica confirme la realidad de una alarma, la central podrá desplazar, como único servicio de respuesta a la alarma recibida, el servicio de custodia de llaves para facilitar, a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, el acceso al lugar o inmueble protegido.

b) Cuando la verificación técnica no permita confirmar la realidad de una señal de alarma, la central podrá desplazar el servicio de verificación personal para realizar las comprobaciones oportunas y facilitar, en su caso, a los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, información sobre la posible comisión de hechos delictivos, bien limitando la inspección al exterior del inmueble o lugar protegido, bien accediendo al interior del mismo.

En base a la información que la central reciba del servicio de verificación personal de la alarma, la comunicará como real a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad o concluirá el procedimiento de verificación al considerarla como falsa.

2. Aquellos servicios de verificación personal de las alarmas que lleven implícita su inspección interior, deberán ser realizados, como mínimo, por dos vigilantes de seguridad uniformados y en vehículo rotulado con anagrama de la empresa. El resto se prestará, como mínimo, por un vigilante de seguridad en las mismas condiciones de uniformidad y medios.

3. Cuando por el número de servicios de custodia de llaves o por la distancia entre los inmuebles resultare conveniente para la empresa de seguridad y para los servicios policiales, aquella podrá disponer, previa autorización de éstos, que las llaves sean custodiadas por vigilantes de seguridad sin armas en un automóvil, conectados con la central de alarmas por un sistema de comunicación permanente. En este supuesto, las llaves habrán de estar codificadas, debiendo ser los códigos desconocidos por el vigilante que las porte y variados periódicamente, al menos una vez al semestre, y cada vez que sean utilizadas.

4. En aquellos casos en los que el lugar protegido estuviera situado en una zona muy retirada, que dificultase o retrasase en gran medida la llegada del personal de seguridad encargado de la verificación personal de la alarma, de forma excepcional y con el conocimiento de la autoridad policial competente en esta materia, la custodia de llaves para facilitar el acceso a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad podrá recaer en personal de la entidad o empresa protegida, que tenga su domicilio en un lugar cercano a la misma.

5. En todo caso, los vigilantes designados para la realización de servicios de acuda de verificación personal deberán llevar un sistema de comunicación permanente con la empresa de seguridad, de forma que cualquier incidencia en los mismos sea conocida, de modo inmediato, por la central de alarmas, pudiendo solicitar, asimismo, de los cuerpos policiales competentes, o a las autoridades previstas en el artículo 81 del Reglamento de Seguridad Privada, autorización para el uso de sistemas y medios de protección y defensa distintos a los habituales, incluida el arma de fuego reglamentaria, y que permitan una mayor seguridad del vigilante en el ejercicio de sus funciones de verificación personal.

6. Todos estos servicios estarán obligatoriamente reflejados en los contratos de seguridad y aquellos que lleven aparejada la custodia de llaves, bien sea para facilitar el acceso a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad o para la verificación exterior o interior del inmueble, deberán estar expresamente autorizados por los titulares de las instalaciones, consignándose por escrito en el correspondiente contrato de prestación de servicios.

7. Para los servicios a los que se refieren los apartados anteriores, las empresas de seguridad explotadoras de centrales de alarmas podrán contar con vigilantes de seguridad, sin necesidad de estar inscritas y autorizadas para la vigilancia y protección de bienes, o bien subcontratar tales servicios con una empresa de seguridad de esta especialidad.

Las empresas y entidades industriales, comerciales o de servicios, tanto privadas como públicas, que estén autorizadas a disponer de central de alarmas, dedicada exclusivamente a su propia seguridad, podrán contratar los mismos servicios con una empresa de seguridad autorizada para vigilancia y protección de bienes.

#### Artículo 11. *Actuaciones complementarias a la verificación.*

1. Como complemento a los procedimientos de verificación técnica enumerados en los artículos anteriores, las centrales de alarmas, cuando lo consideren conveniente o necesario, podrán llamar a los teléfonos facilitados por el titular de la instalación con el fin de comprobar la veracidad de la señal de alarma recibida.

2. Si la central de alarmas consigue comunicar con el usuario o personas autorizadas, solicitará de éstos la contraseña establecida y si es correcta, le requerirá información sobre la situación del lugar protegido. Si del resultado de esta gestión se deduce con claridad la falsedad de la alarma, se interrumpirán el resto de actuaciones de verificación, dando por concluido el proceso de comprobación. Si, por el contrario, no fuese posible determinar la causa que ha producido la alarma, se continuará con el proceso de verificación técnica o personal, actuando conforme a los procedimientos establecidos en esta Orden.

3. Cuando la comunicación se realice al teléfono fijo del lugar protegido y el receptor de la llamada no facilite la contraseña establecida o ésta fuese errónea, se considerará una alarma confirmada, avisando al servicio policial correspondiente.

4. Sin embargo, si el teléfono fuese móvil y su titular se encontrase fuera de la instalación protegida, se actuará en función de la información facilitada, bien continuando con la verificación técnica o personal o bien dando por finalizadas las comprobaciones.

5. En ningún caso la llamada a los teléfonos fijos o móviles del usuario o titular del sistema de seguridad contratado, puede sustituir a los procedimientos de verificación técnica o humana enumerados en los artículos 7 al 10, ambos inclusive, de esta Orden, a los que únicamente complementa, y menos aún servir, por sí solo, como medio de verificación para considerar válidamente confirmada una alarma comunicada a los servicios policiales, que finalmente resulte falsa en los términos establecidos en la presente Orden.

