



# INVERTER 19



## MANUAL DE USUARIO

### Aire Acondicionado Tipo Mini Split INVERTER Eficiencia 19,0 SEER

#### MODELOS

Este manual de uso y cuidado cubre los siguientes modelos:

FKEILJ121C / FKC11L121C • FKEILJ121H / FKC11L121H  
FKEILJ122C / FKC11L122C • FKEILJ122H / FKC11L122H  
FKEILJ182C / FKC11L182C • FKEILJ182H / FKC11L182H  
FKEILJ242C / FKC11L242C • FKEILJ242H / FKC11L242H

**Antes de usar su aire acondicionado por favor lea esta manual cuidadosamente y guárdelo para futuras referencias.**

Si tiene preguntas respecto a las características, funcionamiento, rendimiento, partes, accesorios o servicio técnico, llame al: **(871) 759 0101** o visite nuestro sitio web: **WWW.FRIKKO.COM**

# Tabla de Contenidos

---

Instrucciones importantes de seguridad .....	3
Precauciones .....	5
Especificaciones y funciones de la unidad .....	6
Logrando un desempeño óptimo .....	7
Otras funciones .....	8
Estableciendo el ángulo de flujo de aire .....	8
Función DORMIR (en algunos modelos) .....	10
Operación manual (sin control remoto) .....	11
Cuidado y mantenimiento .....	11
Limpieza del filtro de aire .....	12
Recordatorios del filtro de aire .....	13
Solución de problemas .....	15
Control remoto .....	19
Funciones .....	20
Manejo del control remoto .....	21
Indicadores de pantalla LCD en el control remoto .....	22
Funciones básicas del control remoto .....	23
Funciones avanzadas del control remoto .....	30
Instrucciones de instalación .....	31
Accesorios .....	32
Instalación de la unidad interna .....	34
Partes del sistema .....	36
Dimensiones de la placa de montaje .....	39
La unidad es ajustable .....	47
Instalación de la unidad externa .....	48
Conexión de la tubería .....	53
Purgando el aire del sistema .....	57
Revisión eléctrica y de fugas de gas .....	59
Prueba de operación .....	60
Lista de revisiones .....	61
Deshaciéndose del producto .....	62
Garantía .....	63
Características eléctricas nominales .....	64

# Bienvenido

Todo lo que desee saber para el correcto funcionamiento de su producto se encuentra aquí y en nuestros sitios web.

Lo invitamos a conocer su producto, a leer el instructivo y obtener el máximo provecho de él.

Lea cuidadosamente este manual antes de instalar u operar su nueva unidad de aire acondicionado.

Asegúrese de conservar este manual para referencias futuras.

## Instrucciones Importantes de Seguridad

1. Para asegurar que la unidad funcione normalmente, por favor lea el manual cuidadosamente antes de la instalación, e intente instalar estrictamente según este manual.
2. No deje que la humedad del aire entre en el sistema de refrigeración ni descargue el refrigerante al mover el acondicionador de aire.
3. Conecte el acondicionador de aire a tierra de manera adecuada.
4. Verifique los cables y tuberías de conexión cuidadosamente, asegúrese de que ellos estén correctos y sólidos antes de conectar con la fuente de alimentación del acondicionador de aire.
5. Deberá existir un interruptor de energía para el equipo acondicionador de aire.
6. Después de la instalación, el consumidor deberá operar el acondicionador de aire correctamente de acuerdo con este manual, mantenga un almacenamiento adecuado para el mantenimiento y movimiento del acondicionador de aire en el futuro.
7. Fusible de la unidad interior: T 3.15 A, 250 VCA o T 5 A, 250 VCA. Consulte la impresión de pantalla del circuito impreso para ver los parámetros reales, que deben ser coherentes con los parámetros de la impresión de pantalla.
8. Se aconseja que las instrucciones de instalación para los electrodomésticos destinados a estar conectados permanentemente a un cableado fijo y que tengan una corriente de fuga que supere los 10 mA, especifiquen que la instalación de un dispositivo diferencial residual (DDR) tenga una corriente residual de operación no superior a 30 mA.
9. **Advertencia:** El riesgo de descarga eléctrica puede causar lesión o muerte. Desconecte todas las fuentes de alimentación eléctricas remotas antes del mantenimiento.
10. La longitud máxima de la tubería de conexión entre la unidad interna y la unidad externa deberá ser menos de 5 metros. Esa puede afectar la eficiencia del acondicionador de aire si la distancia es mayor de dicha longitud.
11. Este aparato no ha sido diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia, a menos que estén supervisados o hayan recibido instrucciones acerca del uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben estar supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.
12. El aparato puede ser utilizado por los niños desde los 8 años de edad y las personas con capacidades reducidas físicas, sensoriales o mentales o falta de experiencia y conocimientos si ellos son supervisados o se le ha dado instrucción sobre el uso del aparato en una manera segura y con el entendimiento de los peligros involucrados. Los niños no deberán jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por usuario no deberán ser ejecutados por los niños sin supervisión.
13. Las baterías en el control remoto tienen que ser recicladas o desechadas de manera adecuada. La eliminación de baterías agotadas – Por favor deseche las baterías como basura municipal clasificada en el punto de colección accesible.
14. Si el aparato está de cableado fijo, el aparato tiene que estar equipado con medios de desconexión desde la fuente de alimentación que tiene una separación de contacto en todos los polos que proporciona la desconexión completa bajo las condiciones de sobrevoltaje Categoría III, y estos medios tienen que ser incorporados en el cableado fijo de acuerdo con las reglas de cableado.
15. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o las personas similarmente cualificados con el fin de evitar un peligro.
16. El aparato deberá instalarse de acuerdo con las regulaciones nacionales de cableado.
17. El acondicionador de aire deberá ser instalado por las personas profesionales o cualificados.
18. El aparato no deberá instalarse en la lavandería.
19. En relación con la instalación, consulte la sección "Instrucciones de instalación".
20. En relación con el mantenimiento, consulte la sección "Mantenimiento".



## ADVERTENCIAS:

- **LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE INSTALAR.**
- **UNA INSTALACIÓN INCORRECTA CAUSADA POR IGNORAR LAS INSTRUCCIONES PUEDE CAUSAR DAÑOS Y LESIONES SERIAS.**

### Precauciones Relacionadas con la Instalación

- Pida a un distribuidor autorizado que instale este aire acondicionado. Una instalación inapropiada podría causar fuga de agua, choque eléctrico y fuego.
- Toda reparación, mantenimiento y reubicación de esta unidad debe ser efectuada por técnicos calificados del centro de servicio autorizado. Las reparaciones inapropiadas pueden llevar a lesiones serias o falla del producto.
- El aparato debe instalarse de acuerdo con las regulaciones nacionales para instalaciones eléctricas.

### Precauciones Relacionadas con el Uso del Producto

- Si surge una situación anormal (como un olor a quemado), apague inmediatamente la unidad y desconecte el enchufe. Llame al centro autorizado de servicio para obtener instrucciones correspondientes para evitar choque eléctrico, fuego o lesiones.
- No introduzca sus dedos, varillas ni otros objetos dentro de las ranuras de entrada y salida del aire acondicionado. Esto podría causar lesiones ya que el ventilador podría estar girando a altas velocidades.
- No use aerosoles inflamables como por ejemplo aerosol para el cabello, laca ni pintura cerca de la unidad. Esto puede causar fuego o combustión.
- No opere el aire acondicionado en lugares cerca o alrededor de gases combustibles. El gas emitido podría acumularse alrededor de la unidad y causar una explosión.
- No opere el aire acondicionado en una habitación húmeda o mojada por ejemplo baño o habitación para lavar y secar ropa. Esto podría causar un choque eléctrico y el producto se dañaría.
- No exponga su cuerpo directamente al aire frío durante un periodo prolongado de tiempo.

### Precauciones Relacionadas con la Electricidad

- Use únicamente el cordón eléctrico especificado. Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro.
- Mantenga limpio el cordón eléctrico. Remueva todo el polvo o mugre que podría acumularse sobre o alrededor del enchufe. Los enchufes sucios pueden causar fuego o choque eléctrico.

- No jale el cordón eléctrico para desconectar la unidad. Sujete la clavija firmemente y jálela en línea recta para sacarla del contacto tomacorriente. Jalar directamente el cordón lo dañará, lo que podría causar fuego y/o choque eléctrico.
- No use un cordón de extensión. No extienda manualmente el cordón eléctrico de alimentación ni conecte otros aparatos al mismo contacto tomacorriente en el que está conectado el aire acondicionado. Una conexión eléctrica pobre, un aislamiento pobre y un voltaje insuficiente pueden causar un incendio.

## Precauciones relacionadas con la limpieza y mantenimiento

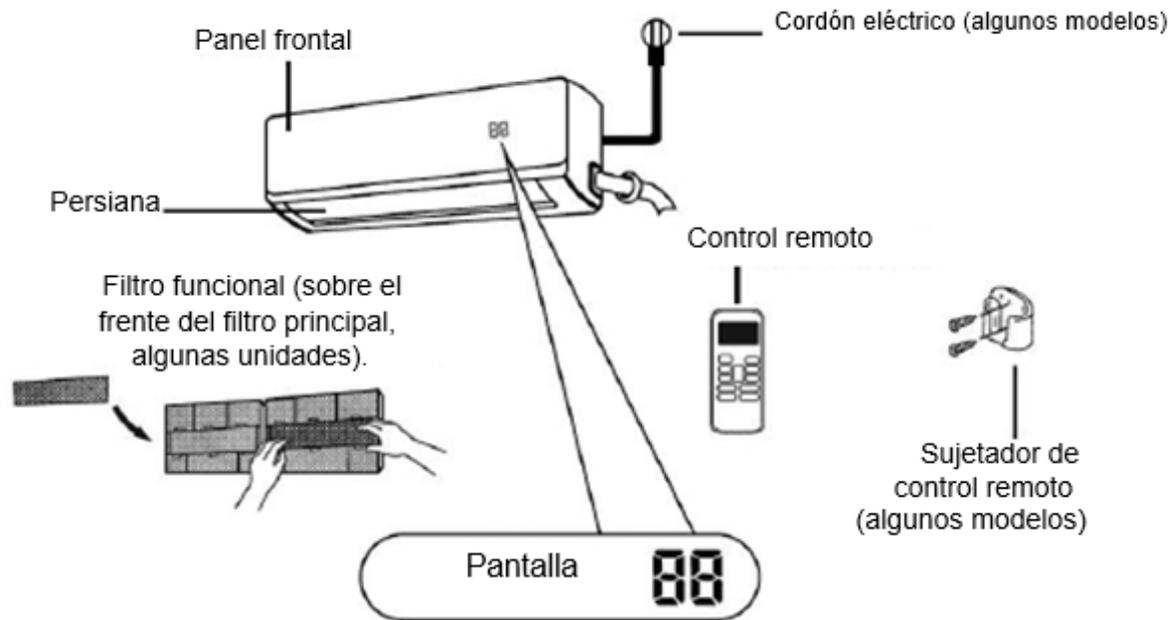
- Antes de limpiar el aparato, apáguelo y desconecte la clavija eléctrica. El no hacerlo, podría causar choque eléctrico.
- No limpie el aire acondicionado con cantidades excesivas de agua.
- No limpie el aire acondicionado con agentes de limpieza que sean combustibles. Los agentes de limpieza combustibles pueden causar fuego o deformación.

## PRECAUCIONES

- Si se usa el aire acondicionado al mismo tiempo de quemadores u otros dispositivos para calentar, entonces ventile por completo la habitación para evitar una deficiencia de oxígeno.
- Apague el aire acondicionado y desconecte la unidad si no va a usarlo por un periodo de tiempo largo.
- Apague y desconecte la unidad durante tormentas.
- Asegúrese de que la condensación de agua sea drenada fuera de la unidad.
  - No opere el aire acondicionado con las manos mojadas. Esto podría causar choque eléctrico.
  - No use el aire acondicionado con ningún otro propósito que el uso para el cual fue diseñado.
  - No trepe por el aire acondicionado ni coloque objetos pesados sobre la unidad externa.
  - No permita que el aire acondicionado opere durante periodos largos de tiempo con las puertas y ventanas de la habitación abiertas, tampoco si la humedad es demasiado alta.

## Especificaciones y funciones de la unidad

### Partes de la unidad interna



**0n** por 3 segundos cuando:

- El timer de encendido está programado.
- Las funciones FRESCO, OSCILAR, TURBO o SILENCIO están encendidas.

**0f** por 3 segundos cuando:

- El timer de apagado está programado.
- Las funciones FRESCO, OSCILAR, TURBO o SILENCIO están encendidas.

**cF** cuando la función ANTI-AIRE FRÍO (en algunos modelos) está encendida.

**dF** cuando se encuentra descongelando.

**SC** cuando la unidad está en un ciclo de Autolimpieza.

**FP** cuando la función Protección Contra Congelación está encendida.

**88** cuando la función ECO (en algunos modelos) ha sido activada. Los dígitos se iluminan gradualmente uno por uno de la siguiente manera:

**-E-C-O** temperatura programada      **-E** intervalo de un segundo.

En el modo VENTILADOR, la unidad muestra la temperatura de la habitación.

En otros modos, la unidad muestra la temperatura programada.

## Logrando un desempeño óptimo

Puede lograrse un desempeño óptimo en los modos ENFRIAR (COOL), CALENTAR (HEAT) y DESHUMIDIFICAR (DRY) en los siguientes rangos de temperatura.

Cuando su aire acondicionado es usado fuera de estos rangos, ciertas características de seguridad se activan y causan que la unidad se desempeñe de manera inferior a la óptima.

### Tipo mini-split inverter

	Modo ENFRIAR	Modo CALENTAR	Modo DESHUMIDIFICAR
Temperatura de la habitación	17 °C - 32 °C (63 °F - 90 °F)	0 °C - 30 °C (32 °F - 86 °F)	10 °C - 32 °C (50 °F - 90 °F)
	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)		
Temperatura exterior	-15 °C - 50 °C (5 °F - 122 °F) <small>(Para modelos con sistemas de enfriamiento de baja temperatura).</small>	-15 °C - 30 °C (5 °F - 86 °F)	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)

### PARA UNIDADES CON CALENTADOR ELÉCTRICO AUXILIAR

Cuando la temperatura externa se encuentra por debajo de 0 °C (32 °F), recomendamos enfáticamente mantener conectada la unidad todo el tiempo para asegurar un desempeño continuo y suave.

### Tipo velocidad fija

	Modo ENFRIAR	Modo CALENTAR	Modo DESHUMIDIFICAR
Temperatura de la habitación	17 °C - 32 °C (63 °F - 90 °F)	0 °C - 30 °C (32 °F - 86 °F)	10 °C - 32 °C (50 °F - 90 °F)
	18 °C - 43 °C (64 °F - 109 °F)		11 °C - 43 °C (52 °F - 109 °F)
Temperatura exterior	-7 °C - 43 °C (19 °F - 109 °F) <small>(Para modelos con sistema de enfriamiento de baja temperatura).</small>	-7 °C - 24 °C (19 °F - 75 °F)	18 °C - 43 °C (64 °F - 109 °F)
	18 °C - 52 °C (64 °F - 126 °F) <small>(Para modelos especiales tropicales).</small>		18 °C - 52 °C (64 °F - 126 °F) <small>(Para modelos especiales tropicales).</small>

Para optimizar el desempeño de su unidad, haga lo siguiente:

- Mantenga puertas y ventanas cerradas.
- Limite el uso de la energía usando las funciones TIMER DE ENCENDIDO y TIMER DE APAGADO.
- No bloquee las entradas y salidas de aire.
- Inspeccione y limpie los filtros de aire regularmente.

**IMPORTANTE:** Para una explicación detallada de cada función, refiérase a la sección del control remoto.

## Otras funciones

### • Reinicio automático

Si se interrumpe el suministro de energía que alimenta a la unidad, esta reinicia automáticamente al restablecerse el suministro de energía con los controles en las posiciones previas a la interrupción de energía eléctrica.

### • Anti-Moho (en algunos modelos)

Cuando se apaga la unidad estando en los modos ENFRIAR (COOL), AUTOMÁTICO (AUTO) (ENFRIANDO) o DESHUMIDIFICAR (DRY), el aire acondicionado continúa operando a una potencia muy baja para secar el agua condensada y prevenir así el crecimiento de moho.

### • Control WiFi (en algunos modelos)

El control WiFi le permite controlar su aire acondicionado usando su teléfono móvil y una conexión WiFi.

### • Memoria de ángulo de persiana (en algunos modelos)

Cuando usted enciende su unidad, la persiana retoma automáticamente su ángulo anterior.

### • Detección de fuga de refrigerante (en algunos modelos)

La unidad interna muestra en pantalla "EC" cuando el sistema detecta una fuga de refrigerante.

Para obtener una explicación detallada de las funciones avanzadas del sistema (como por ejemplo el modo TURBO y las funciones de autolimpieza), refiérase a la sección del control remoto.

### Nota acerca de las ilustraciones en este manual:

Las ilustraciones en este manual tienen un propósito explicativo solamente. La apariencia de su aire acondicionado podría ser un poco diferente.

## Estableciendo el ángulo de flujo del aire

**Estableciendo el ángulo vertical de flujo de aire:** Mientras la unidad está encendida use el botón SWING/DIRECT (OSCILAR/DIRECTO) para establecer la dirección (vertical) del flujo del aire.

1. Presione una sola vez el botón SWING/DIRECT (OSCILAR/DIRECTO) para activar la persiana. Cada vez que usted presiona el botón, la persiana se mueve 6°. Presione el botón hasta alcanzar la dirección que usted prefiera.
2. Para hacer que la persiana oscile continuamente de arriba hacia abajo, presione por 3 segundos el botón SWING/DIRECT (OSCILAR/DIRECTO). Presiónelo de nuevo para detener la función automática.

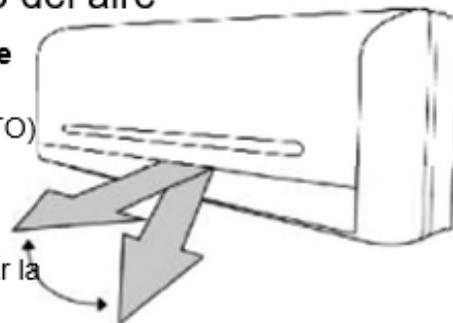


Fig. 2.2



**PRECAUCIÓN:** No mantenga la persiana en un ángulo demasiado vertical por periodos largos de tiempo. Esto puede causar que el agua producto de la condensación gotee sobre sus muebles.

**Estableciendo el ángulo horizontal de flujo de aire:**

El ángulo horizontal de flujo debe ajustarse manualmente. Tome la varilla del deflector (vea la figura 2.3) y ajuste manualmente hasta la dirección que prefiera. En algunos modelos, la dirección horizontal de flujo de aire puede establecerse usando el control remoto. Refiérase a la sección de control remoto.

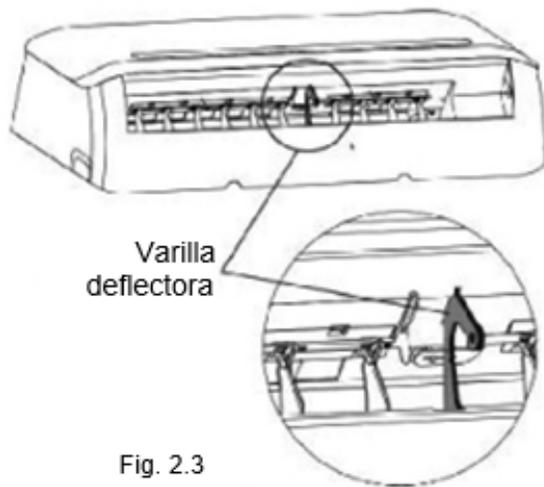


Fig. 2.3

**⚠ ADVERTENCIA: NO COLOQUE SUS DEDOS DENTRO NI CERCA DEL VENTILADOR NI DEL LADO DE SUCCIÓN DE LA UNIDAD. EL VENTILADOR DE ALTA VELOCIDAD DE LA UNIDAD PODRÍA CAUSAR LESIONES.**

**Nota acerca de los ángulos de la persiana**

- Cuando use los modos ENFRIAR (COOL) y DESHUMIDIFICAR (DRY) no coloque la persiana en un ángulo demasiado vertical durante largos periodos de tiempo. Esto podría causar que el agua generada por la condensación sobre la persiana caiga sobre el piso o sus muebles (vea la figura 2.2).
- Cuando se usan los modos ENFRIAR (COOL) o CALENTAR (HEAT) (en algunos modelos), el colocar la persiana en un ángulo demasiado vertical podría reducir el desempeño de la unidad debido al flujo restringido de aire.
- No mueva la persiana a mano. Esto causará que las persianas se pierdan sincronización. Si esto ocurre, apague la unidad y desconéctela unos segundos. Encienda de nuevo la unidad. Esto debería reinicializar las persianas.

## Función DORMIR (SLEEP) (en algunos modelos)

La función DORMIR (SLEEP) se usa para disminuir el uso de energía mientras usted duerme y no necesita la misma configuración de temperatura para mantenerse cómodo. Esta función puede activarse solamente vía el control remoto.

Presione el botón SLEEP (DORMIR) cuando esté listo para ir a dormir.

Cuando se encuentra en el modo ENFRIAR (COOL) la unidad aumenta la temperatura 1 °C (2 °F) después de una hora, e incrementa 1 °C adicional después de otra hora.

Cuando se encuentra en el modo CALENTAR (HEAT) la unidad disminuye la temperatura 1 °C (2 °F) después de una hora, y disminuye 1 °C adicional después de otra hora.

La unidad mantiene la temperatura nueva por 7 horas y después se apaga automáticamente.

**Nota:** La función DORMIR no se encuentra disponible para los modos VENTILADOR SOLAMENTE (FAN) ni DESHUMIDIFICAR (DRY).

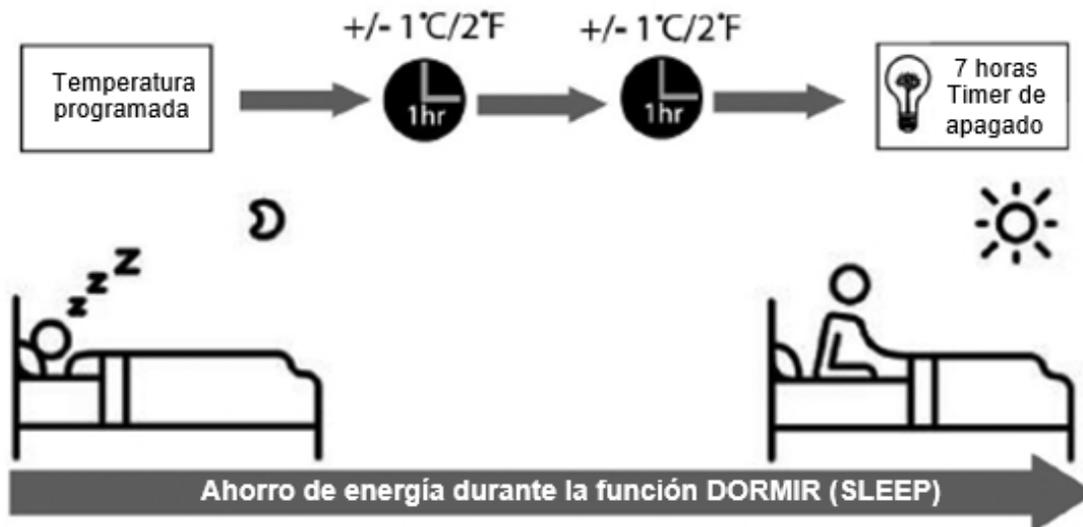


Fig. 3.1

## Operación manual (sin control remoto)

En el caso de que el control remoto deje de funcionar, su unidad puede ser operada manualmente usando el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL) ubicado en la unidad interna.

