

## MANUAL DEL USUARIO

# DETECTOR DE HUMO/ MONÓXIDO DE CARBONO

Detector de Humo y Monóxido de Carbono alimentado con CA, Con Batería de Respaldo de 10 Años

Modelo **SC9120B**

Entrada: CA 120 voltios ~ 60 Hz, 0.09 A



**¡IMPORTANTE! POR FAVOR LÉALO CON CUIDADO Y CONSERVELO.** Esta unidad fue empacada con un manual del usuario que contiene información importante acerca de esta alarma. Si usted está instalando esta unidad para que la usen otras personas, entregue este manual – o una copia del mismo – al usuario definitivo.

Impreso en México M08-173592 K1 11/22

© 2022 Resideo Technologies, Inc. Todos los derechos reservados. Estos productos son fabricados por Resideo Technologies, Inc. y sus afiliados. • 3901 Liberty Street, Aurora, IL 60504-8122 • Atención al consumidor: (800) 323-9005 • www.firstalert.com • www.brkellectronic.com

## INTRODUCCIÓN

Gracias por escoger a BRK Brands, Inc. para satisfacer su necesidad de Detectores de Humo y Monóxido de Carbono. Usted ha adquirido un avanzado detector de Humo y CO diseñado para proporcionarle advertencia temprana sobre un incendio o la presencia de Monóxido de Carbono.

### Las características clave son:

Todos los detectores de humo BRK® y First Alert® cumplen con los requisitos de norma, incluyendo la UL217, y están diseñadas para detectar partículas de combustión. En todos los incendios se emiten partículas de humo en distintas cantidades y de diversos tamaños.

En general, la tecnología de ionización es más sensible que la tecnología fotoeléctrica para la detección de partículas chicas, que tienden a generarse en mayores cantidades en los incendios flamígeros, que consumen rápidamente los materiales combustibles y se propagan con velocidad. El origen de estos incendios puede ser papeles ardiendo en un cesto de basura o un incendio de grasa en la cocina.

En general, la tecnología fotoeléctrica es más sensible que la tecnología de ionización para detectar partículas grandes, que tienden a producirse en mayores cantidades en los incendios con brasa, que arden lentamente durante horas antes de extinguirse en llamas. Los orígenes de estos incendios pueden ser cigarrillos prendidos que caen en un sofá o una cama.

Si desea la máxima protección, instale ambos tipos de detectores de humo en cada piso y en cada área de dormitorios de su hogar.

**Detector Combinado de Humo y Monóxido de Carbono.** Un detector brinda protección contra dos amenazas mortales en el hogar.

**Sensor de monóxido de carbono® de máxima exactitud.** Tecnología electroquímica del sensor de CO de avanzada.

**Tecnología Inteligente de Detección** diseñada para contribuir a reducir alarmas indeseadas o molestas.

**Interconexión Inteligente** puede ser interconectado a Detectores de Humo BRK®. Un cable de interconexión lleva ambas señales de alarma de humo y de CO.

**Un único botón para Prueba/Silencio** elimina cualquier confusión. Dependiendo del modo en que se encuentre el detector, el oprimir el botón permitirá diferentes funciones tales como prueba del detector, silenciamiento de la alarma, volver a probar el detector en condición de silencio y reposicionar la función de Enclavamiento.

**Dos funciones de silencio.** Silencio temporalmente el chirrido de batería bajo por hasta ocho horas antes de reemplazar la batería con baja carga o silenciar una alarma no deseada por varios minutos.

**Dos características de bloqueo.** Bloqueo del detector: Identifica fácilmente el detector iniciador incluso después de haber cesado la condición de alarma. Bloqueo de batería baja: Identifica qué unidad está en condición de baja carga de batería.

**El Perfecto Sistema de Montaje** incluye una base sin arandelas para una fácil instalación y un nuevo soporte de montaje que mantiene el detector seguro sobre un amplio rango de rotación para permitir una alineación perfecta.

**Señal de fin de vida útil.** Proporciona una confirmación audible y visual de que es necesario reemplazar el detector.

\*En comparación con otras tecnologías de sensado

## INDICACIONES DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Siga estas reglas de seguridad y prevenga situaciones peligrosas: 1) Use adecuadamente los materiales para fumar. Jamás fume en cama. 2) Evite que los niños tengan acceso a fósforos o encendedores; 3) Almacene los materiales inflamables en recipientes adecuados; 4) Mantenga los aparatos eléctricos en buen estado y no sobrecargue los circuitos eléctricos; 5) Mantenga estufas, parrillas para asar, fogones y chimeneas libres de grasa y residuos; 6) Jamás deje algo cocinándose en la estufa sin supervisión; 7) Mantenga los calentadores portátiles y cualquier flama, como la de las velas, lejos de los materiales inflamables; 8) No permita que se acumulen residuos. Mantenga los detectores limpios y pruébelos semanalmente. Reemplácelos de inmediato si no funcionan correctamente. Un detector de humo que no funcione, no podrá advertirle que hay un incendio. Mantenga al menos un extintor funcional en cada piso y otro en la cocina. Disponga de escaleras de escape u otros medios confiables de escapatoria desde un piso superior en caso de que las escaleras estén obstruidas.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD BÁSICA ¡IMPORTANTE!

- Las notas de Peligro, Advertencia y Precaución le alertan en cuanto a instrucciones de operación importantes o situaciones potenciales de riesgo. Ponga especial cuidado al leer estas notas.
- Este detector de humo y CO está aprobado para uso en casas unifamiliares. NO está diseñado para uso en embarcaciones marinas o vehículos-casa.

## ¡PRECAUCIÓN!

Esta combinación de detector de humo y monóxido de carbono tiene dos detectores independientes. El detector de CO no está diseñado para percibir incendios ni otros gases. Indicará únicamente la presencia del gas monóxido de carbono en el sensor. El gas monóxido de carbono puede estar presente en otras áreas. El detector de humo indicará únicamente la presencia del humo que llegue al sensor. El detector de humo no está diseñado para percibir gas, calor o flamas.

## ¡PELIGRO!

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Antes de desmontar el soporte de montaje el detector de humo y CO, interrumpa el suministro eléctrico al área donde este se encuentra instalado. No interrumpa previamente la electricidad, puede ocasionarse una grave descarga eléctrica, lesiones e incluso la muerte.

## ¡ADVERTENCIA!

- Esta unidad no alertará a las personas con problemas de audición. Si se desea alertar a moradores con problemas de sordera, es recomendable la instalación de unidades especiales que utilizan dispositivos como luces intermitentes para dar la alarma.
- La instalación de esta unidad debe cumplir con los reglamentos eléctricos de su lugar de residencia, con el Artículos 210 y 300.3(B) del NFPA 70 (NEC), NFPA 72, NFPA 101, ICC, SBC (SBC/ICC), UBC (IBC), NBC (BOCA), OTFDC (CABO), y cualquier otro reglamento local de construcción vigente. El cableado y la instalación deberá efectuarlos un electricista certificado. No seguir estos lineamientos puede dar por resultado lesiones o daños en propiedad.
- Esta unidad debe alimentarse por una fuente de 120 VAC de onda senoidal pura de 60 Hz durante las 24 horas del día. Cerciórese de que este circuito no sea apagado por un interruptor, atenuador o interruptor de circuito por falla a tierra. No conectar esta unidad a un circuito con suministro de 24 horas puede impedirle ofrecer una protección constante. La unidad puede ser conectada a un interruptor de circuito por falla por arco.
- Para funcionar, este detector de humo y CO debe disponer de electricidad de CA o de una batería. Si se interrumpe la CA y no se dispone de batería o ésta se ha descargado, el detector no funcionará.