#### Artículo 12. *Alarma confirmada.*

1. Las alarmas verificadas por uno o varios de los procedimientos anteriormente establecidos, tendrán la consideración de alarmas confirmadas, entendiéndose cumplida, en estos casos, la obligación que el apartado segundo del artículo 48 del Reglamento de Seguridad Privada impone a las centrales de alarmas, en relación con el artículo 149.8.b) del mismo Reglamento, salvo lo dispuesto a este respecto en los apartados cuarto y séptimo del artículo 14 de esta Orden.

2. Para aquellas instalaciones que dispongan de sistemas de seguridad de grado 3 ó 4, se considerará confirmada la alarma cuando se reciban, de forma sucesiva, tres o más señales procedentes, al menos, de dos detectores diferentes, del mínimo de tres instalados, y en un espacio de tiempo que no supere, en ningún caso, los treinta minutos.

3. Independientemente de los procedimientos de verificación técnica establecidos en esta Orden, para los sistemas con doble vía de comunicación, se considerará alarma confirmada:

- a) La recepción de una alarma seguida de la comprobación de la pérdida de una o varias de las vías de comunicación.
- b) La comprobación de la pérdida de una de las vías de comunicación, seguida de la activación de un elemento detector del sistema, comunicada por una segunda vía.
- c) La comprobación del fallo de las dos vías de comunicación.

Dichos sistemas de alarma deberán contar con dos vías de comunicación distintas, de forma que la inutilización de una de ellas produzca la transmisión de la alarma por la otra o bien, con una sola vía que permita la transmisión digital con supervisión permanente de la línea y una comunicación de respaldo (back-up).

4. También deberá ser considerada alarma confirmada, la activación voluntaria de cualquier elemento destinado a este fin, tales como: pulsadores de atraco o anti-rehén, o código de coacción mediante teclado o contraseña pactada.

## CAPÍTULO III

### Comunicación de alarmas

#### Artículo 13. *Procedimiento de comunicación.*

1. Conforme a lo establecido en el apartado segundo del artículo 48 del Reglamento de Seguridad Privada, las centrales de alarma tendrán la obligación de transmitir inmediatamente al servicio policial correspondiente las alarmas reales producidas. A efectos de su comunicación a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, toda alarma confirmada, con arreglo a lo dispuesto en esta Orden, tendrá la consideración de alarma real.

2. De forma excepcional, motivada en razones de seguridad, el servicio policial competente en el territorio podrá disponer que las centrales de alarma comuniquen las señales recibidas conforme a las necesidades que resulten más adecuadas para los fines de prevención o investigación que se pretendan alcanzar.

3. En la comunicación de las alarmas a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, y con el fin de mejorar la eficacia de la respuesta a las mismas, la central deberá especificar, además de los datos exactos del lugar donde se ha producido el hecho, las zonas que se han activado y la ubicación concreta de las mismas, los datos correspondientes al titular y los que les sean requeridos para contactar con el mismo.

4. Cuando el titular de la instalación dispusiera contractualmente de un servicio de acuda o de verificación personal, en cualquiera de sus modalidades, la central de alarmas deberá comunicar, igualmente, al cuerpo policial correspondiente las características del servicio y, en su caso, el tiempo estimado de llegada y los datos para contactar con el mismo.

5. Durante la comprobación policial de la alarma comunicada, la central de alarmas se mantendrá en contacto permanente con el servicio policial correspondiente al objeto de facilitarle la información que resulte pertinente o le vaya siendo requerida.

6. Finalizada la intervención policial, se participará a la central de alarmas el resultado de la misma en relación con la veracidad o falsedad de la alarma comunicada.

#### Artículo 14. *Denuncia de alarmas.*

1. A los efectos del apartado segundo del artículo 50 del Reglamento de Seguridad Privada, se considera falsa toda alarma no confirmada en los términos establecidos en esta Orden, que no esté determinada por hechos susceptibles de producir la intervención policial.

No tendrá la consideración de alarma falsa, la mera repetición de una señal de alarma causada por una misma avería dentro de las veinticuatro horas siguientes al momento en que ésta se haya producido.

2. La transmisión de una alarma no confirmada, que resulte falsa, a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad podrá ser objeto de denuncia para la imposición de la correspondiente sanción.

3. La repetición de la comunicación de una alarma no confirmada, que resulte falsa, a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, en el plazo de sesenta días, procedente de una misma conexión, dará lugar a su denuncia para la imposición de la sanción correspondiente.



4. La comunicación, a los servicios policiales competentes, en un plazo de sesenta días, de tres o más alarmas confirmadas, procedentes de una misma conexión, que resulten falsas, dará lugar al inicio del procedimiento establecido en el artículo 15 de esta Orden y, en su caso, a la correspondiente denuncia para sanción.

5. La no comunicación de una alarma real, o el retraso injustificado en su transmisión, una vez confirmada, al servicio policial correspondiente será siempre objeto de denuncia para su correspondiente sanción. En estos supuestos la central de alarmas deberá entregar, en un plazo de diez días, al servicio policial y al usuario titular del servicio, un informe explicativo de las causas motivadoras de la ausencia o retraso de la comunicación de la alarma real producida.

