

# Parte 8

## DetECCIÓN DE averías

1. Precauciones para el diagnóstico .....	251
1.1 Detección de averías con la luz de funcionamiento (unidad interior de retorno de aire).....	251
1.2 Detección de averías con el LED de la unidad interior SkyAir .....	252
1.3 Detección de averías con el LED en la Unidad exterior .....	253
1.4 Detección de averías con el LED en la caja de distribución .....	254
2. Función de comprobación de servicio.....	255
2.1 Control del mando a distancia por infrarrojos de la unidad interior de aire de retorno .....	255
2.2 Botón de INSPECCIÓN/PRUEBA de la unidad interior SkyAir .....	259
2.3 Mando a distancia con cable de la unidad interior Sky Air .....	260
2.4 Control del mando a distancia por infrarrojos de la unidad interior Sky Air ..	261
2.5 Códigos de error de la unidad interior SkyAir e indicaciones de Iso LEDs...263	
2.6 Indicación del código de avería en la PCI de la unidad exterior .....	264
3. Lista de códigos de avería .....	268
4. Detección de averías de la unidad interior RA.....	270
4.1 Anomalía en la PCI de la unidad interior .....	270
4.2 Control de protección contra congelación o control de presión alta.....	271
4.3 Anomalía en el motor del ventilador o relacionada .....	273
4.4 Anomalía en el termistor o relacionada (unidad interior).....	276
4.5 Anomalía del motor de transmisión o del interruptor de seguridad del obturador .....	277
4.6 Verificación.....	278
5. Detección de averías de la unidad interior SkyAir .....	281
5.1 Anomalía en la PCI de la unidad interior.....	281
5.2 Avería del sistema de nivel del agua de drenaje (tipo flotador) .....	282
5.3 Avería del motor del ventilador de la unidad interior .....	284
5.4 Avería en el ajuste de capacidad .....	286
5.5 Avería del termistor del intercambiador de calor (R2T).....	287
5.6 Avería del termistor del intercambiador de calor (R3T).....	288
5.7 Avería del termistor del aire de aspiración .....	289
5.8 Avería del termistor del mando a distancia .....	290
5.9 Error de transmisión (entre la unidad interior y el mando a distancia) .291	
5.10 Error de transmisión (entre el mando a distancia principal y el secundario) 292	
5.11 Avería del conmutador de ajuste en la obra.....	293
5.12 Compruebe.....	294
6. Detección de averías de la caja de distribución .....	296
6.1 Avería en la válvula de expansión electrónica .....	296
6.2 PCI de la caja de distribución defectuosa .....	297
6.3 Termistor de la tubería de líquido o gas de la caja de distribución defectuoso.....	298
6.4 Error de transmisión entre la unidad exterior y la caja de distribución .299	
6.5 Error de transmisión entre la unidad exterior y la caja de distribución .301	
6.6 Compruebe.....	302
7. Detección de averías de la unidad exterior.....	303
7.1 PCI de la unidad exterior defectuosa .....	303
7.2 Activación del presostato de alta.....	304
7.3 Activación del sensor de baja presión.....	306

7.4	Bloqueo del motor del compresor .....	308
7.5	Avería en el motor del ventilador de la unidad exterior .....	309
7.6	Avería de la parte móvil de la válvula de expansión electrónica (Y1E, Y3E) .....	310
7.7	Temperatura anómala del tubo de descarga .....	312
7.8	Sobrecarga de refrigerante .....	313
7.9	Avería del termistor del aire exterior (R1T) .....	314
7.10	Avería del termistor del tubo de descarga (R2T) .....	315
7.11	Avería del termistor (R3T, R5T) para tubo de aspiración 1, 2.....	316
7.12	Avería del termistor del intercambiador de calor de la unidad exterior (R2T) .....	317
7.13	Avería del termistor (R7T) para la tubería de líquido de la unidad exterior ..	318
7.14	Avería del termistor del intercambiador de calor de subrefrigeración (R6T) .....	319
7.15	Avería del sensor de alta presión.....	320
7.16	Avería del sensor de baja presión.....	321
7.17	Avería de la PCI .....	322
7.18	Avería del aumento de temperatura de la aleta de radiación del inverter ....	323
7.19	Anomalía en el compresor inverter .....	324
7.20	Anomalía en la corriente del inverter.....	325
7.21	Error en la puesta en marcha del inverter .....	326
7.22	Avería en la transmisión entre el inverter y la PCI de control .....	327
7.23	Tensión alta del condensador en el circuito principal del inverter.....	328
7.24	Avería del sensor de aumento de temperatura de la aleta de radiación del inverter.....	329
7.25	Combinación defectuosa de inverter e impulsor del ventilador.....	330
7.26	Caída de la presión baja debido a una falta de refrigerante o una avería de la válvula de expansión electrónica.....	331
7.27	Alimentación eléctrica insuficiente o corte instantáneo del suministro.....	333
7.28	Operación de comprobación no ejecutada.....	335
7.29	Avería en la transmisión entre unidades interiores y unidades exteriores ...	336
7.30	Avería en la transmisión entre el mando a distancia y la unidad interior.....	338
7.31	Avería de transmisión entre el mando a distancia principal y el secundario	339
7.32	Avería en la transmisión entre las unidades interior y exterior del mismo sistema .....	340
7.33	Número excesivo de unidades interiores .....	342
7.34	Repetición de una identificación del mando a distancia central.....	343
7.35	Avería en la transmisión entre el mando a distancia central y la unidad interior.....	344
7.36	El sistema no se ha ajustado todavía.....	346
7.37	Avería del sistema, identificación del sistema de refrigerante no definida ...	347
8.	Verificación.....	348
9.	Características de temperatura / resistencia del termistor .....	351
10.	Sensor de presión .....	353
11.	Método para reemplazar los módulos de los transistores de potencia del inverter .....	354