Continúa...

## ¡ADVERTENCIA! Continuación

- Jamás interrumpa el suministro eléctrico hacia una unidad alimentada por CA para silenciar una alarma no deseada. Hacerlo así inhabilitará la unidad y suspenderá la protección. En caso de una alarma verdaderamente indeseada, utilice la función de silenciamiento (si así está equipada la unidad), abra una ventana o ventile para alejar el humo de la unidad. La alarma se suspenderá automáticamente en cuanto la unidad retorne a su funcionamiento normal. Jamás le quite las baterías a una unidad que funciona con baterías para silenciar una alarma no deseada (ocasionada por humo en la cocina, por ejemplo). En vez de eso, abra una ventana o ventile para alejar el humo de la unidad. La alarma se suspenderá automáticamente.

## ¡PRECAUCIÓN!

- Conecte esta unidad ÚNICAMENTE a otras unidades compatibles. Vea los detalles en “Cómo instalar este detector de humo y CO”. No la conecte a ningún otro tipo de detector o dispositivo auxiliar. Conectar cualquier otra cosa a esta unidad puede dañarla o impedir que funcione correctamente.
- El compartimiento de batería se resiste a ser cerrado si no hay una batería instalada. Esto le advierte que la unidad no funciona con electricidad de CC sin una batería.
- No se aproxime demasiado a la unidad cuando la alarma está sonando. Su volumen es suficientemente alto como para despertarle en caso de una emergencia. Exponerse a la bocina a corta distancia puede lastimarle los oídos.
- No pinte la unidad. La pintura puede obstruir las entradas a las cámaras de los sensores e impedir que la unidad funcione correctamente.

## INSTALACIÓN

### DÓNDE INSTALAR ESTE DETECTOR

La cobertura mínima para los detectores de humo, según las recomendaciones de la National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra incendios, siglas en inglés: NFPA), es de un detector de humo en cada piso, en cada área de dormitorios y en cada recámara (Vea los detalles sobre las recomendaciones de la NFPA en “Información normativa para detectores de humo”).

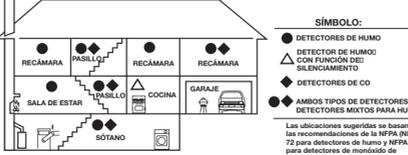
En el caso de los detectores de CO, la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) recomienda que el detector de CO tenga una ubicación central fuera de cada área de dormitorios, en proximidad inmediata a las recámaras. Para mayor protección, instale detectores de CO en cada recámara independiente y en cada nivel de su casa.

En general, instale una combinación de detectores de humo y detectores de monóxido de carbono:

- En cada nivel de su casa, incluyendo desvanes inconclusos y sótanos.
- Dentro de cada recámara, en particular si la gente duerme con la puerta parcial o totalmente cerrada.
- En el pasillo de acceso a cada área de dormitorios. Si su casa tiene varias de estas áreas, instale una unidad en cada una de ellas. Si un pasillo mide más de 12 metros (40 pies) de largo, instale una unidad en cada extremo.
- En la parte superior de las escaleras entre la planta baja y el primer piso.
- En la parte inferior de las escaleras del sótano.
- Para mayor cobertura, instale detectores en todas las habitaciones, pasillos y áreas de almacenamiento, donde las temperaturas se mantienen normalmente entre 4.4° C y 37.8° C (40° F y 100° F).

### UBICACIÓN RECOMENDADA

LUGARES QUE SE SUGIEREN PARA INSTALAR DETECTORES D DE HUMO, DETECTORES DE CO Y DETECTORES MIXTOS.



En las nuevas construcciones, los detectores de humo y CO (CA/CC) DEBEN ser interconectados para cumplir con las recomendaciones de la NFPA.

- Cuando piense instalarlos en la pared, la parte superior de los detectores de humo debe quedar entre 102 mm (4 pulgadas) y 305 mm (12 pulgadas) del ángulo entre la pared y el techo.
  - Cuando piense instalarlo en el techo, coloque el detector lo más cerca del centro que le sea posible.
  - En ambos casos, instáuelos al menos 102 mm (4 pulgadas) del ángulo entre la pared y el techo. Si desea más información, consulte “Cómo instalar espacios de aire estancado”.
- NOTA:** Para cualquier ubicación, cerciórese de que ninguna puerta u otra obstrucción pueda impedir que el monóxido de carbono o el humo lleguen al detector.

### Instalación de detectores de humo y CO en casas móviles

Por seguridad mínima, instale un detector de humo y CO tan cerca como le sea posible del área donde duerme. Para mayor seguridad, instale una unidad en cada habitación. Muchas casas móviles antiguas (en particular las construidas antes de 1978) tienen poco o ningún aislante. Si su casa móvil no está bien aislada, o si usted no está seguro(a) de la cantidad de aislamiento que tiene, es importante instalar unidades solamente en los muros interiores.

## DÓNDE NO INSTALAR ESTE DETECTOR

- NO ubique este detector de humo y CO:
  - En garajes, cocinas, cuartos de calderas, pasadizos y desvanes inconclusos. Evite las áreas extremadamente polvorientas, sucias o grasosas.
  - En lugares donde se generen partículas de combustión. Las partículas de combustión se forman al quemar algo. Las áreas por evitar incluyen cocinas, garajes y cuartos de calderas mal ventilados. De ser posible, mantenga la unidad a una distancia mínima de 6 metros (20 pies) de las fuentes de partículas de combustión (estufas, calderas, calentadores de agua y calefactores). En las áreas donde no es posible respetar la distancia de 6 metros (20 pies) – por ejemplo, en casas modulares, móviles o pequeñas – se recomienda colocar el detector de humo y CO tan cerca como sea posible de estas fuentes de combustión. Las recomendaciones de ubicación tienen el propósito de mantener estos detectores a una distancia razonable de cualquier fuente de combustión y, de ese modo, reducir las alarmas “indeseadas”. Puede haber falsas alertas si el detector de humo y CO se encuentra muy cerca de alguna fuente de combustión. Ventile estos lugares lo mejor que pueda.
  - A menos de 1.5 metros (5 pies) de cualquier aparato de cocción. En las corrientes de aire cerca de las cocinas. Las corrientes de aire pueden arrastrar consigo el humo hasta el sensor de humo y provocar una alarma indeseada.
  - En sitios extremadamente húmedos. Este detector debe estar a por lo menos 3 metros (10 pies) de cualquier regadera, sauna, humidificador, vaporizador, lavavajillas, cuarto de lavado, cuarto de limpieza u otras fuentes de humedad.
  - Bajo la luz directa del sol.
  - En lugares con turbulencia de aire, como sucede en torno a los ventiladores de techo o las ventanas abiertas. Las corrientes de aire pueden impedir que el CO o el humo lleguen a los sensores.
  - En sitios donde la temperatura descienda a menos de 4.4° C (40° F) o se eleve por arriba de 37.8° C (100° F). Estos lugares incluyen pasadizos sin aire acondicionado, desvanes inconclusos, techos con poco o ningún aislamiento, vestíbulos y garajes.
  - En áreas infestadas de insectos. Los insectos pueden tapar los orificios de la cámara de los sensores.
  - A menos de 305 mm (12 pulgadas) de las lámparas fluorescentes. La “interferencia” eléctrica puede interferir con el sensor.
  - En espacios con “aire estancado”. Vea “Cómo evitar espacios con aire estancado”.

### CÓMO EVITAR ESPACIOS CON AIRE ESTANCADO

Los espacios con “aire estancado” pueden impedir que el humo llegue al detector de humo y CO. Para evitar espacios con aire estancado, apéguese a las recomendaciones siguientes.

