

Manual del usuario
TA74, TA74 IO
TA74+, TA74 GSM, TA74 GSM IO

TA74_UM_ES_V2.7_2020.04



ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

Índice

1	Seguridad	6
1.1	Uso previsto	6
1.2	Uso inadecuado	6
1.3	Cualificación del usuario	7
1.4	Advertencias y símbolos utilizados	7
1.5	Instrucciones de seguridad	7
2	Características	9
2.1	Comparación de productos	10
3	Contenido de la entrega	11
4	Descripción del producto	12
4.1	Descripción del dispositivo	12
4.2	Botón de Llamada de emergencia	12
4.3	Botón de acción (botón "S")	13
4.3.1	Cancelación de una llamada de emergencia	13
4.3.2	Respuesta a la primera llamada entrante	13
4.3.3	Botón de acción: Llamada de servicio	13
4.3.4	Botón de acción: Estado del dispositivo	13
4.4	Botón Diario	14
4.5	Botón Inicio/cierre de sesión	14
4.5.1	Cierre de sesión	14
4.5.2	Inicio de sesión	15
4.6	Indicaciones del dispositivo	15
4.6.1	Señales luminosas	15
4.6.2	Anuncios de voz locales del dispositivo	17
4.6.3	Mensajes de error	18
5	Instalación	20
5.1	Recomendaciones para la instalación	20

5.2	Instalación del TA74	22
5.2.1	Colocación sobre una superficie	22
5.2.2	Montaje en pared	22
5.3	Conexión del TA74	23
5.3.1	Conexión PSTN	23
5.3.2	Conexión telefónica externa	24
5.3.3	Conexión Ethernet (LAN)	25
5.3.4	Conexión GSM (red móvil)	26
5.3.5	Conexión de antena GSM externa	28
5.3.6	Entrada/salida interna	29
5.3.7	Conexión de la alimentación	31
5.3.8	Realización de una prueba	31
5.4	Desconexión	32
6	Programación	33
6.1	Métodos de programación	33
6.2	Recordatorios de voz	33
6.3	Botones de funciones especiales	34
6.3.1	Botón de mantenimiento	34
6.3.2	Reinicio del TA74	34
6.3.3	Restablecimiento de la configuración de fábrica del TA74	34
6.3.4	Acceso al modo de servicio	35
6.3.5	Salida del modo de servicio	36
6.4	Registro de los transmisores inalámbricos	36
6.5	Prueba de alcance del transmisor inalámbrico	37
6.6	Ajustar el modo de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) y anunciar la dirección IP	38
6.7	Volumen de audio	38
6.8	Prueba de nivel de señal GSM	39
6.9	Tonos de progreso de llamada audibles	40
6.10	Desemparejar el dispositivo	40
7	Dispositivos adicionales	41
7.1	Transmisor inalámbrico	41

7.2	Instalación del transmisor inalámbrico en un cordón para el cuello	42
7.3	Ajuste del cordón para el cuello	43
7.4	Detectores inalámbricos	43
8	Funcionamiento	44
8.1	Llamada de emergencia a una central de recepción de alarmas .	44
8.2	Llamada de emergencia a un teléfono fijo	44
8.3	Llamada de emergencia a un teléfono VoIP	45
8.4	Funciones clave en un teléfono fijo o un teléfono VoIP	45
8.5	Respuesta a llamadas telefónicas	46
8.6	Instrucciones para la realización de pruebas	47
8.6.1	Llamadas de emergencia de prueba manuales	47
8.6.2	Llamadas de emergencia de prueba automáticas	47
8.6.3	Funciones de control automáticas	47
9	Limpieza, desinfección, mantenimiento y reutilización	49
9.1	Limpieza y desinfección	49
9.2	Mantenimiento	50
9.3	Reutilización	50
9.4	Eliminación del dispositivo	51
9.5	Sustitución de la batería de la unidad	52
9.6	Sustitución de la pila del transmisor inalámbrico	55
10	Anexo	56
10.1	Especificaciones técnicas	56
10.2	Especificaciones técnicas del transmisor inalámbrico	58
10.3	Certificaciones y homologaciones	59
10.4	Licencias	60
10.5	Conformidad	60

1 Seguridad

Este manual del usuario contiene información importante para una instalación y un manejo seguros de los dispositivos TA74.

Una correcta instalación y configuración del dispositivo TA74 es la base para una comunicación fiable entre las personas que requieran asistencia en su hogar y una central de recepción de alarmas u otra conexión telefónica.

Un requisito previo para un funcionamiento sin errores del dispositivo es haber leído y entendido estas instrucciones antes de comenzar a usarlo.

Si necesita información adicional del TA74, contacte con TeleAlarm o visite su sitio web en www.telealarm.com.

1.1 Uso previsto

Uso previsto significa que el TA74 solo puede manejarse dentro de los límites de sus especificaciones técnicas y de conformidad con la información que se ofrece en estas instrucciones. Cualquier otro uso será considerado como mal uso y puede provocar un mal funcionamiento y daños.

El TA74 se utiliza:

- como parte de un sistema de teleasistencia para enviar llamadas de emergencia a una central de recepción de alarmas,
- o como dispositivo independiente para enviar llamadas de emergencia a una conexión de teléfono particular,
- para conexiones de voz entre la persona que solicita asistencia y el receptor de la llamada,
- como monitor de actividad,
- para recordatorios de voz automáticos,
- para recibir señales de dispositivos externos (p. ej. interruptores de tracción mecánicos) mediante la conexión de entrada/salida (solo TA74 IO y TA74 GSM IO),
- para activar dispositivos externos (p. ej. porteros automáticos) mediante la conexión de entrada/salida (solo TA74 IO y TA74 GSM IO).

El operador (compañía operadora) es responsable de garantizar que el TA74 se utilice según su uso previsto. El operador debe asegurarse de que el personal operativo cumpla con todas las condiciones requeridas para la instalación y utilización del dispositivo.

1.2 Uso inadecuado

No se autoriza ningún uso inadecuado del TA74 y por lo tanto ningún uso no permitido ni ninguna modificación del hardware. El operador del dispositivo es el responsable único de cualquier daño resultante de ello.

El TA74 no debe utilizarse:

- como recordatorio médico,
- como vigilabebés de audio.

1.3 Cualificación del usuario

Para la configuración y parametrización del TA74, se requieren conocimientos específicos de la herramienta y el dispositivo. Estas tareas solo pueden ser realizadas por personal autorizado debidamente formado.

El mantenimiento y reparación del TA74 y el transmisor inalámbrico deben ser realizados por un socio de servicio autorizado.

1.4 Advertencias y símbolos utilizados

Dependiendo del nivel de riesgo, las advertencias e indicaciones utilizadas en este manual tienen el siguiente significado:



¡ADVERTENCIA!

significa que se pueden producir lesiones graves o fatales si no se toman las precauciones descritas.



NOTA

significa que se pueden producir daños en los equipos o efectos no deseados si no se toman las precauciones descritas.



INFO

Indicaciones generales e información adicional.

1.5 Instrucciones de seguridad

Siga las siguientes instrucciones de seguridad para evitar lesiones personales, daños en los equipos y un mal funcionamiento de los mismos:

- No instale el dispositivo cerca de un aparato de calefacción.
- No exponga el dispositivo a la luz solar directa.
- No instale el dispositivo en un entorno mojado o húmedo.
- No toque nunca el adaptador de corriente con las manos mojadas.
- No trate de abrir el dispositivo ni el adaptador de corriente.
- Cuando desenchufe el dispositivo de la toma de corriente, no lo haga tirando del cable, sino agarrando el adaptador de corriente.
- Conecte el TA74 solo a una toma de corriente de 100 - 240 V CA, 50/60 Hz instalada por un profesional con un fusible de hasta 16 A.
- Conecte el adaptador de corriente a una toma cercana al TA74.

- No instale el TA74 cerca de teléfonos DECT/GSM, equipos de televisión, objetos metálicos grandes, aparatos de microondas ni radioteléfonos. Podría impedir la recepción de las señales del transmisor inalámbrico.
- Utilice únicamente cables y adaptadores de alimentación originales. Cualquier otro adaptador de alimentación podría dañar el dispositivo. Como recambio, utilice el mismo tipo de fuente de alimentación que la suministrada junto con el producto.
- Utilice el dispositivo solo en el país en el que se haya adquirido.
- Pueden emitirse electrolitos o gases de la batería si se producen escapes en circunstancias excepcionales. Si esto ocurriese, aisle el dispositivo de la red y la toma de corriente para desactivarlo. Únicamente personal de mantenimiento cualificado debe realizar la sustitución de la batería.
- Cumpla con las regulaciones, directrices y requisitos en vigor en su país para la eliminación de equipos eléctricos y baterías que hayan alcanzado el final de su vida útil.
- Asegúrese de dejar el espacio requerido alrededor del dispositivo. Debe poder accederse al TA74 de forma sencilla.
- El transmisor inalámbrico que se suministra con el TA74 contiene una pila de botón. Si se ingiere esta pila de botón, puede causar graves quemaduras internas en tan solo dos horas y provocar la muerte. Mantenga las pilas, tanto las nuevas como las usadas, fuera del alcance de los niños. Si no es posible cerrar correctamente el compartimento de la pila, deje de usar el producto y manténgalo fuera del alcance de los niños. Si cree que las pilas pueden haber sido ingeridas o introducidas en cualquier parte del cuerpo, busque atención médica de inmediato.

Descarga electrostática



NOTA

El TA74 contiene componentes electrónicos muy sensibles. Solo debe abrirse en un entorno protegido frente a las descargas electrostáticas ESD. Descargue las cargas electrostáticas tocando una superficie conductora conectada a tierra antes de abrir el dispositivo.

2 Características



INFO

En este manual, "TA74" se refiere a los modelos TA74, TA74 IO, TA74+, TA74 GSM y TA74 GSM IO.

El TA74 se ha diseñado para garantizar la máxima seguridad de las personas tanto dentro de sus hogares como en aquellos lugares donde podrían necesitar asistencia. El dispositivo puede utilizarse para realizar llamadas de emergencia a una central de recepción de alarmas o a un teléfono particular, utilizando diferentes medios y protocolos.

La persona que solicita asistencia activa la llamada pulsando un botón del TA74 o mediante un transmisor inalámbrico. Esta acción establece una conexión de voz entre la persona que solicita asistencia y el receptor de la llamada.

Este dispositivo cuenta con dos modos básicos de funcionamiento:

1. El TA74 forma parte de un sistema de teleasistencia que consiste, además del propio dispositivo, en una central de recepción de alarmas a la que se puede acceder en cualquier momento. Las llamadas se envían a esta central de recepción de alarmas.
2. Si el TA74 se utiliza como dispositivo independiente, se envían las llamadas de emergencia a teléfonos particulares.

El TA74 puede utilizarse con hasta 20 transmisores inalámbricos.

El TA74 puede almacenar hasta 10 receptores diferentes (números de teléfono o direcciones IP). Si se realiza una llamada de emergencia al primer receptor y no es contestada, el TA74 lo intenta con el siguiente. Si se marca el último número sin éxito, el dispositivo vuelve a llamar al primer receptor y continúa haciéndolo hasta conseguir realizar una llamada de emergencia correctamente. Si solo hay un número programado, se realizarán 12 intentos. El número máximo de intentos de marcación está establecido en 15 intentos.

El TA74 ofrece otras funciones útiles además de realizar llamadas de emergencia. Por ejemplo, la asistencia al monitor de actividad (en casa/fuera, intrusión, personal laboral), asistencia a la intrusión y detectores de movimiento y dispositivos periféricos 'ambientales' (detectores de humo, detectores de gas, detectores de inundación, etc.), recordatorios de voz, o conexiones de entrada/salida por cable.



NOTA

Programe la fecha y hora interna del dispositivo para garantizar que las funciones de monitor de actividad y recordatorios de voz funcionen correctamente.

Para ajustar la fecha y hora, utilice los diferentes métodos de programación descritos en el capítulo 6 "*Programación*".

**NOTA**

Deben realizarse pruebas en este dispositivo cada semana. Consulte la sección 8.6 "Instrucciones para la realización de pruebas".

