

DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO

Manual de Instalación

DH360i

E Español



1. INTRODUCCIÓN

El detector de humo fotoeléctrico inalámbrico de Alonso Alarmas DH360i ha sido diseñado para detectar el humo que entra en la cámara del sensor. No detecta gas ni llamas. Este detector de humo está diseñado para dar una alerta temprana de incendios en progreso. Posee una señal sonora de alarma acústica incorporada y además tiene la capacidad de generar una alerta de incendio en el panel de alarmas, pudiendo así reportar el evento por los medios programados. Sin embargo, tal preaviso de incendio será posible sólo si el detector está situado, instalado y mantenido correctamente, según lo explicado en este manual.

ADVERTENCIA: Este detector de humo está concebido para ser utilizado solamente en una sola unidad residencial. No se recomienda el uso de este tipo de detector en viviendas multifamiliares, a menos que ya existan alarmas en funcionamiento en cada unidad familiar. Los detectores de humo situados en áreas comunes fuera de la unidad de vivienda individual, como por ejemplo, en porches o pasillos, podrían no proporcionar una alerta temprana a los residentes. En edificios multifamiliares, cada unidad de vivienda familiar debe tener instalados sus propios detectores.

ADVERTENCIA: Este detector no debe ser usado en edificios no residenciales. Los almacenes, edificios industriales o comerciales y los edificios no residenciales para fines específicos requieren sistemas de detección y alarma de incendios especiales. Este detector por sí solo no constituye un sustituto adecuado de sistemas completos de detección de incendios en lugares donde viven o trabajan muchas personas, como por ejemplo, los hoteles o moteles. Lo mismo puede decirse de los albergues, hospitales, hogares de ancianos o residencias para grupos de cualquier tipo, incluso si fueron anteriormente domicilios familiares individuales. Para obtener información acerca de los requisitos de detector de humo para la protección contra incendios en edificios no definidos como residenciales, consulte la norma NFPA 101, Código de seguridad humana, 72A.

ADVERTENCIA: Este detector no alerta a personas con incapacidad auditiva. Se recomienda la instalación de detectores de humo para fines especiales que utilicen luces o dispositivos vibratorios para alertar a las personas con incapacidad auditiva.

2. COMO HERMANAR EL SENSOR DE HUMO INALÁMBRICO EN EL SISTEMA A2K8/A2K4-NG

Siga los siguientes pasos desde el teclado KPD-860RF:

- 1) Asegúrese de retirar la pila del sensor.
- 2) Presione la tecla [] del teclado.
- 3) Seleccione la opción [7] Disp. RF.
- 4) Ingrese el código del instalador.
- 5) Elija la opción [1] Grab Sensor.
- 6) Indique la posición de memoria donde desea grabar el dispositivo. Las posiciones de memoria disponibles son 01-08 para A2K4-NG y de 01-24 para A2K8.
- 7) El teclado indicará que está buscando el sensor.
- 8) Coloque la pila al sensor. Recuerde verificar su correcta polaridad.
- 9) Espere a que el teclado le confirme que el sensor se haya grabado correctamente y luego presione la tecla [OK].
- 10) Si desea continuar grabando más sensores, repita los pasos a partir del punto 6. Caso contrario, presione la tecla [#] para salir de la opción grabación de sensores.

3. COMO CONFIGURAR EL SENSOR DE HUMO INALÁMBRICO EN EL SISTEMA A2K8/A2K4-NG

Una vez finalizado el anterior paso de grabación del sensor con la central siga los siguientes pasos:

- 1) Asigne la zona correspondiente al sensor de humo, dependiendo en qué posición de memoria grabó el sensor (Comando 400 al 423)
- 2) Configure dicha zona utilizada como "Zona Incendio (24Hs)". (Comando 070 al 101)

NOTA: En caso de utilizar una versión de panel inferior a la 3.2 debiera programar dicha zona como "Zona 24 Hs"

4. LUGARES DE INSTALACIÓN

Los detectores de humo se deben instalar según lo recomendado en la norma 74 de NFPA. Para obtener una cobertura total en unidades residenciales, los detectores de humo se deben instalar en cada ambiente, ejemplo habitaciones, salas, áreas de almacenamiento, sótanos, altillos entre otros lugares.