En los techos, instale los detectores de humo y CO tan cerca del centro del techo como sea posible. De no ser posible, instale el detector de humo y CO al menos a 102 mm (4 pulgadas) del muro o la esquina.

Para adosarlos a un muro (si los reglamentos de construcción lo permiten), el borde superior de los detectores de humo y CO debe quedar entre 102 mm (4 pulgadas) y 305 mm (12 pulgadas) del ángulo entre el muro y el techo.

En un techo de dos aguas, con aleros o en forma de catedral, instale primero el detector de humo y CO a menos de 90 cm (3 pies) de la cúspide del techo, medidos horizontalmente. Pueden requerirse otros detectores de humo y CO, dependiendo de la longitud del ángulo entre el muro y el techo. Para los detalles, consulte la NFPA 72, donde se especifican los requisitos para techos con pendiente o de dos aguas.

Continúa...

## INSTALACIÓN, Continuación

### ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN

Esta unidad está diseñada para ser montada en cualquier centro de carga eléctrico estándar, de hasta 102 mm (4 pulgadas), sea en el techo o en la pared. Antes de empezar la instalación, lea “Dónde instalar este detector” y “Dónde no instalar este detector”.

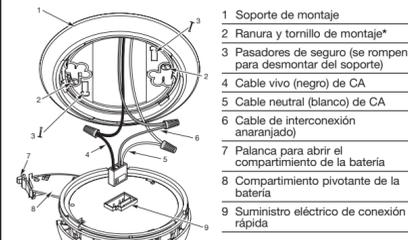
## ¡ADVERTENCIA!

- Asegúrese que el detector no reciba corriente con exceso de ruido. Ejemplos de corriente con ruido podrían ser electrodomésticos grandes en el mismo circuito, energía proveniente de un generador o energía solar, un atenuador de luz en el mismo circuito o el montaje cerca de luces fluorescentes. La corriente con exceso de ruido puede producir daños en su detector.

Encuentre el par de etiquetas autoadheribles que se incluyen con este detector de humo y CO.

- Escriba en cada etiqueta el número de teléfono de emergencias de su localidad (por ejemplo, 911) y el de algún electricista calificado.
- Ahiera una etiqueta cerca del detector de humo y CO y la otra en el lugar con “aire fresco” en donde piense refugiarse en caso de que suene la alarma.

### PARTES DE ESTE DETECTOR DE HUMO Y CO



\*No se incluye

## CÓMO INSTALAR ESTE DETECTOR

Herramientas necesarias: Destornillador estándar o de cabeza plana, pelacables.

## ¡PELIGRO!

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Antes de empezar la instalación, interrumpa en el cortacircuitos o la caja de fusibles el suministro eléctrico hacia el área donde instalará esta unidad. No interrumpir la electricidad antes de la instalación puede ocasionarse una grave descarga eléctrica, lesiones o hasta la muerte.

Para instalar esta unidad:

- Retire de la base el soporte de montaje. Haga coincidir las ranuras para tornillos del soporte de montaje con los tornillos del centro de carga. Apriete los tornillos.

## ¡ADVERTENCIA!

El cableado incorrecto del conector eléctrico o de los cables que van hacia el conector eléctrico ocasionará daño al detector y puede hacer que éste no funcione.

- Utilice tuercas de cableado para enchufar el conector eléctrico a la fuente de CA.

### SÓLO DETECTORES INDEPENDIENTES:

- Conecte el cable blanco del conector eléctrico al cable neutral del centro de carga.
- Conecte el cable negro del conector eléctrico al cable vivo del centro de carga.
- Acomode el cable anaranjado en el interior del centro de carga. Si utiliza exclusivamente para interconexiones.

### SÓLO DETECTORES INTERCONECTADOS:

- Conecte el cable blanco del conector eléctrico al cable neutral (generalmente blanco) del centro de carga.
- Conecte el cable negro del conector eléctrico al cable vivo (generalmente negro) del centro de carga.
- Conecte el cable anaranjado del conector eléctrico al cable de interconexión del centro de carga. Repita para cada unidad que esté interconectada. Jamás conecte los cables vivo o neutral del centro de carga al cable anaranjado de interconexión. Nunca cruce los cables vivo y neutral entre detectores interconectados.

- Enchufe el conector eléctrico en la parte posterior del detector de humo y CO.
- Coloque la base del Detector de Humo y CO sobre el soporte de montaje y dé vuelta. El detector permanecerá asegurado sobre un amplio ángulo de rotación para permitir una alineación perfecta. Al instalar sobre pared, esto permitirá un fino ajuste del posicionamiento para contrarrestar la existencia de paralelos desalineados y mantener el nivel operacional. El Detector puede ser posicionado sobre el soporte cada 120°. Rote el detector hasta que quede apropiadamente alineado.
- Revise todas las conexiones.

### SÓLO DETECTOR INDEPENDIENTE:

- Si usted está instalando una sola unidad, restablezca el suministro eléctrico en el centro de carga.

### SÓLO DETECTORES INTERCONECTADOS:

- Si usted está interconectando varios detectores de humo y CO, repita los pasos 1 a 6 para cada detector de humo y CO de la serie. Al terminar, restablezca el suministro eléctrico en el centro de carga.

## USO DE LAS FUNCIONES DE BLOQUEO

Las funciones de bloqueo están diseñadas para impedir el desmontaje no autorizado de la batería o el detector. No es necesario activar los seguros en las casas unifamiliares, donde el desmontaje no autorizado de la batería o el detector no es motivo de preocupación.

Esta alarma tiene dos características de bloqueo independientes: una para bloquear el compartimiento de la batería y el otro para bloquear el Detector de Humo y CO. Dependiendo de la longitud del cableado, el compartimiento de la batería bloqueado porque tiene una batería de respaldo de 10 años. Bajo condiciones normales usted no debería de tener que cambiar la batería durante la vida útil de la alarma. Si necesita cambiar la batería siga las instrucciones DESBLOQUEAR EL COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA abajo. Vuelva a bloquear el Compartimiento si lo desea.

Herramientas que necesitará:
 

- Pinzas de punta o navaja tipo suizo
- Destornillador estándar o de cabeza plana.

En ambas funciones de bloqueo se usan pasadores de seguro integrados al soporte de montaje. Use una pinza de punta o una navaja para desmontar uno o ambos pasadores, dependiendo de cuál de las funciones de bloqueo piense usar.

Continúa...

## ¡PELIGRO!

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. No restablezca la electricidad sino hasta que todos los detectores estén completamente instalados. Restablecer el suministro eléctrico antes de completar la instalación puede ocasionarse una grave descarga eléctrica, lesiones e incluso la muerte.