Note que la operación manual no es una solución a largo plazo y que el operar la unidad con su control remoto es lo recomendable.

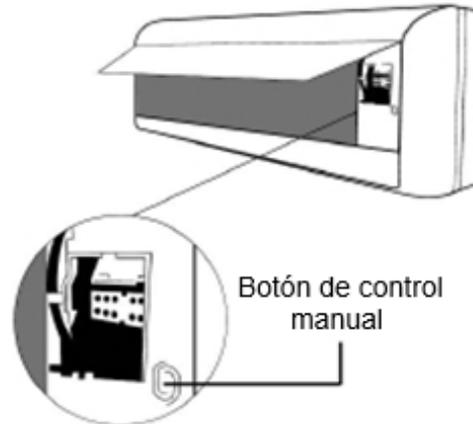
### ANTES DE LA OPERACIÓN MANUAL

La unidad debe apagarse antes de la operación manual.

Para operar la unidad manualmente:

1. Abra el panel frontal de la unidad interna.
2. Ubique el botón de CONTROL MANUAL (MANUAL CONTROL) en la parte derecha de la unidad.
3. Presione el botón MANUAL CONTROL (OPERACIÓN MANUAL) una vez para activar el MODO FORZADO AUTOMÁTICO.
4. Presione de nuevo el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL) para activar el MODO FORZADO DE ENFRIAMIENTO.

5. Presione el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL) una tercera vez para apagar la unidad.
6. Cierre el panel frontal.



**PRECAUCIÓN:** El botón de CONTROL MANUAL está diseñado solamente con propósitos de prueba y de operación de emergencia. Por favor no use esta función a menos que haya perdido el control remoto y sea absolutamente necesario. Para restablecer la operación normal, use el control remoto para controlar la unidad.

## Cuidado y mantenimiento

### Limpeza de la unidad interna

**⚠️ ADVERTENCIA:** ANTES DE LLEVAR A CABO TRABAJOS DE LIMPIEZA O MANTENIMIENTO SIEMPRE APAGUE EL AIRE ACONDICIONADO Y DESCONÉCTELO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA.

Use solamente un trapo suave y seco para limpiar la unidad. Si la unidad está especialmente sucia, usted puede usar un trapo humedecido en agua templada para limpiarlo.

- No use químicos ni trapos tratados químicamente para limpiar la unidad.
- No use benceno, thinner, polvos para pulir ni otros solventes para limpiar la unidad. Pueden causar que la superficie de plástico se agriete o deforme.
- No use agua más caliente que 40 °C (104 °F) para limpiar el panel frontal. Esto causará que el panel se deforme o se decolore.

## Limpeza del filtro de aire

Un aire acondicionado obstruido reducirá su eficiencia de enfriamiento y también podría ser perjudicial para su salud. Asegúrese de limpiar el filtro una vez cada dos semanas.

1. Levante el panel frontal de la unidad interna.
2. Tome la lengüeta que se encuentra en el extremo del filtro, empújela hacia arriba ligeramente y después jálela un poco hacia usted.
3. Jale hacia abajo para extraer el filtro.
4. Si el filtro de su aire acondicionado trae un filtro pequeño refrescador de aire, desengánchelo del filtro grande. Limpie este filtro refrescador de aire usando una aspiradora de mano.
5. Limpie el filtro de aire grande usando agua templada y jabonosa. Asegúrese de usar un detergente suave.
6. Enjuague el filtro con agua limpia, después sacuda el exceso de agua.
7. Permita que el filtro se seque en un sitio fresco y seco. No lo exponga a la luz directa del sol.
8. Una vez seco, enganche de nuevo el filtro refrescante de aire (en algunos modelos) al filtro más grande y entonces deslícelo de nuevo dentro de la unidad interna.
9. Cierre el panel frontal de la unidad interna.

**⚠ ADVERTENCIA: NO TOQUE EL FILTRO REFRESCANTE DE AIRE (PLASMA) (EN ALGUNOS MODELOS) POR LO MENOS DURANTE LOS SIGUIENTES 10 MINUTOS DESPUÉS DE APAGAR LA UNIDAD.**

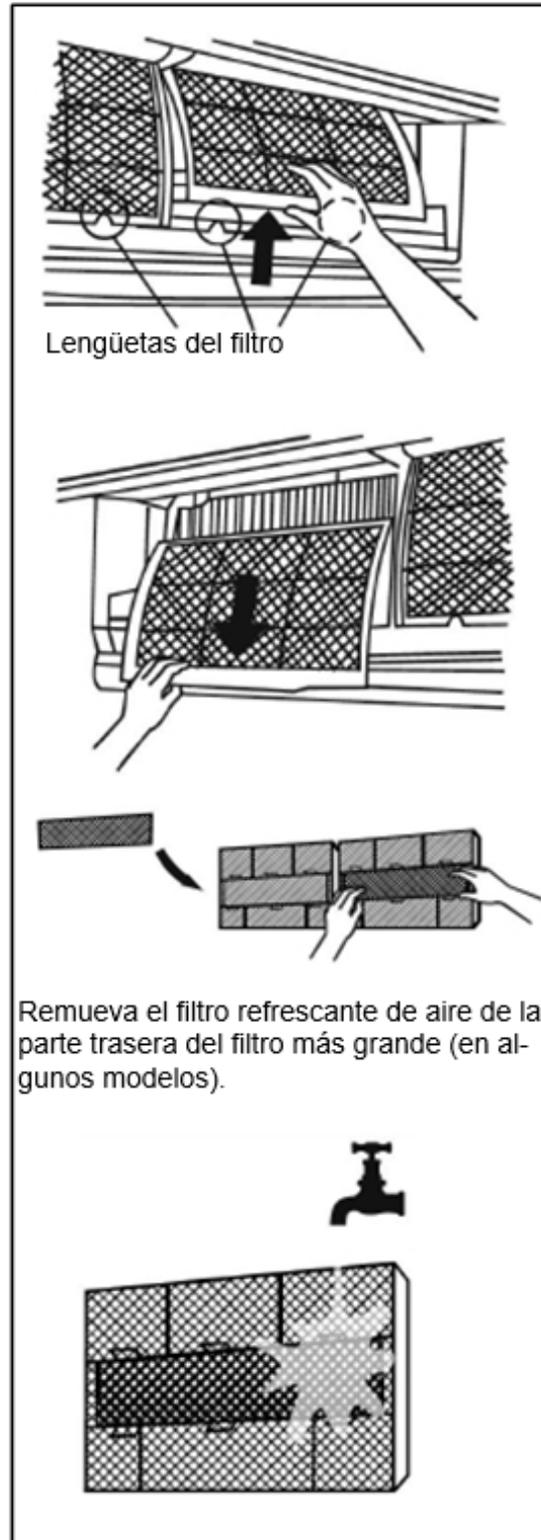


Fig. 5.1

### ADVERTENCIAS:

- ANTES DE REEMPLAZAR O LIMPIAR EL FILTRO, APAGUE LA UNIDAD Y DESCONÉCTELA DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA.
- CUANDO RETIRE EL FILTRO, NO TOQUE PARTES METÁLICAS DE LA UNIDAD LAS ORILLAS FILOSAS PODRÍAN CAUSARLE UN CORTE.
- NO USE AGUA PARA LIMPIAR EL INTERIOR DE LA UNIDAD INTERNA. ESTO PUEDE DESTRUIR EL AISLAMIENTO Y CAUSAR UN CHOQUE ELÉCTRICO.
- NO EXPONGA LOS FILTROS A LA LUZ DIRECTA DEL SOL PARA SECARLOS. ESTO PODRÍA ENCOGER EL FILTRO.

---

## Recordatorios del filtro de aire (en algunos modelos)

Recordatorio de limpieza del filtro de aire  
Después de 240 horas de uso, la pantalla de la unidad interna parpadea "CL". Este es un recordatorio para limpiar el filtro. Después de 15 segundos, la pantalla regresará a los datos previos.

Para reinicializar el recordatorio, presione el botón LED del control remoto 4 veces o presione 3 veces el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL). Si usted no reinicializa el recordatorio, las letras "CL" parpadearán de nuevo cuando usted encienda la unidad.

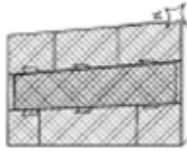
Recordatorio de reemplazo del filtro de aire  
Después de 2 880 horas de uso, la pantalla de la unidad interna parpadea "nF". Este es un recordatorio para reemplazar el filtro. Después de 15 segundos, la pantalla regresará a los datos previos.

Para reinicializar el recordatorio, presione el botón LED del control remoto 4 veces o presione 3 veces el botón MANUAL CONTROL (CONTROL MANUAL). Si usted no reinicializa el recordatorio, las letras "nF" parpadearán de nuevo cuando usted encienda la unidad.

## PRECAUCIONES

- Todo trabajo de mantenimiento y limpieza de la unidad externa debe ser realizada por un técnico calificado del centro autorizado de servicio.
- Toda reparación de cualquiera de las unidades debe ser realizada por un técnico calificado del centro autorizado de servicio.

## Periodos largos de tiempo sin uso



Limpie todos los filtros.



Encienda la función de VENTILADOR hasta que la Unidad se seque por completo.



Apague la unidad y desconéctela del suministro de energía eléctrica.



Retire las baterías del control remoto.

## Inspección previa a la temporada



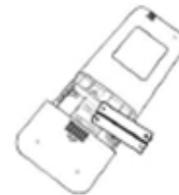
Revise buscando cables dañados.



Limpie todos los filtros.



Revise buscando fugas.



Reemplace las baterías.



Asegúrese de que nada esté bloqueando las entradas y las salidas de aire.



Asegúrese de que nada esté bloqueando las entradas y las salidas de aire.

## Solución de problemas

---

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Si ocurre CUALQUIERA de estas condiciones, apague inmediatamente el aire acondicionado.

- El cordón eléctrico está dañado o anormalmente caliente.
- Hay un olor a quemado.
- La unidad emite un ruido muy alto o anormal.
- Un fusible se quema o el disyuntor de circuitos se dispara frecuentemente.
- Agua u objetos extraños caen dentro de la unidad o salen de ella.

**NO TRATE DE ARREGLAR ESTO USTED MISMO. CONTACTE INMEDIATAMENTE AL CENTRO AUTORIZADO DE SERVICIO.**

---

### Problemas comunes

Los siguientes problemas no son una falla y en la mayoría de los casos no se necesitará hacer una reparación.

Problema	Posibles causas
La unidad no enciende cuando se presiona el botón de ENCENDIDO (ON).	· La unidad tiene una función de protección de 3 minutos que evita que se sobrecargue. La unidad no debe arrancar durante los tres minutos siguientes de haber sido apagada.
La unidad cambia del modo ENFRIAR (COOL) o CALENTAR (HEAT) (en algunos modelos) al modo VENTILADOR (FAN).	· La unidad podría cambiar las posiciones de los controles para evitar que se forme escarcha sobre ella. Una vez que la temperatura aumenta, la unidad comienza a operar en el modo seleccionado previamente. · La unidad ha alcanzado la temperatura programada, momento en el cual se apaga el compresor.
La unidad interna emite una bruma color blanco.	· En regiones muy húmedas, una diferencia de temperaturas grande entre el aire de la habitación y el aire que sale del aire acondicionado puede causar una bruma blanca.
Ambas unidades, interna y externa emiten una bruma blanca.	· Cuando la unidad reinicia en el modo CALENTAR (HEAT) después de descongelar, puede formarse una bruma blanca debido a la humedad que se genera durante el proceso de deshielo.
La unidad interna hace ruido.	· Podría escuchar el sonido de viento cuando la persiana regresa a su posición predeterminada. · Podría escuchar tronidos después de que la unidad ha estado trabajando bajo el modo CALENTAR (HEAT) debido a la expansión y contracción de las partes de plástico de la unidad.

Problema	Posibles causas
Ambas unidades, interna y externa hacen ruido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siseo bajo durante la operación: Es normal y es causado por el gas refrigerante fluyendo a través de ambas unidades, interna y externa.</li> <li>- Siseo bajo cuando el sistema arranca, justo cuando se detiene o está descongelando: Este sonido es normal y es causado a que el gas refrigerante se detiene o cambia de dirección.</li> <li>- Tronidos: Se debe a la expansión y contracción normales de las partes hechas de plástico y metal causados por los cambios de temperatura durante la operación.</li> </ul>
La unidad externa produce ruidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La unidad genera diferentes sonidos basándose en el modo de operación actual.</li> </ul>
La unidad interna o externa emite polvo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La unidad puede acumular polvo durante los periodos largos en los que no se usa. Este polvo será expulsado al encender la unidad. Esto puede prevenirse cubriendo la unidad durante los periodos largos de tiempo en que no se usa.</li> </ul>
La unidad emite mal olor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La unidad puede absorber olores del ambiente (como por ejemplo de los muebles, de lo que se cocina, cigarrillos, etc.) que serán emitidos durante su operación.</li> <li>- Se ha formado moho sobre los filtros de la unidad y necesitan ser limpiados.</li> </ul>
El ventilador de la unidad externa no opera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante la operación, se controla la velocidad del ventilador para optimizar el desempeño del producto.</li> </ul>
La operación es errática, impredecible o la unidad no responde a los comandos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interferencia causada por torres de señal celular y amplificadores de señal podría causar que la unidad no funcione correctamente.</li> </ul> <p>En dicho caso intente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desconecte la unidad del suministro de energía y conéctela de nuevo.</li> <li>- Presione el botón ON/OFF (ENCENDER/APAGAR) del control remoto para reiniciar la operación.</li> </ul>

**Nota:** Si el problema persiste, contacte al centro autorizado de servicio más cercano. Proporcioneles una descripción detallada de la falla del producto así como el modelo del mismo.

Problema	Posibles causas	Solución
El desempeño de enfriamiento es pobre.	La temperatura programada es más alta que la temperatura de la habitación.	- Seleccione una temperatura más baja.
	El intercambiador de calor ya sea en la unidad interna o externa está sucio.	- Limpie el intercambiador de calor.
	El filtro de aire está sucio.	- Retire el filtro y límpielo de acuerdo con las instrucciones.
	La entrada o salida de aire de cualquiera de las unidades está obstruida.	- Apague la unidad, retire la obstrucción y enciéndalo de nuevo.
	Las puertas y ventanas de la habitación están abiertas.	- Asegúrese de que todas las puertas y ventanas de la habitación estén cerradas mientras la unidad se encuentra en operación.
	Calor excesivo generado por la luz del sol.	- Durante los periodos de mucho calor o de luz del sol muy brillante, cierre las ventanas y persianas o cortinas.
	Demasiadas fuentes de calor dentro de la habitación, por ejemplo personas, computadoras, equipo electrónico, etc.	- Reduzca la cantidad de fuentes de calor.
La unidad no está funcionando.	El nivel de refrigerante es bajo debido a una fuga o al uso.	- Revise buscando fugas. Selle de nuevo si fuera necesario y rellene con refrigerante.
	La función SILENCIO (en algunos modelos) está activada.	- La función SILENCIO puede hacer que el desempeño de la unidad disminuya ya que reduce la frecuencia de operación. Apague la función SILENCIO.
	Interrupción en el suministro de energía eléctrica (apagón).	- Espere a que el suministro sea restablecido.
	El sistema está apagado.	- Encienda el sistema.
	Fusible quemado o disyuntor de circuitos disparado.	- Reemplace el fusible o recondicione el disyuntor de circuitos.

Problema	Posibles causas	Solución
La unidad no está funcionando (cont.).	Las baterías del control remoto están agotadas.	· Reemplace las baterías.
	Se ha activado la característica de protección de 3 minutos.	· Espere tres minutos antes de encender la unidad después de haberla apagado.
	El timer está activo.	· Apague el timer.
La unidad arranca y se detiene frecuentemente.	Hay demasiado o muy poco refrigerante en el sistema.	· Revise buscando fugas y recargue el sistema con refrigerante.
	Falló el compresor.	· Reemplace el compresor.
	El voltaje es demasiado alto o bajo.	· Instale un manóstato para regular el voltaje.
El desempeño de calentamiento es pobre.	La temperatura exterior es más baja que 7 °C (44,5 °F).	· Use un dispositivo auxiliar de calentamiento.
	El aire frío está entrando a través de puertas y ventanas.	· Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas durante la operación de la unidad.
	El nivel de refrigerante es bajo debido a una fuga o al uso.	· Revise buscando fugas. Selle de nuevo si fuera necesario y rellene con refrigerante.
Las luces indicadoras parpadean.  Un código de error aparece en la pantalla de la unidad interna: - E0, E1, E2... - P1, P2, P3... - F1, F2, F3...	La unidad podría detenerse o podría continuar trabajando con seguridad. Si las luces indicadoras continúan parpadeando o aparecen códigos de error, espere unos 10 minutos. El sistema podría solucionar el problema. Si no es así, entonces desconecte la unidad del suministro de energía, conéctela de nuevo y enciéndala. Si el problema persiste, apague la unidad, desconéctela del suministro de energía eléctrica y contacte al centro autorizado de servicio más cercano.	

**Nota:** Si el problema persiste después de efectuar las medidas correctivas descritas, apague la unidad, desconéctela inmediatamente del suministro de energía eléctrica y contacte al centro autorizado de servicio más cercano.

### Especificaciones del control remoto:

Modelo	RG66B2/BEGEF
Voltaje	3.0V(Bateria seca R03/LR 03 2)
Rango de recepción de señal	8m
Ambiente	-5°C 60°C

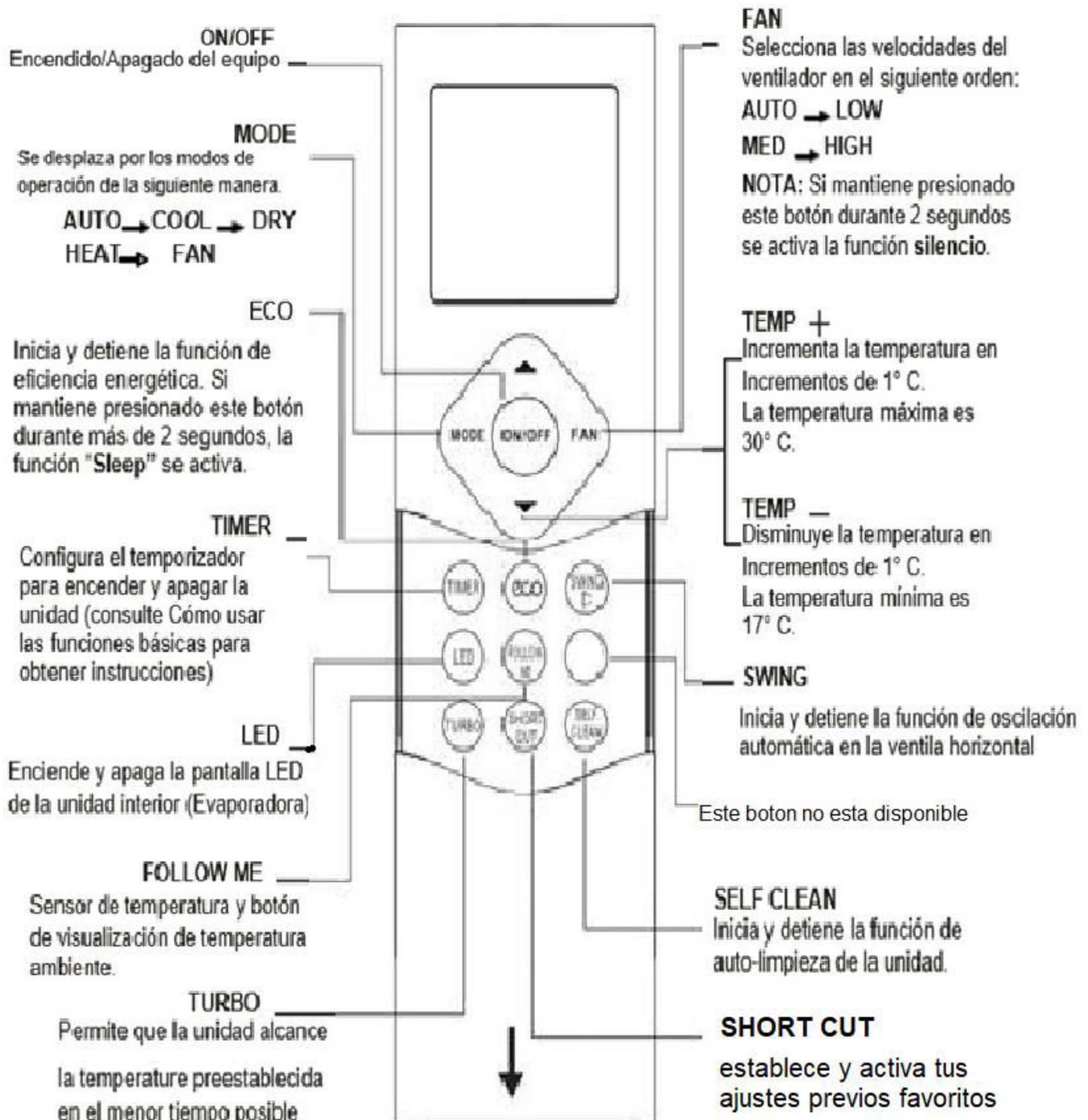
## NOTA:

- El diseño de los botones se basa en el modelo típico y puede ser ligeramente diferente del que usted compró, prevalecerá la forma real.
- Todas las funciones descritas las realiza la unidad. Si la unidad no tiene esta función, no se realizará la operación correspondiente cuando presione el botón relativo en el control remoto.
- Cuando existan grandes diferencias entre "Ilustración del controlador remoto" y "MANUAL DEL USUARIO" en la descripción de la función, prevalecerá la descripción del "MANUAL DEL USUARIO".

## Funciones

Asegúrese de familiarizarse completamente con el control remoto antes de encender su equipo incluso. A continuación presentamos una breve introducción al control en sí. Para instrucciones de uso, por favor revisar la sección de funciones básicas y avanzadas más adelante en este manual.

**NOTA:** Por favor no seleccione el modo HEAT (Calor) Si la unidad adquirida es solo frío, ya que el modo Heat no es compatible con equipo solo frío



**MANEJO DEL CONTROL REMOTO**

**NO ESTÁ SEGURO DE ALGUNA FUNCIÓN?**

Consulte las selecciones **Funciones Básicas** y **Funciones Avanzadas** de este manual para obtener una descripción detallada de cómo usar su aire acondicionado.

**NOTA ESPECIAL**

- Los diseños de botones en su unidad pueden diferir ligeramente del ejemplo que se muestra
- Si la unidad interior no tiene una función en particular, presionar el botón de esa función en el control remoto no tendrá efecto.

**INSERCIÓN Y REEMPLAZO DE BATERIAS**

Su aire acondicionado viene con dos pilas AAA.

Coloque las baterías en el control remoto antes de usar:

1. Retire la cubierta posterior del control remoto, exponiendo el compartimento de la batería.
2. Inserte las baterías, prestando atención para hacer coincidir los extremos (+) y (-) de las baterías con los símbolos dentro del compartimento de la batería.
3. Instale la cubierta posterior en el control remoto.

**INSTALACIÓN DE LA BASE DEL CONTROL**

El control remoto se puede conectar a una pared o soporte usando un soporte de control remoto (pieza opcional no incluida en la unidad).