# 1. Precauciones para el diagnóstico

## 1.1 Detección de averías con la luz de funcionamiento (unidad interior de retorno de aire)

La luz indicadora de funcionamiento parpadea cuando se detecta uno de los errores siguientes.

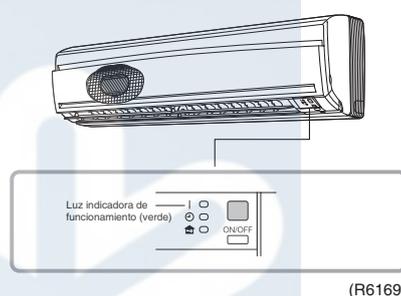
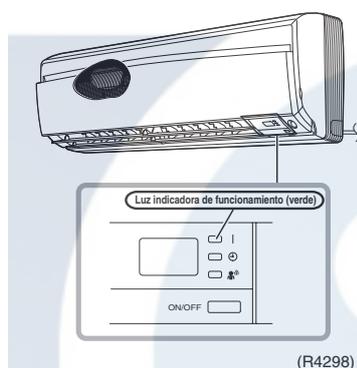
1. Cuando se activa un dispositivo de protección de la unidad interior o exterior, o cuando el termistor funciona de manera incorrecta, imposibilitando el funcionamiento del equipo.
2. Cuando ocurre un error de transmisión de señal entre las unidades interior y exterior.

En todos los casos, lleve a cabo el procedimiento de diagnóstico descrito en las páginas siguientes.

### Localización de la luz de funcionamiento

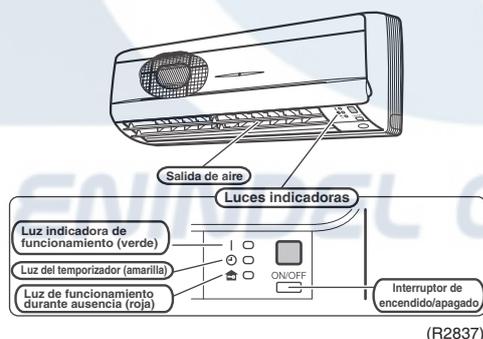
En el caso de  
Serie FTKS 25/35 D  
Serie FTXS 25/35 E  
Serie FTXS 20/25/35 D

En el caso de  
Serie FTK(X)S 50/60/71 F



En el caso de  
Serie FTKS 50 B

En el caso de  
Serie FDK(X)S 25/35/50/60 C  
Serie CDXS 25/35/50/60 D  
Serie FDKS 25/35 E  
Serie CDXS 25/35 E



### Precaución:

El funcionamiento se para bruscamente. (La luz indicadora de funcionamiento parpadea.) La causa del problema anterior puede ser "colapso del modo de funcionamiento".

Compruebe lo siguiente:

¿Los modos de funcionamiento son los mismos para todas las unidades interiores conectadas con la unidad exterior en el sistema múltiple?

Si no es el caso, ajuste todas las unidades interiores en el mismo modo de funcionamiento y verifique que la luz indicadora de funcionamiento no parpadea.

Además, cuando el modo de funcionamiento sea el automático, ajuste todas las unidades interiores en el modo de funcionamiento de refrigeración o calefacción y vuelva a comprobar que la luz indicadora de funcionamiento está normal.

Si la luz deja de parpadear después de efectuar los pasos arriba mencionados, significa que funciona correctamente.

★El funcionamiento se para y la luz indicadora de funcionamiento parpadea sólo en la unidad interior en la que el modo de funcionamiento diferente se ha ajustado en último lugar. (El modo de funcionamiento que se ha ajustado primero tiene prioridad.)

## 1.2 Detección de averías con el LED de la unidad interior SkyAir

### Prefacio

La detección de averías puede hacerse con el LED del monitor de servicio (verde).  
(Parpadea cuando todo es normal.)