- Cerciórese de que el detector de humo y CO reciba electricidad de CA. En condiciones normales de operación, la luz indicadora verde se iluminará constantemente. Si la luz indicadora verde no se ilumina, INTERROMPA EL SUMINISTRO ELÉCTRICO HACIA EL CENTRO DE CARGA y revise nuevamente todas las conexiones. Si todas las conexiones están correctas con exceso de ruido puede producir daños en su detector.
- CÓMO ACTIVAR EL RESPALDO DE BATERÍA ¡IMPORTANTE!** Active el respaldo de batería quitando la lengüeta que dice “Jale para activar el respaldo de batería”. No es necesario que usted abra el compartimiento de la batería y que cambie la batería durante la instalación. **NO retire la lengüeta de activación de la batería sino hasta que se active el suministro de CA para conservar la carga de la batería.**
- Detectores de Estación Individual:** Pruebe cada Detector. Presione y mantenga oprimido el botón “Test/Silencio” (Prueba/Silencio) hasta que escuche el “chirrido” de reconocimiento o la unidad entre en estado de alarma. **Detectores interconectados:** Presione y mantenga oprimido el botón “Test/Silencio” (Prueba/Silencio) hasta que la unidad entre en estado de alarma. Todos los detectores interconectados deberían sonar. El hecho de que los otros detectores suenen sólo prueba la seriedad interconectada entre detectores. No prueba la operación de cada detector. **Usted debe probar cada detector individualmente para verificar si el detector está funcionando apropiadamente.**

## ¡IMPORTANTE!

Si cualquier unidad de la serie no entra en estado de alarma durante la prueba, SUSPENDA LA ENERGÍA, RETIRE LA BATERÍAS, y vuelva a verificar las conexiones. Si la alarma no suena al restablecer la electricidad, reemplace la unidad de inmediato.

## REQUISITOS ESPECIALES PARA DETECTORES DE HUMO Y CO INTERCONECTADOS

- ¡ADVERTENCIA!** No cumplir con cualquiera de los requisitos anteriores puede dañar las unidades y hacer que éstas fallen, lo que le dejaría a usted sin protección.
- Los detectores de humo y CO para CA y CA/CC pueden ser interconectados. Con electricidad de CA, todas las unidades sonarán en cuanto una de ellas detecte humo o CO. Al interrumpirse la electricidad, solamente las unidades para CA/CC conectadas en serie seguirán enviando y recibiendo señales. Los detectores de humo y CO para CA no funcionarán. Vea “Función de interconexión inteligente”.

Las unidades interconectadas pueden advertirle de un problema de humo y/o CO antes que las unidades independientes, sobre todo si el problema empieza en un área distante de la vivienda. Si cualquier unidad de la serie detecta humo y/o CO, todas las unidades darán la alarma. Para determinar cuál detector de humo y CO inició la alarma, consulte la siguiente tabla.

**Durante una Alarma:**  
En el(los) Detectores en Alarma – El(Los) LED(s) rojo(s) destellará(n) rápidamente  
En los demás detectores – El LED rojo está apagado

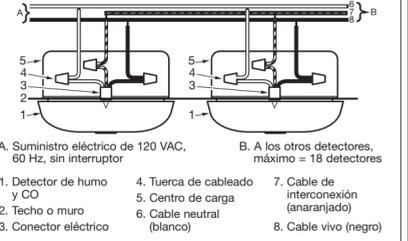
**Después de una Alarma (Enclavamiento):**  
En el(los) Detectores en Alarma – LED(s) rojo(s) encendido durante 2 segundos/apagado durante 2 segundos  
En los demás detectores – El(los) LED(s) verde(s) encendidos, el(los) LED rojo(s) apagado(s)

## Unidades Compatibles Interconectadas

**¡IMPORTANTE!** Interconecte solamente las unidades pertenecientes a una residencia unifamiliar. De lo contrario, todas las viviendas recibirán alarmas indeseadas cuando usted pruebe cualquier unidad de la serie. Las unidades interconectadas sólo trabajarán si están cableadas a unidades compatibles y se satisfacen todos los requisitos de instalación. Para más información, consulte con: **Detectores de humo First Alert® Modelos** SA4120, SA4121B, SA100B, SA520 y **detectores de humo BRK® Modelos** 9120, 9120B, SC6120B, SC9120B, 7010, 7010B, 7010BSL, 7020B, SC7010B, SC7010BSL, 1001, 1120, 1120B, 4120SB, **detectores de CO BRK® Modelos** COS120BN, COS120PDBN; **detectores de calor BRK® Modelos** HD6135F y HD6135FE; **dispositivos auxiliares de BRK® Modelos** RM3 y RM4 (módulos de relé), SL177 (luz estroboscópica). Visite nuestro sitio Web www.brkellectronic.com para la lista actual de la interconectadas.

### Las unidades interconectadas deben cumplir TODOS estos requisitos:

- Pueden interconectarse como máximo 18 detectores de humo, calor o CO BRK Electronics® compatibles. No más de 12 de los 18 pueden ser detectores de humo, según la NFPA 72.
- El mismo fusible o cortacircuitos debe suministrar electricidad a todas las unidades interconectadas.
- La longitud total del cable que interconecta las unidades debe ser de menos de 300 metros (1,000 pies). Este tipo de cable se encuentra normalmente en tiendas de artículos eléctricos y/o ferreterías.
- Todo el cableado debe cumplir con los reglamentos de instalación eléctrica locales y con el NFPA 70 del Reglamento Eléctrico Nacional (IEC/ULJ). Consulte la NFPA 72, NFPA 101, y/o su reglamento de construcción local para conocer el resto de los requisitos de conexión.



## USO DE LAS FUNCIONES DE BLOQUEO, Continuación

### EL PASADOR DEL COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA

PARA DESASEGURAR EL COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA:

## ¡IMPORTANTE!

Una vez instalado el detector de humo y CO, deberá desconectarlo del contacto de CA antes de desasegurar el compartimiento de la batería.

## ¡PELIGRO!

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Interrumpa el suministro eléctrico al área donde se encuentra instalado el detector de humo y CO antes de retirarlo del soporte de montaje. No interrumpir previamente la electricidad, puede ocasionarse una grave descarga eléctrica, lesiones e incluso la muerte.

- Retire el detector de humo y CO del soporte de montaje. Si la unidad está asegurada al soporte, vea la sección denominada “Cómo desactivar la función de bloqueo”.
- Desconecte el enchufe eléctrico botándolo suavemente de la parte posterior del detector de humo y CO con un destornillador.
- Inserte un destornillador de cabeza plana bajo la cabeza del pasador de seguro y bótelo suavemente del seguro del compartimiento de la batería. (Si piensa volver a asegurar el compartimiento de la batería, conserve el pasador de seguro.)
- Para volver a asegurar el compartimiento de la batería, cierre la compuerta de la batería y reintere el pasador de seguro en el seguro.
- Reenchufe el conector eléctrico en la parte posterior del detector de humo y CO, vuelva a instalar el detector de humo y CO en el soporte de montaje y restablezca el suministro eléctrico.

## ¡IMPORTANTE!

Al reemplazar la batería, siempre pruebe el detector de humo y CO antes de volver a asegurar el compartimiento de la batería.

### EL SEGURO DEL SOPORTE DE MONTAJE

PARA ACTIVAR EL SEGURO DEL SOPORTE:

- Use unas pinzas de punta para retirar un pasador de seguro del soporte de montaje.
- Inserte el pasador de cierre en la traba ubicada en la base, como se muestra en el diagrama.
- Al fijar el detector de humo y CO al soporte de montaje, la cabeza del pasador de seguro encajará en la muesca del soporte.



## CÓMO FUNCIONA SU DETECTOR DE HUMO/CO

### LO QUE VERÁ Y ESCUCARÁ CON ESTE DETECTOR

**En condiciones de operación normal**  
Bocina: Silencio  
**LED indicador de Corriente/Humo:** Verde se enciende constantemente  
**LED de CO:** Apagado

**Cuando prueba el detector**  
Bocina: 3 pitidos, pausa, 3 pitidos  
**LED indicador de Corriente/Humo:** Alimentación de CA (LED verde); Alimentación de batería (LED apagado)  
**LED de CO:** Apagado, seguido de  
Bocina: 4 pitidos, pausa, 4 pitidos  
**LED indicador de Corriente/Humo:** Se enciende nuevamente  
**LED de CO:**

## ¿QUÉ HACER SI SE DETECTA HUMO?

Si usted escucha la bocina emitir 3 pitidos, pausa, 3 pitidos, pausa, y la luz ROJA indicadora de HUMO está destellando, se ha detectado humo. Evacue a todas las personas que estén dentro de las instalaciones.