2.1 Comparación de productos

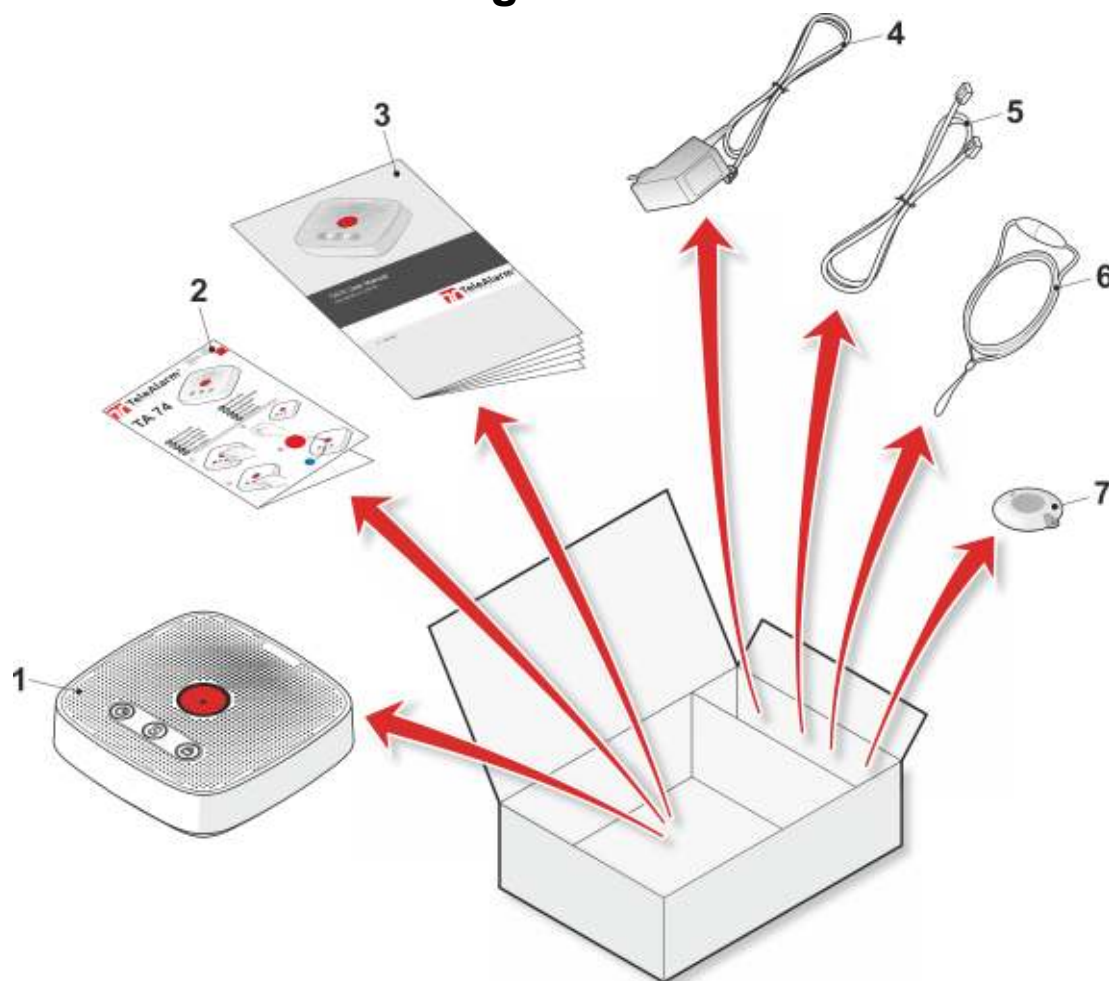
	TA74	TA74 IO	TA74+	TA74 GSM	TA74 GSM IO
Múltiples protocolos	✓	✓	✓	✓	✓
Mensaje de voz grabable	✓	✓	✓	✓	✓
Conexión PSTN	✓	✓	✓	✓	✓
Conexión Ethernet (LAN)	✓	✓	✓	✓	✓
Conexión telefónica externa	✓	(✓)*	✓	✓	(✓)*
Gestión avanzada de tipos de alarma	✓	✓	✓	✓	✓
Modo ahorro de energía	✓	✓	✓	✓	✓
Recordatorios de voz	✓	✓	✓	✓	✓
Monitor de actividad	✓	✓	✓	✓	✓
Módulo GSM integrado	✗	✗	✗	✓	✓
Ranura para reequipamiento del módulo GSM	✗	✗	(✓)**	✓	✓
Iniciación de llamada de voz desde la central de recepción de alarmas mediante GSM	✗	✗	(✓)***	✓	✓
Entrada/salida interna	✗	✓	✗	✗	✓
Número máx. de transmisores y detectores inalámbricos	20	20	20	20	20
Destinos de llamada programables	10	10	10	10	10

*) Solo posible con un splitter especial (consulte también la sección 5.3.6 "Entrada/salida interna").

***) Se puede reequipar un módulo GSM interno en caso necesario. Puede pedirse como accesorio por separado.

***) Si el módulo GSM opcional está instalado.

3 Contenido de la entrega



1. TA74 con batería de la unidad recargable preinstalada incluida
2. Guía rápida para usuarios
3. Manual opcional para técnicos/instaladores
4. Adaptador de corriente
5. Cable telefónico opcional y/o cable de conexión a red
6. Cordón para el cuello o pulsera
7. Transmisor inalámbrico (pila incluida)

Pueden incluirse accesorios adicionales por encargo.



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de incendio y descarga eléctrica, sustituya siempre los componentes y piezas por otros idénticos.

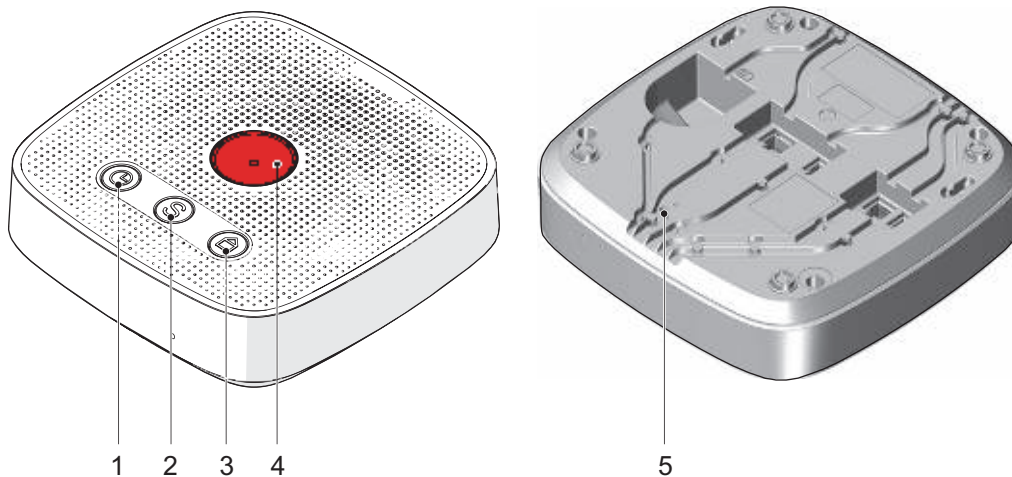


INFO

Puede encontrar los manuales del usuario y la documentación completa de los dispositivos en: www.telealarm.com

4 Descripción del producto

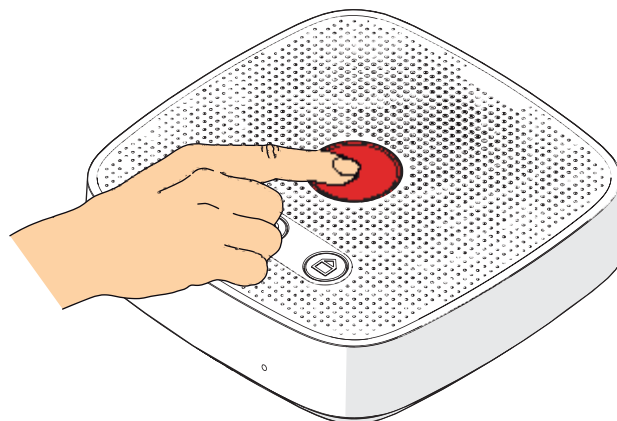
4.1 Descripción del dispositivo



1. Botón **Diario**
2. Botón de **Acción**
3. Botón **Inicio/cierre de sesión**
4. Botón de **Llamada de emergencia**
5. Botón de **Mantenimiento**

4.2 Botón de Llamada de emergencia

Si necesita ayuda, pulse el botón de **Llamada de emergencia** para iniciar una llamada.



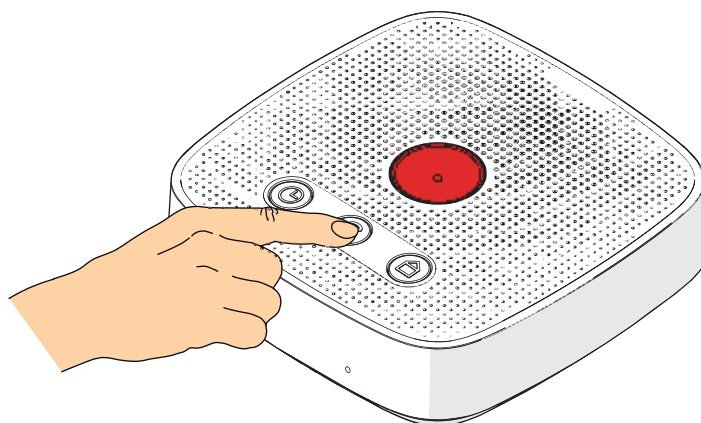
Una persona de la central de recepción de alarmas, un familiar u otra persona responderá a la llamada, en función del destino programado.

4.3 Botón de acción (botón "S")

4.3.1 Cancelación de una llamada de emergencia

Si ha pulsado el botón de **Llamada de emergencia** por error, puede cancelar la llamada con el botón de **Acción** durante el tiempo de prealarma.

Pulse el botón de **Acción** hasta que el dispositivo anuncie <Detener>. Las llamadas de emergencia no se pueden cancelar tras el tiempo de prealarma.



4.3.2 Respuesta a la primera llamada entrante

Si recibe el TA74 sin programar, esta función especial le permitirá aceptar la primera llamada entrante (solo conexión PSTN).

► Pulse el **botón de Acción** 3 veces durante un lapso de 3 segundos.

Si la primera llamada entrante procede de la central de recepción de alarmas que respalda esta funcionalidad, el operador puede iniciar una sesión de programación remota. Para obtener más información, consulte el *Manual de referencia*.

4.3.3 Botón de Acción: Llamada de servicio

El **botón de Acción** también se puede utilizar para iniciar una llamada de servicio. Si se mantiene pulsado el **botón de Acción** durante al menos 2 segundos, la unidad marca un número de llamada programado para la llamada de servicio y escuchará el anuncio <Llamada de servicio>.

4.3.4 Botón de Acción: Estado del dispositivo

El **botón de Acción** parpadea si hay alguna avería.

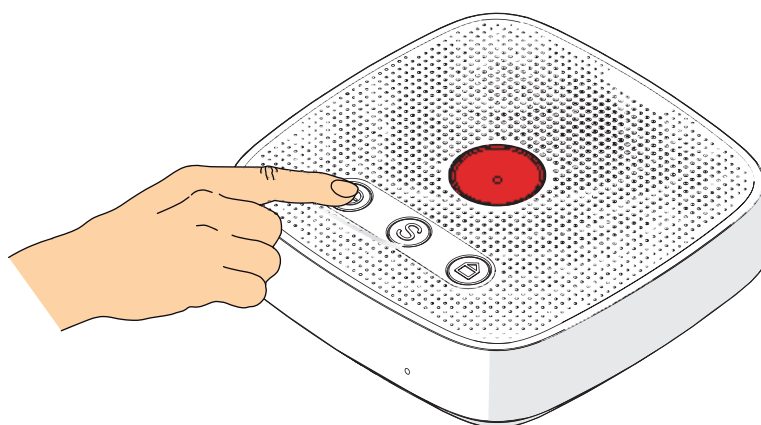
Pulse el **botón de Acción** para escuchar un anuncio del problema detectado.

4.4 Botón Diario

El TA74 tiene un monitor de actividad integrado que asegura que se realiza una llamada de emergencia automáticamente si no se presiona el **botón Diario** dentro de un periodo de tiempo predefinido. La luz del **botón Diario** se ilumina cuando este debe presionarse.

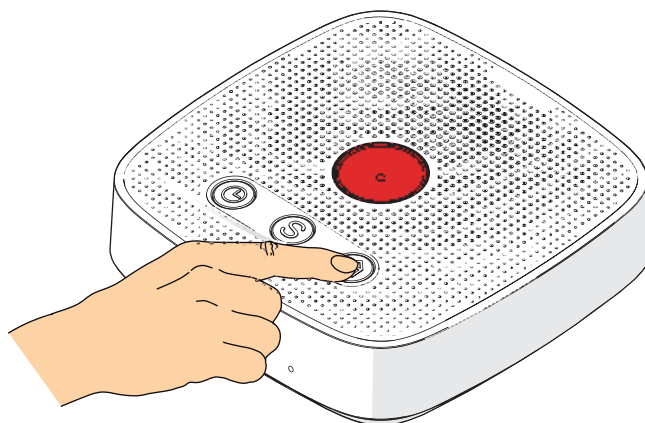
El monitor de actividad también se puede reiniciar mediante un transmisor inalámbrico. El **botón Diario** también se utiliza para la marca de presencia por parte del personal:

- ▶ Presione el botón **Diario** dos segundos al llegar.
- ▶ Presione el botón **Diario** brevemente al salir.



4.5 Botón Inicio/cierre de sesión

Al presionar el **botón Inicio/cierre de sesión** se indica al dispositivo si está usted en casa en ese momento o no.



4.5.1 Cierre de sesión

Cuando salga de casa, presione el botón de **Inicio/cierre de sesión**. Escuchará el anuncio <Temporizador interrumpido>. El monitor de actividad se deshabilita temporalmente.

4.5.2 Inicio de sesión

Cuando regrese a casa, vuelva a presionar el **botón de Inicio/cierre de sesión**. Escuchará el anuncio <Temporizador reactivado>.



INFO

Se pueden realizar llamadas mediante el **botón de Llamada de emergencia** o con un transmisor inalámbrico en cualquier momento, incluso después de haber cerrado la sesión. Esto le permite iniciar sesión.








4.6 Indicaciones del dispositivo











4.6.1 Señales luminosas

El TA74 cuenta con dos indicadores luminosos que muestran el estado del dispositivo. Los símbolos tienen los siguientes significados:

	Indicador con iluminación intensa
	Indicador con iluminación tenue
	Destellos del indicador (0,5 s)
	El indicador parpadea dos veces (0,5 s)
	Destellos del indicador (0,1 s)

Estado	Descripción o acción	Azul	Rojo
Inicialización	Tras el encendido		
Dispositivo no programado	El dispositivo emite 5 pitidos sucesivamente cada 10 segundos y los indicadores LED parpadean intermitentemente.		
Error	El mensaje de error se anuncia una vez. Pulse el botón de Acción para que se repita el mensaje de error. Consulte la sección 4.6.3		
Modo normal en espera	La unidad está en modo de espera		
Modo de espera con alimentación de la batería			
Modo de espera con el botón de Acción configurado como botón de servicio			
Prealarma	Se puede cancelar con el botón de Acción		
Conexión	Conexión establecida		

Estado	Descripción o acción	Azul	Rojo
Voz	Voz (indicación para los usuarios con discapacidad auditiva)		
Escucha	Escucha (indicación para los usuarios con discapacidad auditiva)		
Repetición de llamada	Cuando se repite una llamada		
Llamada en curso	Si la llamada no se confirma, se efectúa una nueva.		
Tiempo de espera para llamada de respuesta	Al pulsar el botón de Acción , se confirma la recepción de la alarma.		