6. De las alarmas falsas, confirmadas o no, comunicadas a los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad, y con objeto de determinar si tal circunstancia ha implicado una inadecuada utilización de éstos, el servicio policial correspondiente podrá requerir, de la central de alarmas, antes de proceder a su posible denuncia, la remisión, en el plazo de diez días, de un informe explicativo de las causas que la originaron y de las gestiones realizadas para la verificación de dichas señales de alarma antes de su transmisión a dichos Cuerpos y Fuerzas de Seguridad.

7. En caso de no remitir, en el plazo establecido, el informe explicativo citado en los apartados quinto y sexto de este artículo se considerará que la central de alarmas ha incurrido en alguno de los supuestos contemplados en el apartado octavo del artículo 149 del Reglamento de Seguridad Privada, dando lugar, en consecuencia, a su denuncia para la imposición de la correspondiente sanción.

#### Artículo 15. *Desconexión de alarmas.*

1. En aplicación de lo dispuesto en los artículos 50 y 147 del Reglamento de Seguridad Privada, el Delegado o Subdelegado del Gobierno, que podrá delegar en el Jefe Superior o Comisario Provincial y, en su caso, la Autoridad autonómica que resulte competente, cuando el sistema, conectado, o no, a una central de alarmas origine dos o más falsas alarmas en el plazo de un mes, requerirá al titular de los bienes protegidos, para que proceda, a la mayor brevedad posible, en un plazo máximo que no podrá exceder de 72 horas, a la subsanación de las deficiencias que dan lugar a las falsas alarmas, pudiendo acordar la suspensión del servicio, ordenando su desconexión o la obligación de silenciar las sirenas, por el tiempo que se estime conveniente.

2. En caso de incumplir el requerimiento de subsanación, si el sistema no está conectado a una central de alarmas, la orden de suspensión implicará que su titular tendrá la obligación de silenciar las sirenas interiores o exteriores que posea el mismo, y en caso de que éste se encuentre conectado con una central de alarmas, se ordenará, a la empresa explotadora de la central de alarmas, que efectúe la inmediata desconexión del sistema con la propia central.

3. El plazo de suspensión o de desconexión, que podrá tener hasta un año de duración, oscilará entre uno, seis y doce meses, en función de que se trate de la primera, segunda o tercera propuesta de suspensión o desconexión, a partir de la cual tendrá carácter definitivo.

4. Durante el tiempo de suspensión o desconexión, el usuario no podrá transmitir ningún aviso a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, procedente de ese sistema, y su titular no podrá concertar el servicio de centralización de alarmas con ninguna empresa de seguridad.

5. Cuando el sistema pertenezca a un establecimiento obligado a disponer de esta medida, al no poder desconectarse el sistema, se exigirá que la verificación, por el periodo de tiempo previsto para la desconexión, se realice a través de un servicio de vigilantes de seguridad de los previstos en el artículo 10 de la presente Orden.

6. Los requerimientos de subsanación y, en su caso, la nueva conexión llevarán aparejados que la central de alarmas exija al cliente la presentación del proyecto de seguridad y características del sistema, así como su actualización y adecuación a los contenidos de la presente Orden.

7. El acuerdo de suspensión del servicio y las órdenes de desconexión emitidas por los Jefes Superiores o Comisarios Provinciales no requerirán ser confirmadas por los Delegados o Subdelegados del Gobierno en los casos de delegación de funciones de conformidad con lo previsto en el apartado primero del artículo 50 del Reglamento de Seguridad Privada.

## CAPÍTULO IV

### Sistemas de alarma móviles

#### Artículo 16. *Ámbito de aplicación.*

1. Se entiende por sistemas de alarma móviles, los dispositivos de seguridad, siempre que estén conectados a una central de alarmas, cuya aplicación se encuentre exclusivamente destinada a la prevención de posibles actos delictivos contra personas o bienes muebles, la posible localización de personas o bienes, o para facilitar el cumplimiento, en su caso, de penas o medidas de seguridad.

2. En relación con el apartado primero del artículo 39 del Reglamento de Seguridad Privada, así como con lo dispuesto en esta Orden, le serán de aplicación, a este tipo de sistemas de alarma móviles, las siguientes particularidades:

a) La recepción, verificación y transmisión de las señales de alarma, así como su comunicación a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, deberá realizarse, en todo caso, por empresas de seguridad explotadoras de centrales de alarmas o por centrales de alarmas de uso propio.

b) La confirmación de las alarmas se realizará, como mínimo, mediante verificación por audio y, en su caso, complementada con llamada telefónica.

#### Artículo 17. *Procedimiento de actuación.*

1. Cuando se trate de sistemas de alarma móviles destinados exclusivamente a la seguridad y protección de personas, bastará con la confirmación de la alarma, por parte de la central de alarmas, para su transmisión inmediata al servicio policial correspondiente.

2. Cuando se trate de sistemas de alarma móviles destinados exclusivamente a la seguridad o protección de bienes muebles, tales como vehículos automóviles, además de su confirmación por parte de la central de alarmas, se requerirá, para su comunicación al servicio policial, la presentación de la correspondiente denuncia, salvo en casos de flagrante delito.

3. Las centrales de alarmas facilitarán, al servicio policial actuante, la información actualizada y disponible en cada momento sobre el estado y localización de la persona o bien mueble objeto de la protección.

4. Los servicios de acuda de las centrales de alarmas, en cualquiera de sus modalidades, que pudieran estar contratados complementariamente, únicamente podrán ser enviados en caso de ser expresamente requerida su presencia por parte del servicio policial correspondiente, absteniéndose, en caso contrario, de realizar cualquier tipo de intervención. Estas condiciones de utilización del servicio deberán figurar en el contrato y ser conocidas por su titular.