### Δ¡ADVERTENCIA!

- Si la unidad suena la alarma y usted no está probándola, esto le indica que se encuentra en una situación peligrosa que requiere atención inmediata. JAMÁS ignore una alarma. Ignorar la alarma puede dar por resultado lesiones e incluso la muerte.
- Nunca desconecte el suministro de CA para silenciar una alarma deseada. Desconectar la electricidad impedirá que el funcionamiento del detector y éste no puede detectar humo. Esto le dejará sin protección. Para silenciar la alarma, abra una ventana o ventile el humo para alejarlo de la unidad. El detector se restablecerá automáticamente.
- Si la unidad suena la alarma, desaloje de inmediato a todos los ocupantes de la casa.

### Δ¡PELIGRO!

- RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:** Intentar zafar el conector eléctrico de la unidad sin interrumpir el suministro de electricidad puede ocasionarle una grave descarga eléctrica, lesiones e incluso la muerte.

Cuando un sistema interconectado de unidades para CA está en alarma, la luz indicadora de alarma de la(s) unidad(es) que inició (inició) dicha alarma destellará rápidamente. Permanecerá APAGADA en las otras unidades. Si la unidad da la alarma, desaloje de inmediato a todos los ocupantes de la casa.

Si la unidad da la alarma y usted tiene la certeza de que el origen del humo no es un incendio (por ejemplo, humo de la cocina o una hornilla extremadamente polvorienta), abra una ventana o puerta cercana y ventile el humo para alejarlo de la unidad. Use la función de Silenciamiento para apagar la alarma y una vez que el humo se despeje, la unidad se restablecerá automáticamente.

## ¿QUÉ HACER EN CASO DE INCENDIO?

- Evite el pánico y conserve la calma. Sigla el plan de escape familiar.
- Salga de la casa tan pronto como pueda. No se detenga para vestirse ni para recoger cosas.
- Toque las puertas con el dorso de la mano antes de abrirlas. Si la puerta se siente fría, ábrala lentamente. Nunca abra una puerta caliente. Mantenga las puertas y las ventanas cerradas, a menos que tenga que escapar por ellas.
- Cubrase la nariz y la boca con un trapo (de preferencia mojado). Respire con inhalaciones cortas y poco profundas.
- Acuda al lugar de encuentro designado en el exterior de la casa y consulte a las personas para cerciorarse de que todas hayan salido a salvo.
- Una vez afuera, llame cuanto antes al departamento de bomberos. Proporcione su domicilio y después su nombre.
- Por ninguna razón regrese al interior de un edificio incendiado.
- Consulte a su departamento de bomberos para que le den ideas de cómo hacer más segura su casa.

### Δ¡ADVERTENCIA!

Los detectores tienen diversas limitaciones. Consulte “Limitaciones generales de los detectores de humo/CO” para obtener detalles.

**FUNCIÓN DE “INTERCONEXIÓN INTELIGENTE”**
Este detector incluye “interconexión inteligente”, lo que permite interconectarlo con otros detectores BRK de humo, calor o CO con “interconexión inteligente”. Cuando se detecte humo, todos los detectores emitirán el patrón de pitidos correspondiente a la alarma de humo. Cuando se detecte CO, los detectores con “interconexión inteligente” emitirán el patrón de pitidos correspondiente a la alarma de CO. Los detectores sin la función de “interconexión inteligente” permanecerán silenciosos durante una alarma de CO.

## USO DE LA CARACTERÍSTICAS DE SILENCIO

### Δ¡ADVERTENCIA!

**No retire nunca las baterías para silenciar una alerta no deseada. Al retirar las baterías deshabilita el detector dejándolo a Usted sin protección.**

La función de silenciamiento tiene por objeto calmar temporalmente la bocina mientras usted identifica y corrige el problema. No use la función de silenciamiento en situaciones de emergencia. Esto no corregirá un problema de CO ni extinguirá un incendio.

La función de silencio del detector puede callar una alerta indeseada por varios minutos. Puede silenciar el detector de humo/CO presionando el botón Prueba/Silencio en la cubierta del detector hasta que escuche el “chirrido” de acuse de recibo.

Después de soltar el botón de Prueba/Silencio, el LED rojo parpadea durante el modo de silencio.

<b>Cuando la alarma del detector de humo se ha silenciado...</b>	<b>Cuando la alarma del detector de CO se ha silenciado...</b>
La unidad permanecerá silenciada durante 15 minutos y luego volverá a funcionar normalmente.	El detector de CO permanecerá silencioso durante los primeros 4 minutos si disminuye el nivel de CO.
La unidad volverá a activar la alarma si continúa detectando humo.	Después de 4 minutos, si los niveles del CO siguen siendo potencialmente peligrosos, la bocina comenzará a sonar otra vez.

## SILENCIAMIENTO DE LA ADVERTENCIA DE BATERÍA DESCARGADA

Esta función de silencio puede silenciar temporalmente el “chirrido” de advertencia de batería baja durante hasta 8 horas si hay alimentación de CA. Pulse el botón Test/Silencio (Prueba/Silencio) de la cubierta del detector hasta que escuche el “chirrido” de acuse de recibo.

Una vez que se active la opción de silenciamdo del “chirrido” de advertencia de batería baja, la unidad continuará destellando la luz verde una vez por minuto durante 8 horas. Después de 8 horas, el “chirrido” de batería baja se reactiva. El detector continúa funcionando mientras haya suministro eléctrico de CA. Nota: si la batería está agotada o no está instalada, la función de silencio del chirrido por batería baja no se puede activar y la alarma continuará chirriando aproximadamente una vez por minuto. No obstante, **reemplace las baterías tan pronto sea posible**, para mantener la protección en caso de interrupción del suministro eléctrico de la red.

**Para desactivar esta característica:** Presione el botón Test/Silencio (Prueba/Silencio) al unidad pasará al modo de silencio de la batería baja y advertencia de batería descargada (el LED parpadeará y la unidad emitirá un “chirrido” una vez por minuto).

**Cómo silenciar las alarmas en una serie interconectada:** Para silenciar una serie de detectores de humo y CO interconectados, oprima el botón de Test/Silencio (Prueba/Silencio) de la alarma inicial (La unidad con la luz roja destellante; la luz roja estará apagada en todos los otros detectores). Si oprime el botón de Test/Silencio (Prueba/Silencio) de cualquier otro detector, sólo silenciará esa unidad, no toda la serie interconectada.

## CÓMO SILENCIAR LA SE–AL DE FIN DE VIDA ÚTIL

Esta función de silencio puede silenciar temporalmente el “chirrido” de advertencia de fin de vida útil durante hasta 2 días. Puede silenciar el “chirrido” de advertencia de fin de vida útil pulsando el botón Test/Silencio. La bocina chirriará, indicando que se activó la función silencio de fin de vida útil. Después de aproximadamente 2 días, se reanudará el “chirrido” de fin de vida útil. Después de aproximadamente 2 a 3 semanas, la advertencia de fin de vida útil no se puede silenciar más.

## CARACTERÍSTICAS DE BLOQUEO

**Bloqueo del Detector** se activa después de que el detector es expuesto a concentraciones de humo o monóxido de carbono suficientes para dar la alarma. Una vez que las condiciones de la casa vuelven a ser seguras por debajo de los niveles de alarma, el LED rojo indicador de **Corriente/Humo o CO** empezará a destellar, 2 segundos encendido y 2 segundos apagado. Seguirá destallando o “manteniéndose” hasta que usted lo desactive probando el detector.