Estado	Descripción o acción	Amarillo	Verde
Inicialización	Tras el encendido		
Sesión cerrada, modo normal	El botón de Inicio/cierre de sesión se ha presionado. El monitor de actividad está inactivo.		
Sesión cerrada, funcionamiento con batería			
Sesión iniciada, modo normal	El monitor de actividad está activo. Presione el botón Diario cada día.		
Sesión iniciada, funcionamiento con batería			
Periodo de tiempo activo, modo normal	Presione el botón Diario ahora		
Periodo de tiempo activo, funcionamiento con batería			
Monitor de actividad prealarma	Cancele con el botón Diario		
Sesión iniciada por el personal			

4.6.2 Anuncios de voz locales del dispositivo

Anuncio de voz	Significado
<Llamada de auxilio>	Al pulsar el botón de Llamada de emergencia
<Llamada en curso>	Error de conexión; el dispositivo está llamando de nuevo
<Parada>	La llamada de emergencia se ha cancelado al pulsar el botón de Acción durante el tiempo de prealarma.
<Llamada de servicio>	Cuando se presiona el botón de Acción , si se ha programado como un botón de servicio
<Llamada de auxilio anulada>	Al confirmar una repetición de llamada en el dispositivo
<Llamada finalizada>	Al confirmar un reenvío de llamada en el dispositivo
<Pulsador [x]>	Al pulsar el botón de un transmisor inalámbrico, donde x es el número del transmisor, del 1 al 10
<Temporizador reactivado>	Cuando se presiona el botón de Inicio/cierre de sesión
<Temporizador interrumpido>	Cuando se presiona el botón de Inicio/cierre de sesión
<A transcurrido el tiempo de inactividad, por favor, pulse la tecla amarilla>	Mensaje previo a que el monitor de actividad expire. Presione el botón Diarío para reiniciar.
<Temporizador a cero>	Cuando se presiona el botón Diarío antes de que finalice el periodo de tiempo
<Ha transcurrido el tiempo de inactividad>	Cuando se envía una alarma de monitor de actividad
<Entrada de alarma>	Cuando la entrada externa está activada (solo TA74 IO y TA74 GSM IO)

4.6.3 Mensajes de error

Los mensajes de error se anuncian localmente con el TA74 y/o con el teléfono con protocolos telefónicos. Si el modo sintetizador de voz está apagado, los mensajes de error solo se anuncian mediante pitidos.

Anuncio de voz	Medios	Modo "Sintetizador de voz apagado"	Significado y acción necesaria
<Fallo de red>	Local y teléfono	1 pitido	Fallo de la fuente de alimentación principal. Compruebe la conexión eléctrica.
<Red restaurada>	Teléfono	–	Fuente de alimentación principal restablecida.
<Avería en la línea>	Local y teléfono	2 pitidos	Se ha perdido la conexión con la red PSTN o IP. Compruebe la conexión.
<Batería baja del dispositivo>	Local y teléfono	3 pitidos	La batería de la unidad se ha agotado. Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación principal.
<Imposible efectuar llamada de auxilio>	Local	4 pitidos	No se ha realizado la llamada de emergencia. Contacte con la central de recepción de alarmas.
–	Local	5 pitidos	El dispositivo no está operativo. Para obtener más información, consulte el <i>Manual de referencia</i> .
<Error cero-uno>	Teléfono	4 pitidos	Interferencia de radiofrecuencia. Otro transmisor inalámbrico está interfiriendo en la señal de radio.

Anuncio de voz	Medios	Modo "Sintetizador de voz apagado"	Significado y acción necesaria
<Error dos [x]>	Teléfono	3 pitidos	Pila del transmisor inalámbrico [x] agotada. Sustituya la batería del transmisor inalámbrico.
<Error tres [x]>	Teléfono	4 pitidos	Fallo de radiotransmisión en el transmisor inalámbrico [x]. Compruebe el transmisor inalámbrico.

5 Instalación



INFO

Antes de iniciar la instalación y programación del TA74, lea atentamente las instrucciones de seguridad en el capítulo 1 "*Seguridad*" y siga cuidadosamente las recomendaciones siguientes.

5.1 Recomendaciones para la instalación

- Coloque el TA74 en una superficie plana no resbaladiza.
- No cubra el micrófono (parte delantera derecha del dispositivo) ni el altavoz (parte superior del dispositivo).
- El TA74 debe estar conectado al adaptador de alimentación original.
- Para enviar una alarma, debe haber al menos un receptor de alarmas (una central de recepción de alarmas o un teléfono particular) programado.
- El adaptador de alimentación del TA74 debe estar como mínimo a 10 cm del dispositivo.
- El adaptador de alimentación debe conectarse a una toma de corriente de pared que se encuentre próxima al TA74 y debe resultar fácilmente accesible en todo momento.
- Los materiales de construcción afectan al alcance del dispositivo. Por ejemplo, las paredes de hormigón reforzado obstaculizan la señal de radio más que una pared de ladrillo.
- La ubicación del TA74 afecta al alcance del transmisor inalámbrico. La mejor ubicación para colocarlo es en una habitación central.
- Para optimizar la vida útil de la batería, coloque el TA74 GSM o el TA74 GSM IO en una ubicación en la que el nivel de señal GSM sea el mejor posible. En caso de una señal GSM muy débil, la vida útil de la batería podría verse reducida.

**NOTA**

Todos los dispositivos TA74 pueden funcionar igualmente en una conexión de línea fija mediante la toma de teléfono (PSTN) y a través de Ethernet (LAN). Los dispositivos TA74+, TA74 GSM y TA74 GSM IO también pueden funcionar mediante la red móvil (GSM).

Si se utilizan varios medios (PSTN, LAN, GSM) durante la secuencia de la llamada de alarma, se utilizan varias rutas de transmisión de la alarma. Por lo tanto, el uso de una combinación de métodos de transmisión aumenta la fiabilidad de la transmisión de las alarmas.

Este dispositivo puede transmitir alarmas mediante la red PSTN de tono de marcación con protocolos analógicos como RB2000, TTNNew+, CPC o BS8521. A medida que la tecnología avanza y aumenta la competencia en la capacidad de la banda ancha, los proveedores de telefonía cambiarán todas las transmisiones de telefonía por voz a métodos de transmisión digital comprimidos. Este cambio tecnológico de un entorno analógico a uno digital puede conllevar problemas. La transmisión de alarmas con protocolos analógicos mediante PSTN será difícil y poco fiable.

El medio de telefonía móvil está sujeto a limitaciones similares cuando se utilizan protocolos analógicos. El sistema GSM convierte las señales de audio analógicas a digitales, las comprime y las codifica en el canal de radio. Esto significa que las transmisiones de alarmas con protocolos analógicos a través de GSM no son 100 % fiables. La transmisión de alarmas puede funcionar en este entorno, pero no se puede garantizar.

El cambio a la telecomunicación IP digital es inevitable y ya está en marcha. Por esta razón, TeleAlarm recomienda urgentemente el uso de protocolos digitales como RBIP o SCAIP a fin de garantizar una transmisión fiable de las alarmas.

La mejor forma de garantizar la transmisión de alarmas a la central de recepción de alarmas es combinar las rutas de comunicación (p. ej. LAN y GSM) y los tipos de protocolos, idealmente protocolos digitales, dentro de la secuencia de llamada de alarma del dispositivo.

5.2 Instalación del TA74

5.2.1 Colocación sobre una superficie

El TA74 se ha diseñado para su uso en el hogar. Muchos muebles están recubiertos con diversas pinturas, barnices y plásticos. Las patas del TA74 pueden dejar marcas en los muebles como resultado de procesos químicos.

5.2.2 Montaje en pared

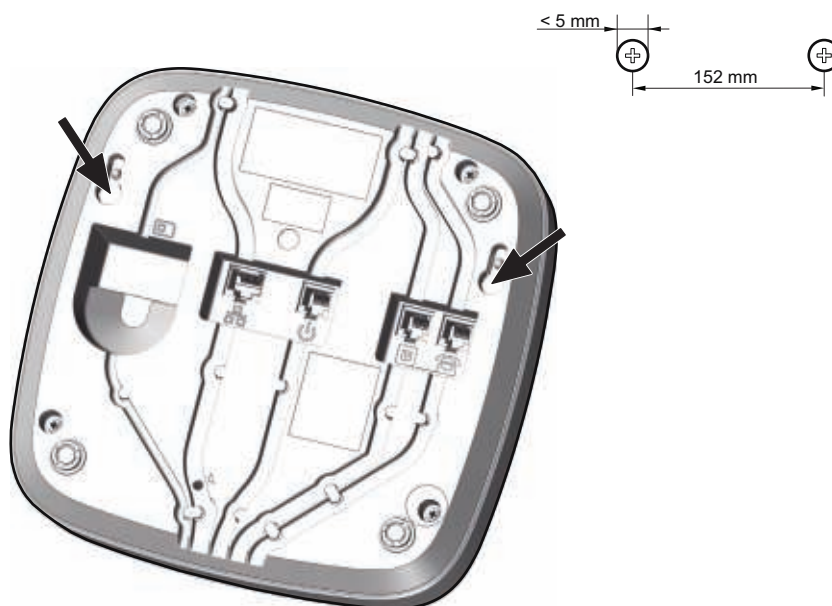
Puede montar el TA74 directamente en una pared. Necesitará dos tornillos con un vástago de menos de 5 mm de diámetro y una cabeza de entre 7 y 9 mm de diámetro, además de dos tacos de pared adecuados.

1. Coloque los tacos y los tornillos de forma que la distancia entre los centros de los tornillos sea de 152 mm; consulte la ilustración que aparece a continuación.
2. Localice los orificios para los tornillos en la parte trasera del dispositivo.
3. Ajuste la profundidad de los tornillos.



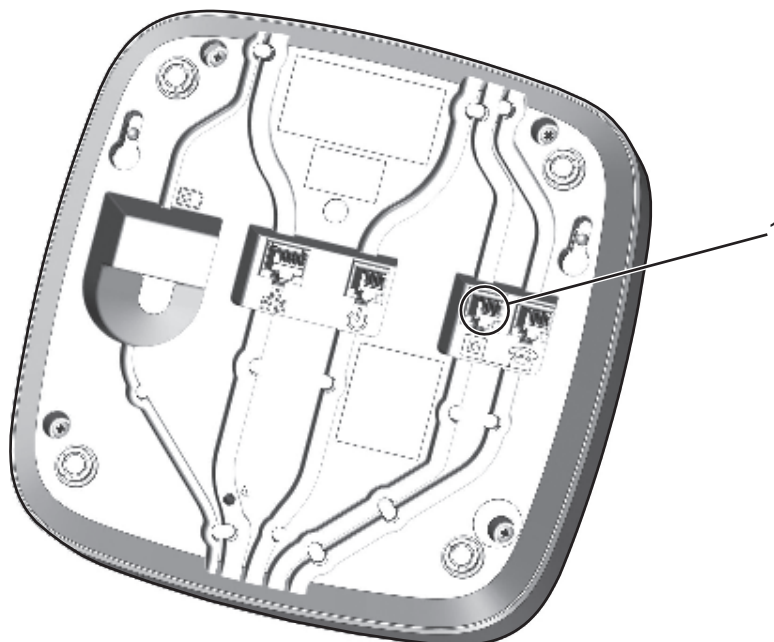
INFO

Si el dispositivo está montado en la pared, pueden introducirse los cables a través de los correspondientes canales y la abertura situada en la parte delantera de la unidad.



5.3 Conexión del TA74

5.3.1 Conexión PSTN



1. Introduzca la clavija del cable telefónico en la correspondiente toma **(1)** del TA74. Pase el cable a través del canal correspondiente y de la abertura de la parte trasera del dispositivo.
2. Introduzca la clavija del cable telefónico en la toma de teléfono.

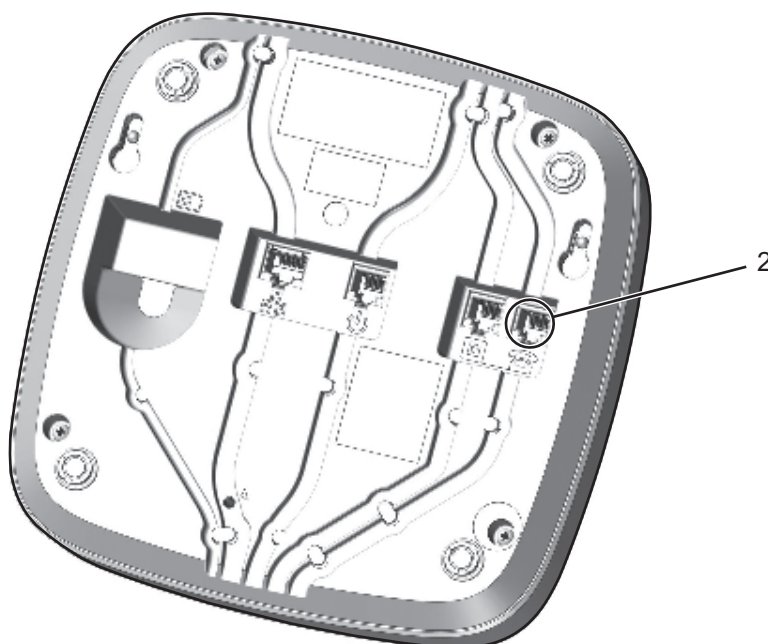


NOTA

Conecte el dispositivo únicamente a una toma de teléfono que haya sido correctamente instalada por un técnico de su proveedor de servicios de telefonía. El TA74 se ha diseñado para conectarse a la red telefónica pública.

5.3.2 Conexión telefónica externa

(todos los modelos excepto TA74 IO y TA74 GSM IO)



1. Introduzca la clavija del cable telefónico externo en la correspondiente toma **(2)** del TA74. Pase el cable a través del canal correspondiente y de la abertura de la parte trasera del dispositivo.
2. Conecte el otro extremo del cable telefónico externo a su teléfono.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo para la persona en caso de que necesite asistencia como resultado de las llamadas de emergencia fallidas.

En caso de emergencia, el dispositivo debe poder realizar una llamada de emergencia aunque haya una llamada telefónica en curso.

Para comprobar si se puede realizar una llamada de emergencia:

1. Realice una llamada telefónica como lo haría normalmente.
2. Cuando dicha llamada esté en curso, pulse el **botón de Llamada de emergencia**.
 - ▶ Si la configuración es correcta, la llamada telefónica se interrumpe inmediatamente tras la prealarma.