☉: LED encendido ●: LED apagado ☉: El LED parpadea

—: Sin conexión con la detección de averías

Monitor normal del microordenador	Contenido / Procesamiento
HAP	
☉	Cableado de transmisión incorrecto entre las unidades interior y exterior Si el HAP de la unidad exterior está en apagado, proceda a la detección de averías de la unidad exterior. Si el HAP de la unidad exterior parpadea, hay un error de cableado o una avería en el conjunto de la PCI de la unidad exterior o interior (Nota 4).
☉	Fallo del conjunto de la PCI de la unidad interior (Nota 5)
●	Avería en la alimentación eléctrica o fallo del conjunto de la PCI o cable de transmisión roto entre la unidad interior y exterior (Nota 5)



#### Nota:

1. Al pulsar el botón de INSPECCIÓN/PRUEBA del mando a distancia, el indicador de **INSPECCIÓN** parpadea cuando se accede al modo de **INSPECCIÓN**.
2. En el modo de **INSPECCIÓN**, cuando se mantiene pulsado durante 5 segundos o más el botón de ENCENDIDO/APAGADO, el mensaje con el historial de avería mencionado se apaga. En este caso, después de parpadear dos veces el código de avería, la pantalla del código indica "00" (normal) y el número de la unidad cambia a "0". El modo de **INSPECCIÓN** cambia automáticamente al modo normal (indicador de temperatura programada).
3. Paradas de funcionamiento debidas a una avería según el modelo o la condición.
4. El cableado entre las unidades interior y exterior puede ser incorrecto o estar desconectado. Antes de efectuar la detección de averías descrita anteriormente, revise el cableado de transmisión. Si la unidad exterior es de tipo inverter, es posible que se haya fundido su fusible.
5. Proceda a la detección de la avería desconectando durante por lo menos 5 segundos la alimentación eléctrica, volviéndola a encender y volviendo a verificar la indicación de LED.

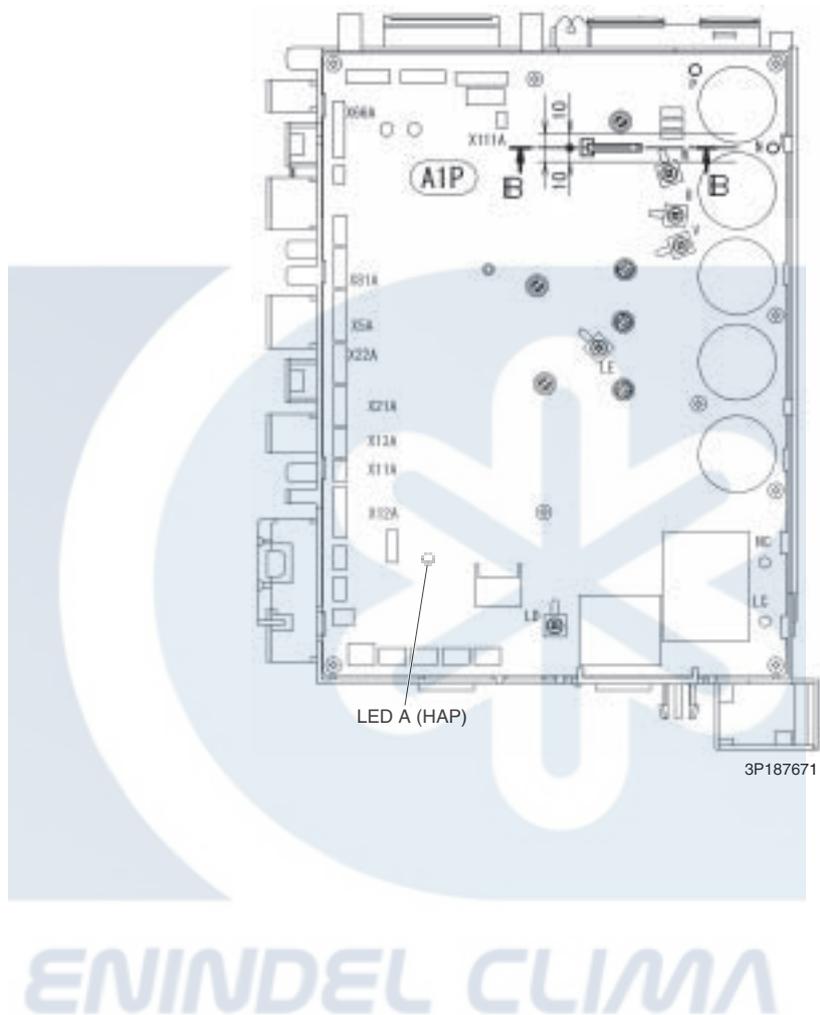
ENINDEL CLIMA

### 1.3 Detección de averías con el LED en la Unidad exterior

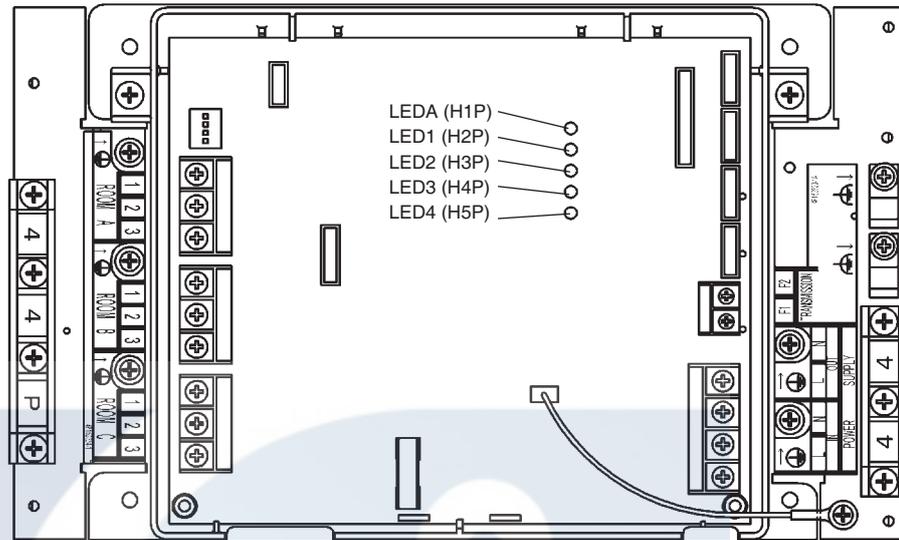
Hay indicadores LED de color verde y naranja en la PCI. El indicador LED verde parpadeante indica un funcionamiento normal del equipo, igual que la condición OFF del LED naranja.