Aquí le ofrecemos consejos útiles:

- Instalar un detector de humo en el pasillo fuera de cada dormitorio individual, como se muestra en la figura 1. En casas con dos dormitorios se requieren dos detectores, como se muestra en la figura 2.
- Instalar un detector de humo en cada piso de una casa de varios pisos o en un apartamento, como se muestran la figura 3.
- Instalar en cada vivienda un mínimo de dos detectores.
- Instalar detectores de humo en los dos extremos de un pasillo de dormitorio, si la longitud del pasillo es superior a 12 metros.

FIGURA 1:

Como instalar detectores de humo en una vivienda única con áreas individuales

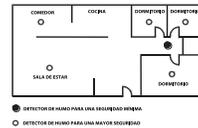


FIGURA 2:

Como instalar detectores de humo en una vivienda de un solo piso con más de un dormitorio.



- Instalar un detector de humo en cada dormitorio.
- Instalar un detector de humo en cada habitación donde se duerme con la puerta parcial o totalmente cerrada, ya que la puerta cerrada podría bloquear el humo y una alarma de pasillo podría no despertar a quien duerme con la puerta cerrada.



FIGURA 3:

Como instalar detectores de humo en una vivienda de varios pisos.

- En un sótano, instalar detectores en la parte inferior de la escalera del sótano.
- En un segundo piso, instalar detectores en la parte superior de la escalera que lleva del primer al segundo piso. Asegurarse de que no haya puertas u otros obstáculos que bloqueen la trayectoria del humo al detector.
- Instalar más detectores en la sala de estar, el comedor, el altillo, el lavadero y despensas.
- Instalar detectores de humo lo más cerca posible del centro del techo. Si no fuera posible, colocar la alarma en el techo, a una distancia mínima de 10 cm de cualquier pared o rincón, como se muestra en la figura 4.
- Si no se puede montar en el techo y las reglamentaciones locales y regionales permiten el montaje en la pared, colocar detectores montados en la pared a una distancia de 10 a 15 cm del techo. Ver también la figura 4.
- Si algunas de las habitaciones tiene techos inclinados, en punta o a dos aguas, intentar montar detectores a 0,9 metros del punto más alto del techo, medidos horizontalmente, como se muestra en la figura 5.

FIGURA 4:

Las mejores y más aceptables ubicaciones recomendadas para instalar detectores de humo.

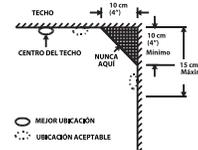


FIGURA 5:

Ubicación recomendada para instalar detectores de humo en habitaciones con techo inclinado, en punta o a dos aguas.



- Las partículas de combustión son los sub-productos de algo que arde. Por lo tanto, y para evitar falsas alarmas, no instalar el detector de humo en áreas donde existan partículas de combustión o cerca de ellas, como por ejemplo, en cocinas con pocas ventanas o mala ventilación, en garajes con vehículos que emitan gases, cerca de hornos, calentadores de agua y equipos de calefacción.

- No instalar detectores de humo a menos de 6 metros de lugares donde normalmente hay partículas de combustión, como cocinas. Si no es posible mantener una distancia de 6 metros, como por ejemplo en una casa rodante, intentar instalar el detector tan lejos de las partículas de combustión como sea posible, de preferencia en la pared. Para evitar falsas alarmas, proveer buena ventilación en dichos lugares

IMPORTANTE: No desactivar por ningún motivo el detector para evitar falsas alarmas. La manera en que un detector puede detectar partículas de combustión en trayectorias de flujo de aire normales cuando corrientes de aire atraviesan cocinas se muestra gráficamente en la figura 6, la misma que indica la ubicaciones correctas e incorrectas de detectores de humo en lo que se refiere a este problema.

En lugares húmedos o muy húmedos, o cerca de baños con duchas. La humedad puede penetrar en la cámara de detección, donde se convierte en gotas y al enfriarse pueden causar falsas alarmas. Instalar el detector de humo por lo menos a 3 metros de los baños.

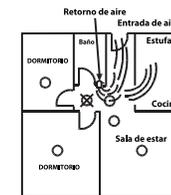


FIGURA 6:

Ubicaciones recomendadas de detectores de humo para evitar corrientes de aire con partículas de combustión.