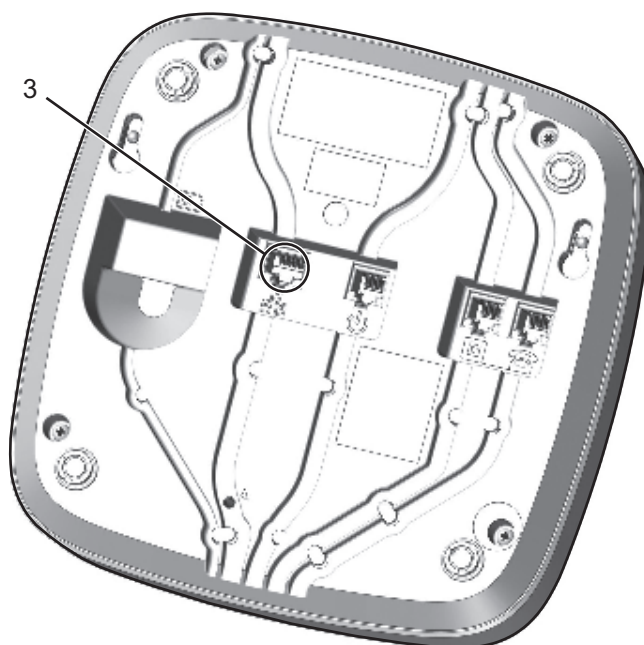


¡ADVERTENCIA!

Riesgo para la persona en caso de que necesite asistencia como resultado de las llamadas de emergencia fallidas.

Con una centralita privada (PABX o cuadro digital), no se puede garantizar que la llamada telefónica sea interrumpida por la llamada de emergencia.

5.3.3 Conexión Ethernet (LAN)



1. Introduzca la clavija del cable de conexión de red en la correspondiente toma **(3)** del TA74. Pase el cable a través del canal correspondiente y de la abertura de la parte trasera del dispositivo.
2. Dependiendo de la configuración de su instalación, conecte el otro extremo del cable de conexión de red a la toma del router o al conmutador de red.

**NOTA**

Tenga en cuenta las posibles limitaciones a causa de la disponibilidad de la red. En el caso de conexiones DSL o por cable, tenga en cuenta los posibles efectos de los fallos de alimentación de red. No siempre es posible priorizar las llamadas de emergencia.

**NOTA**

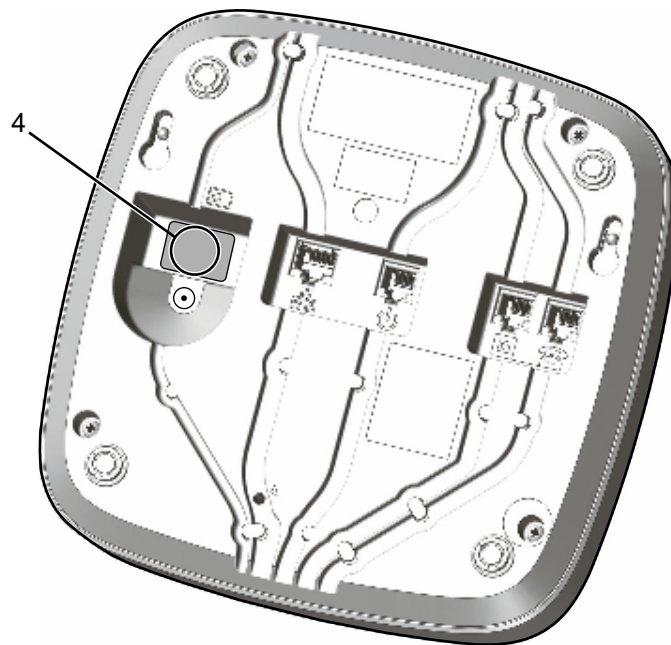
El TA74 debería estar conectado únicamente a un dispositivo con el procedimiento de negociación automática habilitado para la comunicación a través de Ethernet.

**NOTA**

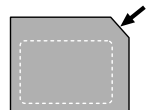
Utilice únicamente el cable LAN plano suministrado por TeleAlarm.

5.3.4 Conexión GSM (red móvil)

(solo TA74+ si hay un módulo GSM instalado, TA74 GSM y TA74 GSM IO)



1. Retire la cubierta de la ranura de la tarjeta SIM (4).
2. Abra la abrazadera de metal de la ranura de la tarjeta SIM deslizando hacia la izquierda y levántela.
3. Inserte una tarjeta micro-SIM (dimensiones exteriores 15 mm × 12 mm) en la ranura de la tarjeta SIM. La esquina recortada debe colocarse en la parte superior derecha. Los contactos deben mirar hacia abajo.
4. Cierre la abrazadera de metal presionando suavemente la tarjeta SIM y deslícela hacia la derecha hasta que quede bloqueada en su posición.
5. Vuelva a colocar la cubierta.



NOTA

Con una conexión GSM, recomendamos encarecidamente utilizar el protocolo RBIP o SCAIP. Consulte el *Manual de referencia* para obtener más información sobre la programación. Aunque se admiten otros protocolos, estos se transmiten por la banda de voz GSM.

La calidad de la comunicación depende del protocolo escogido, el nivel de la señal GSM y el proveedor de servicios.



NOTA

Tenga en cuenta las posibles limitaciones a causa de la disponibilidad de la red. No siempre es posible priorizar las llamadas de emergencia.

**AVISO**

Compruebe la duración y condiciones del contrato de la tarjeta SIM. Asegúrese de que el contrato de la tarjeta SIM no tenga restricciones con respecto a la conexión de datos, conexión de voz, de crédito o el tiempo de conexión. No utilice contratos prepago para estos dispositivos.

**INFO**

El TA74+ se puede actualizar añadiendo un módulo GSM interno.

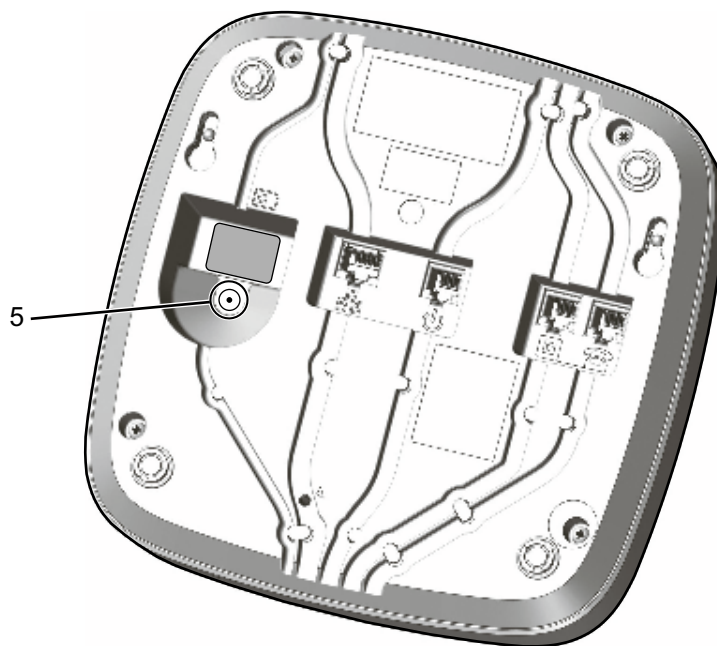
5.3.5 Conexión de antena GSM externa

(solo TA74+ si hay un módulo GSM instalado, TA74 GSM y TA74 GSM IO)

En caso necesario se puede conectar una antena externa.

**NOTA**

Conecte solamente un antena TeleAlarm original, ya que, de lo contrario, no se garantiza la funcionalidad.



1. Retire el enchufe de la toma de corriente (6); consulte la figura en la sección 5.3.7 "Conexión de la alimentación".

**NOTA**

La fecha y hora internas se eliminarán y habrá que restablecerlas después de la reconexión.

2. Conecte la antena a la toma (5). Pase el cable a través del canal correspondiente y de la abertura de la parte trasera del dispositivo.

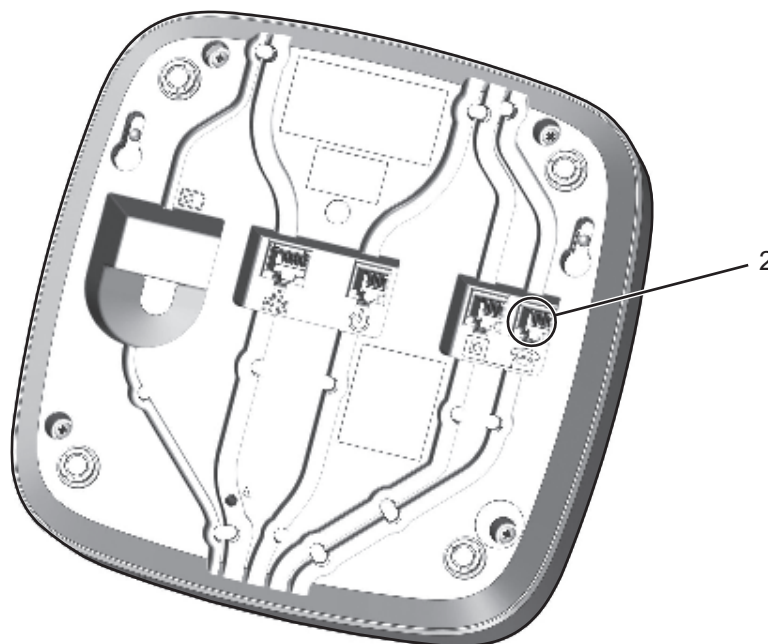
**NOTA**

Coloque la antena al menos a un metro del TA74. La antena puede fijarse por medio del soporte magnético, con tornillos o con la cinta adhesiva integrada a su posición.

3. Vuelva a conectar el TA74 al suministro de alimentación.
 - El dispositivo se reiniciará y la antena se activará automáticamente.

5.3.6 Entrada/salida interna

(solo TA74 IO y TA74 GSM IO)



Utilice la toma del teléfono externo **(2)** para la entrada/salida interna.



INFO

No puede conectar un teléfono externo a la toma **(2)**.

Es posible, sin embargo, conectar un teléfono externo al conector PSTN junto con la línea telefónica, utilizando un splitter especial. Puede pedirse el splitter a TeleAlarm.

1. Retire el enchufe de la toma de corriente **(6)**; consulte la figura en la sección 5.3.7 "Conexión de la alimentación".



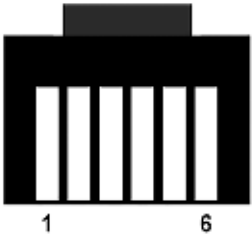
NOTA

La fecha y hora internas se eliminarán y habrá que restablecerlas después de la reconexión.

2. Conecte el dispositivo externo al cable E/S.
3. Introduzca la clavija del cable de E/S en la correspondiente toma **(2)** del TA74. Pase el cable a través del canal correspondiente y de la abertura de la parte trasera del dispositivo.

Asignación de pines del conector

La salida de relé y el dispositivo externo se conectan utilizando un cable con clavija RJ12.

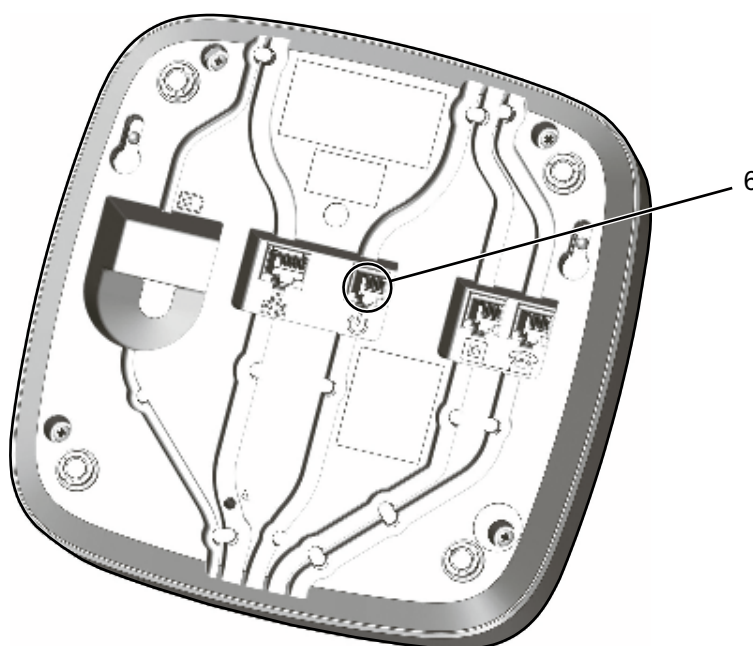
Vista de pines	Clavija RJ12	Función
	Pin 1	Entrada externa
	Pin 2	Salida de relé NO (normalmente abierto)
	Pin 5	Salida de relé C (común)
	Pin 6	Entrada externa GND

El dispositivo está equipado con un contacto de relé aislado normalmente abierto (1 A, 30 V CC, 0,3 A, 30 V RMS) y una entrada libre de tensión.

Un resistor tira de la entrada externa (pin 1).

Se puede utilizar un conmutador o un relé externo para conectar la señal de entrada a tierra (pin 6).

5.3.7 Conexión de la alimentación



1. Introduzca la clavija del adaptador de corriente en la correspondiente toma **(6)** del TA74. Pase el cable a través del canal correspondiente y de la abertura de la parte trasera del dispositivo.
2. Enchufe el adaptador de corriente a la toma de corriente.

Todas las luces indicadoras se encenderán durante aprox. dos segundos. (Esta es una batería de prueba.) El dispositivo cambia al modo en espera y puede ahora programarse. Para obtener más información, consulte el *Manual de referencia*.



INFO

La batería de la unidad se cargará cuando el TA74 esté conectado al suministro de alimentación. El tiempo de espera especificado está disponible cuando la batería está completamente cargada, pasadas aprox. 16 horas.

Si desconecta y guarda el dispositivo, conéctelo al suministro de alimentación al menos una vez cada 6 meses para que se cargue la batería.

5.3.8 Realización de una prueba

Una vez que el dispositivo esté instalado y programado, realice una prueba inmediatamente activando una alarma con el transmisor inalámbrico. Consulte también la sección 8.6 "*Instrucciones para la realización de pruebas*".

5.4 Desconexión

Para desconectar el TA74 sin funcionamiento con batería, retire el enchufe del adaptador de corriente de la correspondiente toma **(6)**.



NOTA

La fecha y hora internas se eliminarán y habrá que restablecerlas después de la reconexión.



INFO

Si retira el adaptador de corriente de la toma de alimentación, la unidad anuncia '**fallo de red**'. El dispositivo pasará entonces a funcionar automáticamente con batería.

6 Programación

Antes de programar el TA74, debe familiarizarse con todas las funciones del dispositivo. La programación está destinada específica y únicamente al personal autorizado y formado.



NOTA

La correcta programación del TA74 es muy importante para el correcto funcionamiento del dispositivo.