(Detección de averías con el LED verde)

El LED A (verde) de la unidad exterior indica que el microordenador está en funcionamiento. Incluso cuando se cancela el error y el equipo funciona en condiciones normales, la indicación LED no desaparece.



# 1.4 Detección de averías con el LED en la caja de distribución



(Q0395)

LED B (VERDE)		DIAGNÓSTICO	
INTERCOMUNICACIÓN A LA UNIDAD EXTERIOR: NORMAL			
●		NORMAL	
○		ANOMALÍA @ COMPROBAR EL CABLEADO ENTRE UNIDADES	
●		ANOMALÍA @ COMPROBAR EL CABLEADO ENTRE UNIDADES	

VERDE	PARPADEO NORMAL
ROJO	NORMALMENTE APAGADO
○	ENCENDIDO
◐	PARPADEA
●	APAGADO
—	IRRELEVANTE

VERDE	ROJO				DIAGNÓSTICO
	DETECCIÓN DE AVERÍA				
MICROORDENADOR LED-A NORMAL	LED -1	LED -2	LED -3	LED -4	
●	●	●	●	●	NORMAL → COMPRUEBE LA UNIDAD INTERIOR O EXTERIOR
●	○	○	○	○	ANOMALÍA EN EL TERMISTOR
●	○	○	○	○	ACTIVACIÓN DEL PROTECTOR DE ALTA PRESIÓN O CONGELACIÓN DE LAS UNIDADES EN FUNCIONAMIENTO O EN ESPERA
●	○	○	○	○	ANOMALÍA EN LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA
○	—	—	—	—	[NOTA 1]
●	—	—	—	—	AVERÍA DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA O [NOTA 2]

NOTAS 1. APAGUE Y VUELVA A ENCENDER LA ALIMENTACIÓN, SI EL INDICADOR LED SE REPITE, LA PCI DE LA UNIDAD DE RAMIFICACIÓN ESTÁ DEFECTUOSA.  
 2. APAGUE Y VUELVA A ENCENDER LA ALIMENTACIÓN, SI EL INDICADOR LED SE REPITE, APAGUE LA ALIMENTACIÓN Y DESCONECTE LA LÍNEA 2 DEL CABLEADO ENTRE UNIDADES PARA TODAS LAS UNIDADES, A CONTINUACIÓN, ENCIENDA DE NUEVO LA ALIMENTACIÓN.

<SI LED-A ESTÁ APAGADO : >  
 LA PCI DE LA UNIDAD DE RAMIFICACIÓN ESTÁ DEFECTUOSA.  
 <SI LED-A ESTÁ PARPADEANDO : >  
 LA PCI DE LA UNIDAD INTERIOR ESTÁ DEFECTUOSA. VUELVA A CONECTAR LA LÍNEA 2 DE TODO EL CABLEADO ENTRE UNIDADES Y COMPRUEBE EL DIAGNÓSTICO MEDIANTE LOS LEDS EN LA PCI DE LA UNIDAD INTERIOR.

3P058760C

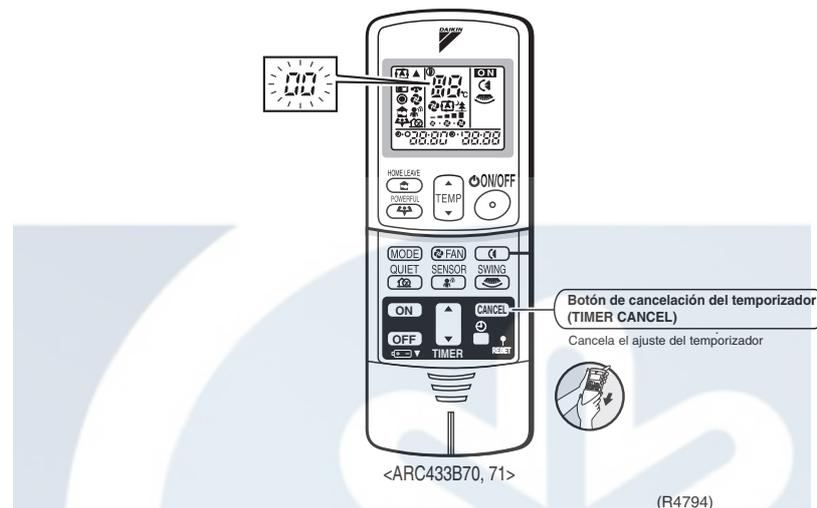
## 2. Función de comprobación de servicio

### 2.1 Control del mando a distancia por infrarrojos de la unidad interior de aire de retorno

En el mando a distancia de la serie ARC433, las secciones de visualización de temperatura en la unidad principal indican los códigos correspondientes.