5. En el supuesto de que la persona objeto de protección cuente, además, con un servicio de escolta privada, este extremo, de ser conocido por la central de alarmas, deberá participarse al servicio policial actuante, junto con el resto de información obligatoria a suministrar a la Policía.

6. Tanto las centrales de alarmas como los servicios de acuda que sean requeridos para su personación sobre el lugar, así como, en su caso, el servicio de escolta privada, deberán sujetarse, en todo, a las posibles instrucciones que les impartan los servicios policiales encargados de la actuación.

## CAPÍTULO V

**Formación del personal**Artículo 18. *Personal para el servicio de verificación de alarmas.*

Las empresas de seguridad responderán de que los vigilantes de seguridad encargados de la verificación personal de las alarmas cuenten con una formación específica para este tipo de servicios, de acuerdo con lo establecido a este respecto en la normativa sobre personal de seguridad privada, impartida en centros de formación autorizados.

Artículo 19. *Personal de instalación y mantenimiento.*

Las empresas de seguridad responderán de que, la formación de los responsables de los proyectos de instalación elaborados, así como la de los técnicos y operarios encargados de su ejecución, implique el conocimiento exhaustivo del contenido de las Normas UNE-EN 50131 y siguientes, de forma que cualquier instalación de seguridad se ajuste a lo establecido en ellas.

Artículo 20. *Personal de centrales de alarmas.*

Las empresas de seguridad responderán de que la formación de los operadores y demás personal dedicado al tratamiento de las señales de alarma que reciban las centrales, procedentes de los sistemas conectados a ellas, cuenten con una formación técnica y operativa específica, que les permita cumplir, como mínimo, con los procedimientos de actuación exigidos en esta Orden.

Disposición adicional primera. *Comercialización de productos.*

Las normas contenidas en la presente Orden y en los actos de desarrollo de la misma sobre vehículos y material de seguridad no impedirán la comercialización de productos provenientes de los Estados miembros de la Unión Europea, del Espacio Económico Europeo o de cualquier tercer país con el que la Unión Europea tenga un Acuerdo de Asociación y que estén sometidos a reglamentaciones nacionales de seguridad, equivalentes a la reglamentación española de seguridad privada. Igualmente, se aceptará la validez de las evaluaciones de conformidad, siempre que estén emitidas por Organismos de Control acreditados en base a la Norma EN 45011 y a la Norma EN ISO/IEC 17025, para laboratorios, y ofrezcan, a través de su Administración Pública competente, garantías técnicas profesionales de independencia e imparcialidad equivalentes a las exigidas por la legislación española, así como que las disposiciones vigentes del Estado, en base a las que se evalúa la conformidad, comporten un nivel de seguridad igual o superior al exigido por las correspondientes disposiciones españolas.

Disposición adicional segunda. *Actualización normativa.*

La modificación o aprobación de cualquier Norma UNE o UNE-EN, sobre esta materia, de las contenidas en el Anexo I de la presente Orden será suficiente para su aplicación inmediata a las nuevas instalaciones, sin necesidad de ningún acto de incorporación normativa, desde el momento de su publicación por el organismo competente para ello.

Disposición adicional tercera. *No obligatoriedad de registro.*

Las empresas que solo se dediquen a la colocación de sistemas móviles de alarma o a la instalación y mantenimiento de sistemas de prevención contra incendios, conectados con centrales de alarmas o con centros de control, no necesitarán estar inscritas en el Registro General de Empresas de Seguridad del Ministerio del Interior, existente en la Unidad Orgánica Central de Seguridad Privada del Cuerpo Nacional de Policía o, en su caso, en el correspondiente de las Comunidades Autónomas con competencia en materia de seguridad privada.

Disposición transitoria primera. *Adecuación de sistemas ya instalados.*

Los sistemas de seguridad instalados y conectados a centrales de alarmas o a centros de control, antes de la fecha de entrada en vigor de la presente Orden, en establecimientos obligados y no obligados se adecuarán, en el plazo de diez años, a lo dispuesto en los artículos 2 y 3 de esta Orden.

Cuando un sistema de seguridad necesite utilizar componentes que, en el momento de su instalación, no estén disponibles en el mercado, según las normas recogidas en el apartado primero del artículo 3 de esta Orden, se permitirá su conexión, siempre que tales elementos no influyan negativamente en su funcionamiento operativo. La permanencia de tales elementos en el sistema estará condicionada a la posible aparición de la especificación técnica que lo regule y a su disponibilidad en el mercado. Transcurrido el período de carencia de diez años establecido en el párrafo anterior, se deberá disponer del pertinente certificado emitido por un Organismo de Control acreditado en base a la Norma EN 45011, responsable de la evaluación de la conformidad de los productos y exhibirse en caso de ser requerido.

Disposición transitoria segunda. *Instalación de nuevos sistemas.*

Los sistemas de alarma que se instalen y conecten, a partir de la entrada en vigor de la presente Orden, con centrales de alarmas o con centros de control, cumplirán con los requisitos y grados de seguridad previstos en la misma, según lo establecido en las Normas UNE-EN contempladas en el artículo 3 de esta Orden.

Disposición transitoria tercera. *Revisiones de los sistemas.*

Los Anexos II y III de esta Orden estarán vigentes hasta el momento de la entrada en vigor de la Norma EN ó UNE, en la que se desarrollen los procedimientos para la realización de estas revisiones.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan o contradigan a lo dispuesto en la presente Orden.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Esta Orden se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.29ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de seguridad pública.