Si se pone en funcionamiento el dispositivo por primera vez, los LED rojo y azul parpadearán alternativamente y el dispositivo emitirá cinco pitidos cada 30 segundos.

Esta señal de advertencia indica la necesidad de realizar una programación inicial.

Consulte el *Manual de referencia* para obtener más información sobre la programación.

6.1 Métodos de programación

Hay tres métodos de programación disponibles para configurar su TA74:

- El programa Configuration Manager
- Los TeleAlarm® Cloud Services
- Una central de recepción de alarmas compatible

Consulte los documentos correspondientes para obtener más información.



INFO

Compruebe las posibilidades de la programación remota con su central de recepción de alarmas.

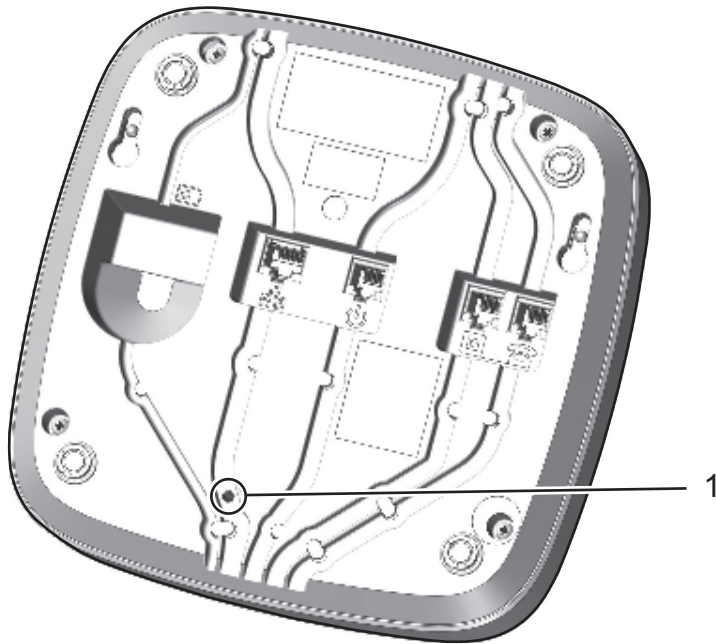
6.2 Recordatorios de voz

Se pueden grabar tres mensajes recordatorios. Se puede reproducir cada notificación automáticamente en el día y hora configurados. Se repite cada 20 segundos hasta que se presiona el botón **Diario** o ha transcurrido el periodo de tiempo predefinido. Si no se confirma el mensaje recordatorio, el dispositivo puede mandar una alerta a la central de recepción de alarmas.

Consulte el *Manual de referencia* y el *Manual del Configuration Manager* para obtener más información sobre la programación.

6.3 Botones de funciones especiales

6.3.1 Botón de mantenimiento



Para pulsar el botón de **Mantenimiento (1)**, utilice un elemento largo y fino, como, por ejemplo, un clip estirado.

6.3.2 Reinicio del TA74

1. Mantenga pulsado el botón de **Mantenimiento** entre 0,5 y 2 segundos y, a continuación, suéltelo.
2. La unidad emite una serie de pitidos y se reinicia.

6.3.3 Restablecimiento de la configuración de fábrica del TA74

1. Mantenga pulsado el botón de **Mantenimiento** durante al menos 20 segundos.
2. La unidad anuncia <programación a cero>.

En ese momento, la unidad se encuentra inoperativa. Debe programarla con el Configuration Manager o los TeleAlarm® Cloud Services. Consulte el *Manual de referencia* para obtener más información sobre la programación.



NOTA

Esta función elimina todos los ajustes del usuario y restablece los parámetros predeterminados.

6.3.4 Acceso al modo de servicio



INFO

Solo es posible acceder al modo de servicio cuando el dispositivo se encuentra en modo de espera (ninguna alarma en ejecución).

1. En primer lugar, mantenga pulsado el botón de **Mantenimiento** durante aproximadamente 6 segundos para acceder al modo de servicio.
 - ▶ Los mensajes de voz en inglés guían al usuario para facilitar la selección de los ajustes.
2. Pulse el botón de **Acción** para navegar por el menú.
3. Cuando se anuncie el número deseado, pulse el botón de **Llamada de emergencia** para acceder a la función.

Funciones del modo de **Servicio**:

Función	Descripción
Función 1	Registro de los transmisores inalámbricos, consulte la sección 6.4, página 36
Función 2	Prueba de alcance del transmisor inalámbrico, consulte la sección 6.5, página 37
Función 3	Ajuste de modo del protocolo de configuración dinámica de host (DHCP), y anuncio de dirección IP, consulte la sección 6.6, página 38
Función 4	Volumen de audio, consulte la sección 6.7, página 38
Función 5	Prueba de nivel de señal GSM, consulte la sección 6.8, página 39
Función 6	Tonos de progreso de llamada audibles, consulte la sección 6.9, página 40
Función 7	Desemparejar el dispositivo consulte la sección 6.10, página 40.



INFO

Para utilizar la característica 2, el transmisor inalámbrico debe estar ya registrado en el TA74.

6.3.5 Salida del modo de servicio

El TA74 sale automáticamente del modo de servicio después de ejecutar la función 1, 3, 4, 6, 7. Pulse cualquier botón del TA74 para salir de la función 2 o 5.



INFO

Si no se pulsa ningún botón durante diez segundos, el TA74 saldrá automáticamente del modo de servicio.

6.4 Registro de los transmisores inalámbricos

Esta función permite registrar un transmisor inalámbrico en el TA74 (sin necesidad de ningún tipo de software).



INFO

El transmisor inalámbrico suministrado con el TA74 ya está sincronizado.

Asignación de un transmisor inalámbrico al TA74

1. Pulse el botón de **Mantenimiento** y utilice la función 1.
 - ▶ En caso necesario, consulte la sección 6.3.4 "Acceso al modo de servicio".
2. Seleccione la función "Registro de los transmisores".
 - ▶ Es posible asignar hasta veinte transmisores inalámbricos al TA74.
3. Pulse el botón de **Llamada de emergencia** para confirmar la selección de la función.
4. Utilice el botón de **Acción** para seleccionar el número de transmisor a asignar.
5. Pulse el botón de **Llamada de emergencia** para confirmar la selección de la función.
 - ▶ Si el número ya está asignado a un transmisor, el TA74 anuncia el código de radio registrado. Presione el botón de **Llamada de emergencia** para confirmar que desea sobrescribir el transmisor actual y registrar el nuevo en su lugar o espere unos segundos para salir del menú.
6. Pulse el botón del transmisor inalámbrico para registrar el dispositivo con el TA74.
7. Pulse el botón del transmisor inalámbrico de nuevo para confirmar la sincronización entre los 2 dispositivos.
 - ▶ Una vez realizada la sincronización, el TA74 sale automáticamente del modo de **Servicio**.

6.5 Prueba de alcance del transmisor inalámbrico

Es posible activar el modo de prueba del TA74 para comprobar el alcance de la radiofrecuencia del transmisor inalámbrico. Al pulsar el botón del transmisor inalámbrico, el TA74 indica el número de registro donde se asigna el transmisor inalámbrico. No se inicia ninguna llamada de emergencia durante este período de prueba específico.



INFO

Para comprobar el alcance del transmisor inalámbrico, primero debe estar registrado en el TA74.



INFO

Si no se emiten señales acústicas desde el TA74 cuando se pulsa el transmisor inalámbrico, significa que el transmisor se encuentra fuera del alcance o que hay algún elemento que bloquea la transmisión.

Acceso al modo de prueba de alcance del transmisor inalámbrico y uso

1. Acceda al **modo de Servicio** y utilice la función 2.
 - ▶ En caso necesario, consulte la sección 6.3.4 "Acceso al modo de servicio".
 - ▶ Cuando se accede al modo de prueba de alcance del transmisor inalámbrico, se inicia un temporizador de 3 minutos. La unidad saldrá automáticamente del modo de prueba de alcance del transmisor inalámbrico cuando concluyan los 3 minutos.
 - ▶ La luz roja parpadea cada 2 segundos y el TA74 emite un pitido breve cada 5 segundos para indicar que el modo de prueba está activado.
2. Presione el botón del transmisor inalámbrico.
 - ▶ Cuando el TA74 recibe la señal procedente de un transmisor inalámbrico registrado, se indica el número registrado.
3. Pulse cualquier botón del TA74 para salir del modo de prueba.



INFO

Cada vez que el TA74 recibe una señal procedente de un transmisor inalámbrico registrado, se restablecerá el temporizador de 3 minutos.

Si no se recibe ninguna señal durante 3 minutos, el TA74 regresará automáticamente al modo de espera.

6.6 Ajustar el modo de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) y anunciar la dirección IP

Si se selecciona la función 3, se anunciará el protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) y el estado de la IP.

Se anuncia el estado del DHCP (activado o desactivado) y la dirección IP del dispositivo. En ese momento, es posible seleccionar el estado del DHCP (activado o desactivado).

Activación/desactivación del DHCP

1. Acceda al modo de **Servicio** y utilice la función 3.
 - ▶ En caso necesario, consulte la sección 6.3.4 "Acceso al modo de servicio".
 - ▶ El TA74 anuncia automáticamente el estado del DHCP y su dirección IP.
2. Pulse el botón de **Llamada de emergencia** para activar o desactivar el DHCP.
 - ▶ Tras realizar el cambio de modo DHCP, el TA74 sale automáticamente del modo de servicio.



INFO

Si el DHCP está desactivado, el dispositivo tendrá una dirección IP estática. Consulte el *Manual de referencia* para obtener más información. La dirección por defecto es la 192.168.1.10.

6.7 Volumen de audio

Esta función permite ajustar el valor predeterminado del volumen de audio.

1. Acceda al modo de **Servicio** y utilice la función 4.
 - ▶ En caso necesario, consulte la sección 6.3.4 "Acceso al modo de servicio".
2. Seleccione el volumen de audio adecuado utilizando el botón de **Acción**.

6.8 Prueba de nivel de señal GSM

(solo TA74 GSM y TA74 GSM IO)



INFO

El modo de prueba de nivel de señal GSM solo está disponible:

- si la tarjeta micro-SIM está correctamente insertada en el TA74,
- si el módulo GSM está configurado (código PIN tarjeta SIM, APN del proveedor, etc.).

Repita la prueba en cada nueva ubicación del dispositivo.

Este modo de texto anunciará un número entre 0 y 5 correspondiente al nivel de señal GSM.

El mensaje se repite cada 3 segundos.

Si se devuelve un error, o si el módulo GSM no responde, el dispositivo solo emitirá un pitido.

Los anuncios del nivel de señal GSM corresponden a los siguientes niveles de señal:

Announcement	Signal level in decibel-milliwatts (dBm)
<0>	≤ -112 dBm
<1>	-111 dBm to -98 dBm
<2>	-97 dBm to -84 dBm
<3>	-83 dBm to -68 dBm
<4>	-67 dBm to -54 dBm
<5>	≥ -53 dBm



AVISO

Es necesario un nivel de señal de al menos <1> (-111 dBm a -98 dBm) para garantizar el uso correcto del TA74 GSM o TA74 GSM IO.

Acceso al modo de prueba de nivel de señal GSM y uso

1. Acceda al modo de **Servicio** y utilice la función 5.
 - ▶ En caso necesario, consulte la sección 6.3.4 "Acceso al modo de servicio".
 - ▶ Cuando se accede al modo de prueba de nivel de señal GSM, se inicia un temporizador de 3 minutos. La unidad saldrá automáticamente del modo de prueba de nivel de señal GSM cuando concluyan los 3 minutos.
 - ▶ La luz roja parpadea cada 2 segundos y la unidad anuncia el nivel de señal GSM cada 3 segundos.
2. Pulse cualquier botón del TA74 para salir del modo de prueba.

6.9 Tonos de progreso de llamada audibles

Esta función cambia el parámetro de tonos de progreso de llamada audibles del TA74 cuando se pulsa el botón de **Llamada de emergencia**. Consulte el *Manual de referencia* para obtener más información.

Configuración de la funcionalidad "Tonos de progreso de llamada":

1. Acceda al modo de **Servicio** y utilice la función 6.
 - ▶ En caso necesario, consulte la sección 6.3.4 "Acceso al modo de servicio".
2. Pulse el botón de **Llamada de emergencia** para cambiar el estado del parámetro de los "tonos de progreso de llamada".
 - ▶ Tras realizar el cambio, el TA74 anuncia el nuevo estado (desactivado o activado) y sale automáticamente del modo de servicio.

6.10 Desemparejar el dispositivo

El TA74 deshará el último emparejamiento (p. ej., con un TA70 Audio Extender).

1. Acceda al modo de **Servicio** y utilice la función 7.
 - ▶ En caso necesario, consulte la sección 6.3.4 "Acceso al modo de servicio".

7 Dispositivos adicionales

7.1 Transmisor inalámbrico

El transmisor inalámbrico que se suministra con el TA74 le permite activar llamadas de emergencia desde cualquier lugar de su vivienda dentro del alcance de radio.



Mantenga siempre el transmisor inalámbrico con usted en casa, especialmente si está en el cuarto de baño o área sanitaria.



NOTA

El transmisor inalámbrico cuenta con protección de clase IP67. Esto significa que: El dispositivo es estanco al polvo y está protegido frente a la inmersión temporal (hasta 30 minutos a una profundidad máxima de 1 metro).

Para realizar una llamada de emergencia con el transmisor inalámbrico:

1. Pulse el botón del transmisor inalámbrico.
 - ▶ El indicador luminoso se ilumina una vez a modo de confirmación.
 - ▶ El TA74 anuncia <Pulsador x> (donde x es el número del transmisor inalámbrico) y se inicia la secuencia de llamadas.

Cualquier llamada de emergencia realizada por error se puede cancelar durante la prealarma pulsando el botón de **Acción** del TA74.



¡ADVERTENCIA!