Esta función ayuda al personal de emergencias, a los investigadores o a los técnicos de servicio a identificar cuál(es) detector(es) de su casa estuvieron expuestos a concentraciones de alarma de humo o monóxido de carbono suficientes para dar la alerta. Esto puede ayudar a los investigadores a determinar el origen del humo o el CO.

**Detectores interconectados.** El indicador de Bloqueo del Detector indica cuáles detector(es) de la serie estuvo (estuvieron) expuesto(s) a concentraciones de humo o monóxido de carbono suficientes para dar la alerta.

El Indicador de Bloqueo del Detector seguirá encendido hasta que usted lo desactive, de modo que puede alertarle sobre una alarma que ocurrió mientras usted estaba lejos de casa, aunque las concentraciones de humo o CO presentes en el aire hayan descendido a niveles por debajo de los que activan al detector.

### CARACTERÍSTICAS DE BLOQUEO, Continuación

El bloqueo de batería baja se activa cuando el detector está en la “condición de baja carga de batería”. Cuando esto ocurre, el LED de humo/encendido destella con luz verde, 2 segundos encendido y 2 segundos apagado. Esta característica está diseñada para ayudarle a identificar qué detector necesita que se reemplace la batería. Si bien la alarma suena con el chirrido de batería baja aproximadamente una vez por minuto, a veces durante las etapas iniciales de la condición de baja carga, la alarma emite el chirrido en intervalos mayores que un minuto, a veces de varias horas, hasta que la batería alcanza un bajo nivel de carga constante. Esta novedosa característica elimina la frustración de esperar y/o identificar qué unidad emite el chirrido.

**Nota sobre las características de bloqueo:** Cuando funciona sin alimentación de CA y sólo con un suministro de batería, el bloqueo de batería baja o el bloqueo del detector se activan sólo durante alrededor de 15 minutos para conservar la energía. Los bloques de batería baja y del detector no funcionan si falla la batería y no hay alimentación de CA.

## PRUEBA SEMANAL

### Δ¡ADVERTENCIA!

- JAMÁS utilice una flama, del tipo que sea, para probar esta unidad. Puede arder accidentalmente o incendiar la unidad e incluso su casa. El interruptor de prueba integrado verifica con precisión el funcionamiento de la unidad conforme a las normas de Underwriters Laboratories, Inc. (UL). ¡NUNCA use los gases de escape de un vehículo! Los gases de escape pueden causar daños permanentes a la unidad y anular su garantía.

- No permanezca cerca del detector cuando la bocina está sonando. Exponerse a corta distancia puede ser nocivo para sus oídos. Mientras efectúa las pruebas, aléjese en cuanto la bocina empiece a sonar.

### Δ¡PRECAUCIÓN!

**Es importante probar semanalmente esta unidad para cerciorarse de que funciona de modo correcto. El uso del botón de prueba es la manera recomendada para probar este detector de humo y CO.**

- Presione y mantenga oprimido el botón de Test/Silencio (Prueba/Silencio) de la cubierta hasta que escuche un “chirrido”. El “chirrido” indica el comienzo de la secuencia de autoverificación.
- Durante la prueba, usted escuchará un patrón repetitivo de pitidos fuertes: 3 pitidos, pausa, 3 pitidos, pausa, mientras el LED rojo indicador de humo destella.
- Cuando verifique una serie de unidades interconectadas, pruebe cada unidad individualmente. Asegúrese de que todas las unidades den la alarma al probar cada unidad por separado.

Si el detector de humo y CO no hace la prueba correctamente:

- Asegúrese de que haya suministro de CA y de que la batería está cargada e instalada correctamente.
- Cerciórese de que el detector está limpio y libre de polvo.
- Pruebe de nuevo la unidad.

Si el detector de humo y CO aún no funciona correctamente, reemplácela de inmediato. Vea la “Garantía limitada” al final de este manual.

### Δ¡ADVERTENCIA!

**Si todavía existe algún problema, no trate de reparar el detector por su cuenta. ¡Esto anulará su garantía!**

## MANTENIMIENTO NORMAL

### Δ¡ADVERTENCIA!

Utilice únicamente las baterías de reemplazo que se enumeran a continuación. La unidad puede no funcionar correctamente con otras marcas. Jamás utilice baterías recargables, ya que estas no siempre ofrecen una carga constante.

Esta unidad ha sido diseñada para ser tan libre de mantenimiento como es posible, pero existen unas cuantas y sencillas cosas que usted debe hacer para mantenerla funcionando correctamente.

- Pruébela al menos una vez cada semana.

- Limpie su detector de humo y CO por lo menos una vez al mes; aspire suavemente el exterior del detector de humo y CO utilizando el aditamento de cepillo de su aspiradora doméstica. Pruebe el detector de humo y CO. Nunca use agua, limpiadores o solventes, pues eso puede dañar la unidad.

- Si el detector de humo y CO se contamina por exceso de polvo, suciedad y/o coquebarru, y no puede limpiarlo para evitar falsas alarmas, reemplácelo de inmediato.

- Reubique la unidad si ésta emite falsas alarmas con frecuencia. Vea los detalles en “Dónde no instalar este detector”.
- Cuando la batería de respaldo se debilita, el detector emitirá un “chirrido” cada minuto (la advertencia de batería baja). Esta advertencia debe durar 7 días, pero usted deberá reemplazar inmediatamente la batería para seguir disfrutando de protección continua. **Este detector debe tener electricidad de CA o carga de batería para operar. Si se interrumpe el suministro eléctrico y no hay batería o ésta se encuentra descargada, el detector no podrá funcionar.**

### Δ¡ADVERTENCIA!

**NO atómice sustancias químicas de limpieza ni insecticidas directamente encima o cerca del detector. NO pinte el detector. Hacerlo así puede dañarlo permanentemente.**

### ELECCIÓN DE UNA BATERÍA DE REEMPLAZO:

Su detector de humo/CO requiere una batería alcalina estándar de 9 voltios. Las siguientes baterías alcalina son aceptables como reemplazo: Duracell No. MN1604, No. MX1604; Eveready (Energizer) No. 522. También es posible utilizar una batería Ultralite Lito de 9 voltios (ULV-9). Para obtener la mayor duración posible. Estas baterías pueden conseguirse en muchas tiendas minoristas de su localidad.

### ¡IMPORTANTE!

La vida útil real de la batería depende del detector de humo y CO y del ambiente en que éste sea instalado. Todas las baterías antes especificadas son reemplazos aceptables para esta serie de baterías. Consulte la vida útil indicada por el fabricante, usted DEBE reemplazar la batería en cuanto la unidad empiece a emitir “chirridos” (la advertencia de batería baja).

## LO QUE USTED DEBE SABER ACERCA DEL CO

### ¿QUÉ ES CO?

El monóxido de carbono (CO) es un gas invisible, inodoro e insípido que se genera cuando los combustibles fosiles no se queman por completo o están expuestos al calor (generalmente fuego). Por lo común, los aparatos eléctricos no generan CO.

**Tales combustibles son:** Madera, carbón mineral, carbón vegetal, aceite, gas natural, gasolina, queroseno y propano.

Los equipos domésticos son fuentes comunes de CO. Si no se les da mantenimiento adecuado, están mal ventilados o fallan, las concentraciones de CO pueden aumentar rápidamente. El CO es un verdadero peligro ahora que las casas son más eficientes en cuanto a energía. Las viviendas “hermetizadas” con mayor aislamiento, ventanas selladas y otros tratamiento de impermeabilización pueden “atrapar” el CO en su interior.