1. Antes de instalar el control remoto, verifique que el acondicionador de aire reciba las señales correctamente.
2. Instale el soporte con dos tornillos.
3. Coloque el control remoto en el soporte.

**NOTAS DE LAS BATERIAS**

Para un rendimiento óptimo del producto:

- No mezcle baterías viejas y nuevas, o baterías de diferentes tipos.
- No deje las baterías en el control remoto si no planea usar el dispositivo por más de 2 meses

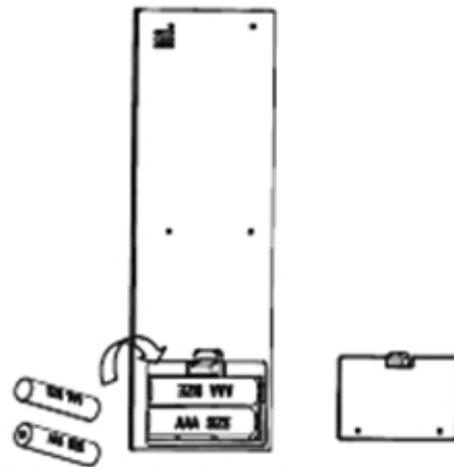


**ELIMINACION DE LAS BATERIAS**

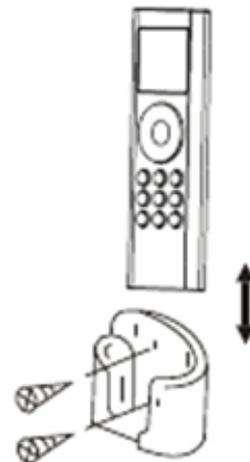
No deseche las baterías como desechos municipales sin clasificar. Consulte las leyes locales para la eliminación adecuada de las baterías.

**CONSEJOR PARA USAR EL CONTROL**

- El control debe usarse dentro de los 8 metros de la unidad.
- La unidad emitirá un pitido cuando se reciba una señal remota.
- Las cortinas, otros materiales y la luz solar directa pueden interferir con el receptor de señal infrarrojo..
- Retire las baterías si el control remoto no será utilizado en más de 2 meses.



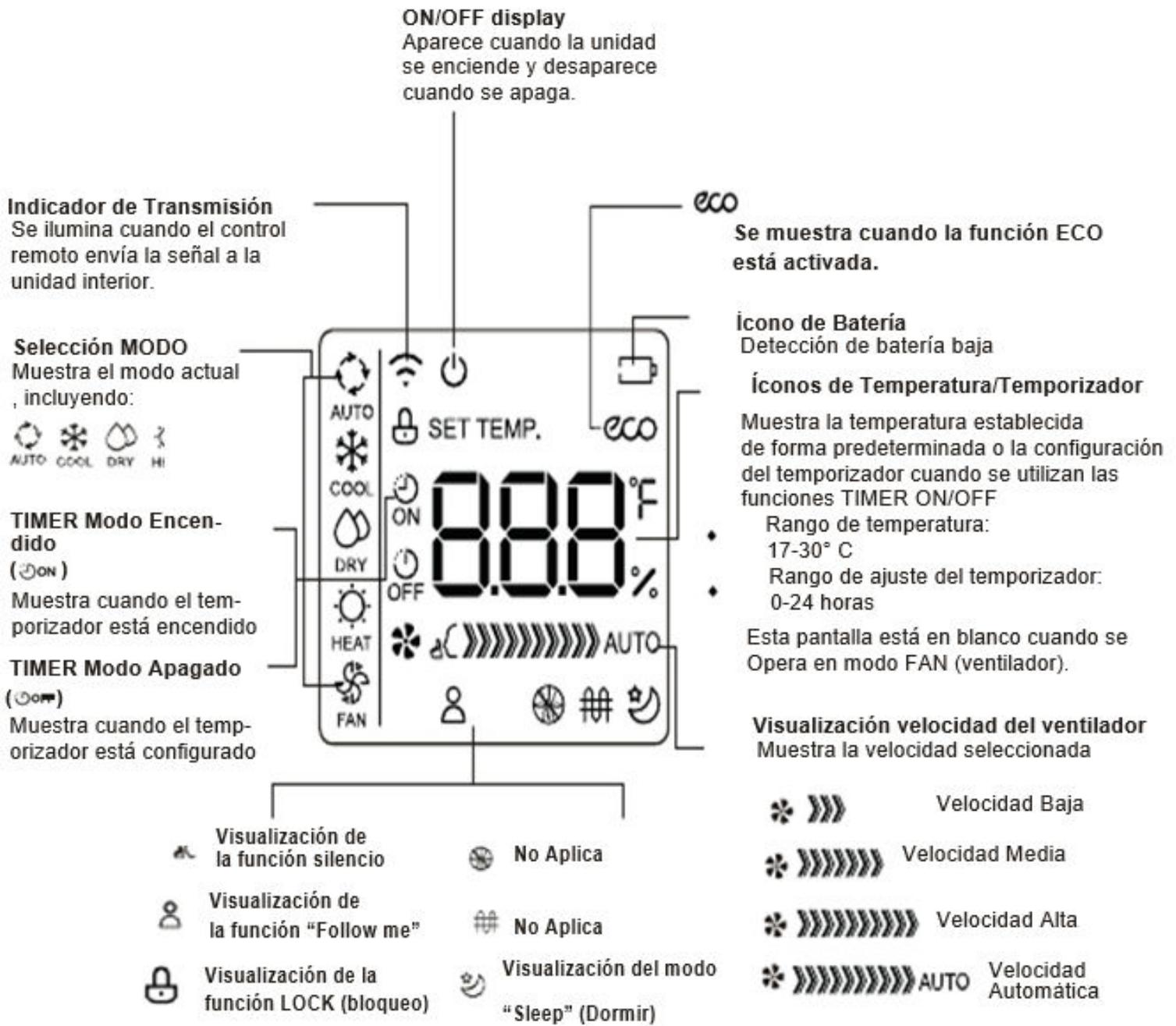
Retire la cubierta posterior para instalar las baterías



Coloque el control remoto en el soporte.

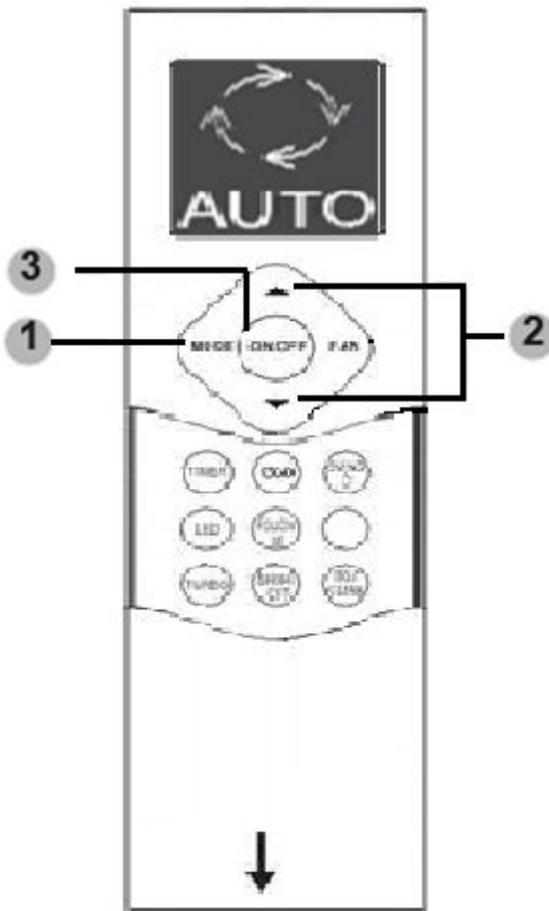
## Indicadores de Pantalla LCD en el Control

La información se muestra cuando el control remoto se enciende.



Esta velocidad del ventilador no puede ajustarse en modo AUTO ó DRY.

## Funciones Básicas



### AJUSTE DE TEMPERATURA

El rango de temperatura de funcionamiento para los equipos es 17-30° C. Puede aumentar o disminuir la temperatura en incrementos de 1° C

### Operación AUTO (Automática)

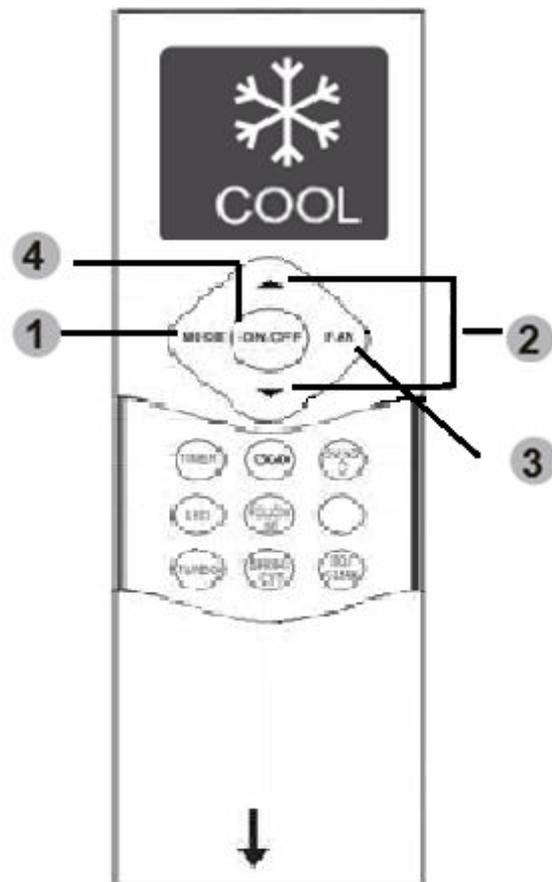
En modo **AUTO** la unidad seleccionará automáticamente el modo **COOL**, **FAN**, **HEAT** ó **DRY** en función de la temperatura configurada.

1. Presione el botón **MODE** para seleccionar el modo automático
2. Configure la temperatura deseada usando los botones:  
**Temp +** ó **Temp -**
3. Presione el botón **ON/OFF** para encender el equipo.

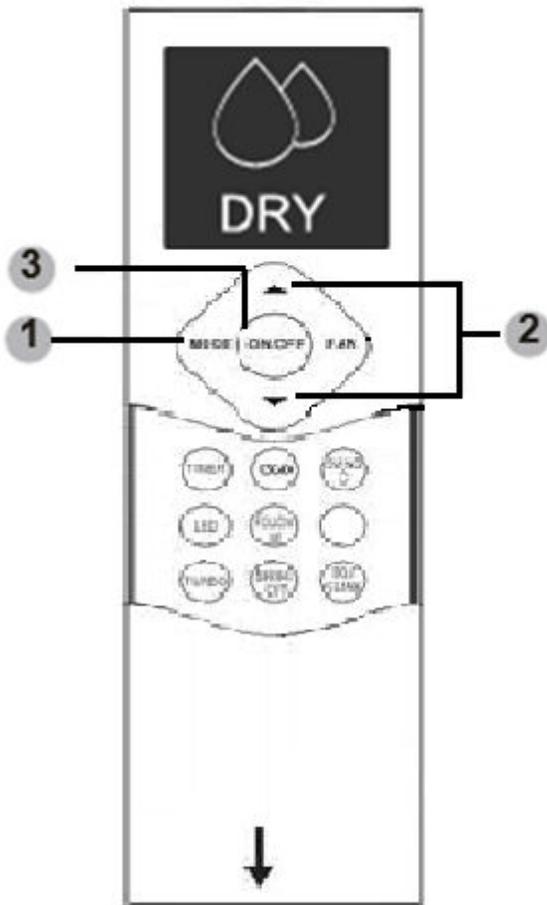
**NOTA:** La velocidad del ventilador no se puede configurar en modo **AUTO**

### Operación COOL (Frio)

1. Presione el botón **MODE** para seleccionar el modo **COOL (Frio)**.
2. Configure la temperatura deseada con el botón **Temp +** ó **Temp -**.
3. Presione el botón **FAN** para seleccionar la Velocidad del ventilador.
4. Presione el botón **ON/OFF** para encender el equipo.



## Funciones Básicas



### Operación DRY (Seco/Deshumidificador)

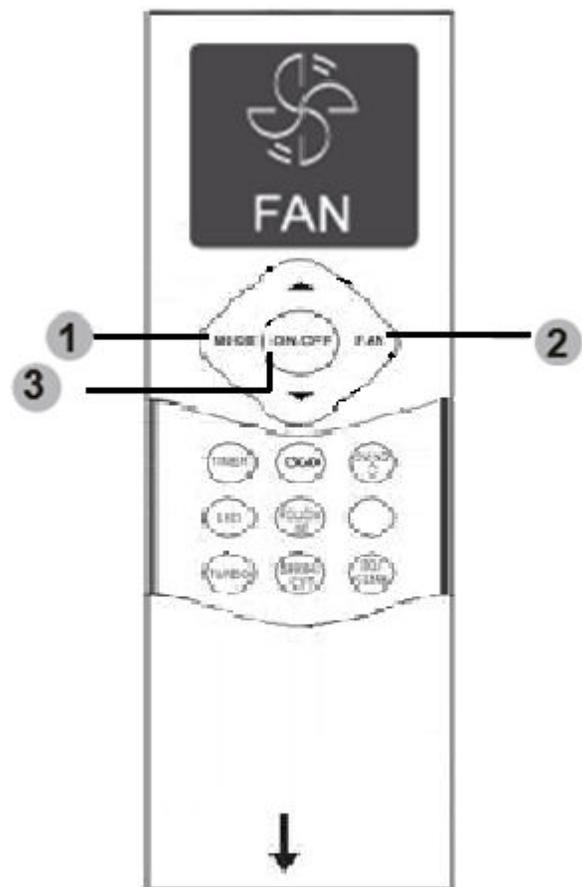
1. Presione el botón **MODE** para seleccionar la función **DRY**.
2. Configure la temperatura deseada usando los botones: **Temp +** or **Temp -**.
3. Presione el botón **ON/OFF** para encender el equipo.

**NOTA:** La velocidad del ventilador no se puede configurar en modo **DRY**.

### Operación FAN (Ventilador)

1. Presione el botón **MODE** para seleccionar el modo **FAN** (Ventilador).
2. Presione el botón **FAN** para seleccionar las velocidades del ventilador.
3. Presione el botón **ON/OFF** para encender la unidad.

**NOTA:** No puede configurar la temperatura en modo **FAN**. Como resultado, la pantalla LCD del control no mostrará la temperatura.



### Función TIMER (Temporizador)

Su unidad de aire acondicionado tiene dos funciones relacionadas con el TIMER:

- **TIMER ON** – establece la cantidad de tiempo después del cual será encendida automáticamente
- **TIMER OFF** – establece la cantidad de tiempo después del cual la unidad se apagará automáticamente.

#### Función TIMER ON (Encendido)

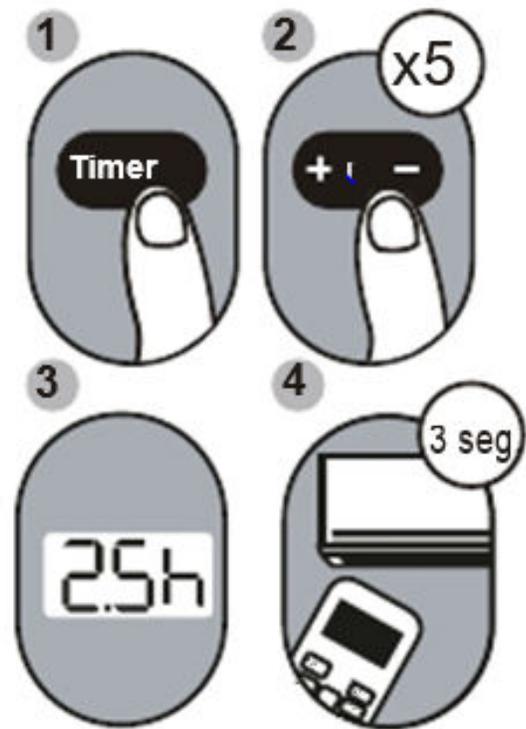
La función **TIMER ON** le permite establecer un periodo de tiempo después del cual la unidad se encenderá automáticamente, como cuando llega a casa del trabajo.

1. Presione el botón **Timer** y podrá ver cómo, el Indicador "g" se visualiza y parpadea. De forma predeterminada, el último periodo de tiempo que usted configura y una "h" (indicando horas) aparecerá en la pantalla.

**Nota:** Éste número indica la cantidad de tiempo después de la hora actual en que desea que se encienda la unidad.

Por ejemplo, si configura **TIMER ON** durante 2.5 horas aparecerá "2.5h" en la pantalla y la unidad se encenderá después de 2.5 horas

2. Presione el Temp+ ó Temp- varias veces para configurar la hora en que desea que la unidad se encienda.
3. Espere 3 segundos, luego la función **TIMER ON** se activará. La pantalla digital en su control luego regresará a la pantalla de temperatura. El indicador "ON" permanece encendido y esta función se activa.



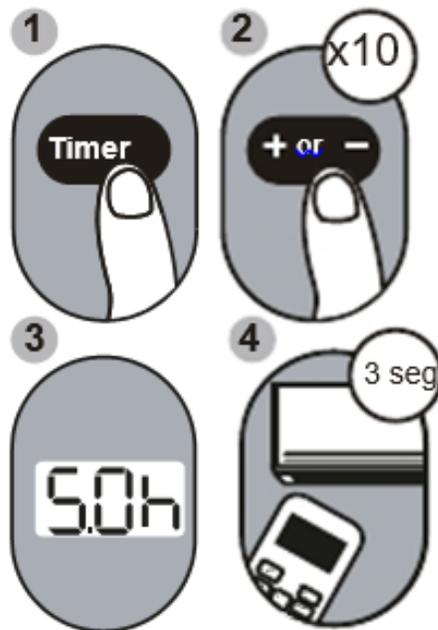
**Ejemplo:** Unidad de configuración para encender después de 2.5 horas.

**Función TIMER OFF (Apagado)**

La función **TIMER OFF** le permite establecer un periodo de tiempo después del cual la unidad se apagará automáticamente, tal como cuando se despierta.

1. Presione el botón **Timer**, el indicador " " aparece y parpadea. De manera predeterminada el último periodo de tiempo y que configura y una "h" (indicando horas) aparecerá en la pantalla.  
**Nota:** Éste número indica la cantidad de tiempo después de la hora actual en que desea que la unidad se apague.  
 Por ejemplo, si configura TIMER OFF por 5 horas, "5.0h " aparecerá en la pantalla y la unidad se encenderá después de 5 horas.
2. Presione **Temp +** ó **Temp -** varias veces para configurar la hora en que desea que la unidad se encienda.
3. Espere 3 segundos, luego la función **TIMER OFF** se activará. La pantalla digital en su control remoto luego regresará a la pantalla de temperatura.  
 El indicador " " permanece encendido y esta función se activa.

**NOTA:** Al configurar las funciones **TIMER ON** **TIMER OFF** hasta 10 horas, el tiempo Aumentará en incrementos de 30 minutos cada vez que presione. Después de 10 horas y hasta 24, aumentará en incrementos de 1 hora. El temporizador volverá a cero después de 24 horas.  
 Puede desactivar cualquiera de las funciones configurando su temporizador a " 0.0h".