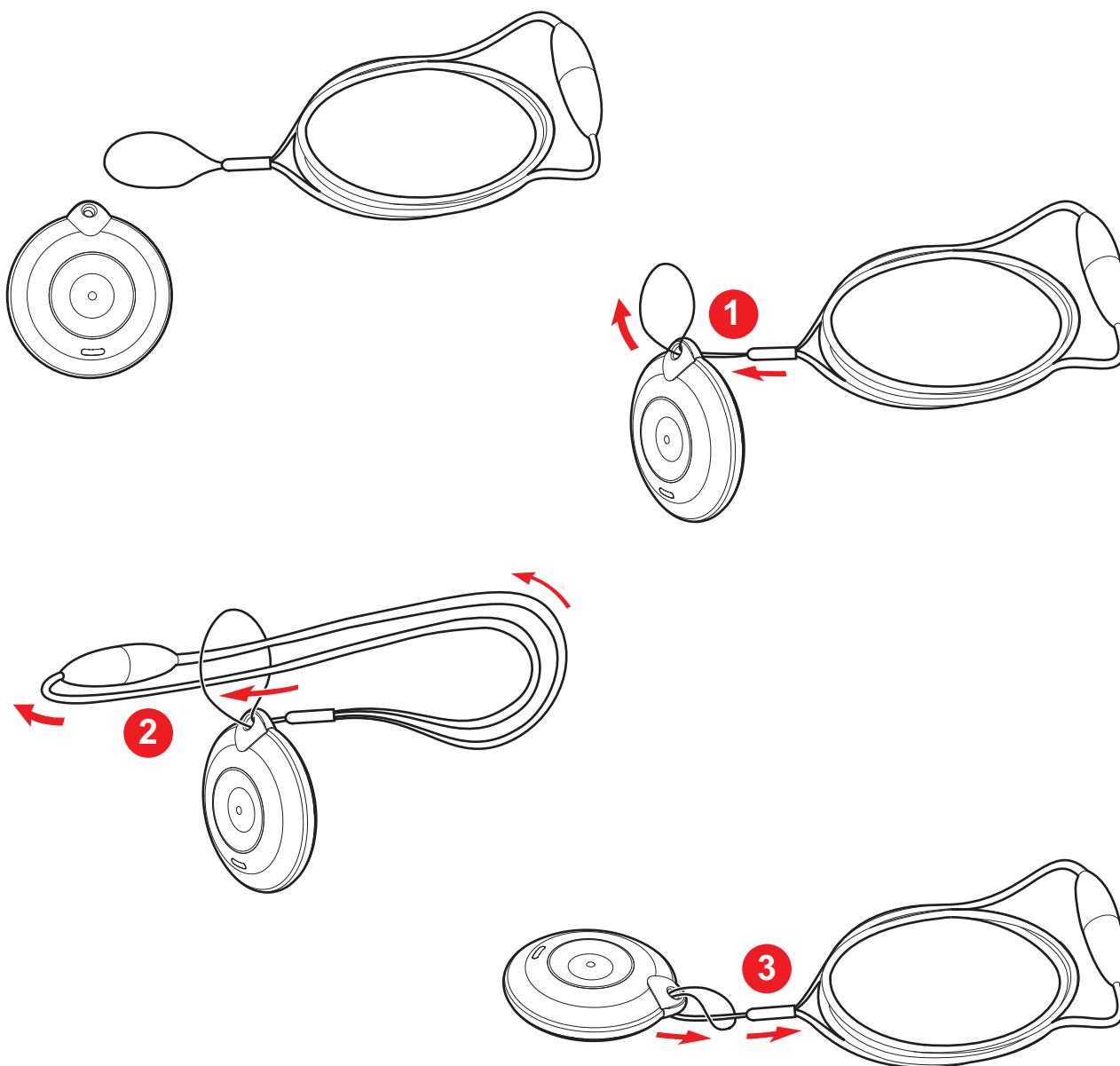
Riesgo para la persona en caso de que necesite asistencia como resultado de las llamadas de emergencia fallidas.

El alcance de radio entre el transmisor inalámbrico y el TA74 depende en gran medida del entorno en el que se utilicen los dispositivos. Compruebe el alcance del transmisor inalámbrico en toda el área de su casa.

En el interior de los edificios se logra un alcance máximo de 30 a 50 metros, o de hasta 300 metros al aire libre.

7.2 Instalación del transmisor inalámbrico en un cordón para el cuello

1. Inserte la cuerda fina por el orificio del anillo.
2. Pase el cordón para el cuello por el lazo formado por la cuerda fina.
3. Tire del cordón para el cuello hasta que la cuerda fina pase alrededor del anillo.



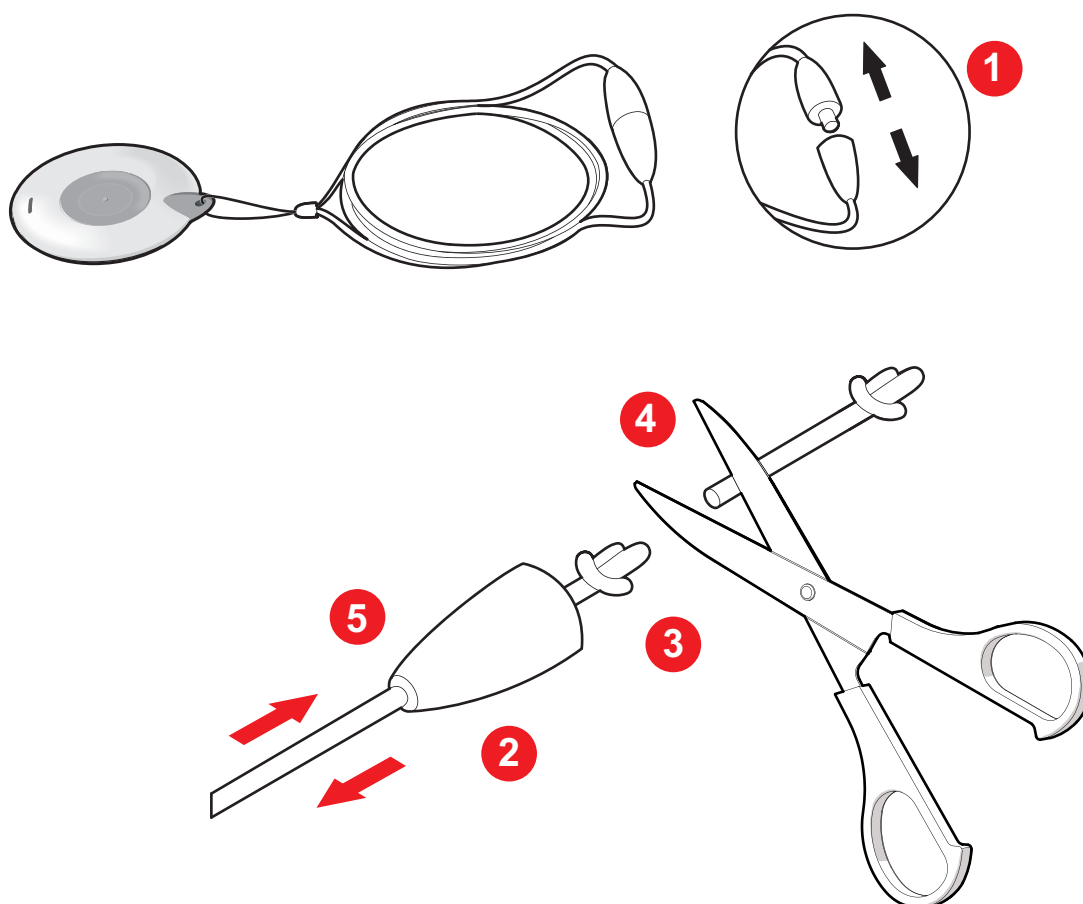
7.3 Ajuste del cordón para el cuello

1. Separe los dos conectores del cordón para el cuello.
2. Lleve el conector hembra a la parte del principio del cordón.
3. En el cordón del conector hembra, haga un nudo con la longitud deseada.
4. Corte con unas tijeras el cordón que sobra después del nudo.
5. Empuje el conector hembra por encima del nudo y cierre los dos conectores.



NOTA

No anude el cordón.



7.4 Detectores inalámbricos

Se pueden registrar hasta 20 transmisores inalámbricos en el TA74. Para que funcionen correctamente, debe emparejarlos a su dispositivo.

Para obtener más información, consulte el *Manual de referencia*.

8 Funcionamiento

8.1 Llamada de emergencia a una central de recepción de alarmas

Cómo se procesa la llamada de emergencia en la central de recepción de alarmas

1. Efectúe una llamada de emergencia con el TA74 o el transmisor inalámbrico.
2. Se envía la llamada de emergencia.
3. Un operador de la central de recepción de alarmas contestará a su llamada.
4. Hable con el operador.
5. Espere a que llegue la ayuda.

8.2 Llamada de emergencia a un teléfono fijo

El TA74 se puede programar para realizar una llamada de emergencia a un teléfono fijo o móvil mediante la red telefónica conmutada (PSTN). La llamada de emergencia del TA74 se recibe igual que una llamada telefónica normal.

Cómo se recibe la llamada de emergencia en un teléfono fijo

1. Efectúe una llamada de emergencia con el TA74 o el transmisor inalámbrico.
2. Se envía la llamada de emergencia.
3. La persona contesta a la llamada.
4. El TA74 reproduce un mensaje de anuncio hasta el número de veces definido en el parámetro **Número de anuncios cuando se llama a un teléfono**.
5. La persona a la que se llama debe pulsar el botón **7** una vez para aceptar la llamada en cualquier momento durante el mensaje de anuncio. La comunicación se establece en dúplex completo.



INFO

Si no se pulsa el botón **7**, el TA74 cuelga después de la lectura de su mensaje. La secuencia de llamada prosigue a continuación.

6. Una vez que se ha aceptado la llamada, se muestran como disponibles las siguientes funciones (consulte la tabla en la sección 8.4 "*Funciones clave en un teléfono fijo o un teléfono VoIP*").
7. La comunicación permanece activa durante unos tres minutos. Cuando este tiempo ha expirado, se produce la repetición de un tono de 3 pitidos periódicamente para indicar que la comunicación va a finalizar ahora. Para continuar con la llamada durante otros tres minutos, pulse el botón **1** dos veces.
8. Pulse **0** dos veces para finalizar la llamada.

**NOTA**

Si la llamada de emergencia no se finaliza pulsando **0** dos veces, la llamada no se confirma correctamente. El TA74 marcará automáticamente el siguiente número de llamada.

**INFO**

En lugar del número del suscriptor, se puede grabar un mensaje personal, p. ej., <Esta es la unidad de llamada de emergencia de la señora García...>. Para obtener más información, consulte el *Manual de referencia*.

8.3 Llamada de emergencia a un teléfono VoIP

El TA74 se puede programar para realizar una llamada de emergencia a un teléfono VoIP. La llamada de emergencia del TA74 se recibe como se explica en la sección 8.2 "Llamada de emergencia a un teléfono fijo", excepto por las siguientes diferencias:

- Dúplex completo inmediato cuando la persona contesta a la llamada
- Sin mensaje de anuncio
- No hace falta pulsar **7** para contestar la llamada

8.4 Funciones clave en un teléfono fijo o un teléfono VoIP

Si el número de destino está programado con el protocolo telefónico o el protocolo VoIP, se debe pulsar dos veces la tecla de función correspondiente para confirmar la selección.

Tecla	Función
0+0	Finalizar y acusar recibo de la llamada
1+1	Ampliar la llamada durante otros 3 minutos
2+2	Repetir el mensaje de alarma
3+3	Hablar al TA74 con un volumen de audio normal
4+4	Escuchar el anuncio del TA74
5+5	Aumentar el volumen de audio y hablar al TA74
6+6	Reducir el volumen de audio y hablar al TA74.
7+7	Interrumpir todos los anuncios reproducidos por el TA74 y cambiar al modo dúplex (operación bidireccional)
8+8 + 0+0	Cancelar la función de repetición de llamada para la llamada presionando 8 y, a continuación, 0 dos veces
9+9	Rechazar la llamada y finalizar. El TA74 marca el siguiente número de la lista.
#+#	Activar relé salida durante 10 segundos (solo TA74 IO y TA74 GSM IO) INFO: El parámetro Activar salida se debe ajustar a "Activación remota".

8.5 Respuesta a llamadas telefónicas



INFO

Esta función solo está disponible con una conexión PSTN y GSM.



INFO

Esta función solo está disponible con conexión GSM:

- si la tarjeta micro-SIM está correctamente insertada en el TA74,
- si el módulo GSM está configurado (código PIN tarjeta SIM, APN del proveedor, etc.).

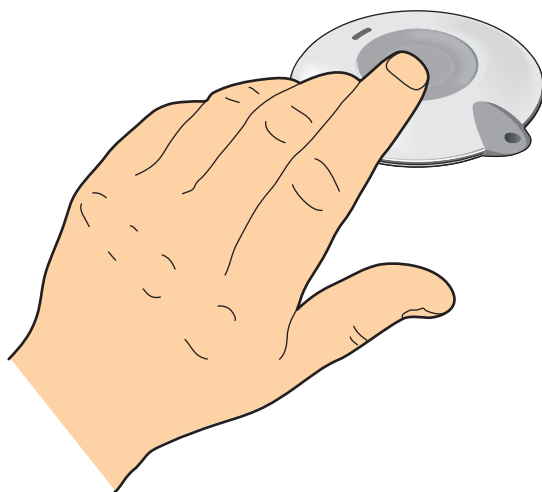
El TA74 puede programarse para responder a las llamadas telefónicas pulsando el botón de **Llamada de emergencia** del dispositivo o con el transmisor inalámbrico. Para hacerlo, asegúrese de que el parámetro **Reconocimiento de llamada entrante** no está ajustado en Desactivado. Para obtener más información, consulte el *Manual de referencia*.

Respuesta a llamadas telefónicas con el TA74

1. Para contestar una llamada telefónica con el TA74, pulse el botón de **Llamada de emergencia** cuando el teléfono suene.
2. Para finalizar la llamada, pulse de nuevo el botón de **Llamada de emergencia**.

Respuesta a llamadas telefónicas con el transmisor inalámbrico

1. Para contestar una llamada telefónica con el transmisor inalámbrico, pulse el botón del transmisor cuando el teléfono suene.
2. Para finalizar la llamada, pulse de nuevo el botón de su transmisor inalámbrico.



8.6 Instrucciones para la realización de pruebas

8.6.1 Llamadas de emergencia de prueba manuales

Asegúrese de realizar una prueba periódicamente mediante el envío de una llamada de emergencia manual de prueba con el transmisor inalámbrico. De esta forma se realizará una prueba de conexión inalámbrica entre el transmisor inalámbrico y el TA74 y la conexión entre el TA74 y la central de recepción de alarmas.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo para la persona en caso de que necesite asistencia como resultado de las llamadas de emergencia fallidas.