- En zonas muy frías o muy calientes, incluidos los edificios sin calefacción o habitaciones al aire libre. A temperaturas por encima o por debajo del margen operativo del detector de humo, no funcionará correctamente. El margen de temperaturas para el detector de humo es de 0 ° a 49 °C.
- En entornos muy sucios o polvorientos, la suciedad y el polvo pueden acumularse en la cámara de detección del detector y hacer que se vuelva demasiado sensible. El polvo o la suciedad también pueden bloquear las aberturas de la cámara de detección e impedir que el detector detecte humo.
- Conductos de ventilación o en entornos muy expuestos a corrientes de aire, como por ejemplo, cerca de acondicionadores de aire, calentadores o ventiladores, el humo podría alejarse de los detectores de humo.

- Los espacios con aire viciado suelen estar en la parte superior de un techo a dos aguas, o en los rincones entre techos y paredes. El aire viciado podría impedir que el humo llegue a una alarma. Para ver lugares de montaje recomendados, consulte las figuras 4 y 5.

- En áreas plagadas de insectos, estos podrían ingresar a la cámara de detección del detector y causar una falsa alarma. Cuando los insectos son un problema, elimínelos antes de instalar un detector.

- Cerca de lámparas fluorescentes, el "ruido" eléctrico de ellas podría provocar falsas alarmas. Instalar los detectores de humo al menos a 1,5 metros de dichas luces.

ADVERTENCIA: Jamás desconecte la alimentación de un detector para interrumpir una falsa alarma. Para eliminar el humo, abra una ventana o ventile alrededor del detector. Al desaparecer el humo, la alarma se desactiva sola. Si las falsas alarmas persisten, intente limpiar el detector según se explica en este manual de instalación.

ADVERTENCIA: No permanezca cerca del detector cuando la alarma suena. La alarma suena fuerte para despertarle en caso de emergencia. La exposición excesiva a la alarma a corta distancia podría ser perjudicial para el oído.

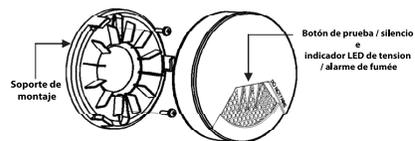
6. INSTALACIÓN DEL DETECTOR DE HUMO

El detector de humo DH360i está concebido para ser montado en el techo y, de ser necesario, en la pared. Dado que este detector de humo es de tipo de estación única, no puede estar vinculado a otros detectores.

Para instalar el detector de humo, siga estos pasos:

- 1) En el sitio donde planea instalar el detector, trace una línea horizontal de 15 cm de largo.
- 2) Retire el soporte de montaje de la unidad girándolo en el sentido anti horario.
- 3) Instale el soporte de modo que las dos ranuras de fijación estén sobre la línea. En cada una de las ranuras, trace una marca para ubicar un montaje.
- 4) Retire el soporte.
- 5) Mediante una broca de 5 mm, perforo dos agujeros en las marcas e inserte tacos de plástico. Al perforar agujeros para el montaje, mantenga el detector alejado del polvo de plástico.
- 6) Con los dos tornillos y los tacos de plástico (todos incluidos), fije el soporte a la pared.
- 7) Alinee la ranura del soporte y el detector. Empuje el detector hacia el soporte de montaje y hágalo girar en el sentido horario para fijarlo en su lugar. Tire hacia adelante del detector de humo para asegurarse de que esté bien sujeto al soporte de montaje.

FIGURA 7:



ADVERTENCIA: Este detector de humo incluye pestillos que impiden que la cubierta del detector de humo se cierre si la batería no está instalada. Esto significa que el detector no funcionará en tanto no se instale adecuadamente una nueva batería.

NOTA: Una vez instalado el detector con una batería y montado con el soporte, la alarma acústica emite una señal sonora durante dos a cuatro segundos. Esto indica que el detector de humo funciona normalmente y que la batería está bien colocada. Cierre la cubierta, pulse el botón de prueba y manténgalo oprimido durante unos 3 segundos hasta que suene la alarma. La alarma emite un sonido fuerte y pulsátil para indicar que la unidad funciona correctamente.

7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diseñado para operar en conjunto con los receptores de la familia 2-Way Wireless System® de Alonso Alarmas. Compatible con KPD-860RF

Sensibilidad: 1,38 – 2,36%/pies

Potencia de la batería:

Batería de litio 3V y 1.5Ah, modelo CR123A.