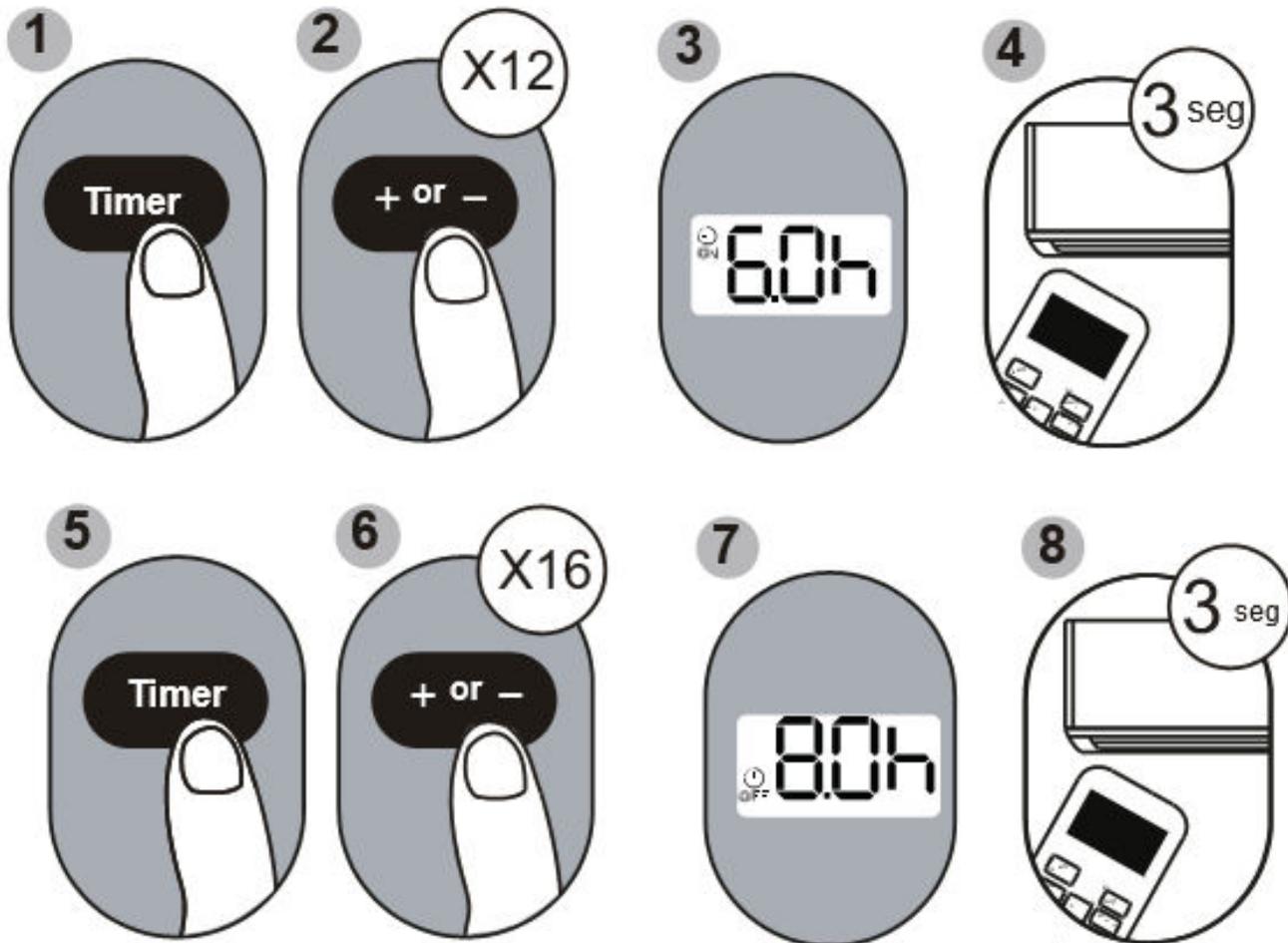


**Ejemplo:** Configurar la unidad para que se apague después de 5 horas.

**Ajuste tanto TIMER ON como TIMER OFF al mismo tiempo**

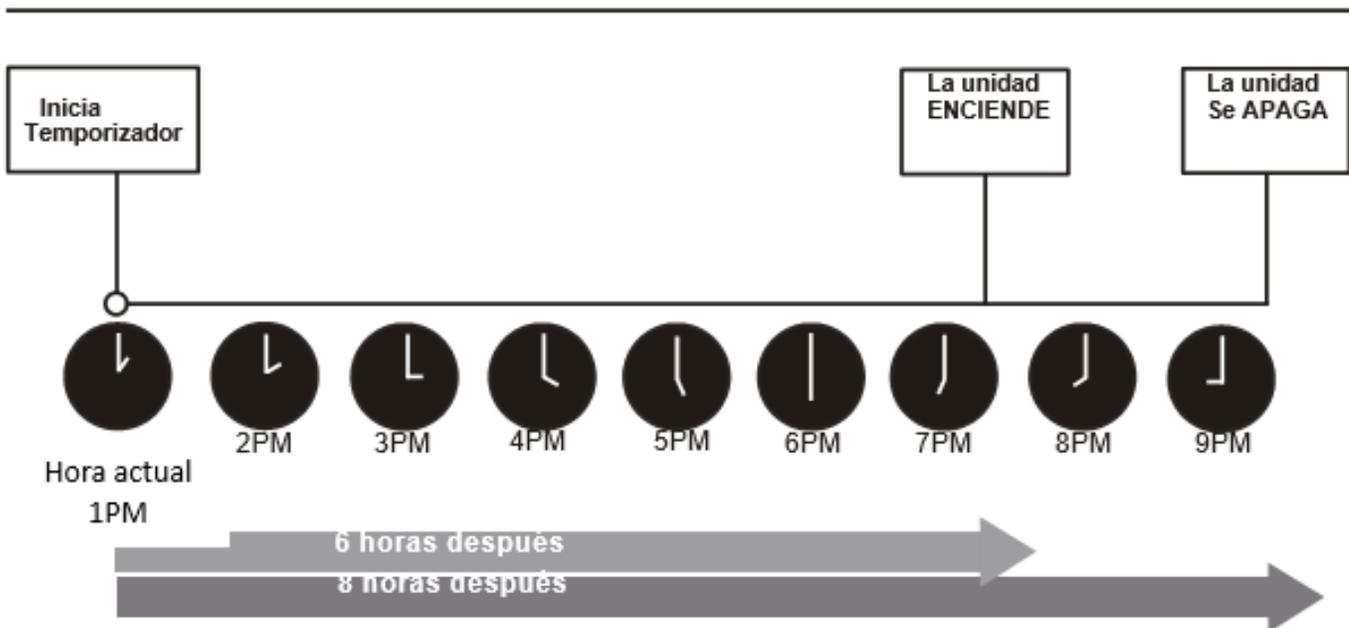
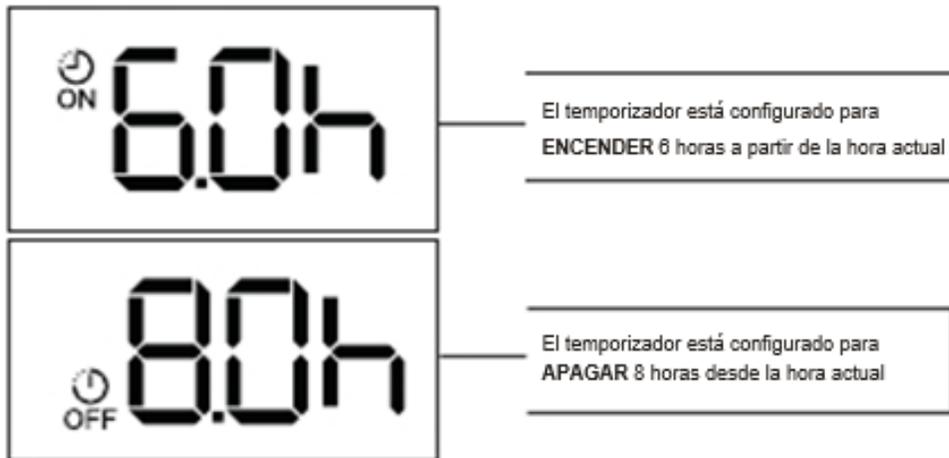
Tenga en cuenta que los periodos de tiempo que establece para ambas funciones se refieren a horas después de la hora actual. Por ejemplo, supongamos que la hora actual es 1:00 PM y desea que la unidad se encienda automáticamente a las 7:00 PM. Desea que funcione durante 2 horas, luego se apaga automáticamente a las 9:00 PM.

Haga lo siguiente:



**Ejemplo:** Configurar la unidad para que se encienda después de 6 horas, operar durante 2 horas, luego apagar (ver la figura a continuación)

**La pantalla de su control remoto**



## Funciones Avanzadas

### Función ECO

**NOTA:** Ésta función solo está disponible en el modo COOL (frío).

- Se usa para ingresar al modo de ahorro de energía.
- En el modo frío, presione este botón, el control remoto ajustará la temperatura automáticamente a 24°C, la velocidad del ventilador de Auto para ahorrar energía (pero solo si la temperatura establecida es menor a 24° C).

Si la temperatura configurada es mayor a 24° C, Presione el botón ECO, la velocidad del ventilador cambiará a Auto, la temperatura establecida permanecerá sin cambios.

**NOTA:**

- Presionando el botón ECO, ó modificando el modo ó ajustando la temperatura establecida a menos de 2 4° C se detendrá el funcionamiento de ECO.
- Bajo operación ECO, la temperatura establecida debe ser de 24°C ó más. Puede provocar refrigeración insuficiente. Si se siente incómodo, simplemente presione el botón ECO nuevamente para detenerlo.

### Función SLEEP (Dormir)

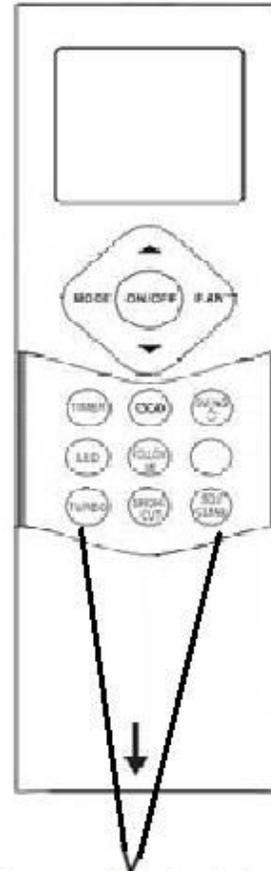
La función SLEEP se usa para disminuir el consumo de energía (y no necesita de la misma configuración de temperatura para mantenerse cómodo). Esta función solo se puede activar a través del control. Para más información consulte "Operación Sleep" en el manual de usuario

**Nota:** La función SLEEP no está disponible en modo FAN y DRY.

### Función Follow me (Sígueme)

La función Follow me permite al control remoto medir la temperatura en su ubicación actual y enviar esta señal al aire acondicionado en intervalos de 3 minutos.

Al usar los modos AUTO, COOL, ó HEAT, medir la temperatura ambiente desde el control remoto (en lugar de hacerlo desde la unidad interior) permitira que su acondicionador de aire optimice la temperatura a su alrededor y garantice la máxima comodidad.



Mantener estos dos botones presionados para activar la función LOCK

### Función LOCK (Bloqueo)

Presione el botón Turbo y el botón Self-clean simultáneamente por un segundo para bloquear y desbloquear el teclado.

## Funciones Avanzadas



### Función TURBO

La función TURBO hace que la unidad trabaje más duro para alcanzar su temperatura actual en el menor tiempo posible.

- Cuando selecciona la función TURBO en modo COOL, la unidad soplará aire frío con la configuración de viento más fuerte para reiniciar el proceso de enfriamiento.
- Cuando selecciona la función TURBO en modo HEAT, para unidades con elementos de calefacción eléctrica, el calentador eléctrico se activará y activará el proceso de calentamiento.

### Función Silence (Silencio)

Mantenga presionado el botón Fan durante 2 segundos Para activar/desactivar el modo Silencio. debido al funcionamiento de baja frecuencia del compresor, puede dar lugar a una insuficiente capacidad de enfriamiento y calentamiento. (Aplicable al acondicionador de aire en modo silencio solamente)

### 8° C Función Heating (Calefacción)

Cuando el acondicionador de aire funcione en modo Heating con temperatura establecida a 17°C, presione Temp dos veces en un segundo para activar la función de calentamiento de 8 grados. La unidad funcionará a una temperatura de ajuste de 8° C. La pantalla de la unidad interior (evaporadora) muestra "FP".

### Función Self clean (Autolimpieza)

Las bacterias en el aire pueden crecer en la humedad que se condensa alrededor del intercambiador del calor en la unidad. Con El uso regular, la mayor parte de esta humedad Se evapora de la unidad.

Cuando la función autolimpieza está activada, Su unidad se limpiará automáticamente. después de la limpieza, la unidad se apagará automáticamente. Puede usar la función Self clean tantas veces como desee.

**Nota:** Solo puede activar esta función en modo COOL ó DRY.

# Instrucciones de instalación

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- No modifique la longitud del cordón eléctrico. Tampoco use un cordón eléctrico de extensión para alimentar la unidad.
- No comparta el contacto eléctrico con otros aparatos eléctricos. Un suministro de energía inapropiado o insuficiente puede causar un incendio o un choque eléctrico.
- Cuando conecte tubería que transporte refrigerante NO permita que sustancias o gases diferentes al refrigerante especificado ingresen a la unidad. La presencia de otros gases o sustancias disminuirá la capacidad del sistema y podría causar una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración. Esto podría causar una explosión y/o lesiones.
- La instalación debe ser efectuada por el centro autorizado de servicio o por un especialista. Una instalación defectuosa puede causar fugas de agua, choque eléctrico o fuego.
- La instalación debe ser realizada de acuerdo con las instrucciones de instalación. Una instalación inapropiada podría causar fugas de agua, choque eléctrico o incendio.
- Contacte al centro autorizado de servicio para la reparación o mantenimiento de esta unidad.
- Use solamente las partes y accesorios incluidos para la instalación. El usar partes diferentes podría causar fugas de agua, choque eléctrico, fuego o que la unidad caiga.
- Instale la unidad sobre una superficie firme lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad. Si el sitio elegido no podrá soportar el peso de la unidad y la instalación no podrá efectuarse apropiadamente, la unidad podría caer causando lesiones serias y daños.
- Para todo trabajo eléctrico, siga todos los códigos y reglamentos eléctricos nacionales y locales, así como las instrucciones de instalación. Debe usarse un circuito independiente y un solo contacto para suministrar la energía eléctrica. No conecte otros aparatos al mismo contacto eléctrico. Una capacidad eléctrica insuficiente o defectos en el trabajo eléctrico puede causar choque eléctrico o fuego.
- Para todo trabajo eléctrico, use los cables especificados. Conecte y asegure firmemente los cables para evitar que fuerzas externas dañen las terminales. Las conexiones eléctricas inapropiadas pueden sobrecalentarse y causar fuego y choque eléctrico.
- Todo el cableado debe estar apropiadamente acomodado para asegurar que la cubierta de la tarjeta de control pueda cerrarse apropiadamente. Si la cubierta de la tarjeta de control no cierra apropiadamente, esto puede llevar a corrosión causando que los puntos de conexión en la terminales se sobrecalienten, se incendien y causen un choque eléctrico.
- En ciertos ambientes operativos como por ejemplo una cocina, se recomienda ampliamente el uso de unidades acondicionadoras de aire de diseño especial.
- Para unidades equipadas con un calentador eléctrico auxiliar, NO instale la unidad a menos de 1 m de materiales combustibles.
- No instale la unidad en un sitio en donde podría estar expuesta a fugas de gas combustible. Si un gas combustible se acumula alrededor de la unidad, esto podría causar una explosión e incendio.
- No opere el aire acondicionado en una habitación húmeda como un baño a cuarto de lavado. La exposición al agua pueden causar un corto circuito en los componentes eléctricos.
- El aire acondicionado debe quedar apropiadamente aterrizado al finalizar la instalación, de lo contrario esto podría resultar en choque eléctrico.

- Instale la tubería de desagüe de acuerdo con las instrucciones de este manual. Un desagüe inapropiado podría causar daños por agua en su casa y propiedades.

---

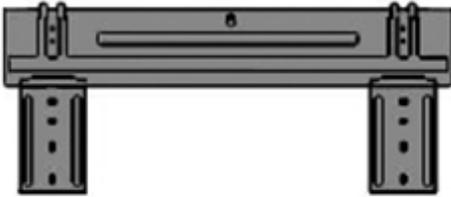
## Nota acerca de los gases fluorados

- Este aire acondicionado contiene gases fluorados. Para obtener información específica acerca del tipo y cantidad de gas, por favor refiérase a la etiqueta correspondiente que se encuentra sobre la unidad.
- Los trabajos de instalación, servicio, mantenimiento y reparación de esta unidad deben ser efectuados por un técnico calificado del centro autorizado de servicio.
- Un técnico calificado del centro autorizado de servicio debe desinstalar y reciclar el producto.
- Si el sistema está equipado con la característica de detección de fugas, entonces debe revisar buscando fallas cada 12 meses por lo menos.
- Cuando la unidad es revisada para encontrar fugas, se recomienda enfáticamente llevar un registro apropiado de las revisiones.

---

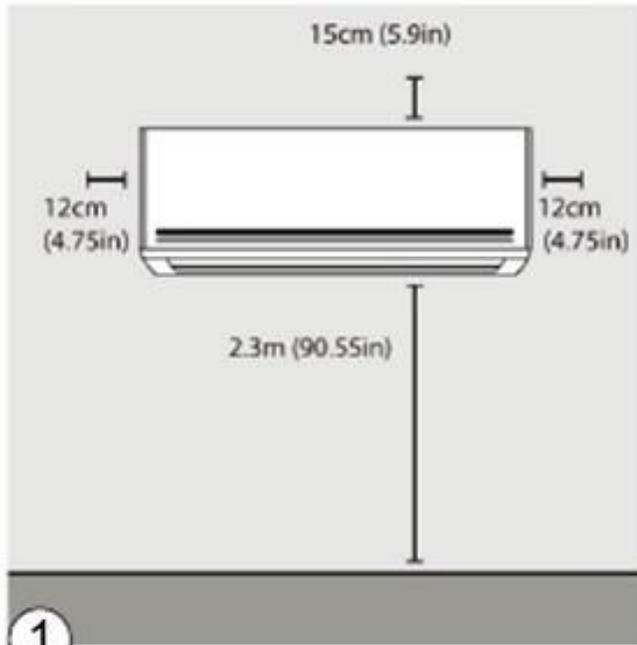
## Accesorios

El sistema de aire acondicionado viene con algunos accesorios. Use todas las partes de instalación y accesorios para instalar el aire acondicionado. Una instalación inapropiada podría resultar en fugas de agua, choque eléctrico y fuego, o podría causar que el equipo falle.

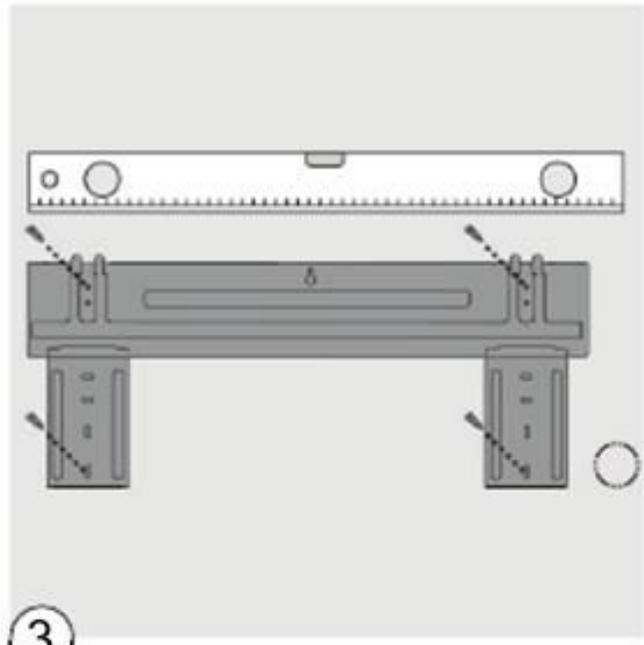
Parte	Aspecto	Cantidad
Placa de montaje		1
Taquete		5
Tornillos para fijar la placa de montaje ST3.9 X 25		5

Parte	Aspecto	Cantidad											
Control remoto		1											
Tornillo de fijación para sujetador de control remoto ST2.9 X 10 (OPCIONAL).		2											
Sujetador de control remoto (OPCIONAL).		1											
Baterías secas AAA o LR03.		2											
Filtro refrescante de aire.		1											
Sello (solamente en modelos que enfrían y calientan).		1											
Junta de desagüe (solamente en modelos que enfrían y calientan).		2											
Manual de uso e instalación		1											
Tubería de conexión.	<table border="0"> <tr> <td>Lado de líquido</td> <td>6,3 mm Ø (1/4")</td> <td rowspan="5">Partes que deben adquirirse por separado.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9,5 mm Ø (3/8")</td> </tr> <tr> <td>Lado de gas</td> <td>9,5 mm Ø (3/8")</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12,7 mm Ø (1/2")</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16 mm Ø (5/8")</td> </tr> </table>	Lado de líquido	6,3 mm Ø (1/4")	Partes que deben adquirirse por separado.		9,5 mm Ø (3/8")	Lado de gas	9,5 mm Ø (3/8")		12,7 mm Ø (1/2")		16 mm Ø (5/8")	
Lado de líquido	6,3 mm Ø (1/4")	Partes que deben adquirirse por separado.											
	9,5 mm Ø (3/8")												
Lado de gas	9,5 mm Ø (3/8")												
	12,7 mm Ø (1/2")												
	16 mm Ø (5/8")												

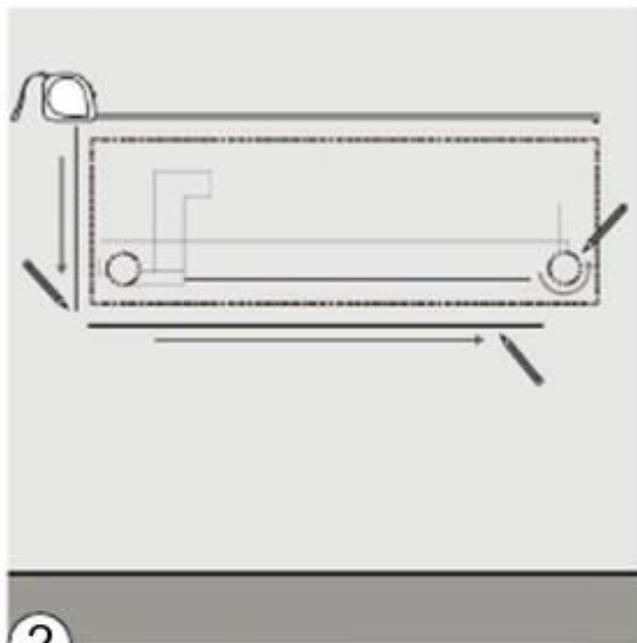
## Instalación de la unidad interna



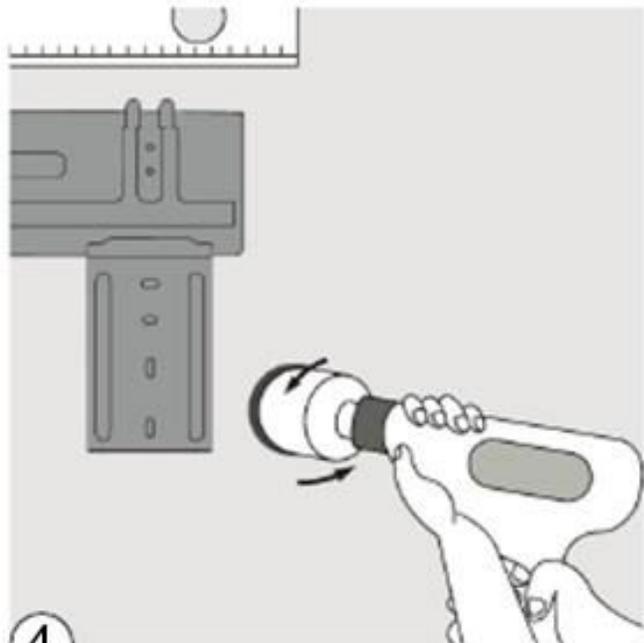
**1** Seleccione el sitio para la instalación.



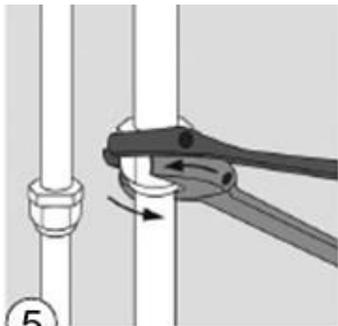
**3** Instale la placa de montaje.



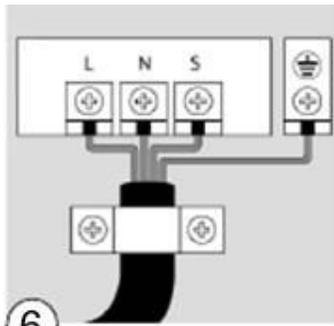
**2** Determine las posiciones de los agujeros sobre el muro.



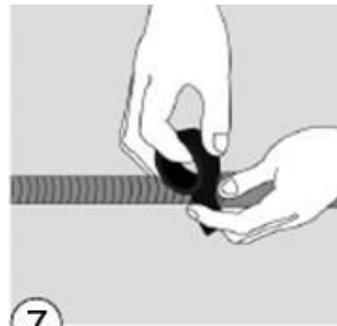
**4** Taladre el agujero sobre el muro.



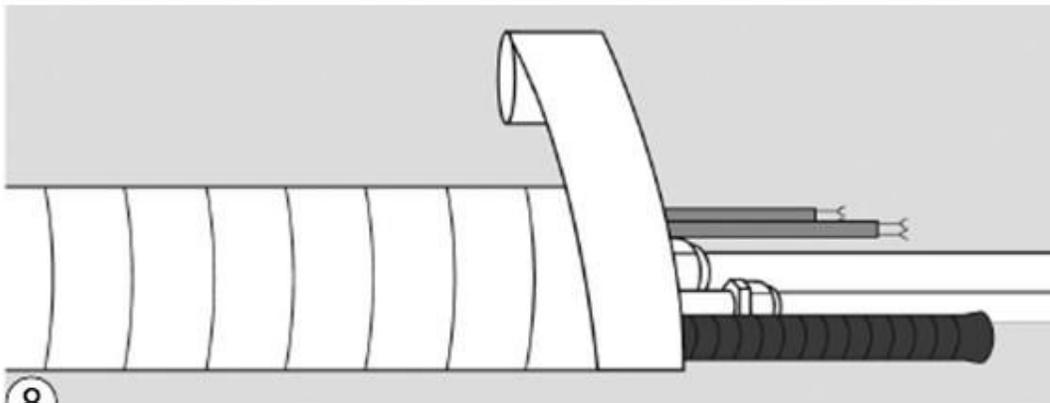
5 Conecte la tubería.



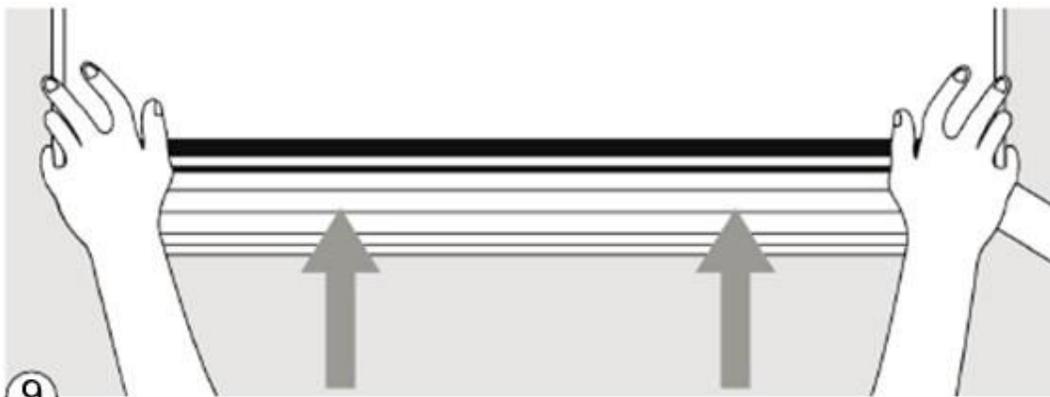
6 Conecte los cables eléctricos.