Realice una prueba de la función de llamada de emergencia al menos una vez a la semana.

Realización de una prueba

Pulse el botón del transmisor inalámbrico.

- El TA74 debe llamar a la central de recepción de alarmas o al teléfono fijo.

8.6.2 Llamadas de emergencia de prueba automáticas

Además de las llamadas de emergencia manuales de prueba, el TA74 realiza pruebas automáticas en el dispositivo para comprobar las funciones del dispositivo. El dispositivo puede programarse para realizar una llamada automática de prueba.

Se pueden seleccionar los siguientes intervalos de llamadas de prueba:

- de 0 a 28 días en caso de conexión mediante PSTN (analógica) o GSM (red móvil).
- de 0 a 999 horas en caso de conexión mediante Ethernet (LAN) o GRPS.



INFO

Para su uso como ayuda asistencial en Alemania, se debe programar una llamada de prueba en intervalos de siete días.

8.6.3 Funciones de control automáticas

El TA74 está equipado con funciones de control del dispositivo automáticas, que monitorean y garantizan que las baterías instaladas y componentes inalámbricos estén funcionando correctamente. También monitorean las rutas de transmisión PSTN (analógicas), LAN (Ethernet) y GSM (red móvil) instaladas para las llamadas de emergencia. Los mensajes de error se anuncian en el dispositivo y, dependiendo de la configuración, se transmiten al receptor de alarmas. Para más información, consulte la sección 4.6.3 "Mensajes de error".

En los ajustes de fábrica se monitorean los siguientes componentes:

Monitoreo de radiotransmisión

La radiotransmisión entre el TA74 y todos los componentes inalámbricos programados se comprueba cada 21 horas. Si están configurados los receptores de alarmas, se transmiten automáticamente el mensaje de error y el restablecimiento de la radiotransmisión.

Carga de la batería de los componentes inalámbricos

La carga de la batería de los componentes inalámbricos se comprueba automáticamente cada 21 horas. Si están configurados los receptores de alarmas, se transmiten automáticamente el mensaje de error y el restablecimiento de la carga.

Carga de la batería, TA74

La batería de la unidad instalada se comprueba cada doce horas (cada dos horas en caso de fallo de red). Si la carga de la batería es demasiado baja, se emitirá un mensaje acústico de error en el dispositivo. Si están configurados los receptores de alarmas, se transmiten automáticamente el mensaje de error y el restablecimiento de la carga de la batería.

Monitoreo de la tensión

En caso de un fallo de tensión en el TA74, se emitirá un mensaje acústico de error en el dispositivo. Si están configurados los receptores de alarmas, se transmiten automáticamente el mensaje de error y el restablecimiento del suministro de tensión principal.

Monitoreo del rendimiento

En caso de fallo de la transmisión PSTN (analógica), Ethernet (LAN) y GSM (red móvil), se emite un mensaje acústico de error en el dispositivo. Si están configurados los receptores de alarmas, se transmiten automáticamente el mensaje de error y el restablecimiento de la línea. En el caso de PSTN y Ethernet, esto tiene lugar después de un minuto; en el caso de GSM, después de 60 minutos.

9 Limpieza, desinfección, mantenimiento y reutilización

El instalador debe realizar las siguientes comprobaciones:

- Comprobar si la carcasa del dispositivo presenta daños, como grietas o picaduras.
- Comprobar los botones y verificar si los espacios entre los botones están limpios.
- Inspeccionar los cables en busca de daños de forma regular.
- Verificar el cumplimiento de las instrucciones de seguridad (consulte el capítulo 1 "Seguridad").

9.1 Limpieza y desinfección

Limpie el TA74 y el transmisor inalámbrico: con un paño suave seco o un cepillo suave.

Elimine la suciedad más persistente con un paño húmedo pero no mojado y un agente de limpieza con pH neutro.

Para limpiar y desinfectar el TA74 y el transmisor inalámbrico, TeleAlarm recomienda un desinfectante libre de alcohol de eficacia probada (según lo indicado por la Asociación para la Higiene Aplicada – VAH), p. ej. Incidur®.



NOTA

No utilice agentes de limpieza abrasivos, agresivos ni corrosivos, ya que dañarían el TA74 y el transmisor inalámbrico. Asegúrese de que los contactos eléctricos no se humedezcan durante la limpieza.

No pulverice agentes de limpieza ni desinfectantes directamente sobre el TA74.



Si se derrama cualquier líquido sobre los orificios del altavoz o los botones del TA74, no tiene más que dar la vuelta al dispositivo para eliminarlo. Agite el dispositivo suavemente si fuera necesario. Realice una prueba para comprobar que la función de voz funciona correctamente (consulte la sección 8.6 "Instrucciones para la realización de pruebas").

9.2 Mantenimiento

Cada vez que se produzca un cambio de usuario, un técnico deberá realizar las correspondientes tareas de mantenimiento. Para que el TA74 ofrezca la máxima seguridad a lo largo de toda su vida útil, se le deberá realizar el mantenimiento al menos cada cinco años aunque no se cambie de usuario.

1. Sustituya la batería de la unidad del TA74 como muy tarde pasados cinco años, consulte la sección 9.5 "*Sustitución de la batería de la unidad*". TeleAlarm recomienda sustituir la batería con una batería de repuesto TeleAlarm pasados tres años (número de pedido T.200.001.296).
2. Sustituya la batería del transmisor inalámbrico como muy tarde pasados cinco años, consulte la sección 9.6 "*Sustitución de la pila del transmisor inalámbrico*".
3. Para la desinfección y limpieza del TA74 y el transmisor inalámbrico, consulte la sección 9.1 "*Limpieza y desinfección*".
4. Compruebe si hay daños mecánicos en la carcasa del TA74 y en el transmisor inalámbrico. Pueden sustituirse las carcasas dañadas a través de TeleAlarm o independientemente.
5. Compruebe si hay daños en los cables de conexión o si hay contactos sueltos. Sustituya los cables de conexión defectuosos por cables originales de TeleAlarm.
6. Realice una prueba de funcionamiento. Para ello se debe realizar una llamada de emergencia mediante el botón de llamada de emergencia y el transmisor inalámbrico, consulte la sección 8.6 "*Instrucciones para la realización de pruebas*".

Si el técnico responsable no es capaz de realizar el mantenimiento completo en los dispositivos y estos no están en perfecto estado, haga que TeleAlarm los compruebe y les haga el mantenimiento.

9.3 Reutilización

El TA74 y el transmisor inalámbrico son aptos para su reutilización por parte de otros usuarios. El dispositivo y el transmisor inalámbrico deben ser preparados para su reutilización de la siguiente manera por el personal autorizado:

1. Desinstalación: Desconecte todos los conectores del dispositivo. Comience por la fuente de alimentación.
2. Desinfecte, limpie y realice el mantenimiento de los dispositivos, consulte la sección 9.1 "*Limpieza y desinfección*" y la sección 9.2 "*Mantenimiento*".
3. Desinfecte el TA74 y el transmisor inalámbrico antes de volver a embalarlo.
4. En caso necesario, haga que TeleAlarm los compruebe y les haga el mantenimiento.
5. Sustituya los accesorios que falten y la Guía rápida, consulte el capítulo 3 "*Contenido de la entrega*".
6. Programe el TA74 y el transmisor inalámbrico para el nuevo usuario.

9.4 Eliminación del dispositivo

Los dispositivos eléctricos y electrónicos que ya no se utilicen deben separarse y enviarse a donde corresponda para reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente (de conformidad con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos de la Unión Europea). Para la eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos, debe utilizar los sistemas de devolución y recogida establecidos en el país en cuestión. Se debe seguir el mismo procedimiento para las antiguas baterías de las unidades.



9.5 Sustitución de la batería de la unidad

La batería de la unidad del TA74 tiene una vida útil limitada y se debe sustituir pasados tres años o si el dispositivo muestra el error <Batería de la unidad agotada>. Sustituya la batería incluso si el dispositivo está continuamente conectado a la toma de corriente.

**NOTA**

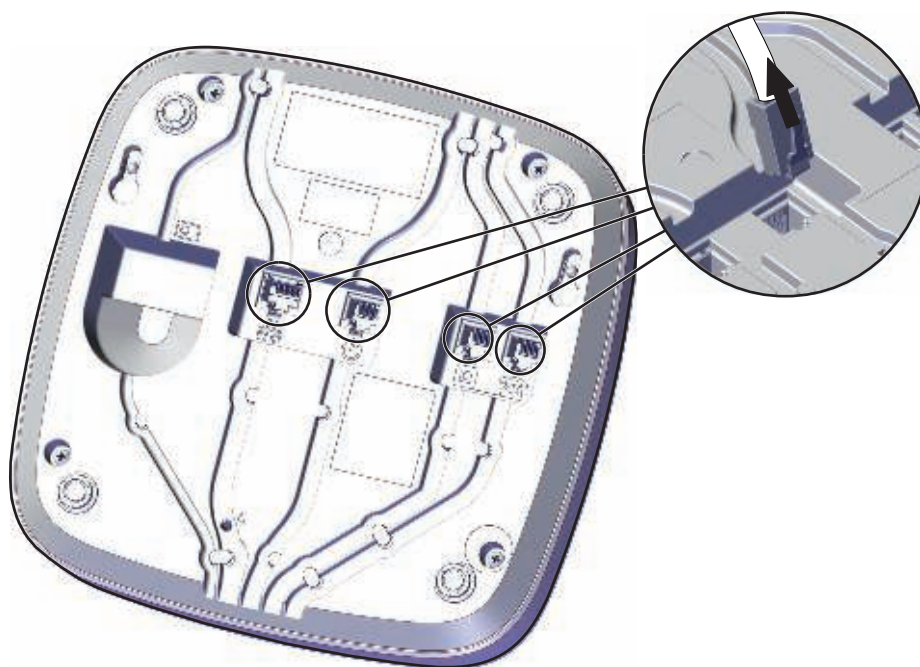
El mantenimiento del TA74 debe realizarlo únicamente personal autorizado y formado.

**NOTA**

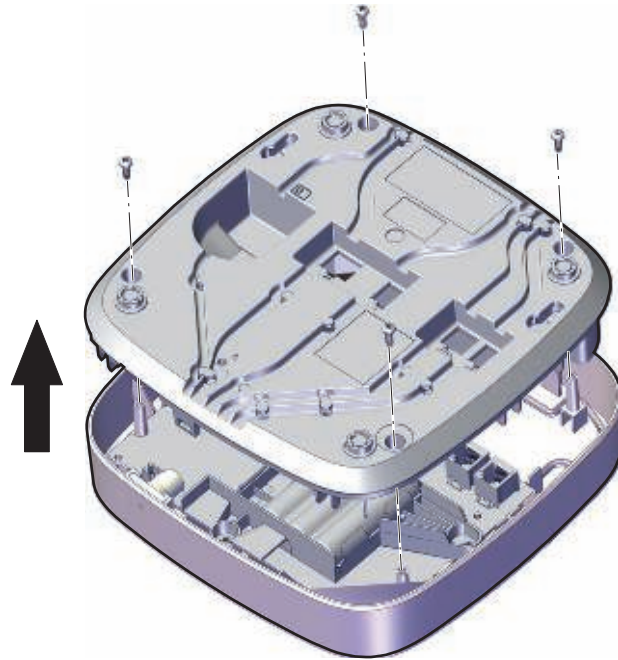
Utilice solo baterías originales fabricadas y suministradas por TeleAlarm para el dispositivo correspondiente. Otras baterías podrían dañar el dispositivo.

Para sustituir la batería:

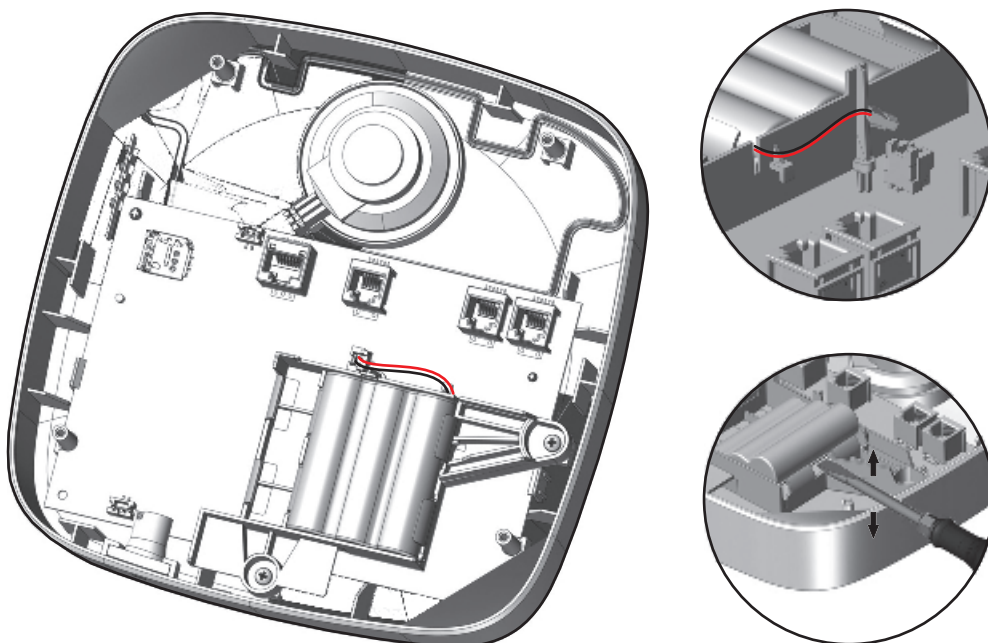
1. Desconecte todos los conectores del dispositivo. Comience por la fuente de alimentación.