Patrón de sonido de advertencia en detector:

Patrón (temporal tres)

Perceptibilidad de la alarma: 85 dBA/3 m

Rango de temperatura de funcionamiento:

0–49 °C (32 °F–120 °F)

Radiofrecuencia: 433 MHz

Humedad relativa: 10–85%

Tamaño:

120 mm de diámetro x 5,3 mm de profundidad

8. MODO DE ESPERA

El indicador LED rojo y el indicador ALARM son incluidos con el detector de humo. Se puede observar a través del botón de prueba transparente de la cubierta de la unidad. Cuando un indicador LED rojo parpadea cada 334 segundos, indica que el detector de humo funciona normalmente. Cuando el detector de humo detecta humo, hace sonar al mismo tiempo una alarma sonora con tres pitidos, pausa y otros tres pitidos. El indicador LED rojo parpadea de manera continua y con rapidez.

9. CARACTERÍSTICA DE SILENCIAMIENTO

La característica de silenciamiento puede silenciar temporalmente una alarma hasta por 10 minutos. Para utilizar esta función, pulse el botón de prueba o silenciamiento sobre la cubierta cuando hace sonar la alarma. Sin embargo, si al cabo de 10 minutos de silencio, el nivel de concentración de humo en torno a la unidad de detector de humo sigue siendo alarmante, la unidad vuelve a activar la alarma de inmediato.

10. SEÑAL DE ADVERTENCIA DE BATERÍA CON Poca CARGA

Si la alarma acústica comienza a sonar cada 43 segundos con el indicador LED amarillo intermitente, eso indica que la batería del detector de humo tiene poca carga. Cámbiela de inmediato por una nueva batería.

NOTA: Utilizar únicamente la batería de reserva CR123A de 3 voltios.

Esta señal de aviso de poca carga de batería debe durar hasta 30 días, pero se debe reemplazar la batería de inmediato para garantizar su protección. Asimismo, la primera vez que se detecte la poca carga de batería, el detector enviará un indicador de poca carga al receptor al cabo de 5 minutos.

11. FUNCIÓN DEL INTERRUPTOR ANTISABOTAJE:

Si el detector de humo no se monta en el soporte adecuado hasta 5 minutos después de instalar la batería, se activa la función antisabotaje y el indicador LED amarillo permanece encendido. Si el detector de humo no se monta en el soporte adecuado hasta 5 minutos después de instalar la batería, se oír un sonido temporal de tres pulsos con un indicador LED amarillo encendido de forma constante hasta que el detector de humo se instale de nuevo correctamente en el soporte.

12. SEÑAL DE DESPERFECTO (ERROR):

Si oye tres señales sonoras y el indicador LED amarillo parpadea tres veces en 43 segundos, esto indica que el detector de humo no funciona correctamente y que es preciso repararlo o revisarlo.

13. PRUEBA DEL DETECTOR DE HUMO

Si sospecha que su detector de humo no emite alarmas, pulse el botón de prueba para comprobar si funciona correctamente. Al presionar el botón de prueba, el detector de humo envía una señal de alarma al receptor inalámbrico.

- Si el área del detector de humo es definida como una Zona de 24 hs, la señal de alarma es enviada de inmediato al panel de alarma.
- Pruebe la alarma una vez por semana presionando firmemente el botón de prueba durante unos 4 segundos hasta oír la señal sonora, el patrón de sonido es de 3 pitidos, pausa y luego 3 pitidos con un indicador LED rojo que se enciende y se apaga rápidamente.
- Pruebe el enlace de radio, haciendo un test de paseo desde el teclado KPD-860RF y oprimiendo el botón de prueba de DH360i.
- Si el detector de humo emite tres señales sonoras y el indicador LED amarillo parpadea tres veces en 43 segundos, esto indica que el detector de humo no funciona correctamente y que es preciso repararlo o revisarlo. Esta es la única manera de asegurarse de que el detector de humo funciona correctamente. Si el detector no pasa la prueba, hágalo reparar o cambiar de inmediato.

14. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

- 1) Abra el compartimiento de la batería (ver la figura abajo).
- 2) Instale la batería en el compartimiento y asegúrese de que los terminales «+» y «-» de cada batería estén alineados correctamente.
- 3) Una vez instalada la batería en el compartimiento, se oye un sonido que indica que la unidad recibe corriente de la batería.