7 Prepare la manguera de desagüe.



8 Envuelva la tubería y el cableado.



9 Monte la unidad interna.

## Partes del sistema

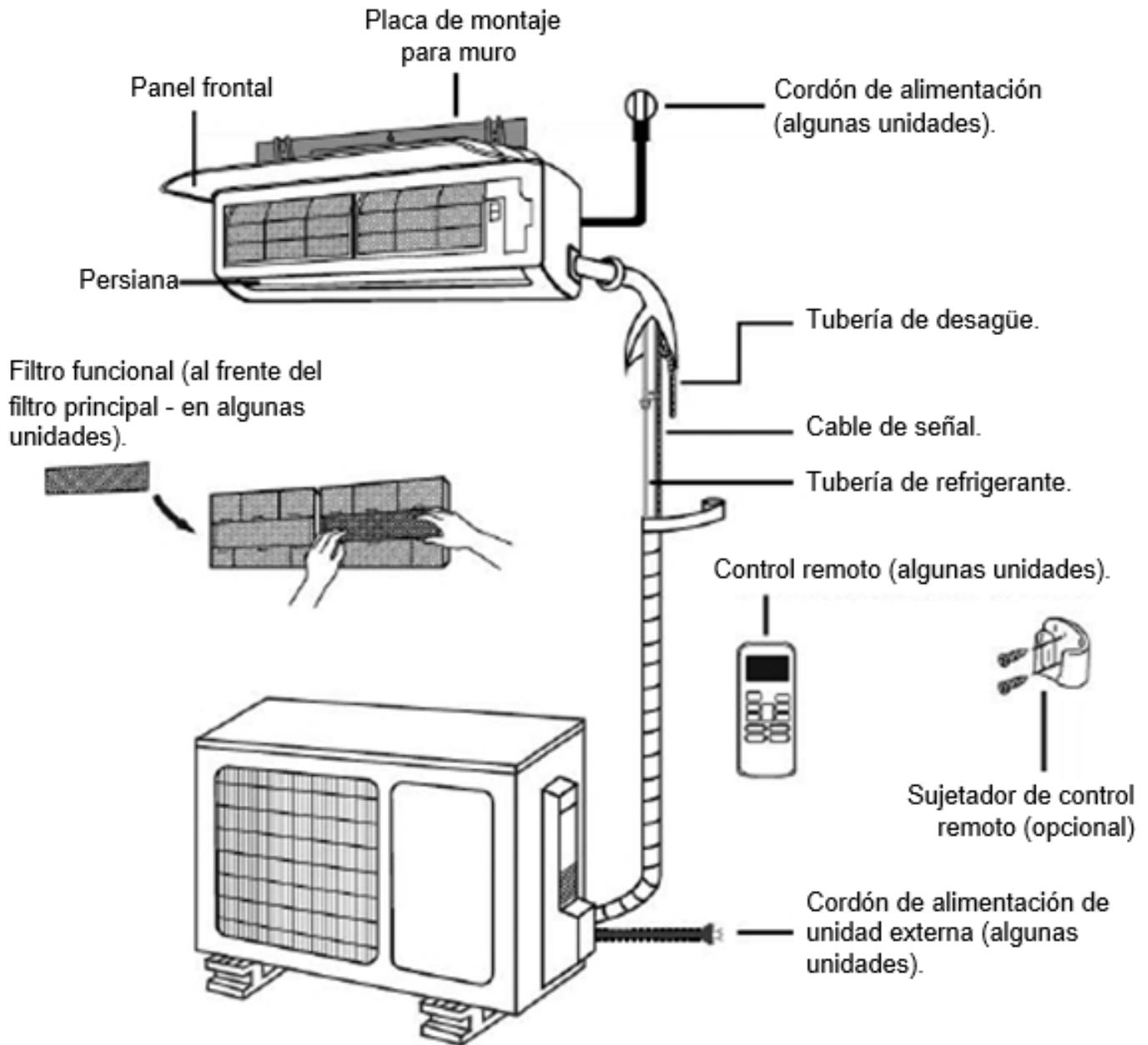
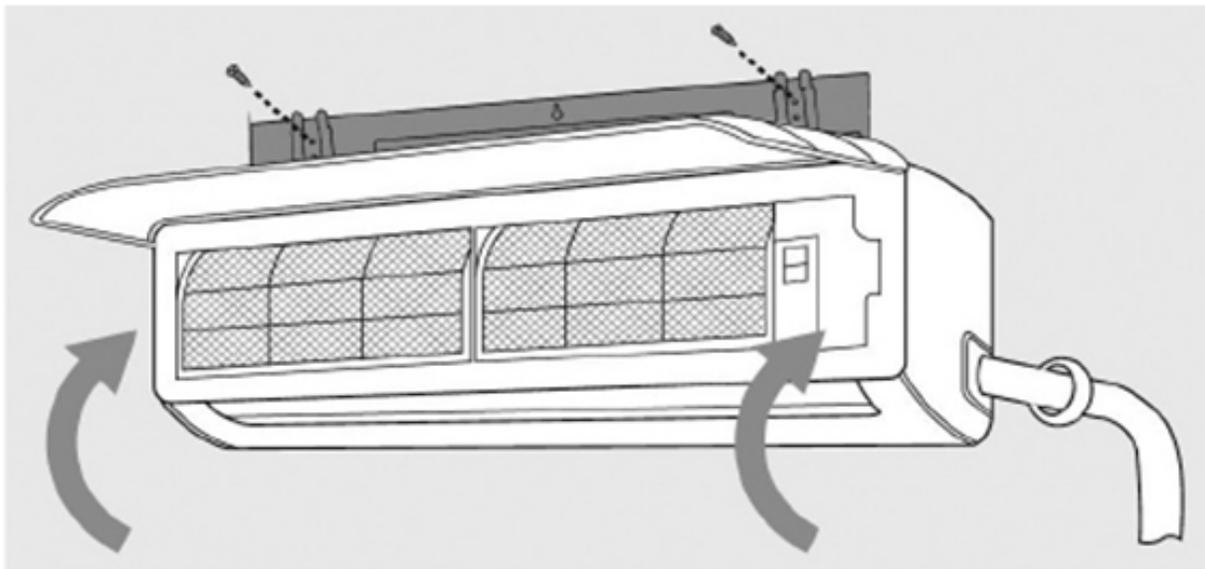


Fig. 2.1

**Nota:** Las ilustraciones en este manual tienen un propósito descriptivo solamente. La apariencia actual de su sistema podría ser un poco diferente.

## Instalación de la unidad interna



**Antes de instalar la unidad interna**, refiérase a la etiqueta en la caja de producto para asegurarse de que el modelo de la unidad interna corresponda con el modelo de la unidad externa.

**Paso 1.** Seleccione la ubicación para la instalación. Antes de instalar la unidad interna debe elegir una ubicación apropiada. Los siguientes factores le ayudarán a elegir una ubicación apropiada para la unidad. Una ubicación apropiada debe reunir las siguientes condiciones:

- Buena circulación de aire.
- Sitio conveniente para el desagüe.
- El ruido de la unidad no molestará a las personas.
- Sitio firme y sólido, no vibrará.
- Sitio lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.
- El sitio de instalación debe estar a una distancia de 1 metro por lo menos de cualquier otro aparato eléctrico como televisores, radios, computadoras, etc.

NO instale la unidad en los siguientes sitios:

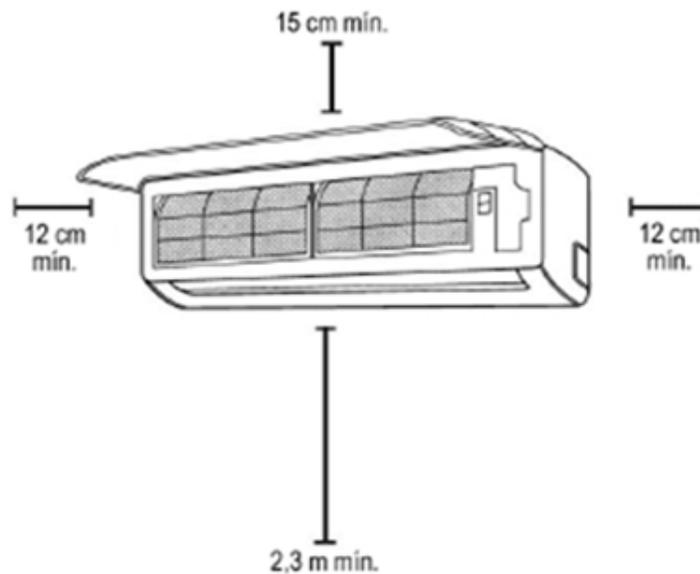
- Cerca de cualquier fuente de calor, vapor o gas combustible.
- Cerca de artículos inflamables como cortinas o ropa.
- Cerca de cualquier obstáculo que pudiera bloquear la circulación de aire.
- Cerca del vano de una puerta.
- En un sitio en donde recibirá la luz directa del sol.

Nota acerca del agujero en el muro:

Si no hay tubería fija para el refrigerante: Mientras se elige una ubicación, tome en cuenta que debe dejar un espacio amplio para un agujero en el muro (consulte el paso en el que se taladra un agujero en el muro para conectar la tubería) para el cable de señales y la tubería de refrigerante que conectan las unidades interna y externa.

La posición predeterminada para toda la tubería es el lado derecho de la unidad interna (viendo a la unidad de frente). Sin embargo la unidad puede acomodar la tubería hacia el lado izquierdo.

Refiérase al siguiente diagrama para asegurar las distancias apropiadas hacia los muros y techo:



**Paso 2.** Fije la placa de montaje contra el muro. La placa de montaje es el dispositivo sobre el cual se monta la unidad interna.

1. Retire el tornillo que fija a la placa de montaje contra la parte trasera de la unidad interna.
2. Coloque la placa de montaje contra el muro en un sitio que reúna las condiciones expuestas en el paso anterior. Consulte las dimensiones de la placa de montaje para tener información detallada.
3. Taladre agujeros para la placa de montaje en un sitio que:
  - Tenga montantes y pueda soportar el peso de la unidad.
  - Corresponda con los agujeros para tornillos de la placa de montaje.
4. Asegure la placa de montaje contra el muro usando los tornillos incluidos.
5. Asegúrese de que la placa de montaje quede plana contra el muro.

**Nota para muros de concreto o tabique:**  
Si el muro está hecho de tabique, concreto o materiales similares, entonces taladre agujeros de 5 mm de diámetro en el muro e inserte las anclas o taquetes incluidos. Después asegure la placa de montaje contra el muro apretando los tornillos dentro de las anclas o taquetes.

**Paso 3.** Taladre el agujero para la tubería de conexión. Usted debe taladrar un agujero en el muro para la tubería del refrigerante, la tubería de desagüe y el cable de señales que conectará a ambas unidades.

1. Determine la ubicación del agujero basándose en la posición de la placa de montaje. Refiérase a la sección de dimensiones de la placa de montaje en la página siguiente para determinar la posición óptima. El agujero debe tener un diámetro mínimo de 65 mm y un pequeño ángulo hacia afuera para facilitar el desagüe.
2. Taladre el agujero de 65 mm en el muro con una ligera pendiente hacia afuera. Esto asegura un desagüe apropiado (vea la figura 3.2).
3. Coloque la manga protectora dentro del agujero. Esta protege las orillas del agujero y ayuda a sellar al finalizar la instalación.

**PRECAUCIÓN:**

Al taladrar el agujero en el muro, asegúrese de evitar cables, tubos y cualquier otro componente sensible.

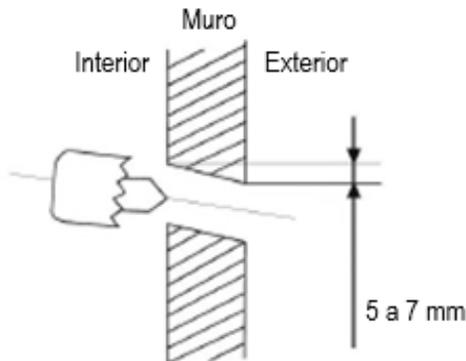


Fig. 3.2

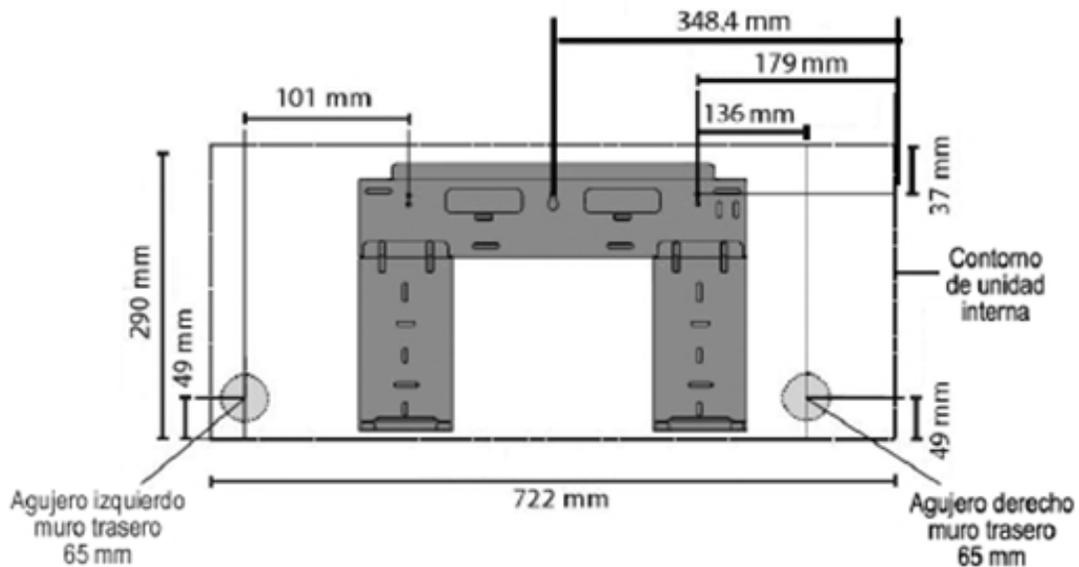
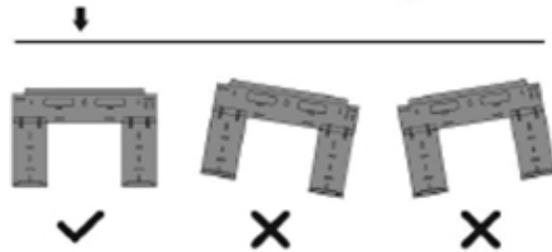
## Dimensiones de la placa de montaje

Los diferentes modelos usan placas de montaje diferentes. Para asegurarse de que usted tiene espacio suficiente para montar la unidad interna, las ilustraciones de esta sección muestran las diferentes placas de montaje y sus dimensiones:

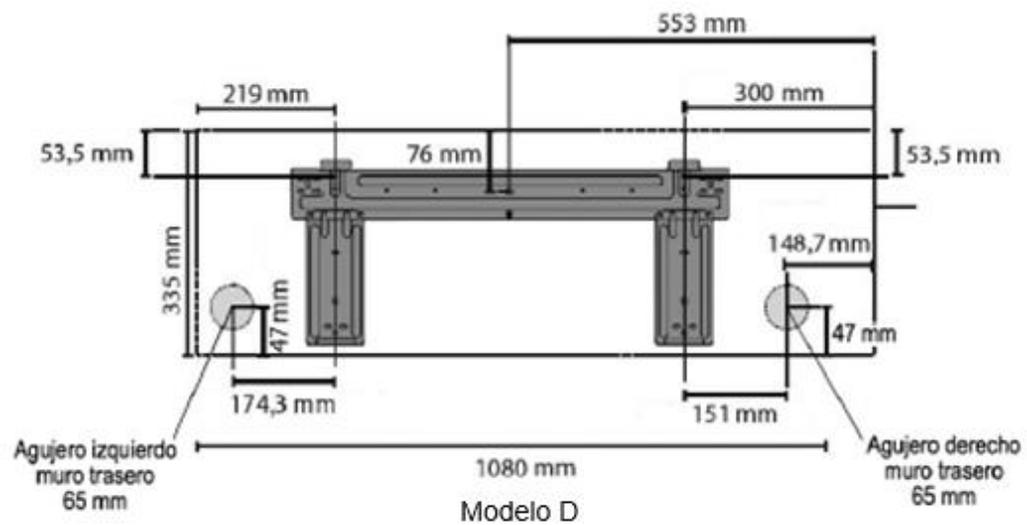
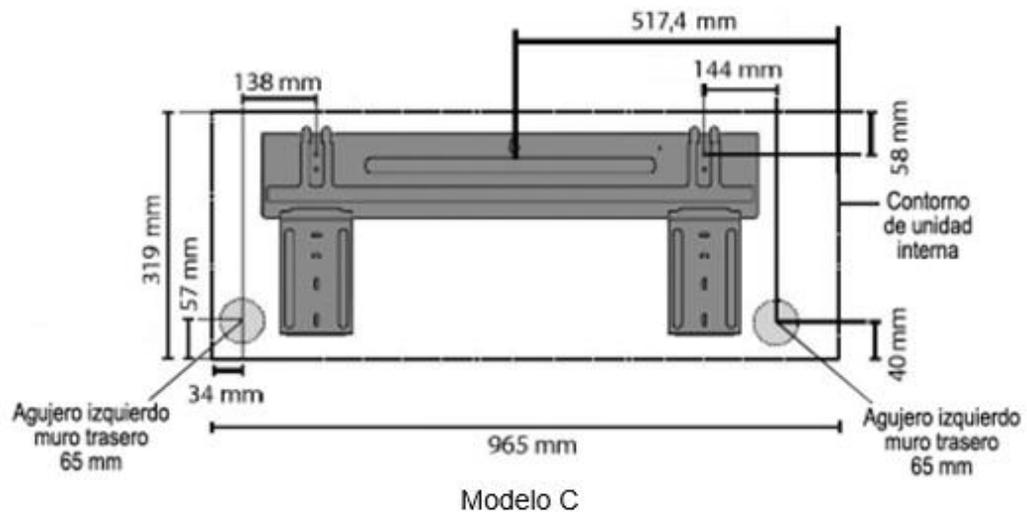
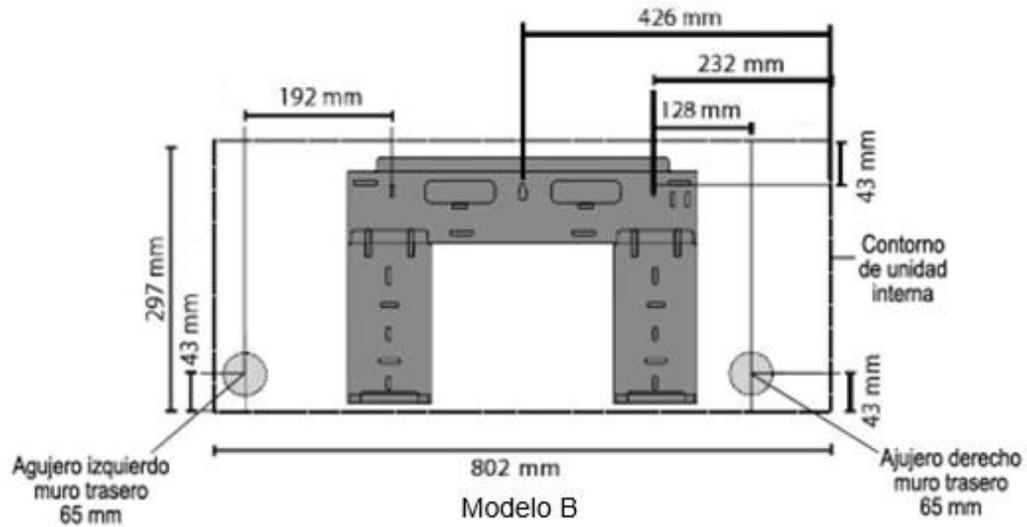
- Ancho de la placa de montaje.
- Alto de la placa de montaje.
- Ancho de la unidad interna en relación con la placa.
- Alto de la unidad interna en relación con la placa.

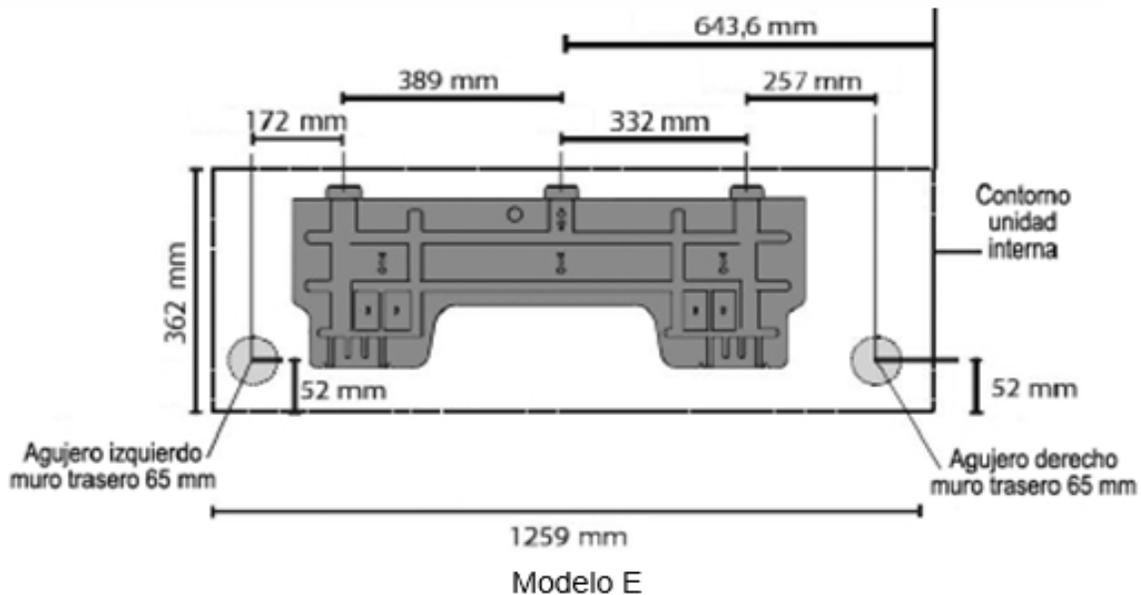
- Posición recomendada del agujero en el muro (ya sea a la izquierda o derecha de la placa de montaje).
- Distancias relativas entre los agujeros de los tornillos.

### Orientación correcta de la placa de montaje



Modelo A





**Paso 4.** La tubería con refrigerante está dentro de una manga aislante fijada a la parte trasera de la unidad. Prepare la tubería antes de pasarla a través del agujero en el muro. Refiérase a la sección de conexión de tubería del refrigerante en este manual para obtener instrucciones detalladas acerca del acampañado de los tubos, el torque de apriete, técnicas, etc.