#### Método de comprobación 1

1. Cuando se mantiene pulsado durante cinco segundos el botón de cancelación del temporizador, la indicación "00" parpadea en la sección de la pantalla reservada a la temperatura.



2. Pulse varias veces el botón de cancelación del temporizador hasta que se produzca un pitido continuo.
  - La indicación de código cambia en la secuencia indicada a continuación y se señala con un pitido largo.

Nº	Código	Nº	Código	Nº	Código
1	00	12	C7	23	H0
2	U4	13	H8	24	E1
3	F3	14	J3	25	P4
4	E6	15	A3	26	L3
5	L5	16	A1	27	L4
6	A6	17	C4	28	H6
7	E5	18	C5	29	H7
8	F6	19	H9	30	U2
9	C9	20	J6	31	UH
10	U0	21	UR	32	ER
11	E7	22	A5	33	AH

<En el caso de ARC433B46, 47>

Nº	Código	Nº	Código	Nº	Código
1	00	12	F6	23	A1
2	U4	13	C7	24	E1
3	L5	14	A3	25	UR
4	E6	15	H8	26	UH
5	H6	16	H9	27	P4
6	H0	17	C9	28	L3
7	A6	18	C4	29	L4
8	E7	19	C5	30	H7
9	U0	20	J3	31	U2
10	F3	21	J6	32	ER
11	A5	22	E5	33	AH

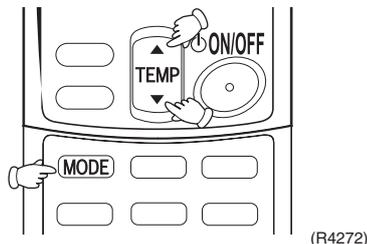


#### Nota:

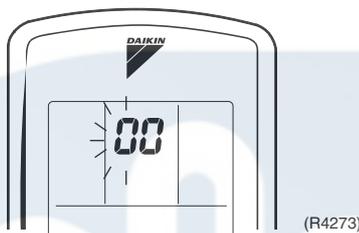
1. Un pitido corto y dos pitidos seguidos indican códigos no correspondientes.
2. Para cancelar la visualización del código, mantenga pulsado durante 5 segundos el botón de cancelación del temporizador. La visualización del código también se cancela cuando no se pulsa el botón durante 1 minuto.

**Método de comprobación 2**

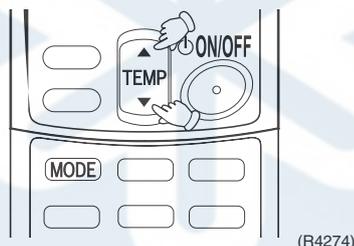
1. Acceda al modo de diagnóstico.  
Pulse los 3 botones (TEMP▲, TEMP▼ y MODE) simultáneamente.



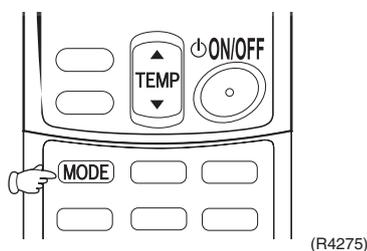
- El dígito del número de las decenas parpadea.  
★Pruebe de nuevo desde el principio si el dígito no parpadea.



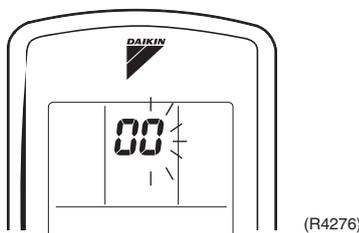
2. Pulse el botón de ajuste de temperatura.  
Pulse TEMP▲ o TEMP▼ y cambie el dígito hasta que oiga un pitido largo o dos pitidos cortos.



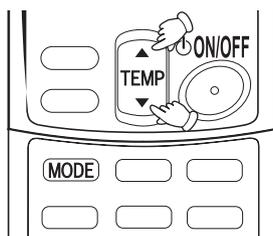
3. Haga un diagnóstico en base al sonido.
  - ★pitido corto: El número de las decenas no concuerda con el código de error.
  - ★dos pitidos cortos: El número de las decenas concuerda con el código de error.
  - ★pitido largo: Los números de las decenas y unidades concuerdan con el código de error.
  - (→ Consulte el apartado 7.)
4. Acceda al modo de diagnóstico de nuevo.  
Pulse el botón MODE.



- El dígito del número de las unidades parpadea.



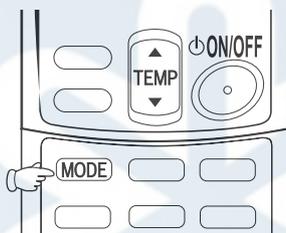
5. Pulse el botón de ajuste de temperatura.  
Pulse TEMP▲ o TEMP▼ y cambie el dígito hasta que oiga un pitido.