Disposición final segunda. *Desarrollo.*

El Director General de la Policía y la Guardia Civil adoptará las resoluciones y medidas necesarias para la ejecución y cumplimiento de lo dispuesto en esta Orden, así como para la modificación, en su caso, de los Anexos.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

La presente Orden entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 1 de febrero de 2011.–El Vicepresidente Primero del Gobierno y Ministro del Interior, Alfredo Pérez Rubalcaba.

## ANEXO I

## Relación de Normas UNE o UNE-EN que resultan de aplicación en los sistemas de alarma

Tipo	Número	Año	Denominación
UNE-EN.	50130-4/A1.	1998	Sistemas de alarma. Parte 4: Compatibilidad electromagnética Norma de familia de producto: Requisitos de inmunidad para componentes de sistemas de detección de incendios, intrusión y alarma social.
UNE-EN.	50130-4.	1997	Sistemas de alarma. Parte 4: Compatibilidad electromagnética. Norma de familia de producto: Requisitos de inmunidad para componentes de sistemas de detección de incendios, intrusión y alarma social.
UNE-EN.	50130-4.	1997/A2 2005	Sistemas de alarma. Parte 4: Compatibilidad electromagnética. Norma de familia de producto: Requisitos de inmunidad para componentes de sistemas de detección de incendios, intrusión y alarma social.
UNE-EN.	50130-5.	2000	Sistemas de alarma. Parte 5: Métodos de ensayo ambiental.
UNE-EN.	50131-1.	2008	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema
UNE-EN.	50131-1.	2008/A1:2010	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.
UNE-EN.	50131-2-2.	2008	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-2: Detectores de intrusión. Detectores de infrarrojos pasivos.
UNE-EN.	50131-2-3.	2009	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-3: Requisitos para detectores de microondas.
UNE-EN.	50131-2-4.	2008	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-4: Requisitos para detectores combinados de infrarrojos pasivos y microondas.
UNE-EN.	50131-2-5.	2009	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-5: Requisitos para detectores combinados de infrarrojos pasivos y ultrasónicos.
UNE-EN.	50131-2-6.	2009	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-6: Contactos de apertura (magnéticos).
UNE-EN.	50131-3.	2010	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 3: Equipo de control y señalización.
UNE-EN.	50131-4.	2010	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 4: Dispositivos de advertencia.
UNE-EN.	50131-5-3.	2005	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 5-3: Requisitos para los equipos de interconexión que usan técnicas de radiofrecuencia.
UNE-EN.	50131-5-3.	2005/A1:2008	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 5-3: Requisitos para los equipos de interconexión que usan técnicas de radiofrecuencia.
UNE-EN.	50131-6.	1999	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 6: Fuentes de alimentación.
UNE-EN.	50131-6.	2008	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 6: Fuentes de alimentación.
UNE-EN.	50131-8.	2009	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 8: Sistemas/dispositivos de niebla de seguridad.
UNE-CLC/TS.	50131-2-2.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 2-2: Requisitos para los detectores de infrarrojos pasivos.
UNE-CLC/TS.	50131-2-3.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 2-3: Requisitos para detectores de microondas.
UNE-CLC/TS.	50131-2-4.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 2-4: Requisitos para los detectores combinados de infrarrojos pasivos y de microondas.
UNE-CLC/TS.	50131-2-5.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 2-5: Requisitos para los detectores combinados de infrarrojos pasivos y ultrasónicos.
UNE-CLC/TS.	50131-2-6.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 2-6: Requisitos para contactos de apertura (magnéticos).
UNE-CLC/TS.	50131-3.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 3: Equipo de control y señalización.