1. Basándose en la posición del agujero en el muro en relación con la placa de montaje, elija el lado por el que saldrá la tubería de la unidad.
2. Si el agujero en el muro está detrás de la unidad, mantenga la placa desprendible en su sitio. Si el agujero en el muro se encuentra hacia un lado de la unidad interna, entonces remueva la placa desprendible de plástico de ese lado de la unidad (vea la figura 3.3). Esto crea una ranura a través de la cual puede salir la tubería de la unidad. Use pinzas de punta si la placa es difícil de retirar a mano.

3. Use tijeras para cortar la longitud de la manga aislante para exponer unos 15 cm del tubo que transporta refrigerante. Esto tiene dos propósitos:

- Facilitar el proceso de conexión de la tubería de refrigerante.
- Facilitar las revisiones buscando fugas de gas y permitirle buscar abolladuras.

4. Si ya existe una tubería de conexión empotrada en el muro, entonces vaya directamente al paso en donde se conecta la manguera de desagüe. Si no existe una tubería ya empotrada, entonces conecte la tubería de refrigerante de la unidad interna a la tubería de conexión que unirá a las unidades interna y externa.

5. Basándose en la posición del agujero del muro en relación con la placa de montaje, determine el ángulo necesario para la tubería.

6. Fije la tubería del refrigerante en la base del doblez.

7. Lentamente y usando una presión uniforme, doble la tubería hacia el agujero. No abolle ni dañe la tubería durante este proceso.

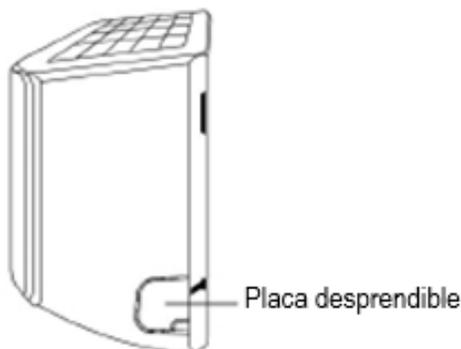


Fig. 3.3

Nota acerca del ángulo en la tubería:  
La tubería que transporta refrigerante puede salir de la unidad interna de 4 maneras diferentes:

- Por el lado izquierdo.
- Hacia atrás por el lado izquierdo.
- Por el lado derecho.
- Hacia atrás por el lado derecho.

Refiérase a la figura 3.4

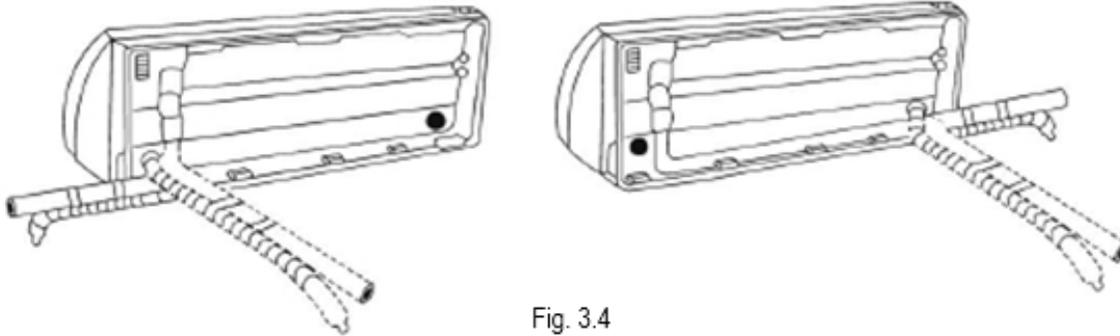


Fig. 3.4

**PRECAUCIÓN: SEA EXTREMADAMENTE CUIDADOSO PARA NO ABOLLAR NI DAÑAR LA TUBERÍA MIENTRAS LA DIRIGE HACIA AFUERA DE LA UNIDAD. TODA ABOLLADURA EN LA TUBERÍA AFECTARÁ EL DESEMPEÑO DE LA UNIDAD.**

**Paso 5.** Conecte la manguera de desagüe. La manguera de desagüe viene de fábrica unida por el lado izquierdo de la unidad (viendo la unidad por atrás). Sin embargo, también puede fijarse por el lado derecho.

1. Para asegurar un desagüe apropiado, fije la manguera de desagüe del mismo lado que la tubería de refrigerante sale de la unidad.
2. Fije una extensión de manguera de desagüe (comprada por separado) al extremo de la manguera de desagüe.
3. Envuelva firmemente el punto de conexión usando cinta de PTFE (politetrafluoroetileno) para asegurar un buen sello y prevenir fugas.
4. Para la porción de la manguera de desagüe que permanecerá en el interior de la casa, envuélvala con aislante tipo espuma para prevenir condensación.
5. Retire el filtro de aire y vierta una pequeña cantidad de agua dentro de la charola de desagüe para asegurarse de que el agua fluye suavemente desde la unidad.

**NOTA ACERCA DE LA UBICACIÓN DE LA MANGUERA DE DESAGÜE.**

Asegúrese de acomodar la manguera de desagüe de acuerdo con la figura 3.5

- NO DOBLE LA MANGUERA DE DESAGÜE.
- NO GENERE UNA TRAMPA DE AGUA.
- NO sumerja el extremo de la manguera en agua, ni dentro de un contenedor que recolectará agua.

**BLOQUEE UN AGUJERO DE DESAGÜE QUE NO SE USA.**

Para prevenir fugas no deseadas bloquee un agujero de desagüe que no se usa usando el tapón de hule incluido.

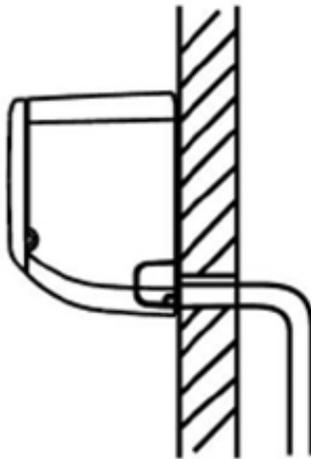


Fig. 3.5

**CORRECTO**

Para obtener un desagüe apropiado, asegúrese de que no hay dobleces ni abolladuras en la manguera de desagüe.

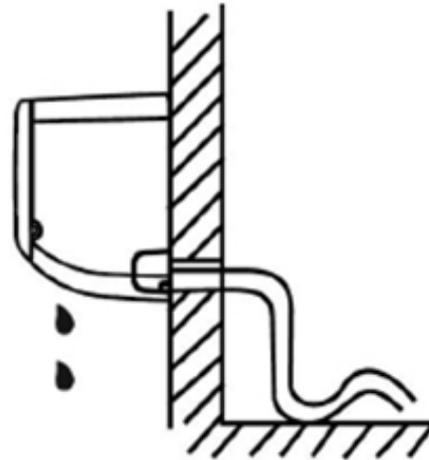


Fig. 3.7

**INCORRECTO**

Los dobleces en una manguera de desagüe, generan "trampas de agua".

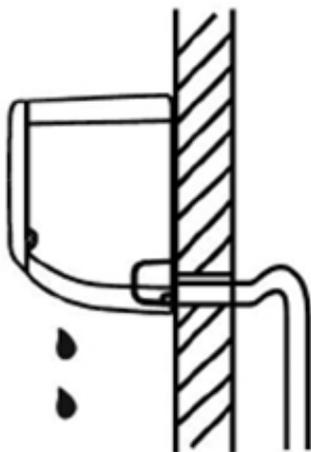


Fig. 3.6

**INCORRECTO**

Los dobleces en una manguera de desagüe, generan "trampas de agua".

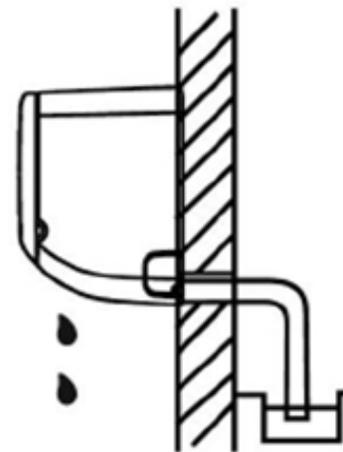


Fig. 3.8

**INCORRECTO**

No coloque el extremo de la manguera de desagüe dentro de agua ni dentro de contenedores que recolectan agua. Esto evitará un desagüe apropiado.

## ANTES DE LLEVAR A CABO EL TRABAJO ELÉCTRICO, LEA ESTA INFORMACIÓN

- Todo el trabajo eléctrico debe cumplir con los códigos eléctricos locales y nacionales, y debe realizarlo un electricista con licencia.
- Todas las conexiones eléctricas deben hacerse de acuerdo con el diagrama de conexiones eléctricas ubicado en los paneles de las unidades interna y externa.
- Si existe un problema serio de seguridad relacionado con el suministro de energía, detenga el trabajo inmediatamente. Explique el problema al cliente y continúe con el trabajo hasta que el problema de seguridad se haya resuelto apropiadamente.
- El voltaje de alimentación debe estar dentro del 90% a 100% del voltaje nominal. Un suministro de energía insuficiente puede causar fallas, choque eléctrico o incendio.
- Si conecta el aparato a un cableado fijo de suministro de energía, instale además un protector contra picos de voltaje y use un interruptor principal de energía que tenga una capacidad 1,5 veces la corriente máxima de la unidad.
- Si conecta el aparato a un cableado fijo, debe incorporarse un interruptor o disyuntor de circuitos que desconecte todos los polos y que tenga una separación entre polos de 3 mm por lo menos. El electricista calificado debe usar un disyuntor de circuitos o interruptor aprobado.
- Conecte la unidad a un contacto alimentado por un circuito individual derivado. No conecte ningún otro aparato al mismo contacto.
- Asegúrese de que el aire acondicionado esté correctamente aterrizado.
- Todo cable debe estar firmemente conectado. Un cable flojo puede causar que las terminales se sobrecalienten, resultando en la falla del producto y posiblemente en un incendio.
- No permita que los cables toquen ni descansen contra la tubería que transporta refrigerante, tampoco contra el compresor ni contra ninguna parte móvil dentro de la unidad.
- Si el aire acondicionado está equipado con un calentador eléctrico auxiliar, este debe instalarse a 1 metro de distancia por lo menos de materiales combustibles.

**⚠ ADVERTENCIA: ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, INTERRUMPA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA QUE ALIMENTA AL SISTEMA.**

**Paso 6.** Conecte el cable que transporta las señales.

El cable de señales permite la comunicación entre las unidades interna y externa. Primero debe elegir el calibre correcto de cable.

Tipos de cable:

- Cable de alimentación unidad interna (si aplica): H05W-F o H05V2V2-F.
- Cable de alimentación unidad externa: H07RN-F
- Cable de señales: H07RN-F

Área mínima de sección transversal de cables de alimentación y señal.

Norteamérica

Amperaje de aparato	AWG
10 A	18
13 A	16
18 A	14
25 A	12
30 A	10

Otras regiones

Corriente nominal (A)	Área transversal nominal
$>3 \text{ y } < 6$	0,75 mm <sup>2</sup>
$> 6 \text{ y } \leq 10$	1 mm <sup>2</sup>
$> 10 \text{ y } \leq 16$	1,5 mm <sup>2</sup>
$> 16 \text{ y } \leq 25$	2,5 mm <sup>2</sup>
$> 25 \text{ y } \leq 32$	4 mm <sup>2</sup>
$> 32 \text{ y } \leq 40$	6 mm <sup>2</sup>

Seleccione el tamaño correcto de cable. El tamaño del cordón eléctrico de alimentación, del cable de señal, fusible y el interruptor requerido es determinado por la corriente máxima de la unidad.

La corriente máxima se indica en la placa de características que se ubica en el panel lateral de la unidad. Refiérase a esta placa para seleccionar el cable fusible o interruptor correctos.

ESPECIFICACIONES DEL FUSIBLE

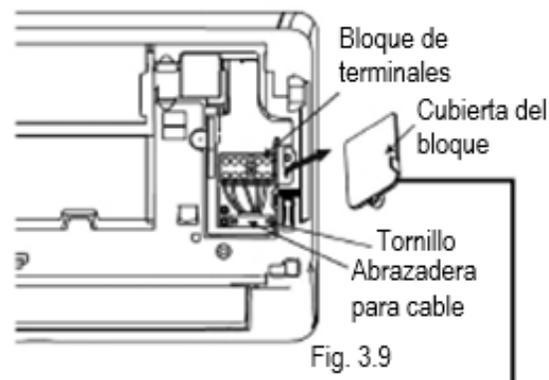
La tarjeta impresa de circuitos (PCB) del aire acondicionado está diseñada con un fusible para proporcionar protección contra un pico de corriente. Las especificaciones del fusible están impresas en la tarjeta de circuitos, como por ejemplo: T3, 15A/250VAC, T5A/250VAC, etc.

1. Prepare el cable para la conexión:
  - a. Usando unas pinzas para remover el forro de los cables, remueva unos 40 mm de forro de ambos extremos del cable de señales.
  - b. Usando unas pinzas de punta, forme orejas en forma de U en los extremos de los cables.

PONGA ATENCIÓN AL CABLE VIVO

Mientras dobla los cables para darles la forma de "U" asegúrese de distinguir claramente el cable "vivo" (L) de los demás.

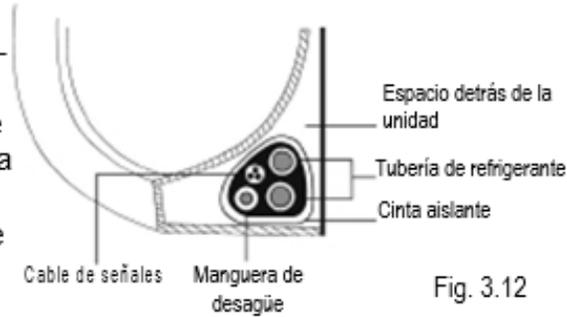
2. Abra el panel frontal de la unidad interna.
3. Usando un destornillador, abra la cubierta de la caja de conexiones que se encuentra en el lado derecho de la unidad. Esto expondrá el bloque de terminales.



El diagrama eléctrico se ubica en la cara interior de la cubierta del bloque de terminales de la unidad interna.

**⚠ ADVERTENCIA: TODAS LAS CONEXIONES DEBEN HACERSE ESTRICTAMENTE DE ACUERDO CON EL DIAGRAMA ELÉCTRICO.**

4. Desatornille la abrazadera para cable que se encuentra por debajo del bloque de terminales y colóquela a un lado.
5. Viendo la parte trasera de la unidad, retire el panel de plástico que se encuentra en la parte inferior del lado izquierdo.
6. Introduzca el cable de señales a través de esta ranura desde la parte trasera de la unidad y hacia el frente.
7. Viendo el frente de la unidad, haga coincidir los colores de los cables con las etiquetas en el bloque de terminales. Conecte los extremos en forma de U de los cables y atornille firmemente cada cable contra su terminal correspondiente.



**⚠ ADVERTENCIA: NO MEZCLE CABLES "VIVOS" CON CABLES QUE NO LO SON. ESTO ES PELIGROSO Y PODRÍA CAUSAR QUE EL AIRE ACONDICIONADO FALLE.**

8. Después de asegurarse de que todas las conexiones son seguras, use la abrazadera para cable para fijar el cable de señales contra la unidad. Atornille firmemente la abrazadera.
9. Reinstale la cubierta del bloque de terminales al frente de la unidad, y el panel de plástico en la parte trasera.

**NOTA ACERCA DEL CABLEADO**  
EL PROCESO DE CONEXIÓN DE CABLES PODRÍA VARIAR LIGERAMENTE ENTRE UNIDADES.

**Paso 7.** Envuelva tubería y cales.

Antes de pasar la tubería, la manguera de desagüe y el cable de señales a través del agujero en el muro, usted debe formar un paquete con ellos para ahorrar espacio, protegerlos y aislarlos.

1. Haga un paquete con la manguera de desagüe, los tubos que transportan refrigerante y el cable de señales como se muestra en la figura 3.12

**LA MANGUERA DE DESAGÜE DEBE QUEDAR HASTA ABAJO**

Asegúrese de que la manguera de desagüe quede hasta abajo del paquete. El colocarla hasta arriba del paquete podría causar que la charola de desagüe se desborde, lo que puede resultar en incendio o daños por agua.

**NO ENREDE EL CABLE DE SEÑALES CON OTROS CABLES**

Mientras forma un paquete con estas líneas no enrede ni cruce el cable de señales con ningún otro cable.

2. Usando cinta adhesiva de vinyl, fije la manguera de desagüe a la parte inferior de los tubos que llevan refrigerante.
3. Usando cinta para aislar, envuelva apretadamente el cable de señales, los tubos que llevan refrigerante y la manguera de desagüe.. Revise dos veces que estos componentes estén enrollados según la figura 3.12

**NO ENVUELVA LOS EXTREMOS DE LOS TUBOS**

Mientras envuelve el paquete de líneas, mantenga los extremos de los tubos sin envolver. Usted necesitará acceso a los extremos para buscar fugas al finalizar el proceso de instalación.

**Paso 8.** Monte la unidad interna.

Si usted instaló tubería nueva para conectar la unidad externa, haga lo siguiente:

1. Si usted ya ha pasado la tubería de refrigerante a través del agujero en el muro, entonces proceda con el paso 4.
2. De lo contrario, revise de nuevo que los extremos de los tubos que transportan refrigerante estén sellados para prevenir que ingrese polvo o material extraño en ellos.

3. Pase lentamente el paquete de líneas ya envuelto de tubos de refrigerante, manguera de desagüe y cable de señales a través del agujero en el muro.
4. Enganche la parte superior de la unidad interna en el gancho superior de la placa de montaje.
5. Asegúrese de que la unidad esté firmemente enganchada contra la placa de montaje aplicando un poco de presión contra el lado izquierdo y derecho de la unidad. La unidad no debe sacudirse ni deslizarse.
6. Usando una presión uniforme, empuje hacia abajo la mitad inferior de la unidad hasta que esta encaje en los ganchos que se encuentran a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.
7. Asegúrese nuevamente que la unidad esté firmemente montada aplicando una ligera presión contra su costado izquierdo y derecho.

Si la tubería que transporta refrigerante ya está empotrada en el muro, entonces haga lo siguiente:

1. Enganche la parte superior de la unidad interna sobre el gancho superior de la placa de montaje.
2. Use una ménsula o calza para mantener la unidad en un ángulo que le proporcione espacio suficiente para conectar la tubería que transporta refrigerante, el cable de señales y la manguera de desagüe. Refiérase a la figura 3.13

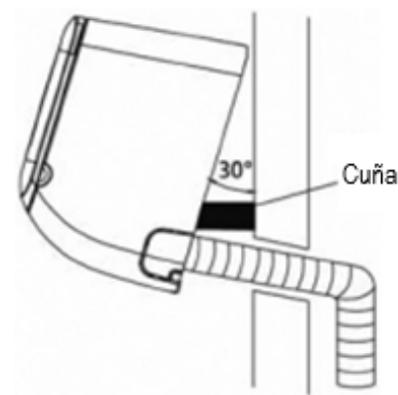


Fig. 3.13

3. Conecte la manguera de desagüe y la tubería del refrigerante. Refiérase a la sección correspondiente en este manual.
4. Mantenga expuesto el punto en donde se conecta la tubería para llevar a cabo una prueba de búsqueda de fugas. Refiérase a la sección de revisión de conexiones eléctricas y para encontrar fugas de este manual.
5. Después de la prueba para buscar fugas, envuelva el punto de conexión usando cinta aislante.
6. Retire la ménsula o cuña que mantiene la unidad en un ángulo.
7. Usando una presión uniforme presione la mitad inferior de la unidad. Siga presionando hasta que la unidad encaje en los ganchos que se encuentran a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.

## La unidad es ajustable

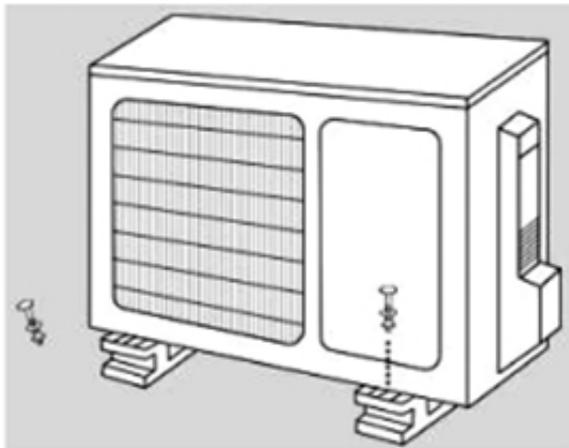
Tenga en mente que los ganchos de la placa de montaje son más pequeños que los agujeros que se encuentran en la parte posterior de la unidad. Si piensa que no tiene suficiente espacio para conectar la tubería a la unidad interna, la unidad puede ajustarse unos 30 a 50 mm hacia la izquierda o derecha, dependiendo del modelo (vea la figura 3.14).



Mueva hacia la izquierda o derecha

Fig. 3.14

## Instalación de la unidad externa



### Paso 1. Seleccione el sitio para la instalación.

Antes de instalar la unidad externa, usted debe seleccionar una ubicación apropiada. Las siguientes son condiciones que le ayudarán a elegir un sitio apropiado para la unidad.

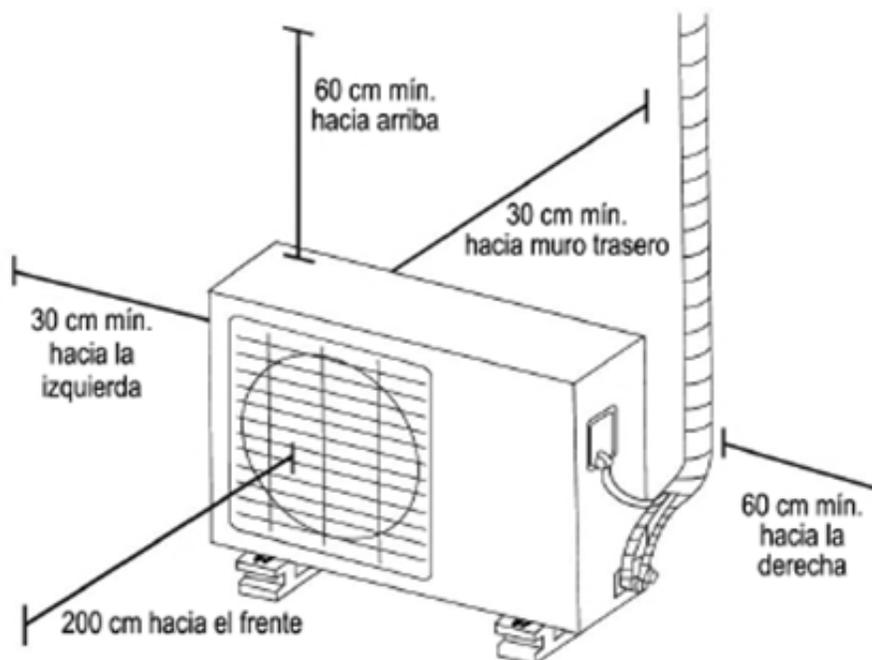
El sitio para una instalación apropiada reúne las siguientes condiciones:

- Cumple con todos los requerimientos de espacio mostrados en la sección de Requerimientos del espacio (figura 4.1)
- Buena ventilación y circulación de aire.

- Sitio firme y sólido. La ubicación puede soportar el peso de la unidad y no vibrará.
- El ruido que genera la unidad no molestará a otras personas.
- El sitio está protegido de periodos prolongados de luz directa del sol y de la lluvia.