15. MANTENIMIENTO DEL DETECTOR DEL HUMO

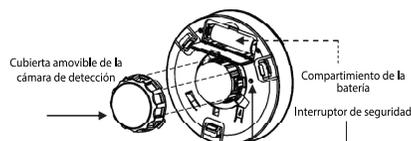
El detector de humo está concebido de modo que requiera el menor mantenimiento posible. Para mantener su detector de humo en buenas condiciones de funcionamiento, pruebe la unidad de manera frecuente

16. PRUEBA DEL DETECTOR DE HUMO.

Mantenimiento normal:

- Al menos una vez al mes, abra la cubierta y aspire el polvo de cámara de detección de la alarma. Retire la batería antes de limpiar el detector. Para limpiar el detector de humo, utilice el cepillo suave de la aspiradora. Retire con cuidado el polvo de los componentes del detector de humo, en particular de las aberturas de la cámara de detección. Después de limpiar, vuelva a colocar la batería. Pruebe el detector de humo para asegurarse de que la batería funciona correctamente. Jamás utilice agua ni detergentes, ya que podrían dañar la unidad.

FIGURA 7:



NOTA: Si el detector sigue emitiendo falsas alarmas, compruebe si la ubicación de la unidad de detector de humo es la adecuada. Si el detector de humo está mal situado, muévelo a otra parte. Limpie la unidad tal como se explica anteriormente.

ADVERTENCIA: LIMITACIONES DE LOS DETECTORES DE HUMO / TRANSMISORES

Este detector se debe instalar conformemente a la norma 72 de NFPA. Una señal de alarma enviada por el transmisor inalámbrico de este detector podría bloquearse o ser reflejada por distintos objetos antes de llegar al receptor de alarmas. Aunque la calidad del enlace haya sido revisada recientemente, el bloqueo podría ocurrir si un objeto irrumpe en la ruta.

Si el humo no llega a los detectores de humo, estos no detectan incendios. Normalmente, los incendios latentes no generan el calor necesario para impulsar el humo hacia el techo, donde suele encontrarse el detector de humo.

Por este motivo, podrían darse importantes retrasos en la detección de un fuego latente, ya sea con un detector de ionización o uno fotoeléctrico. Cualquiera de los dos sólo puede generar una alarma después de iniciadas las llamas, que generarán el calor necesario para impulsar el humo hacia el techo.

El humo de fuegos en chimeneas, pasillos, techos, o del otro lado de una puerta cerrada no puede llegar al detector de humo y generar una alarma. Un detector podría no detectar rápidamente un incendio en desarrollo en otro nivel de un edificio, o no detectarlo en absoluto. Es posible que los dispositivos de advertencia de alarma, como sirenas o bocinas, no alerten a las personas ni despierten a quienes duermen si están ubicados al otro lado de puertas cerradas o semicerradas, o en otros pisos. Hay personas que no pueden oír un dispositivo de advertencia por encima de los niveles de ruido de una radio, un acondicionador de aire, electrodomésticos o el tráfico de vehículos. Por este motivo, se recomienda encarecidamente instalar detectores en todos los pisos y en todos los dormitorios de un edificio. Es posible que los dispositivos de advertencia de alarma, aunque ruidosos, no despierten a personas con incapacidad auditiva o a personas que tienen el sueño pesado.

Debe haber detectores de humo en toda habitación donde haya un panel de alarma, o en toda habitación donde se realizan conexiones de panel de alarma a una fuente de corriente alterna o líneas telefónicas. Si no se ubican detectores de esa manera, un incendio en cualquiera de estas habitaciones podría impedir que el panel informe de un incendio.

LIMITACIONES EN LA DETECCIÓN DE HUMO.

En general, no se puede esperar que los detectores puedan alertar de incendios resultantes de prácticas inadecuadas de protección contra incendios, de explosiones violentas, de escapes de gas que se inflaman, del almacenamiento inapropiado de líquidos inflamables como solventes de limpieza que arden, de otros riesgos de seguridad similares, de incendios provocados, por fumar en la cama, por niños que juegan con fósforos o encendedores, etc.