### SÍNTOMAS DE ENVENENAMIENTO CON CO

Estos síntomas se relacionan con el ENVENENAMIENTO CON CO y deben ser tratados como tales. TODOS los ocupantes de la casa deben salir.

**Exposición leve:** Ligero dolor de cabeza, náusea, vómito, fatiga (síntomas “parecidos al catarró”).

**Exposición media:** Dolor de cabeza punzante, somnolencia, confusión, ritmo cardíaco acelerado.

**Exposición extrema:** Convulsiones, pérdida del conocimiento, insuficiencia cardíaca y pulmonar. La exposición al monóxido de carbono puede ocasionar daños cerebrales y la muerte.

### ¡IMPORTANTE!

Este detector de CO mide la exposición al CO con el tiempo. Hace sonar la alarma si las concentraciones de CO se vuelven extremadamente altas en poco tiempo o si alcanzan un cierto mínimo en un tiempo prolongado. En general, el detector de CO empieza a sonar la alarma antes de que se presenten síntomas en el promedio de los adultos saludables. ¿Por qué es importante esto? Porque usted necesita ser advertido(a) de un posible problema de CO mientras aún puede reaccionar a tiempo. En muchos casos reportados de exposición al CO, las víctimas están concientes de no sentirse bien, pero se desorientan y ya no pueden reaccionar suficientemente bien para salir del edificio o solicitar ayuda. Además, los niños chicos y las mascotas son los primeros en ser afectados. El adulto promedio saludable pudiera no sentir ninguno de los síntomas al sonar la alarma de CO. Sin embargo, el CO puede afectar más rápida y gravemente a las personas con problemas cardíacos o respiratorios, los lactantes, los bebés por nacer, las madres embarazadas o los ancianos. Si usted percibiera síntomas de envenenamiento por CO, por loevs que sean, consulte de inmediato a su médico!

## CÓMO UBICAR LA FUENTE DE CO DESPUÉS DE UNA ALARMA

El monóxido de carbono es un gas inodoro e invisible, lo que dificulta a menudo la ubicación de su origen después de una alarma. Estos son unos cuantos de los factores que complican la identificación de las fuentes de CO:

- Casa bien ventilada antes de que llegue el investigador.
- Problemas ocasionados por “corrientes de retroceso”.
- Problemas de CO momentáneos debido a circunstancias especiales.

Puesto que el CO puede haberse disipado cuando el investigador arriba, a veces es difícil ubicar su origen. BRK Brands, Inc. no se obliga, en modo alguno, a cubrir los gastos de cualquier investigación o solicitud de servicio motivadas por monóxido de carbono.

## POSIBLES FUENTES DE CO EN EL HOGAR

Equipos de combustión domésticos, como calentadores portátiles, chimeneas de gas o madera, estufas o parrillas de gas, secadoras de gas.

Ventilación obstruida o insuficiente: tubo de ventilación de un calentador de agua corrimido o desconectado, fugas en el conducto o tiro de una chimenea, fisuras en un radiador de calor, tiro de chimenea obstruido o tapado.

**Uso incorrecto de equipos o aparatos:** utilizar un equipo de carbón o encender un vehículo en un lugar cerrado (como un garaje o un vestíbulo cerrado).

**Problemas momentáneos de CO:** los problemas de CO “transitorios” o intermitentes pueden deberse a condiciones externas u otras circunstancias especiales.

Las siguientes condiciones pueden ocasionar problemas de CO transitorios:

- Desborde excesivo o ventilación inversa de los equipos de combustión debido a condiciones externas como:
  - Dirección y/o velocidad del viento, incluyendo ventarrones fuertes e irregulares. Aire denso en los conductos de ventilación (aire frío húmedo con periodos prolongados entre ciclos).
  - Un diferencial de presión negativo como consecuencia del uso de ventiladores de escape.
  - Varios equipos que funcionan al mismo tiempo compiten por una fuente limitada de aire fresco.
  - Los conexiones de los conductos de desfogue de secadoras, calderas o calentadores de agua se aflojaron debido a vibraciones.
- Varios equipos que funcionan al mismo tiempo compiten por una fuente limitada de aire fresco.
- Obstrucciones o configuraciones tortuosas de los conductos de ventilación, lo que acrecienta las situaciones anteriores.
- Operación prolongada de equipos de combustión no ventilados (estufas, hornos o chimeneas).
- Inversiones térmicas que pueden atrapar los gases de escape cerca del suelo.
- Vehículo en marcha al ralentí en un garaje abierto o cerrado, o cerca de la casa.

Estas condiciones son peligrosas porque pueden atrapar los gases de combustión dentro de su casa. Puesto que tales situaciones son impredecibles, también es difícil reproducirlas durante una investigación de CO.

## ¿CÓMO PUEDO PROTEGER A MI FAMILIA DEL ENVENENAMIENTO CON CO?

Un detector de CO es un medio de protección excelente. Este mide el aire y emite una fuerte alarma antes de que las concentraciones de monóxido de carbono pongan en peligro a los adultos promedio saludables.

**El detector de CO no sustituye el mantenimiento adecuado de los equipos domésticos de combón.**

Para prevenir problemas de CO y aminorar el riesgo de envenenamiento con CO:

- Limpie anualmente las chimeneas y los conductos de tiro. Manténgalos libres de basura, hojas y nidos de aves para permitir el libre flujo del aire. Además, haga que un profesional las revise en busca de indicios de oxidación y corrosión, fisuras o separaciones. Estas condiciones pueden impedir el flujo adecuado del aire y provocar corrientes de retroceso. Jamás “tape” o cubra una chimenea de modo que se interrumpa el libre flujo del aire.
- Verifique y mantenga anualmente todos los equipos de combustión. Muchas compañías locales de gas y aire acondicionado ofrecen inspecciones de tales equipos mediante el pago de una iguala.
- Inspeccione visualmente con regularidad todos sus equipos de combustión. Revíselos en busca de oxidación excesiva y formación de escamas. Revise también la flama del quemador y las flamas piloto. La flama debe ser azul. Una flama amarilla significa que el combuste no está quemándose por completo y que puede estar generándose CO. Mantenga cerrada la compuerta del soplador de las calderas.
- Si es posible, use instalaciones de extracción de los equipos de combustión. Cerciórese de que los equipos de combustión expulsen sus gases de escape al exterior. No encienda parrillas de carbón en el interior de la casa, en un garaje o en un vestíbulo cerrado.
- Asegúrese de que no haya corrientes de retroceso en las fuentes de CO. Cerciórese de que las tuberías de CO tengan un drenaje con tenga corrientes de retroceso cuando la caldera está encendida. Busque fisuras en los radiadores de calor de las calderas.
- Revise la casa o el garaje por el otro lado del muro compartido.
- Mantenga las ventanas y puertas ligeramente abiertas. Si sospecha que se está generando CO dentro de su casa, abra una ventana o una puerta. Abrir ventanas y puertas puede disminuir considerablemente las concentraciones de CO.

**Además, conozca en detalle toda la información que le proporcionamos. Lea por completo este manual y cerciórese de haber comprendido lo que debe hacer en caso de que su detector de CO suene.**

## INFORMACIÓN NORMATIVA PARA DETECTORES DE HUMO Y CO

### ¿QUÉ CONCENTRACIONES DE CO PROVOCAN UNA ALARMA?

Según la Norma UL2034 de Underwriters Laboratories, Inc., los detectores de CO de tipo residencial deben sonar al estar expuestos a las concentraciones de CO y los tiempos de exposición siguientes. Estos valores se miden en partes por millón (ppm) de CO durante el tiempo (en minutos).