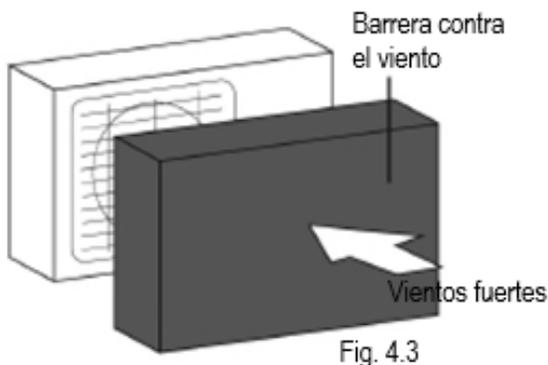
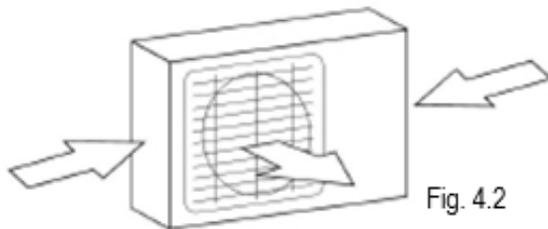
### NO instale la unidad en los siguientes sitios:

- Cerca de un obstáculo que bloqueará las entradas y salidas de aire.
- Cerca de una calle pública, áreas muy concurridas, o en donde el ruido de la unidad molestará a las personas.
- Cerca de animales o plantas que se lastimarían debido a la descarga de aire caliente.
- Cerca de cualquier fuente de gas combustible.
- En un sitio que esté expuesto a grandes cantidades de polvo.
- En un sitio expuesto a cantidades excesivas de aire salado.



**Consideraciones especiales para clima extremo**

Si la unidad está expuesta a vientos fuertes: Instale la unidad de manera que el ventilador de la salida de aire esté en un ángulo de 90° con respecto a la dirección del viento. Si se necesita, construya una barrera frente a la unidad para protegerla de vientos muy fuertes. Vea las figuras 4.2 y 4.3



Si la unidad está expuesta frecuentemente a lluvias fuertes o nieve:

Construya un refugio por encima de la unidad para protegerla de la lluvia y nieve. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire alrededor de la unidad.

Si la unidad está expuesta frecuentemente a aire salado (a la orilla del mar), entonces debe usar una unidad externa diseñada especialmente para resistir la corrosión.

**Paso 2: Instale la junta de desagüe**

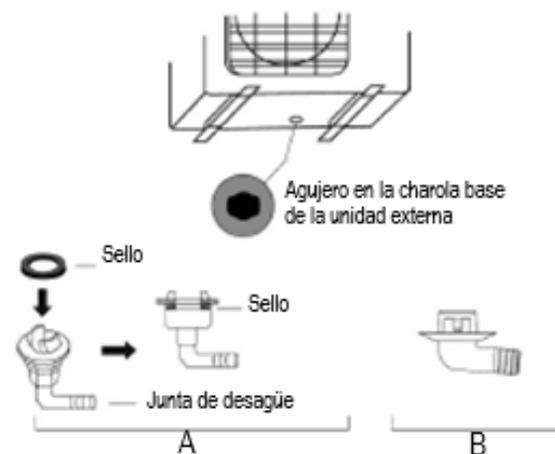
Las unidades equipadas con bomba de calor requieren de una junta de desagüe. Antes de asegurar la unidad externa con tornillos en su sitio, se debe instalar la junta de desagüe por la parte inferior de la unidad. Note que existen dos tipos diferentes de juntas de desagüe dependiendo del tipo de unidad interna.

Si la junta de desagüe viene con un sello de hule (vea la figura 4.4 - A), entonces haga lo siguiente:

1. Inserte el sello de hule en el extremo de la junta de desagüe que se conectará a la unidad externa.
2. Inserte la junta de desagüe dentro del agujero en la charola base de la unidad.
3. Gire la junta de desagüe 90° hasta que produzca un clic en su sitio viendo hacia el frente de la unidad.
4. Conecte una extensión de la manguera de desagüe (no incluida) con la junta de desagüe para dirigir el agua que sale de la unidad durante el modo CALENTAR (en algunos modelos solamente).

Si la junta de desagüe NO viene con un sello de hule (vea la figura 4.4 - B), entonces haga lo siguiente:

1. Inserte la junta de desagüe dentro del agujero en la charola base de la unidad. La junta de desagüe producirá un clic al entrar en su sitio.
2. Conecte una extensión para la manguera de desagüe (no incluida) a la junta de desagüe para dirigir el agua de la unidad durante el modo CALENTAR (algunos modelos solamente).

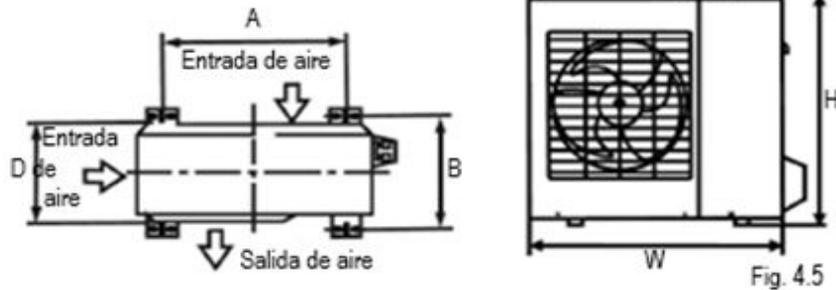


**En climas fríos**

Asegúrese de que la manguera de desagüe esté tan vertical como sea posible para asegurar que el agua drene. Si el agua dreña demasiado lentamente puede congelarse dentro de la manguera e inundar la unidad.

**Paso 3: Ancle la unidad externa**

La unidad externa puede ser anclada contra el piso o contra un soporte montado sobre un muro.



**Medidas del montaje para la evaporadora**

La siguiente es una lista de diferentes tamaños de unidades externas y las distancias que existen entre sus patas de montaje.

Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las siguientes dimensiones:

Dimensiones de la unidad externa (W x H x D)	Dimensiones de montaje	
	Distancia "A"	Distancia "B"
681 x 434 x 285 mm	460 mm	292 mm
700 x 550 x 270 mm	450 mm	260 mm
780 x 540 x 250 mm	549 mm	276 mm
845 x 700 x 320 mm	560 mm	335 mm
810 x 558 x 310 mm	549 mm	325 mm
700 x 550 x 275 mm	450 mm	260 mm
770 x 555 x 300 mm	487 mm	298 mm
800 x 554 x 333 mm	514 mm	340 mm
845 x 702 x 363 mm	540 mm	350 mm
900 x 860 x 315 mm	590 mm	333 mm
945 x 810 x 395 mm	640 mm	405 mm
946 x 810 x 420 mm	673 mm	403 mm
946 x 810 x 410 mm	673 mm	403 mm

Si instalará la unidad sobre el piso o en una plataforma de montaje hecha de concreto, haga lo siguiente:

1. Marque la posición de 4 taquetes o anclas expansivas basándose en las dimensiones de la tabla anterior.
2. Taladre agujeros para los taquetes o anclas expansivas.
3. Retire el polvo de concreto del interior de los agujeros.
4. Coloque una tuerca en el extremo de cada taquete o ancla expansiva.
5. Inserte con la ayuda de un martillo los taquetes o anclas en los agujeros taladrados.
6. Retire las tuercas de los taquetes o anclas expansivas y coloque la unidad externa sobre los tornillos haciéndolos coincidir con los agujeros de montaje de la unidad.
7. Coloque una rondana en cada tornillo de las anclas de expansión y después reinstale las tuercas.
8. Usando una llave de tuercas, apriete cada tuerca.

**⚠️ ADVERTENCIA: CUANDO TALADRE CONCRETO, SE DEBE USAR SIEMPRE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS.**

Si instalará la unidad contra un soporte que se encuentra montado sobre un muro, entonces haga lo siguiente:

**PRECAUCIÓN: ANTES DE INSTALAR UNA UNIDAD SOBRE UN MURO, ASEGÚRESE DE QUE EL MURO ESTÉ HECHO DE TABIQUES SÓLIDOS, CONCRETO O UN MATERIAL SIMILAR LO SUFICIENTEMENTE FUERTE. EL MURO DEBE SER CAPAZ DE SOPORTAR POR LO MENOS CUATRO VECES EL PESO DE LA UNIDAD.**

1. Marque la posición de los agujeros del soporte para muro basándose en las dimensiones de la tabla anterior.
2. Taladre agujeros para los taquetes o anclas expansivas.
3. Limpie el polvo o basura del interior de los agujeros.
4. Coloque una rondana y tuerca en el extremo de cada taquete o ancla expansiva.
5. Atomille los tornillos expansivos a través de los agujeros en el soporte de montaje. Coloque los soportes de montaje en su posición y con la ayuda de un martillo, inserte los taquetes o anclas dentro de los agujeros taladrados en el muro.
6. Asegúrese de que los soportes de montaje estén nivelados.
7. Levante con cuidado la unidad hasta su sitio y coloque sus patas de montaje sobre los soportes.
8. Atomille firmemente la unidad contra los soportes en el muro.

**PARA REDUCIR LA VIBRACIÓN EN LAS UNIDADES MONTADAS CONTRA UN MURO:**

Si se permite, usted puede instalar la unidad contra un muro usando sellos de hule para reducir vibraciones y ruidos.

**Paso 4:** Conecte los cables de señal y energía eléctrica.

El bloque de terminales de la unidad externa está protegido por una cubierta en un lado de la unidad. Hay un diagrama eléctrico impreso en la cara interior de la cubierta del bloque de terminales.

**ANTES DE REALIZAR CONEXIONES ELÉCTRICAS, LEA ESTOS PUNTOS:**

- Todo el cableado y conexiones deben cumplir con los reglamentos y códigos eléctricos locales y nacionales. Este trabajo debe ser efectuado por un electricista calificado.
- Todas las conexiones eléctricas deben hacerse de acuerdo con el diagrama eléctrico de conexiones ubicado en los paneles laterales de las unidades interna y externa.
- Si existe un problema con el suministro de energía eléctrica, deténgase inmediatamente y no continúe sino hasta que el problema de seguridad haya sido resuelto apropiadamente.
- El voltaje de alimentación debe estar entre el 90% y 100% del voltaje nominal. Un suministro de potencia insuficiente puede causar choque eléctrico o fuego.
- Si conecta la unidad a un sistema de cableado permanente, entonces instale un protector contra picos de voltaje y un interruptor principal de energía con una capacidad 1,5 veces la corriente máxima de la unidad.
- Si conecta la unidad a un sistema de cableado permanente, entonces debe incorporarse en dicho cableado un interruptor o disyuntor de circuitos que desconecte todos los polos y además debe tener una separación entre polos de 3 mm por lo menos. El electricista calificado debe usar

un disyuntor de circuitos o interruptor aprobado.

- Conecte la unidad a un contacto alimentado por un circuito eléctrico derivado individual. No conecte ningún otro aparato a dicho contacto.
- Asegúrese de aterrizar apropiadamente el aire acondicionado.
- Todo cable debe estar firmemente conectado. Los cables sueltos pueden causar que las terminales se sobrecalienten, lo que resultaría en falla del producto y hasta fuego.
- Si el modelo de la unidad está equipado con un calentador eléctrico auxiliar, entonces debe instalarse alejado 1 metro por lo menos de cualquier material combustible.

**⚠ ADVERTENCIA: ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, INTERRUMPA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA QUE ALIMENTA AL SISTEMA.**

1. Prepare el cable para la conexión.  
USE EL CABLE CORRECTO

- Cable de alimentación unidad interna (si aplica): H05VV-F o H05V2V2-F.
- Cable de alimentación unidad externa: H07RN-F.
- Cable de señales: H07RN-F.

Área mínima de sección transversal de cables de alimentación y señal.

Norteamérica

Amperaje de aparato	AWG
10 A	18
13 A	16
18 A	14
25 A	12
30 A	10

Otras regiones

Corriente nominal (A) del aparato	Área transversal nominal
$>3y>6$	0,75 mm <sup>2</sup>
$> 6 y \leq 10$	1 mm <sup>2</sup>
$> 10 y \leq 16$	1,5 mm <sup>2</sup>
$> 16 y \leq 25$	2,5 mm <sup>2</sup>
$> 25 y \leq 32$	4 mm <sup>2</sup>
$> 32 y \leq 40$	6 mm <sup>2</sup>

- Usando unas pinzas para remover el forro de los cables, remueva unos 40 mm de forro de ambos extremos del cable.
- Usando unas pinzas de punta, forme orejas en forma de U en los extremos de los cables.

PONGA ATENCIÓN AL CABLE VIVO

Mientras dobla los cables para darles la forma de "U" asegúrese de distinguir claramente el cable "vivo" (L) de los demás.

**⚠ ADVERTENCIA: TODAS LAS CONEXIONES DEBEN HACERSE ESTRICTAMENTE DE ACUERDO CON EL DIAGRAMA ELÉCTRICO UBICADO EN LA CARA INTERIOR DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE DE TERMINALES DE LA UNIDAD EXTERNA.**

- Desatornille la cubierta del bloque de terminales y retírela.
- Desatornille la abrazadera para cable que se encuentra por debajo del bloque de terminales y colóquela a un lado.
- Haga coincidir los colores o etiquetas de los cables con las etiquetas en el bloque de terminales, y atornille firmemente la oreja en forma de U de cada cable en su terminal correspondiente.

5. Después de revisar y asegurarse de que todas las conexiones están bien hechas forme rizados con los cables para evitar que el agua de lluvia fluya dentro del bloque de terminales.
6. Usando la abrazadera para cable, fije el cable contra la unidad y atornille firmemente la abrazadera para cable.
7. Aisle los cables que no se usaron usando cinta para aislar hecha de PVC. Acomódelos de forma que no toquen ninguna parte eléctrica o metálica.
8. Reinstale la cubierta del bloque de terminales en el lado de la unidad, y atorníllela firmemente.

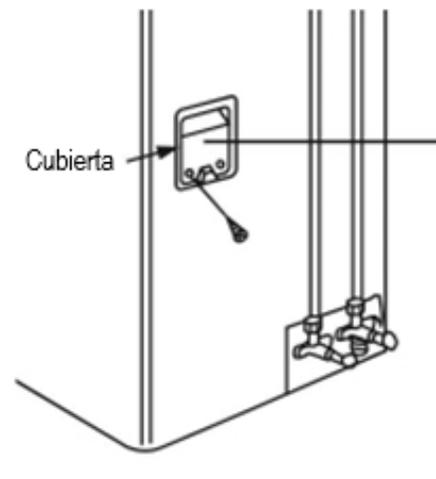
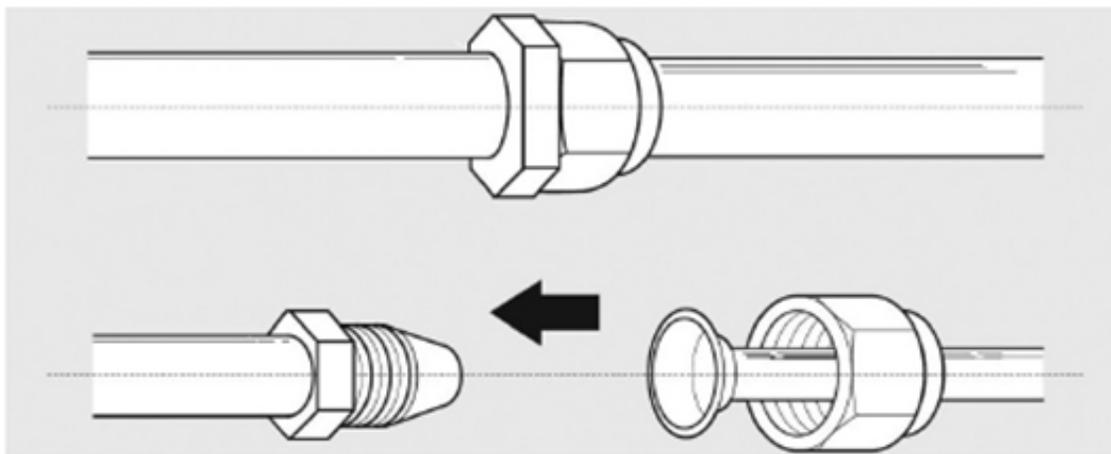


Fig. 4.6 El diagrama eléctrico de la unidad externa está ubicado en la cara interior de la cubierta del bloque de terminales de la unidad externa.

## Conexión de la tubería que transporta refrigerante



### Longitud de la tubería

La longitud de la tubería que transporta refrigerante afecta el desempeño así como la eficiencia energética del sistema. La eficiencia nominal se prueba en unidades que tienen una longitud de tubería de 5 metros.

Refiérase a la siguiente tabla para conocer las especificaciones acerca de la longitud máxima y altura de caída de la tubería.

### Longitud máxima y altura de caída de la tubería de refrigerante por modelo

Modelo	Capacidad (BTU/h)	Longitud máxima	Altura de caída máx.
Aire acondicionado split (separado), inversor R410A	< 15 000	25 m	10 m
	≥ 15 000 y < 24 000	30 m	20 m
	≥ 24 000 y < 36 000	50 m	25 m
	≥ 36 000 y ≤ 60 000	65 m	30 m

## Instrucciones de conexión de la tubería que transporta refrigerante

### Paso 1: Corte la tubería

Cuando prepare la tubería para el refrigerante ponga mucho cuidado en cortarla y acampanarla apropiadamente. Esto asegura una operación eficiente y minimiza la necesidad de trabajos futuros de mantenimiento.

1. Mida la distancia entre las unidades interna y externa.
2. Usando un cortador de tubos, corte la tubería un poco más larga que la distancia medida.
3. Asegúrese de hacer el corte en un ángulo perfecto de 90°. Refiérase a la figura 5.1 para conocer los ejemplos incorrectos de dicho corte.

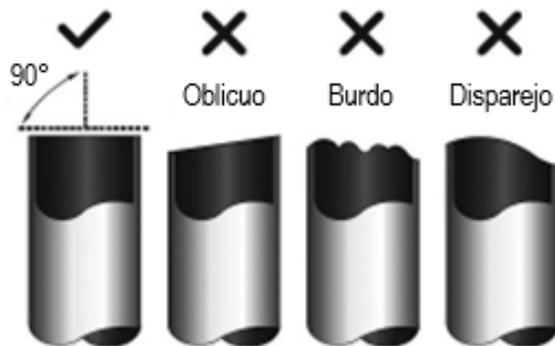


Fig. 5.1

## NO DEFORME LOS TUBOS MIENTRAS LOS CORTA.

Tenga mucho cuidado de no dañar, abollar ni deformar el tubo mientras lo corta. Esto reduciría drásticamente la eficiencia de calentamiento de la unidad (algunos modelos).

### Paso 2: Remueva las rebabas

Las rebabas pueden afectar el sello hermético de las conexiones de la tubería. Las rebabas deben removerse por completo.

1. Sujete el tubo en un ángulo hacia abajo para evitar que las rebabas caigan dentro del tubo.
2. Usando un escariador, remueva todas las rebabas de la sección cortada del tubo.



Fig. 5.2

### Paso 3: Acampane los extremos del tubo

Un acampanado apropiado es **esencial** para obtener un sello hermético.

1. Después de remover las rebabas del tubo cortado, selle los extremos con cinta de PVC para evitar que ingresen al tubo materiales extraños.
2. Forre el tubo con material aislante.
3. Coloque tuercas acampanadas en ambos extremos del tubo. Asegúrese de que estén orientadas en la dirección correcta, ya que no podrá cambiarlas de dirección después del acampanado (vea la figura 5.3).

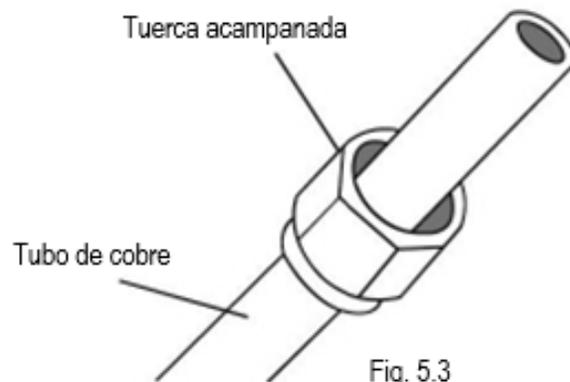


Fig. 5.3

4. Retire la cinta PVC de los extremos del tubo cuando esté listo para proceder con el acampanado.
5. Fije el dado para acampanar en el extremo del tubo. El extremo del tubo debe extenderse más allá de la orilla del dado para acampanar de acuerdo con las dimensiones mostradas en la siguiente tabla.

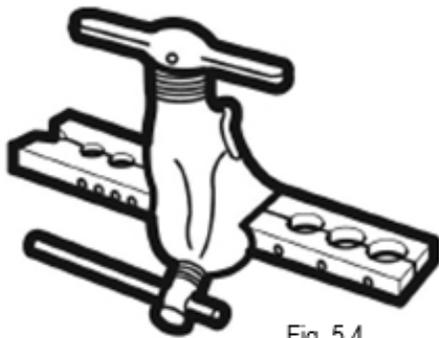


Fig. 5.4

Extensión del tubo más allá del dado para acampanar (figura 5.5)

Diámetro exterior del tubo	"A"	
	Mínimo	Máximo
Ø 6,35 mm	0,7 mm	1,3 mm
Ø 9,52 mm	1,0 mm	1,6 mm
Ø 12,7 mm	1,0 mm	1,8 mm
Ø 16 mm	2,0 mm	2,2 mm

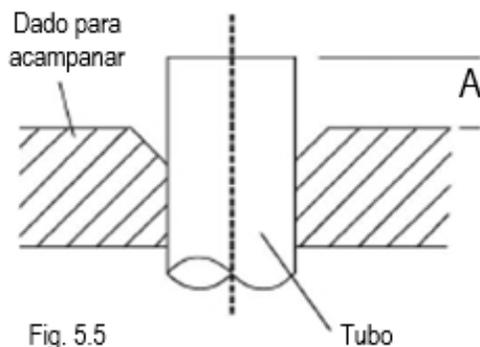


Fig. 5.5

6. Coloque el avellanador en el dado para acampanar.
7. Haga girar el mango del avellanador en el sentido de las manecillas del reloj hasta que el tubo quede completamente acampanado.
8. Retire el avellanador y el dado para acampanar. Inspeccione el extremo del tubo buscando grietas y revisando que el acampanado sea uniforme.

**Paso 4:** Conecte los tubos

Cuando conecte tubos que transportan refrigerante, tenga cuidado de no usar un torque excesivo ni deformar de ninguna manera los tubos. Debe conectarse primero el tubo de presión baja, y después el de presión alta.

**Radio mínimo de rizado**

Cuando se forman rizos con la tubería de conexión de refrigerante, el radio mínimo de rizado debe ser de 10 cm (vea la figura 5.6).

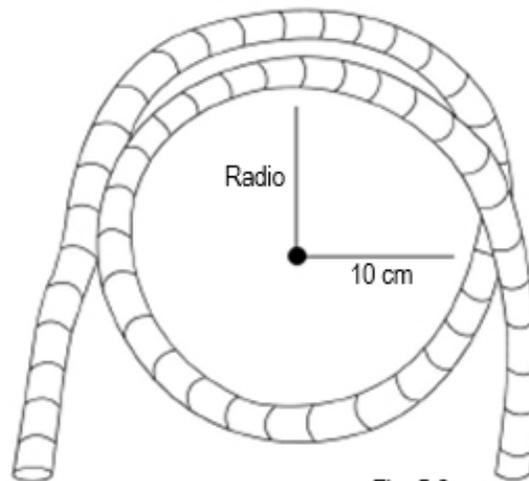


Fig. 5.6

**Instrucciones para conectar la tubería a la unidad interna**

1. Alinee el centro de los dos tubos que conectará (vea la figura 5.7).

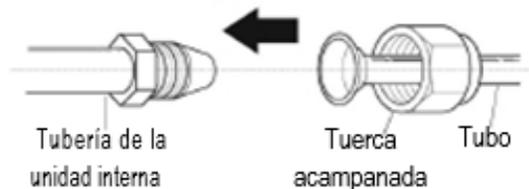


Fig. 5.7

2. Apriete a mano tanto como pueda la tuerca acampanada.
3. Usando una llave de tuercas, sujete la tuerca de la tubería de la unidad.