Tipo	Número	Año	Denominación
UNE-CLC/TS.	50131-7.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión. Parte 7. Guía de aplicación
UNE-EN.	50132-1.	2010	Sistemas de alarma. Sistemas de vigilancia CCTV para uso en aplicaciones de seguridad. Parte 1: Requisitos del sistema.
UNE-EN.	50132-2-1.	1998	Sistemas de alarma. Sistemas de vigilancia CCTV para uso en aplicaciones de seguridad. Parte 2-1: Cámaras en blanco y negro.
UNE-EN.	50132-4-1.	2002	Sistemas de alarma. Sistemas de vigilancia CCTV para uso en aplicaciones de seguridad. Parte 4-1: Monitores en blanco y negro.
UNE-EN.	50132-5.	2002	Sistemas de alarma. Sistemas de vigilancia CCTV para uso en aplicaciones de seguridad. Parte 5: Transmisión de vídeo.
UNE-EN.	50132-7 CORR.	2004	Sistemas de alarma - Sistemas de vigilancia CCTV para uso en aplicaciones de seguridad. Parte 7: Guía de aplicación.
UNE-EN.	50132-7.	1997	Sistemas de alarma. Sistemas de vigilancia CCTV para uso en aplicaciones de seguridad. Parte 7: Guía de aplicación.
UNE-EN.	50133-1 CORR.	1998	Sistemas de alarma. Sistemas de control de accesos de uso en las aplicaciones de seguridad. Parte 1: Requisitos de los sistemas.
UNE-EN.	50133-1/A1.	2004	Sistemas de alarma. Sistemas de control de accesos de uso en las aplicaciones de seguridad. Parte 1: Requisitos de los sistemas.
UNE-EN.	50133-1.	1998	Sistemas de alarma. Sistemas de control de accesos de uso en las aplicaciones de seguridad. Parte 1: Requisitos de los sistemas.
UNE-EN.	50133-2-1.	2001	Sistemas de alarma. Sistemas de control de accesos de uso en las aplicaciones de seguridad. Parte 2-1: Requisitos generales de los componentes.
UNE-EN.	50133-7.	2000	Sistemas de alarma. Sistemas de control de accesos de uso en las aplicaciones de seguridad. Parte 7: Guía de aplicación.
UNE-CLC/TS.	50134-7.	2005	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma social. Parte 7: Guía de aplicación.
UNE-EN.	50134-1.	2003	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma social. Parte 1: Requisitos del sistema.
UNE-EN.	50134-2.	2000	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma social. Parte 2: Dispositivos de activación.
UNE-EN.	50134-3.	2002	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma social. Parte 3: Unidad local y controlador.
UNE-EN.	50134-5.	2005	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma social. Parte 5: Interconexiones y comunicaciones.
UNE-EN.	50136-1-1/A1.	2002	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 1-1: Requisitos generales para sistemas de transmisión de alarma.
UNE-EN.	50136-1-1.	1999	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 1-1: Requisitos generales para sistemas de transmisión de alarma.
UNE-EN.	50136-1-1.	1999/A2:2009	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 1-1: Requisitos generales para sistemas de transmisión de alarma.
UNE-EN.	50136-1-2.	2000	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 1-2: Requisitos para los sistemas que hacen uso de vías de alarma dedicadas.
UNE-EN.	50136-1-3.	1998	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 1-3: Requisitos para sistemas con transmisores digitales que hacen uso de la red telefónica pública autoconmutada.
UNE-EN.	50136-1-4.	1998	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 1-4: Requisitos para los sistemas con trasmisores de voz que hacen uso de la red telefónica pública conmutada.
UNE-EN.	50136-1-5.	2009	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarmas. Parte 1-5: Requisitos para la red de conmutación de paquetes.
UNE-EN.	50136-2-1/A1.	2002	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 2-1: Requisitos generales para los equipos de transmisión de alarma.
UNE-EN.	50136-2-1.	1998	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 2-1: Requisitos generales para los equipos de transmisión de alarma.
UNE-EN.	50136-2-2.	1998	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 2-2: Requisitos generales para los equipos usados en sistemas que hacen uso de vías dedicadas de alarma.

Tipo	Número	Año	Denominación
UNE-EN.	50136-2-3.	1998	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 2-3: Requisitos para los equipos usados en sistemas con transmisores digitales que hacen uso de la red telefónica pública conmutada.
UNE-EN.	50136-2-4.	1998	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 2-4: Requisitos para los equipos usados en sistemas con transmisores de voz que hacen uso de la red telefónica pública conmutada.
UNE-CLC/TS.	50136-4.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 4: Equipos anunciadores usados en centrales receptoras de alarma.
UNE-CLC/TS.	50136-7.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Parte 7: Guía de aplicación.
UNE CLC/TS.	50398.	2005 V2	Sistemas de alarma. Sistemas de alarma combinados e integrados.

## ANEXO II

## Mantenimiento presencial anual de sistemas electrónicos de seguridad

Equipos	Acciones	Periodicidad (*)
Objetivo	<p>Efectuar un completo test del estado y de la funcionalidad de un sistema. Se deberá preparar por parte de la empresa mantenedora un impreso estándar en la que reflejar, además del tipo de CIE (marca, modelo, etc.) y del resto de elementos utilizados, los resultados de las pruebas efectuadas con el fin de evitar el posible olvido de alguna de ellas. Sirva esta guía para su confección.</p> <p>Una copia de ese impreso deberá ser entregada al usuario, debidamente firmada por el técnico, al finalizar las pruebas.</p>	Anual
Situación de pruebas	<p>Antes de iniciar el proceso de mantenimiento de un sistema, el técnico, identificándose debidamente, informará a la CRA, que situará el sistema en estado de pruebas, registrando las señales recibidas de forma automática, pero sin cursar su trámite.</p> <p>Deberá obtenerse inicialmente el registro de incidencias del sistema de modo que, si su capacidad lo permite, reproduzca los últimos 15 días.</p> <p>Al final del test se obtendrá otro registro de incidencias del periodo de pruebas para comprobar que todas han sido llevadas a cabo correctamente. Igualmente, al final del test se comprobará con la CRA si todas las señales de alarma generadas han alcanzado su destino.</p>	Anual
Alimentación del sistema	<p>Las comprobaciones han de efectuarse sobre la fuente de alimentación (PS) de la propia CIE y también sobre otras posibles fuentes de alimentación auxiliares que el sistema emplee de forma tanto centralizada como distribuida, siendo necesario abrir las cajas de los equipos implicados.</p> <p>Verificar:</p> <p>Posibles anomalías de alimentación mediante el registro de incidencias de la CIE.</p> <p>Suministro de c.a.</p> <p>Toma de tierra.</p> <p>Tensión de la c.c. de las salidas auxiliares: Aprox. 13,8 V +/- 5%.</p> <p>Id. retirando la c.a. (sólo batería): Aprox. 12 V +/- 5%.</p> <p>Tensión de carga de la batería: Aprox. 13,8 V +/- 5%.</p> <p>Antigüedad de la batería (sustituir si más de 6 años).</p> <p>Provocar un fallo red de c.a. y, tras reponerla al cabo de aprox. 1 min.,</p> <p>Provocar también un fallo de batería de la misma duración y reponerla igualmente.</p> <p>Comprobar su señalización local en el(los) teclado(s) y las transmisiones de alarma y reposiciones a la CRA (cotejar con CRA al final del test y/o observar el registro final de incidencias).</p> <p>Nota: La notificación del fallo de red de c.a. puede tener asignado un retardo y no aparecer en ese tiempo. Comprobarlo consultando la programación de la central (CIE).</p>	Anual