#### Puntos de alarma exigidos por la UL2034:

- Si el detector está expuesto a 400 ppm de CO, DEBE SONAR EN 4 A 15 MINUTOS.
- Si el detector está expuesto a 150 ppm de CO, DEBE SONAR EN 10 A 50 MINUTOS.
- Si el detector está expuesto a 70 ppm de CO, DEBE SONAR EN 90 A 240 MINUTOS.

- Aproximadamente 10% de exposición a COHb, con una humedad relativa (HR) de 10% a 95%.

La unidad está diseñada para no sonar cuando está expuesta a concentraciones constantes de 30 ppm durante 30 días.

### ¡IMPORTANTE!

Los detectores de CO están diseñados para sonar antes de que exista un riesgo inmediato para la salud, puesto que usted no puede ver ni oír el CO, a menos suponga que no está presente.

- Una exposición a 100 ppm de CO durante 20 minutos puede no afectar a los adultos promedio saludables, pero después de 4 horas, la misma concentración puede provocar dolores de cabeza.
- Una exposición a 400 ppm de CO le provoca dolor de cabeza a los adultos promedio saludables en 35 minutos y puede ocasionales la muerte en 2 horas.

**Estándares:** Underwriters Laboratories, Inc. UL2034, Detectores de monóxido de carbono con una o múltiples unidades.

Según la norma UL2034 de Underwriters Laboratories, Inc., Sección 1-1.2: “Los detectores de monóxido de carbono cubiertos por estos requisitos, deberán responder a la presencia de monóxido de carbono proveniente de fuentes como motores de combustión interna, operación anormal de equipos alimentados por combustibles y chimeneas, sin limitarse a ellas. Los detectores de CO tienen por objeto alertarle en cuanto a la presencia de concentraciones de monóxido de carbono inferiores a las que puedan provocar pérdida de la capacidad de reaccionar ante el peligro de exposición al monóxido de carbono”. Este detector de CO evalúa el aire que llega a él y está diseñado para sonar antes de que las concentraciones de CO pongan en riesgo la vida. Esto le da a usted un tiempo preciso para salir de la casa y corregir el problema. Esto sólo es posible cuando los detectores se ubican, instalan y mantienen como se explica en este manual.

**Detección del gas dentro de los límites normales de temperatura y humedad:** En general, el detector de CO no está diseñado para detectar concentraciones de CO por debajo de 30 ppm.

**Alarma auditiva:** 85 dB como mínimo a 3 metros (10 pies) de distancia.

## INFORMACIÓN NORMATIVA PARA DETECTORES DE HUMO

### UBICACIONES RECOMENDADAS PARA LOS DETECTORES DE HUMO

**Instalación de detectores de humo en residencias unifamiliares**
La Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) recomienda un detector de humo en cada piso, en cada área de dormitorios y en cada recámara en una construcción nueva. Los detectores de humo deben ser alimentados con CA y estar interconectados. Vea los detalles en “Recomendaciones de ubicación de la agencia”. Para tener la máxima cobertura, se recomienda instalar un detector de humo en cada habitación, pasillo, área de almacenamiento, desván inconcluso y sótano, donde las temperaturas permanecen normalmente entre 4,4° C (40° F) y 37,8° C (100° F). Cerciórese de que ninguna puerta u otra obstrucción impida que el humo llegue a los detectores de humo.

### De manera más específica, instale detectores de humo:

- En cada piso de su casa, incluyendo los desvanes inconclusos y los sótanos.
- Dentro de cada dormitorio, en particular si las personas duermen con la puerta parcial o totalmente cerrada.
- En el pasillo de acceso a cada área de dormitorios. Si su hogar tiene varias de tales áreas, instale un detector en cada una de ellas. Si un pasillo mide más de 12 metros (40 pies) de largo, instale una unidad en cada extremo.
- En la parte superior de la escalera entre la planta baja y el primer piso y en la parte inferior de la escalera del sótano.

### ¡IMPORTANTE!

Los requisitos específicos para la instalación de detectores de humo varían de un estado a otro y de una región a otra. Consulte al departamento de bomberos de su localidad para conocer los requisitos actuales del lugar donde usted viva. **Para la máxima protección, se recomienda interconectar las unidades para CA y CA/CC.**

<b>ALIMENTADOS POR BATERÍA</b>	<b>CABLEADOS</b>	
		<b>SÍMBOLO:</b> ● DETECTORES DE HUMO ◆ AMBOS DETECTORES O COMBINACIÓN DE ● (●) DETECTORES INALÁMBRICOS ACTIVADOS CON DELINEA® --- DETECTORES DE CA O CA/CC --- INTERCONEXIÓN DE --- DETECTORES CON INTERCONEXIÓN INALÁMBRICA

## UBICACIONES RECOMENDADAS POR ORGANISMOS DE SEGURIDAD

**Normas:** Underwriters Laboratories (UL217) para detectores de humo residenciales.

**NFPA 72 Capítulo 29**
Para su información, el Código Nacional de Alarmas y Señalización, NFPA 72, dice lo siguiente:

#### 29.5.1\* Detección Requerida.

29.5.1.1\* Donde sea requerido por las leyes, códigos, o estándares que rigen para un tipo de ocupación específica, se instalarán detectores de humo individuales o de estación múltiple de la siguiente manera:

- “En todos los dormitorios y cuartos de huésped
- “Afuera de cada unidad de vivienda dormitorio, dentro de 6.4 m (21 pies) de cualquier puerta de un dormitorio, con la distancia medida según la trayectoria del recorrido
- En cada piso de la vivienda
- En cada nivel de una ocupación de pensión residencial o de cuidado (instalación pequeña), incluyendo sótanos y excluyendo semisótanos y áticos sin acabar
- “En el/las área(s) habitable(s) de un suite
- En el/las área(s) habitable(s) de una ocupación residencial o de cuidado (instalación pequeña)

Reimpreso con permiso del NFPA 72®, el Código Nacional de Alarmas y Señalización Derechos de autor © 2010 Asociación Nacional de Protección contra el Fuego, Quincy, MA 02269. Este material siempre no es la posición completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección Contra el Fuego, en cuanto al tema relacionado el cual sólo es representado por el estándar en su totalidad. (El Código Nacional de Alarmas y Señalización® y NFPA 72® son marcas registradas de la Asociación Nacional de Protección Contra el Fuego Inc., Quincy, MA 02269).

### Jefe de bomberos del estado de California (CSFM)

Para obtener una mejor detección y advertencia oportuna de incendios, se recomienda instalar los equipos de detección de incendios en todas las piezas y áreas de la casa de la siguiente forma: Se debe instalar un detector de humo en cada área de descanso (inmediatamente al lado, pero no dentro, de los dormitorios) y un detector de calor o humo en la sala de estar, comedor, dormitorios, cocina, pasillos, áticos habitables, cuarto de calderas, armarios, áreas de servicio y despensas, sótanos y garajes adosados.

## ACERCA DE LOS DETECTORES DE HUMO

**Detectores de humo que operan con batería (CO):** Ofrecen protección incluso cuando se interrumpe el suministro eléctrico, siempre y cuando las baterías estén cargadas y correctamente instaladas. Las unidades para CA y CA/CC deben ser instaladas por un electricista calificado.

**Detectores con interconexión inalámbrica:** Ofrecen la misma funcionalidad de interconexión que los detectores con cableado físico, pero sin cables. Las unidades son fáciles de instalar y no se requiere una instalación profesional. Proporcionan protección incluso cuando se interrumpe el suministro eléctrico, siempre que las baterías estén cargadas y correctamente instaladas. La instalación