(R4277)

6. Haga un diagnóstico en base al sonido.
  - ★pitido corto: Los números de las decenas y unidades no concuerdan con el código de error.
  - ★dos pitidos cortos: El número de las decenas concuerda con el código de error.
  - ★pitido largo: Los números de las decenas y unidades concuerdan con el código de error.
7. Determine el código de error.  
Los dígitos indicados al oír el pitido son códigos de error.

8. Salga del modo de diagnóstico  
Pulse el botón MODE.



(R4278)

**ENINDEL CLIMA**

**Lista de códigos de errores en relación a las unidades interiores RA**

-: No se utiliza para la detección de averías.

Indicación en el mando a distancia	Descripción del fallo		Detalles del fallo (consulte la página indicada)
00	Funcionamiento normal de la unidad interior. (Realice un diagnóstico de la unidad exterior.)		—
R1	Anomalía en la PCI de la unidad interior		270
R5	Control de protección contra la congelación o control de la presión alta (sólo modelos con bomba de calor)		271
R6	Anomalía en el motor del ventilador o relacionada	Motor de CA (conductos)	273
		Motor de CC (pared)	274
E4	Anomalías en el termistor del intercambiador de calor o anomalías relacionadas		276
E7	Anomalía del motor de transmisión o interruptor de seguridad del obturador		277
E9	Anomalía en el termistor de temperatura ambiente		276



## 2.2 Botón de INSPECCIÓN/PRUEBA de la unidad interior SkyAir

### Explicación

Se pueden seleccionar los siguientes modos utilizando el botón de [inspección/prueba de funcionamiento] del mando a distancia.



#### Precaución

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

Pueden realizarse los siguientes ajustes en la unidad interior:

- Tiempo de señal de filtro
- Dirección del flujo de aire
- Otros

Mantenga pulsado el botón de [inspección/prueba de funcionamiento] durante más de 4 segundos.



Pueden obtenerse datos útiles para la reparación:

- Historial de códigos de avería
- Datos de temperatura de varias secciones

Pueden realizarse ajustes de servicio:

- Encendido forzado del ventilador
- Ajuste de la dirección/caudal del flujo de aire

Mantenga pulsado el botón de [inspección/prueba de funcionamiento] durante más de 4 segundos.

Pulse el botón de [inspección/prueba de funcionamiento] una vez.

Modo normal

Pulse el botón de [inspección/prueba de funcionamiento] una vez.

Pulse el botón de [inspección/prueba de funcionamiento] una vez. O después de 30 minutos

Después de 10 segundos



Pueden comprobarse los códigos siguientes:

- Códigos de avería
- Código de modelo interior
- Código de modelo exterior

Se fuerza la puesta en marcha del termostato.

Pulse el botón de [inspección/prueba de funcionamiento] una vez.

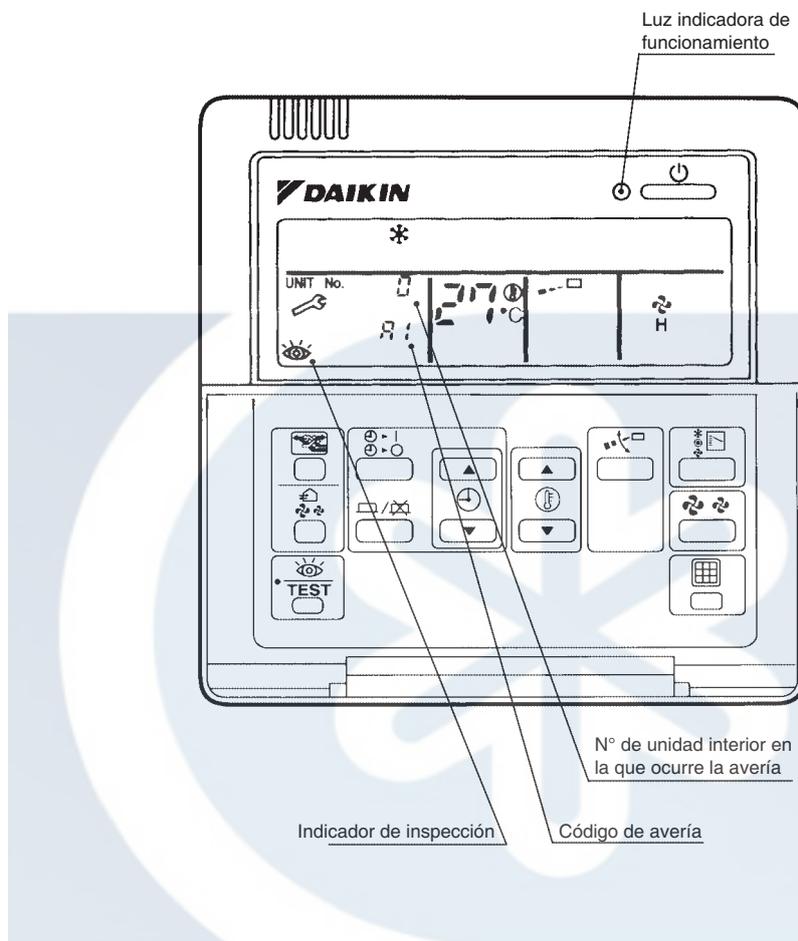
(V0815)

ENINDEL CLIMA

## 2.3 Mando a distancia con cable de la unidad interior Sky Air

### Explicación

Si la unidad se para debido a una avería, el LED de funcionamiento del mando a distancia parpadea y aparece un código de error. (Incluso con la unidad parada, se visualizará el contenido de la avería cuando se entre en el modo de inspección). El código de avería indica qué tipo de avería ha ocasionado la parada del funcionamiento. Consulte la página 264 para obtener más información sobre el código de avería y el contenido de la avería.