Equipos	Acciones	Periodicidad (*)
CIE o Central	Igualmente, con la caja abierta, comprobar: Estado y funcionamiento del tamper (grados 2 y 3) y del posible antidespegue (grado 3). Elementos de cierre de la caja del equipo (tornillos, bisagras, cerradura, etc.). Aspecto general del interior (conexiones de clemas, timbrado de cables, etc.).	Anual
ACE(s) o teclado(s)	Investigación de posibles problemas de funcionamiento (preguntando a los usuarios). Comprobar el display, las teclas, los indicadores luminosos y el zumbador. Ver el estado del tamper (grados 2 y 3) y el antidespegue.(grado 3)	
Detectores y actuadores manuales	Comprobar la cobertura de detectores y el funcionamiento de los elementos que exigen una activación manual. Comprobar que los posibles cambios en la distribución del mobiliario, objetos almacenados, carteles colgantes, etc. no afecten a la cobertura de los detectores de movimiento. Situarse el sistema en el modo «test de andado» (walk test). Comprobar, mediante el zumbador del teclado y la posible ayuda de un colaborador, si el entorno vigilado es de grandes dimensiones, la correcta activación de todos y cada uno de los elementos existentes que puedan examinarse mediante este medio (volumétricos, contactos magnéticos, pulsadores de atraco, etc.). Comprobar el resto de elementos mediante el procedimiento más adecuado: Sísmicos: Herramienta específica del Sistema o percusión. Vibración: Percusión. Rotura de cristal: Herramienta específica de test.–Etc. Situando el sistema en estado normal (desarmado), comprobar aleatoriamente la activación del tamper de algunos detectores (grados 2 y 3) y la transmisión de esta incidencia a la CRA. Enmascarar los detectores volumétricos de este tipo (grado 3) y comprobar su reacción y la transmisión de esta incidencia a la CRA. Verificar la activación de los elementos comprobados mediante el registro de incidencias del sistema.	Anual
Operativa habitual	Armar el sistema (debería llevarlo a cabo uno de los usuarios habituales con su código). Si éste está distribuido en particiones, se deberán realizar una por una. Comprobar la duración del tiempo de salida. Generar una alarma de robo. Comprobar la activación de la(s) posible(s) sirena(s). Verificar la correcta actuación del sistema de seguridad sobre un posible videograbador digital, tanto con alarmas en armado (robo) como en desarmado (atraco).	Anual
Comunicaciones	Las pruebas a efectuar variarán en función del n.º de vías, 1 ó 2, de las que disponga el sistema. Si se emplean 2 vías, ambas deben estar mutuamente supervisadas. Transmisor RTB, IP, GPRS/GSM o cualquier otra vía de utilizada. Provocar una o más alarmas y comprobar, con los medios disponibles (indicadores luminosos, escucha de la línea, etc.), el correcto curso de la llamada a CRA. Observar si el tiempo de transmisión es correcto (alrededor de 20 seg.) En caso de que sea un transmisor RTB o GSM, o de forma prácticamente instantánea en caso de comunicaciones IP o GPRS), o si, por el contrario, se producen demoras, reintentos, etc. Descolgado de llamadas entrantes. Con el sistema en reposo, comprobar su correcta respuesta ante una llamada entrante efectuada desde cualquier teléfono, de acuerdo con el método seleccionado (n.º fijo de ring o modo contestador). Verificar que, de estar la línea compartida (fax, etc.), nada obstaculiza su respuesta. Esta prueba es fundamental para comprobar que un acceso bidireccional desde la CRA será posible. Solicitar al operador de la CRA un acceso bidireccional y comprobar que no existen problemas que dificulten esta comunicación.	Anual



Equipos	Acciones	Periodicidad (*)
Comunicaciones	<p>Doble vía de comunicación:</p> <p>Provocar una o más alarmas y comprobar, con los medios disponibles (indicadores luminosos, escucha de la línea, etc.), el correcto curso de la llamada a CRA por la vía de comunicación primaria. Observar si el tiempo de transmisión es correcto (alrededor de 20 seg. En caso de que sea un transmisor RTB o GSM, o de forma prácticamente instantánea en caso de comunicaciones IP o GPRS) o si, por el contrario, se producen demoras, reintentos, etc.</p> <p>Desconectar la línea de comunicación primaria del sistema. Comprobar que, al cabo de un cierto tiempo (alrededor de 1 min.), su fallo es transmitido por la vía de comunicación alternativa.</p> <p>Reconectar RTB y retirar la antena del GSM. Si esto basta para provocar un fallo de cobertura (dependerá de la zona), comprobar que éste es transmitido por RTB. Si la segunda vía de comunicación es la línea IP, hay que tener en cuenta que un simple fallo IP no debe ser transmitido por la vía principal.</p> <p>Desconectar de nuevo la vía de comunicación principal y provocar algunas alarmas. Comprobar que son debidamente transmitidas por La vía alternativa. Al finalizar, reconectar la línea principal.</p> <p>Solicitar al operador de la CRA un acceso bidireccional por la vía principal(y, si es posible, también por la vía secundaria) y comprobar que no existen problemas que dificulten esta comunicación.</p>	Anual
Contacto bidireccional	Solicitar al operador de la CRA que acceda al sistema por las distintas vías habilitadas (IP, RTB y/o posible GSM/GPRS) y compruebe la correcta calidad de establecimiento de la comunicación, el mantenimiento de ésta y la capacidad de actuación sobre el sistema, ejecutando alguna función (anulación/restauración de zonas, armado/desarmado, etc.).	Anual
Registro final	Obtener un nuevo registro de incidencias del periodo de pruebas y comprobar que todo ha sido debidamente grabado.	Anual