Es posible que las alarmas de los detectores de humo que se utilizan en condiciones de alta velocidad del aire se retrasen debido a la dilución de densidades de humo originadas por intercambios de aire frecuentes y rápidos. Además, los entornos de alta velocidad del aire pueden causar un aumento de la contaminación por polvo, lo que requiere un mantenimiento más frecuente del detector.

El mantenimiento de detectores de humo es obligatorio. Para mantener el equipo en excelentes condiciones de funcionamiento, se requiere un mantenimiento mensual continuo, tal como se explica anteriormente y conforme a las normas UL y NFPA. Como mínimo, es preciso ajustarse a los requisitos del capítulo 7 de la norma 72 de NFPA, el National Fire Alarm Code (Código nacional de alarmas de incendios).

Es preciso concluir un contrato de mantenimiento preventivo por intermedio del representante local del fabricante. Aunque los detectores de humo estén diseñados para durar mucho tiempo, pueden fallar en cualquier momento. Todo detector de humo, todo sistema de alarma de incendios o cualquiera de los componentes de dicho sistema que falle debe ser reparado o cambiado a la brevedad posible.

GARANTÍA LIMITADA:

Alonso Hnos. Sirenas S.A. garantiza que por un periodo de 18 meses desde la fecha de fabricación, el producto estará libre de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normal y que, en cumplimiento de cualquier violación de dicha garantía, Alonso Hnos. Sirenas S.A. podrá a su opción reparar o reemplazar el equipo defectuoso al recibo de su equipo en su local de servicio. Esta garantía se aplica solamente a defectos en componentes y mano de obra y no a los daños que pueden haberse presentado durante el transporte y manipulación o a daños debido a causa fuera del control de Alonso Hnos. Sirenas S.A. tales como rayos, voltaje excesivo, sacudidas mecánicas, daños por agua, o daños resultantes del abuso, alteración o aplicación inadecuada del equipo.

La garantía anterior se aplica solamente al comprador original y sustituye cualquier otra garantía, ya sea explícita o implícita, y todas las otras obligaciones y responsabilidades por parte de Alonso Hnos. Sirenas S.A. Esta garantía contiene la garantía total. Alonso Hnos. Sirenas S.A. no se compromete, ni autoriza a ninguna otra persona que pretenda actuar a su nombre, a modificar o cambiar esta garantía ni a asumir ninguna otra garantía o responsabilidad con respecto a este producto. En Ningún caso, Alonso Hnos. Sirenas S.A. será responsable de cualquier daño o perjuicio directo, indirecto o consecuente, pérdida de utilidades esperadas, pérdidas de tiempo o cualquier otra pérdida incurrida por el comprador con relación a la adquisición, instalación, operación o fallo de este producto.

Los detectores de movimiento solamente pueden detectar movimiento dentro de las áreas designadas como se muestran en las respectivas instrucciones de instalación. Los detectores de movimiento no pueden discriminar entre intrusos y los que habitan el local o residencia. Los detectores de movimiento no proporcionan una área de protección volumétrica. Estos poseen múltiples rayos de detección y el movimiento solamente puede ser detectado en áreas no obstruidas que estén cubiertas por estos rayos. Ellos no pueden detectar movimiento que ocurren detrás de las paredes, cielos rasos, pisos, puertas cerradas, separaciones de vidrio, puerta o ventanas de vidrio. Cualquier clase de sabotaje ya sea intencional o sin intención tales como encubrimiento, pintado o regado cualquier tipo de material en los lentes, espejos, ventanas o cualquier otra parte del sistema de detección perjudicará su correcta operación. Los detectores de movimiento pasivos infrarrojos operan detectando cambios en la temperatura.

Sin embargo su efectividad puede ser reducida cuando la temperatura del ambiente aumenta o disminuye de la temperatura del cuerpo o si hay orígenes intencionales o sin intención de calor en o cerca del área de detección. Alguno de los orígenes de calor pueden ser calentadores, radiadores, estufas, asadores, chimeneas, luz solar, ventiladores de vapor, alumbrado y así sucesivamente.

ADVERTENCIA:

Alonso Hnos. Sirenas S.A. recomienda que el sistema sea probado en su integridad con la debida regularidad. Sin embargo, a pesar de pruebas frecuentes y debido a interferencia criminal o cortes eléctricos, pero no solo limitado a ello, es posible que este producto deje de operar en la forma esperada.