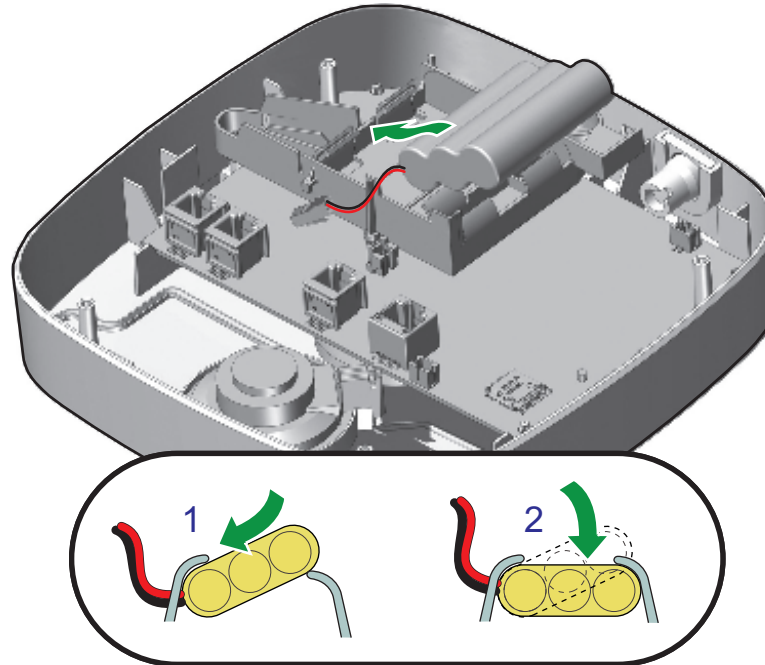
2. Desatornille los cuatro tornillos situados en la parte inferior del dispositivo y retire la tapa inferior.



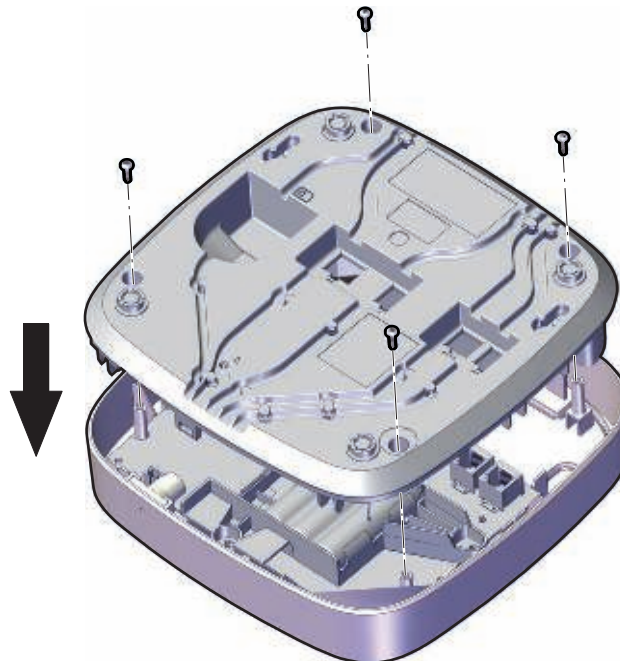
3. Desconecte el conector de la batería de la unidad del dispositivo.
4. Levante la batería con ayuda de un destornillador y sepárela de las dos lengüetas. Extráigala con cuidado.



5. Inserte la nueva batería guiándola por debajo de una de las dos lengüetas.
6. A continuación, empuje el lateral de la nueva batería en dirección a la otra lengüeta hasta que quede sujeta.
7. Conecte el conector de la batería de la unidad al dispositivo.



8. Vuelva a colocar la tapa en el dispositivo y apriete los cuatro tornillos.



9. Conecte todos los conectores al dispositivo tal y como se describe en la sección 5.3 "Conexión del TA74".
10. Realice una prueba tal y como se describe en la sección 8.6 "Instrucciones para la realización de pruebas".
11. Elimine la batería antigua como se indica en la sección 9.4 "Eliminación del dispositivo".

9.6 Sustitución de la pila del transmisor inalámbrico

La pila del transmisor inalámbrico debe sustituirse cuando el LED integrado parpadee tres veces al pulsar el botón.

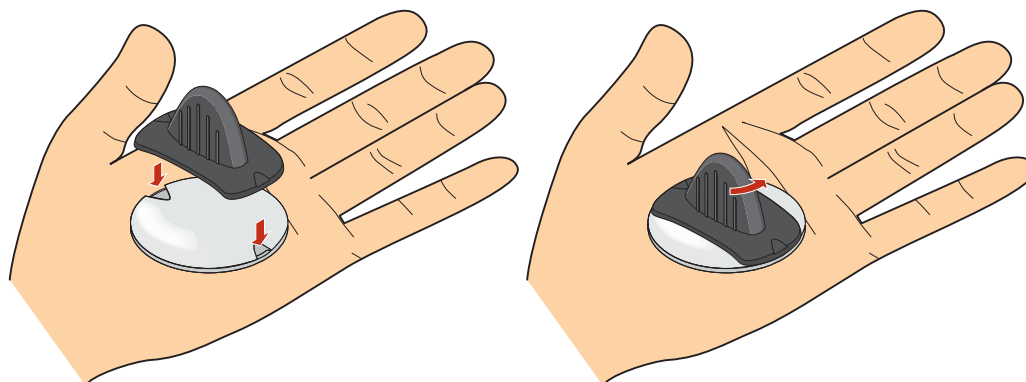


NOTA

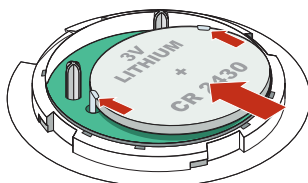
El mantenimiento del transmisor inalámbrico debe realizarlo únicamente personal autorizado y formado.

Para sustituir la batería:

1. Abra el transmisor inalámbrico utilizando la herramienta adecuada.



2. Retire la pila antigua.
3. Coloque la nueva pila (CR2430).



4. Cierre con cuidado el transmisor inalámbrico con la herramienta adecuada.
5. Realice una prueba tal y como se describe en la sección 8.6 "Instrucciones para la realización de pruebas".
6. Elimine la batería antigua como se indica en la sección 9.4 "Eliminación del dispositivo".



¡ADVERTENCIA!

Si se ingieren, las pilas de botón pueden causar graves quemaduras internas y lesiones fatales. Mantenga las pilas, tanto las nuevas como las usadas, fuera del alcance de los niños.

Si no es posible cerrar correctamente el compartimento de la pila, deje de usar el producto y manténgalo fuera del alcance de los niños. Si se ha ingerido una pila o se ha introducido en cualquier parte del cuerpo, busque atención médica de inmediato.

10 Anexo

10.1 Especificaciones técnicas

Dimensiones (Al. x An. x Prof.)	50 x 191 x 191 mm
Peso	Aprox. 0,6 kg
Temperatura admisible	– Funcionamiento: +5 °C a +40 °C – Almacenamiento: –20 °C a +60 °C
Humedad relativa máxima	93 %
Altitud	Hasta 5000 m
Fuente de alimentación conmutada	Adaptador CA de 100 – 240 V CA, 50/60 Hz, 0,4 A (entrada), 6,1 V CC, 1,6 A (salida)
Batería de la unidad	Batería de NiMH de 3,6 V, 2,2 Ah
Tiempo operativo de la batería	TA74, TA74 IO, TA74+: mín. 48 h con una llamada de 30 minutos. TA74 GSM, TA74 GSM IO: mín. 36 h con una llamada de 30 minutos. Todos los valores en la fecha de compra con la batería totalmente cargada
Consumo de corriente	– Aprox. 160 mA en espera con fuente de alimentación de red – Aprox. 35 mA en espera en funcionamiento con batería
Conexiones de comunicación	Todos los dispositivos: Ethernet/VoIP, PSTN. TA74 GSM, TA74 GSM IO: GSM/GPRS/UMTS
Frecuencia	869.2125 MHz (frecuencia de teleasistencia de la UE)
Receptor de radiofrecuencia	Cumple con la categoría 1, tal y como se especifica en la norma EN 300220-1 V3.1.1
Grado de protección IP*	IP32 (IP30 para montaje en pared) según IEC 60529
Clase ambiental	Clase 1, tal y como se especifica en la norma EN 50134-3
Número máx. de transmisores y detectores inalámbricos	20
Protocolos de llamada de emergencia	Varios protocolos (SCAIP, RBIP, SIP, telefónico, RB2000, RB2000E, TTnew+, CPC, BS8521)
Números de llamada programables	10 destinos de llamada de asignación libre a cualquier tipo de grupo de activación
Ajustes de volumen	8 niveles
Mensaje de voz	Grabable, máx. 10 segundos
Alcance en modo manos libres	Min. 15 m al TA74 (posibilidad de voz cuando con el auricular colgado)
Función de autoprueba/llamada de prueba	PSTN: Libre selección de 1 a 28 días. Conexión LAN: Libre selección de 1 a 999 horas
Idiomas disponibles	Holandés, inglés, francés, alemán, español y solo tono
Guía del usuario	Sintetizador de voz e indicación por LED
Asistente del usuario	Modo "Sintetizador de voz apagado"

Posibilidades de programación	<ul style="list-style-type: none"> – LAN a través del Configuration Manager – Programación remota a través de TeleAlarm® Cloud Services – Programación remota desde central de recepción de alarmas – Modo de servicio
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> – Ethernet/LAN (10/100 MB/s) – Línea telefónica (PSTN) – Teléfono externo – Ranura de tarjeta micro-SIM (TA74+, TA74 GSM y TA74 GSM IO) – Entrada/salida interna (solo TA74 IO y TA74 GSM IO)
Tamaño de la tarjeta SIM	Micro-SIM (15 mm x 12 mm)
Red móvil	2G GSM: GSM900, DCS1800 3G UMTS: B1 (1200), B8 (900)
Recordatorios de voz	<ul style="list-style-type: none"> – Tres mensajes recordatorios grabables (longitud: 15 s) (programación de día/hora de reproducción)

*) El primer dígito del grado de protección IP32 o IP30 tiene el siguiente significado:
3 significa protección frente a objetos extraños sólidos con un diámetro de $\geq 2,5$ mm y frente al acceso con una herramienta. El segundo dígito tiene el siguiente significado:
2 significa protección frente al goteo de agua si la carcasa está inclinada hasta 15°.
0 significa que no tiene ninguna protección frente al agua.

10.2 Especificaciones técnicas del transmisor inalámbrico

Dimensiones (Al. x Prof.)	11 x 41 mm
Peso	15 g
Rango de temperaturas admisible	<ul style="list-style-type: none"> – Funcionamiento: -10 °C a +55 °C – Almacenamiento: -20 °C a +80 °C
Fuente de alimentación eléctrica	Pila de litio reemplazable CR2430
Consumo de corriente	<ul style="list-style-type: none"> – Potencia de transmisión: máx. 22 mA – Modo inactivo: máx. 3 µA
Vida útil de la batería	Aprox. 5 años si se activa una llamada de emergencia al día. El dispositivo monitoriza automáticamente el enlace por radio y la batería cada 21 horas
Frecuencia	869.2125 MHz (frecuencia de teleasistencia de la UE)
Estabilidad (0 °C a +55 °C)	< 2,5 kHz
Modulación	FSK
Antena	Bucle integrado
Intensidad radiada	Aprox. 320 µW
Grado de protección*	IP67 de conformidad con IEC 60529
Clase ambiental	II
Rango máximo	<ul style="list-style-type: none"> – En el interior de los edificios: 30 – 50 m (dependiendo de la estructura del edificio) – Al aire libre: máx. 300 m

*) El primer dígito del grado de protección IP67 tiene el siguiente significado: **6** significa estanco al polvo. El segundo dígito tiene el siguiente significado: **7** significa que está protegido frente a la inmersión hasta 30 minutos a una profundidad máxima de 1 metro.

10.3 Certificaciones y homologaciones

Directivas de la CE	LVD 2014-35-UE, EMC 2014-30-UE, RED 2014/53/UE, RoHS 2011/65/UE
Normas cumplidas:	<ul style="list-style-type: none"> - EN 50134-1 - EN 50134-2 - EN 50134-3 - EN 50134-5 - EN 301489-1 V2.1.1 - EN 301489-3 V1.6.1 - EN 62368-1 - EN 62479 - EN 50130-4 - EN 55032 - EN 301 511 V12.5.1 (solo para módulo GSM) - EN 301 908-2 V11.1.1 (solo para módulo GSM) - EN 301 489-7 V1.3.1 (solo para módulo GSM) - EN 301 489-24 V1.5.1 (solo para módulo GSM) - EN 300220-2 V3.1.1 (Receptor de radio de categoría 1)

10.4 Licencias

El firmware del TA74 contiene una biblioteca, denominada lwIP, con licencia BSD: Copyright © 2001-2004 Instituto Sueco de Ciencias Informáticas (SICS). Todos los derechos reservados.

La redistribución y el uso de la biblioteca lwIP en las formas de código fuente y binario, con o sin modificaciones, están permitidos siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Las redistribuciones del código fuente deben conservar el aviso de copyright anterior, esta lista de condiciones y el siguiente descargo de responsabilidad.
2. Las redistribuciones en formato binario deben mantener el aviso de copyright anterior, esta lista de condiciones y la siguiente renuncia en la documentación y/u otros materiales suministrados con la librería lwIP.
3. El nombre del autor no puede utilizarse para patrocinar o promocionar productos derivados de este software sin autorización previa por escrito.

Este software se suministra por el autor "tal cual" y se rechaza cualquier garantía expresa o implícita, incluidas las garantías implícitas de comercialización y aptitud para un propósito particular. El autor declina toda responsabilidad relativa a daños directos, indirectos, incidentales, especiales, ejemplares o derivados (incluidos los relativos a la adquisición de bienes o servicios de sustitución, privación del uso, pérdida de datos y beneficios, e interrupción de la actividad) sobrevenidos de cualquier modo y según cualquier principio de responsabilidad (incluidos negligencia y otros supuestos), incluso si se advirtió de la posibilidad de tales daños.

10.5 Conformidad

Todos los elementos conectados a este equipo deben cumplir con los requisitos de aislamiento eléctrico de TNV3, conforme a la norma EN 60950. El TA74 ha sido diseñado para funcionar con la red telefónica analógica pública y con redes Ethernet o GSM. El transmisor inalámbrico suministrado con el dispositivo emplea la frecuencia reservada especialmente para llamadas de emergencia en Europa.

TeleAlarm®certifica que los productos mencionados anteriormente han sido fabricados de conformidad con las directivas de la UE LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE, RED 2014/53/UE y RoHS 2011/65/UE.

TeleAlarm SA
Rue du Pont 23
2300 La Chaux-de-Fonds
Suiza
Tel.: +41 (0) 32 911 11 11
info-ch@telealarm.com
www.telealarm.com

© Copyright TeleAlarm SA, 2020