(S2001)

ENINDEL CLIMA

## 2.4 Control del mando a distancia por infrarrojos de la unidad interior Sky Air

Si el equipo se para debido a una avería, parpadeará el LED de indicación de funcionamiento situado en la sección de recepción de luz.

Se puede determinar el código de avería siguiendo el procedimiento que se describe a continuación. (El código de avería aparece cuando se produce un error en el funcionamiento. En condiciones normales, se muestra el código de avería correspondiente al último problema.)

### Procedimiento

1. Pulse el botón de inspección/prueba de funcionamiento para seleccionar el modo de "Inspección".

El equipo entra en el modo de inspección. La indicación "Unit" (unidad) se enciende y el indicador de número de unidad muestra la indicación "0" (que parpadea).

2. Defina el nº de unidad.

Pulse el botón ARRIBA o ABAJO para cambiar el indicador del número de unidad, hasta que la unidad interior active el zumbador (\*1).

\*1 Número de pitidos

3 pitidos cortos: Efectúe todas las operaciones siguientes.

1 pitido corto: Siga las etapas 3 y 4.

Siga llevando a cabo la operación del paso 4 hasta que el zumbador permanezca activado.

El zumbido continuado indica que se ha confirmado el código de avería.

Pitido continuado: No hay ninguna anomalía.

3. Pulse el botón de selección de modo "MODE".  
La indicación (dígito superior) izquierda "0" del código de avería parpadea.
4. Diagnóstico del dígito superior del código de avería  
Pulse el botón ARRIBA o ABAJO para cambiar el dígito superior del código de avería, hasta que se active el zumbador (\*2) indicando que se ha encontrado el código de avería.
  - El dígito superior del código cambia, como se muestra a continuación, cuando se pulsan los botones ARRIBA o ABAJO.



⇒ Botón "ARRIBA" ← Botón "ABAJO"

(S2002)

\*2 Número de pitidos

Pitido continuado: Los dígitos inferior y superior coinciden (se confirma el código de avería)

2 pitidos cortos: Corresponde el dígito superior.

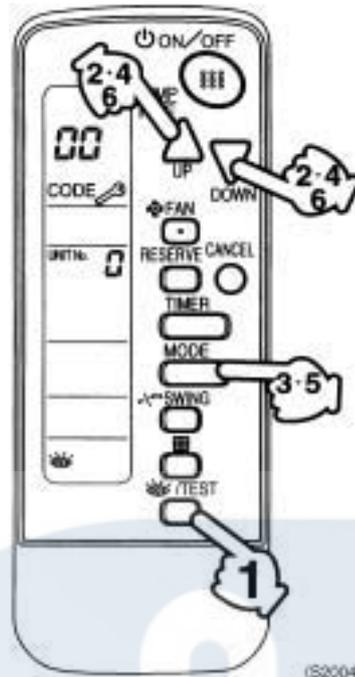
1 pitido corto: Corresponde el dígito inferior.

5. Pulse el botón de selección de modo "MODE".  
La indicación (dígito inferior) derecha "0" del código de avería parpadea.
6. Diagnóstico del dígito inferior del código de avería  
Pulse el botón ARRIBA o ABAJO para cambiar el dígito inferior del código de avería, hasta que se active el zumbador continuo (\*2) indicando que se ha encontrado el código de avería.
  - El dígito inferior del código cambia, como se muestra a continuación, cuando se pulsan los botones ARRIBA o ABAJO.



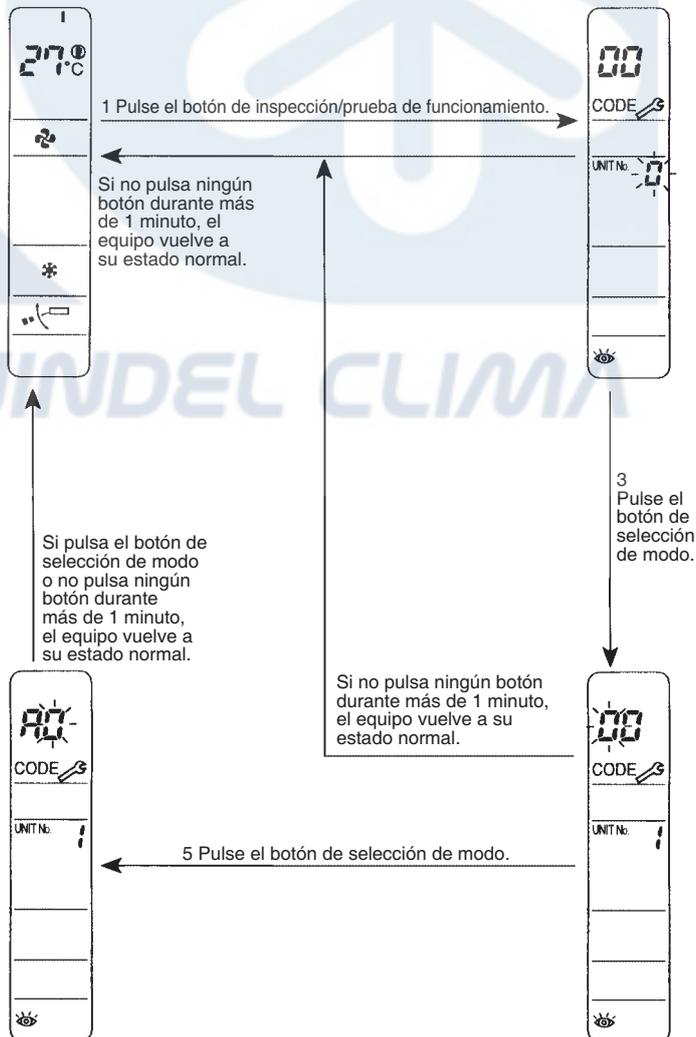
⇒ Botón "ARRIBA" ← Botón "ABAJO"