(\*) El incremento de esta frecuencia estará en función de que el sistema permita la revisión bidireccional, desde la central de alarmas, de todos los elementos que lo componen, conforme al artículo 43.2 del Reglamento de Seguridad Privada y de factores tales como la climatología, la contaminación ambiental y acústica y otros de análoga naturaleza que permitan detectar cualquier anomalía del sistema o de alguno de sus elementos.

### ANEXO III

#### Mantenimiento presencial trimestral, con posible alternativa automatizada (autotest) y bidireccional

Equipos	Acciones	Periodicidad (*)
Objetivos	<p>Alimentación del sistema (red de c.a. y batería(s)).</p> <p>Detección (funcionamiento de todos los volumétricos, sísmicos, etc.). En caso de que sea mantenimiento bidireccional, se solicitará la colaboración del usuario final para realizar esta comprobación en los detectores en los que no sea posible su prueba remota.</p> <p>Activación manual de alarmas (pulsadores y otros elementos activadores de atraco). En caso de que sea mantenimiento bidireccional, se solicitará la colaboración del usuario final.</p> <p>Prueba de posible sirena.</p> <p>Transmisión de incidencias a CRA por todas las vías habilitadas para ello (IP, RTB, etc.).</p> <p>Atención al usuario sobre posibles dificultades o problemas de utilización.</p>	Trimestral
Funciones automáticas de test	<p>Test periódicos automáticos: Las comunicaciones con la CRA deberán ser comprobadas periódicamente.</p> <p>La CRA deberá detectar los posibles fallos al generarse una «omisión» debida a la ausencia de recepción de un determinado número de señales consecutivas.</p> <p>Esta función ha de estar presente de forma independiente para todas las vías de comunicación, de acuerdo con los periodos marcados por la normativa en función del grado y del tipo de vía, principal o secundaria. Se habrá de comprobar en el registro de eventos del panel que las señales de test se han enviado correctamente de acuerdo a lo anteriormente indicado.</p>	Trimestral

Equipos	Acciones	Periodicidad (*)
Funciones automáticas de test	<p>Batería: La batería se comprobará también de forma automática y, en caso de fallo, éste será transmitido a la CRA.</p> <p>Red de c.a: La red de c.a. estará también supervisada. Cualquier fallo deberá ser comunicado a la CRA, con un posible retardo. Un corte accidental del suministro eléctrico de poca duración no debe tener incidencia sobre el sistema.</p> <p>Registro de incidencias: Deberá ser obtenido bidireccionalmente, permitiendo analizar posibles fallos.</p>	Trimestral
Funciones avanzadas de autotest	<p>Sísmicos: Los sísmicos pueden ser comprobados de forma periódica y automática y, de producirse un fallo, éste será comunicado a la CRA. Para ello, cada sísmico debe poseer una cerámica de test en su interior o en sus inmediaciones que generará una vibración de corta duración al ser activada mediante una salida del CIE.</p> <p>Esta vibración generará una señal de alarma que será ignorada como tal por la central, sin embargo, si esta señal de alarma no se produjera, su omisión sí sería interpretada como fallo.</p> <p>Detectores y contactos Los detectores de movimiento y los contactos magnéticos montados sobre puertas y ventanas practicadas habitualmente se activan cuando el sistema se encuentra desarmado. Sus señales de alarma llegan a la central pero son ignoradas en estas circunstancias, no obstante, pueden emplearse para determinar un posible fallo de uno de estos elementos.</p> <p>Si es posible asignar de forma individual o colectiva a estos detectores un periodo de tiempo en el que, al menos, han de activarse una vez estando desarmado el sistema, podemos emplear esta función para detectar un posible fallo.</p> <p>Si un detector o contacto no se activa ninguna vez en el periodo establecido, puede interpretarse este hecho como un fallo del elemento.</p>	Trimestral
Alternativa automatizada y bidireccional	<p>Si un sistema dispone de las funciones vistas en los párrafos anteriores, podrán establecerse estos medios como alternativa a los mantenimientos presenciales, siempre y cuando sean activados, comprobados y certificados por la empresa instaladora durante su implantación.</p> <p>Para validar este método se comprobará, mensualmente como mínimo, que la comunicación bidireccional no plantea ninguna dificultad por las distintas vías establecidas.</p> <p>Igualmente se solicitará por teléfono, una vez cada 3 meses, la colaboración del usuario para la activación de los elementos de aviso de atraco y la activación de la volumetría de la instalación.</p>	Trimestral

(\*) En ningún caso podrán transcurrir más de cuatro meses entre dos revisiones sucesivas, conforme al artículo 43.1 del Reglamento de Seguridad Privada.