4. Mientras sujeta firmemente la tuerca de la tubería de la unidad, use un torquímetro para apretar la tuerca acampanada de acuerdo con los torques de apriete en la tabla de torques. Afloje ligeramente la tuerca acampanada y apriétela de nuevo.

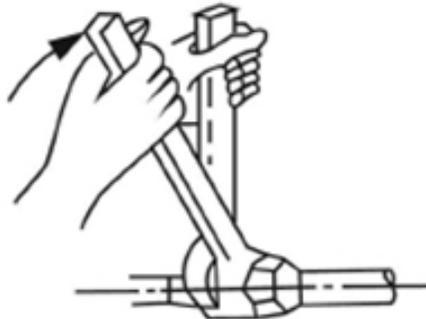


Fig. 5.8

2. Retire los tapones protectores de los extremos de las válvulas.
3. Alinee el extremo acampanado del tubo con cada válvula y apriete a mano la tuerca acampanada tanto como sea posible.
4. Usando una llave de tuercas, sujete el cuerpo de la válvula. No sujete la tuerca que sella la válvula de servicio (vea la figura 5.10).

**USE LA LLAVE DE TUERCAS PARA SUJETAR EL CUERPO PRINCIPAL DE LA VÁLVULA.**

El torque que se ejerce al apretar la tuerca acampanada podría desprender otras partes de la válvula.

### Requerimientos de torque

Diámetro exterior de tubo	Torque de apriete	Torque adicional de apriete
Ø 6,35 mm	1 500 N·cm	1 600 N·m
Ø 9,52 mm	2 500 N·cm	2 600 N·m
Ø 12,7 mm	3 500 N·cm	3 600 N·m
Ø 16 mm	4 500 N·cm	4 700 N·m

### NO USE UN TORQUE EXCESIVO

Una fuerza excesiva podría romper la tuerca o dañar la tubería que transporta refrigerante. No deben excederse los requerimientos de torque mostrados en la tabla anterior.

### Instrucciones para conectar la tubería a la unidad externa

1. Desatornille la cubierta de la válvula empacada que se encuentra en un lado de la unidad externa (vea la figura 5.9)

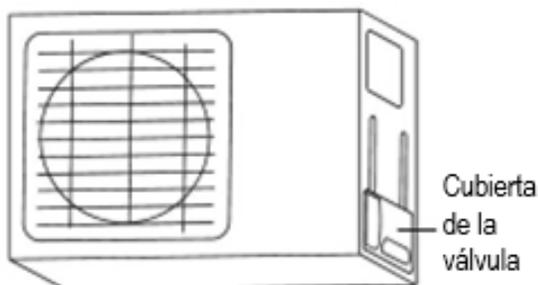


Fig. 5.9

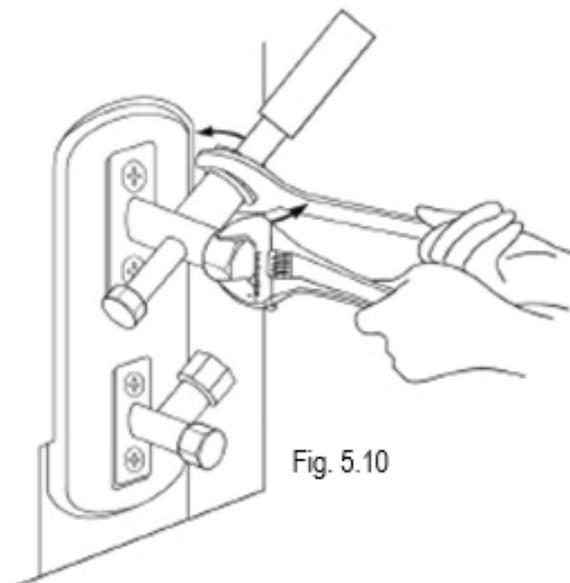
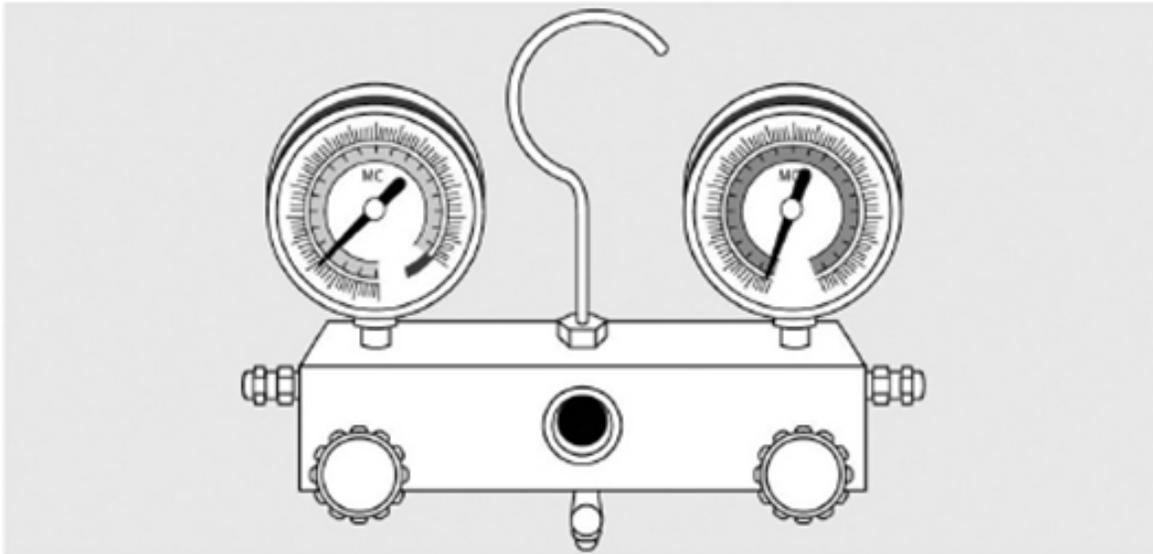


Fig. 5.10

5. Mientras sujeta firmemente el cuerpo de la válvula, use un torquímetro para apretar la tuerca acampanada de acuerdo con los valores correctos de torque.
6. Afloje un poco la tuerca acampanada, y apriétela de nuevo.
7. Repita los pasos 3 a 6 para el tubo restante.

## Purgando el aire del sistema



### Preparación y precauciones

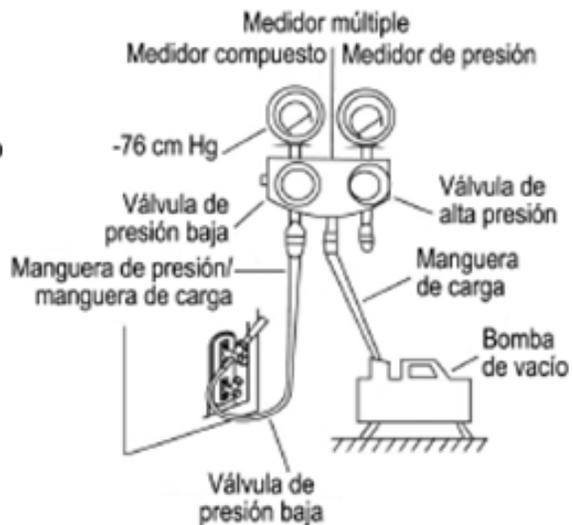
El aire así como el material extraño dentro del circuito refrigerante pueden causar incrementos de presión anormales, lo que puede dañar al aire acondicionado, reducir su eficiencia y causar lesiones. Use una bomba de vacío y un medidor múltiple para evacuar el circuito refrigerante, remover todo gas no condensable y humedad del sistema. La purga de aire debe realizarse cuando se instala por primera vez el aire acondicionado y cuando se reubica el sistema.

### Antes de llevar a cabo la purga de aire

- Revise para asegurarse de que ambos tubos, de presión alta y presión baja entre las unidades interna y externa están conectados apropiadamente de acuerdo con la sección "Conexión de la tubería que transporta refrigerante" de este manual.
- Revise para asegurarse de que todos los cables estén conectados correctamente.

### Instrucciones para realizar la purga del sistema

Antes de usar el medidor múltiple y la bomba de vacío, lea sus manuales de operación para familiarizarse con su funcionamiento.



1. Conecte la manguera de carga del medidor múltiple al puerto de servicio en la válvula de presión baja de la unidad externa.
2. Conecte otra manguera de carga de la válvula múltiple a la bomba de vacío.
3. Abra el lado de presión baja del medidor múltiple. Mantenga cerrado el lado de presión alta.

4. Encienda la bomba de vacío para evacuar el sistema.
5. Haga correr la bomba de vacío por 15 minutos por lo menos, o hasta que el medidor compuesto muestre una lectura de -76 cm Hg (-10 Pa).
6. Cierre el lado de presión baja del medidor múltiple y apague la bomba de vacío.
7. Espere 5 minutos y entonces revise que NO haya habido ningún cambio en la presión del sistema.
8. Si existe un cambio en la presión del sistema, refiérase a la sección "Revisión eléctrica y para buscar fugas de gas" para obtener información acerca de cómo revisar para encontrar fugas. Si no hay cambio en la presión del sistema, desatornille la tapa de la válvula empacada (válvula de presión alta).
9. Inserte una llave de tuercas hexagonal en la válvula empacada (válvula de presión alta) y abra la válvula haciendo girar la llave de tuercas 1/4 de vuelta en el sentido de las manecillas del reloj. Esté pendiente para escuchar el gas dejando el sistema y después de 5 segundos cierre la válvula.

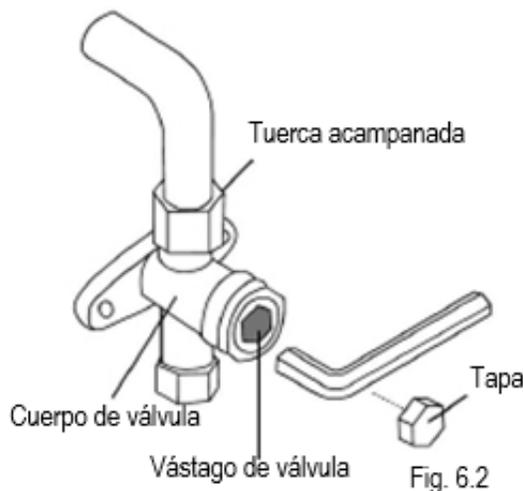
12. Usando una llave de tuercas hexagonal, abra por completo ambas válvulas, la de presión alta y la de presión baja.
13. Apriete a mano las tapas de las tres válvulas (la del puerto de servicio, la de presión alta y la de presión baja). Usted puede apretarlas un poco más usando un torquímetro si fuera necesario.

### ABRA CUIDADOSAMENTE LOS VÁSTAGOS DE LAS VÁLVULAS

Cuando se abren los vástagos de las válvulas, haga girar la llave hexagonal hasta que golpee contra el tope. No trate de forzar la válvula para que abra más allá de dicho punto.

#### Nota acerca de agregar refrigerante

Algunos sistemas requieren de una carga adicional dependiendo de la longitud de la tubería. La longitud estándar de la tubería varía de acuerdo con los reglamentos locales. Por ejemplo en Norteamérica, la longitud estándar de la tubería es de 7,5 m (25 pies). En otras áreas la longitud estándar de la tubería es de 5 m (16 pies). La cantidad adicional de refrigerante que debe cargarse puede calcularse usando el siguiente cuadro.



10. Vigile el medidor de presión durante un minuto para asegurarse de que no hay cambios en la presión. El medidor de presión debe mostrar una lectura ligeramente más alta que la presión atmosférica.
11. Retire la manguera de carga del puerto de servicio.

## Refrigerante adicional de acuerdo con la longitud de la tubería

Longitud de la tubería de conexión (m)	Método de purga de aire	Refrigerante adicional	
< Longitud estándar de tubería	Bomba de vacío	N.A.	
> Longitud estándar de tubería	Bomba de vacío	Lado de líquido: Ø6,35 mm R22: (Longitud de tubería - Longitud estándar de tubería) x 30 g/m Inversor R410A: (Longitud de tubería - Longitud estándar de tubería) x 15 g/m R410A Frecuencia fija: (Longitud de tubería - Longitud estándar de tubería) x 20 g/m	Lado de líquido: Ø9,52 mm R22: (Longitud de tubería - Longitud estándar de tubería) x 60 g/m Inversor R410A: (Longitud de tubería - Longitud estándar de tubería) x 30 g/m R410A Frecuencia fija: (Longitud de tubería - Longitud estándar de tubería) x 40 g/m

**PRECAUCIÓN: NO MEZCLE DIFERENTES TIPOS DE REFRIGERANTES.**

## Revisión eléctrica y para buscar fugas de gas



### Revisión de seguridad relacionada con la energía eléctrica

Después de la instalación, asegúrese de que todo el cableado se ha instalado de acuerdo con los reglamentos locales y nacionales y de acuerdo con este manual.

### Antes de la prueba de operación

Revise la conexión a tierra.

Mida la resistencia a tierra visualmente y con un probador de resistencia a tierra. La resistencia a tierra debe ser menor a 4.

**Nota:** Esto podría no ser requerido en algunos lugares.

Durante la prueba de operación Revise buscando fugas de electricidad.

Durante la prueba de operación, use un probador eléctrico y un multímetro para llevar a cabo una prueba completa buscando fugas de electricidad.

Si se detecta una fuga de electricidad, apague la unidad inmediatamente y llame a un electricista calificado para encontrar y solucionar la causa de la fuga.

**⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO. TODAS LAS CONEXIONES Y EL CABLEADO DEBEN CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS LOCALES Y NACIONALES, Y DEBE SER REALIZADO POR UN ELECTRICISTA CALIFICADO.**

**Prueba para buscar fugas de gas**  
Hay dos métodos diferentes para revisar buscando fugas de gas:

**Método de agua y jabón**

Usando un cepillo de cerdas suaves, aplique agua jabonosa o detergente líquido a todos los puntos de conexión de la tubería de las unidades interna y externa. La presencia de burbujas indica una fuga.

**Método del detector de fugas**

Si se usa un detector de fugas, refiérase al manual de operación del dispositivo para conocer las instrucciones de operación.

Después de llevar a cabo las revisiones para buscar fugas de gas

Después de confirmar que NINGUNA CONEXIÓN fuga, reinstale la cubierta de la válvula de la unidad externa.

## Prueba de operación

### Antes de la prueba de operación

Lleve a cabo la prueba de operación hasta que haya completado los siguientes pasos:

- Pruebas de seguridad con la energía eléctrica: Confirme que el sistema eléctrico de la unidad sea seguro y opere apropiadamente.
- Pruebas para buscar fugas de gas: Revise todas las conexiones hechas con tuercas acampanadas y confirme que el sistema no está fugando.
- Confirme que las válvulas de gas y líquido (presión alta y presión baja) estén completamente abiertas.

### Instrucciones para la prueba de operación

La prueba de operación debe realizarse por 30 minutos por lo menos.

1. Conecte la unidad al suministro de energía.
2. Presione el botón ENCENDER/APAGAR (ON/OFF) del control remoto.
3. Presione el botón MODE (MODO) para avanzar a través de la siguientes funciones (una a la vez):
  - ENFRIAR (COOL): Seleccione la temperatura más baja posible.
  - CALENTAR (HEAT) (en algunos modelos solamente): Seleccione la temperatura más alta posible.
4. Deje que cada una de las funciones trabaje por 5 minutos y lleve a cabo las siguientes revisiones:

Lista de revisiones a realizar

Revisión	PASA o FALLA	
No hay fugas de electricidad.		
La unidad está apropiadamente aterrizada.		
Todas las terminales eléctricas están apropiadamente cubiertas.		
Las unidades interna y externa están firmemente instaladas.		
Todos los puntos de conexión de tubería han sido revisados y NO fugan.	Unidad externa (2):	Unidad interna (2):
El agua drena apropiadamente desde la manguera de desagüe.		
Toda la tubería está aislada apropiadamente.		
La unidad ENFRÍA apropiadamente.		
La unidad CALIENTA apropiadamente (algunos modelos solamente).		
Las persianas de la unidad interna se mueven apropiadamente.		
La unidad interna responde satisfactoriamente al control remoto.		

Revise dos veces las conexiones de la tubería

Durante la operación, la presión del circuito refrigerante aumentará. Esto podría revelar fugas que no estaban presentes durante la revisión inicial.

Tómese tiempo durante la operación de prueba para revisar dos veces que todos los puntos de conexión de los tubos que transportan refrigerante estén libres de fugas. Refiérase a la sección "Buscando fugas de gas" para conocer las instrucciones.

5. Después de que la prueba de operación ha sido completada exitosamente, y usted haya confirmado que todos los puntos a revisar en la lista han sido PASADOS, haga lo siguiente:

- a. Usando el control remoto, regrese la unidad a la temperatura normal de operación.
- b. Usando cinta aislante, envuelva las conexiones de la tubería de refrigerante de la unidad interna que dejó sin cubrir durante el proceso de instalación de la unidad interna.

Si la temperatura ambiental es inferior a 17 °C (63 °F)

Usted no podrá usar el control remoto para encender la función ENFRIAR (COOL). En este caso, usted puede usar el botón del control manual para probar la función ENFRIAR.

1. Levante el panel frontal de la unidad interna y levántela hasta que se bloquee en la posición de abierto produciendo un clic.
2. El botón de CONTROL MANUAL está ubicado en el lado derecho de la unidad. Presiónelo 2 veces para seleccionar la función ENFRIAR (COOL) (vea la figura 8.1).
3. Continúe de manera normal la prueba de operación.

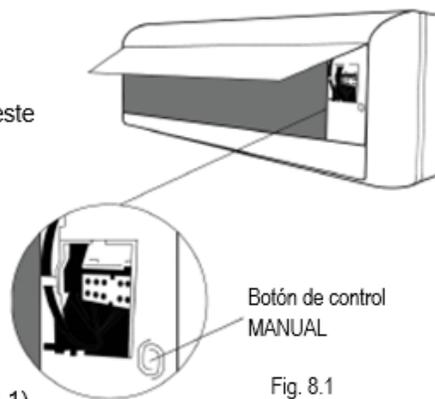


Fig. 8.1



# Póliza de Garantía

## CONDICIONES

Esta **garantía es aplicable solamente a productos vendidos por Metal Mecánica Macon, S.A. de C.V. y por sus distribuidores nacionales autorizados**. Metal Mecánica Macon, S.A. de C.V. garantiza al comprador de cualquiera de nuestros productos, el funcionamiento de los mismos por el período comprendido de acuerdo a la tabla anexa, contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de compra del producto, bajo las siguientes:

**Para hacer efectiva esta garantía**, por favor marque el teléfono del Servicio Autorizado SAM (Servicio Autorizado Macon).

- Deberá presentar el producto, la póliza de garantía debidamente llenada y la factura, no olvide tenerlos a la mano al momento de su llamada.
- **La empresa reparará o reemplazará las partes o piezas defectuosas del equipo sin cargo para el consumidor**, siempre y cuando se cumplan todas las cláusulas descritas en esta garantía.
- **El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días** contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios donde pueda hacerse efectiva la garantía.
- **El consumidor podrá adquirir con costo, refacciones y partes**, con nuestros distribuidores.
- **El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva esta garantía**, por medio del SAM (Servicio Autorizado Macon).
- **En caso de que la presente garantía se extraviara**, el consumidor podrá recurrir con su proveedor para que se le expida otra póliza de garantía, previa presentación de la factura de su compra respectiva.
- **Esta es la única garantía expedida por Metal Mecánica Macon S.A. de C.V.** No autorizamos a ninguna persona o representante a asumir en nuestro nombre cualquier otra responsabilidad en relación con este producto.

**Esta garantía no será válida en los siguientes casos:**

- Cuando **el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales** publicadas en el manual de usuario y/o placa de especificaciones.
- Cuando el **daño es imputable** a falta de mantenimiento.
- Cuando el daño es **causado por abuso, negligencia, accidentes, instalación inadecuada o durante la transportación del equipo**.
- Cuando **el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo** de uso proporcionado.
- Cuando **el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas** por Metal Mecánica Macon, S.A. de C.V.



## Periodos de Garantía

**8** AÑOS DE GARANTÍA EN COMPRESOR

**1** AÑO en los demás componentes

Esta garantía es ampara los siguientes productos:

Evaporadora	Condensadora	Capacidad	Voltaje	Función	Eficiencia	Potencia	Amperaje
FKEILJ121C	FKCI1L121C	12,000 BTU/h (1 T.R.)	110v~ / 60hz / 1ph	Solo Frío	19,8 SEER	1,700 w	15.00 A
FKEILJ122C	FKCI1L122C	12,000 BTU/h (1 T.R.)	220v~ / 60hz / 1ph	Solo Frío	19,0 SEER	1,450 w	6.20 A
FKEILJ182C	FKCI1L182C	18,000 BTU/h (1.5 T.R.)	220v~ / 60hz / 1ph	Solo Frío	19,0 SEER	2,050 w	9.50 A
FKEILJ242C	FKCI1L242C	24,000 BTU/h (2 T.R.)	220v~ / 60hz / 1ph	Solo Frío	19,0 SEER	2,180 w	10.40 A

Evaporadora	Condensadora	Capacidad	Voltaje	Función	Eficiencia	Potencia	Amperaje
FKEILJ121H	FKCI1L121H	12,000 BTU/h (1 T.R.)	110v~ / 60hz / 1ph	Frío Calor	19,8 SEER	1,700 w	15.00 A
FKEILJ122H	FKCI1L122H	12,000 BTU/h (1 T.R.)	220v~ / 60hz / 1ph	Frío Calor	19,0 SEER	1,450 w	6.20 A
FKEILJ182H	FKCI1L182H	18,000 BTU/h (1.5 T.R.)	220v~ / 60hz / 1ph	Frío Calor	19,0 SEER	2,050 w	9.50 A
FKEILJ242H	FKCI1L242H	24,000 BTU/h (2 T.R.)	220v~ / 60hz / 1ph	Frío Calor	19,0 SEER	2,180 w	10.40 A

## Validar una Garantía

Procedimiento para Validar una Garantía:

- Llamar al **(871) 759-0101** o enviar un correo a **sam@imacon.com**
- Tener a la mano la **factura o nota de venta**.
- Proporcionar sus **datos completos del cliente**.
- Proporcionar **modelo exacto del equipo**.
- Indicar **número de factura o nota de venta**.
- Explicar lo más **detallado** posible la **falla del equipo**.
- Indicar el **lugar donde está instalado y las características** del mismo.
- Indicar un **horario de visita preferente**, en el cual el cliente se encuentre en su domicilio.



SELLO DEL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO  
indicar fecha de venta

**Formas de contacto:**

**Tel. (871) 759-0101**

 **WhatsApp (871) 119-2265**

**sam@imacon.com**



Fabricado e Importado en Exclusiva por:  
**METAL MECÁNICA MACON, S.A. DE C.V.**  
Canatlán #370 - 01 | Parque Industrial Lagunero  
Gómez Palacio, Durango | C.P. 35078  
R.F.C. MMM031205NG4  
Tel: (871) 759 0100