(S2003)



(S2004)

**Estado normal**  
 Entra en el modo de inspección desde el estado de funcionamiento normal cuando se pulsa el botón de inspección/prueba de funcionamiento.



(S2005)

## 2.5 Códigos de error de la unidad interior SkyAir e indicaciones de Iso LEDs

### Símbolos

◐: Parpadea ◑: Encendido ●: Apagado —: Sin conexión con la detección de averías

⊙: Alta probabilidad de que haya una avería.

○: Es posible que haya una avería.

□: Es poco probable que haya una avería.

—: No hay posibilidad de avería (no cambie ninguna pieza).

### Sistema

Indicador del mando a distancia	Localización de la avería			Contenido de la avería	Detalles de la avería (página de referencia)	
	Cualquier cosa que no sea la PCI	PCI				
		Unidad exterior	Unidad interior	mando a distancia		
<i>U5</i>	⊙	—	○	○	Error de transmisión (entre la unidad interior y el mando a distancia)	291
<i>U8</i>	⊙	—	○	○	Error de transmisión entre el mando a distancia "principal" y el mando a distancia "secundario"	292
<i>UR</i>	⊙	—	○	—	Exceso de unidades interiores conectadas a este sistema	293

### Unidad interior

Indicación de LED de la unidad interior (H1P)	Indicador del mando a distancia	Localización de la avería			Contenido de la avería	Detalles de la avería (página de referencia)
		Cualquier cosa que no sea la PCI	PCI			
	Unidad exterior		Unidad interior	mando a distancia		
◐		—	—	—	Normal → a la unidad exterior	—
◐	<i>R1</i>	—	—	○	Avería de la PCI de la unidad interior (Para diagnóstico automático de la avería mediante LED, consulte la página 252.)	281
◑						
●						
◐	<i>R3</i>	⊙	—	—	Avería en el sistema de nivel del agua de drenaje	282
◐	<i>R6</i>	⊙	—	□	Sobrecarga / sobrecarga / bloqueo del motor del ventilador de la unidad interior	284
◐	<i>RJ</i>	⊙	—	○	Avería del ajuste de capacidad	286
◐	<i>L4</i>	⊙	—	□	Avería del sistema sensor de la temperatura del intercambiador de calor (R2T)	287
◐	<i>L5</i>	⊙	—	□	Avería del sistema sensor de la temperatura del intercambiador de calor (R3T)	288
◐	<i>L9</i>	⊙	—	□	Avería del sistema sensor de la temperatura del aire de aspiración	289
◐	<i>LJ</i>	—	—	□	Avería en el sistema sensor de temperatura del aire del mando a distancia	290

## 2.6 Indicación del código de avería en la PCI de la unidad exterior

### <Modo de supervisión>

Para pasar al modo de supervisión, pulse el botón **MODE (BS1)** cuando se encuentre en el "Modo de ajuste 1".

### <Selección de los elementos de ajuste>

Pulse el botón **SET (BS2)** para que se muestre un elemento de ajuste en los LED indicadores.

### <Confirmación de avería 1>

Pulse una vez el botón **RETURN (BS3)** para que se muestre el primer dígito del código de avería.

### <Confirmación de avería 2>

Pulse una vez el botón **SET (BS2)** para que se muestre el segundo dígito del código de avería.

### <Confirmación de avería 3>

Pulse una vez el botón **SET (BS2)** para que se muestre la localización de avería.

### <Confirmación de avería 4>

Pulse una vez el botón **SET (BS2)** para que se muestre la ubicación de la avería (maestro o esclavo 1 o esclavo 2).

Pulse el botón **RETURN (BS3)** para volver al estado inicial del "Modo de supervisión".

\* Pulse el botón **MODE (BS1)** para volver al "Modo de ajuste 1".

Contenido de la avería		Código de avería
Avería en fase de DIII-NET	Detección de DIII-NET	E1
Presión de descarga anómala	Presostato de alta activado	E3
Presión de aspiración anómala	Pe anómala	E4
Bloqueo del compresor	Detección de bloqueo del compresor INV	E5
Sobrecarga, sobreintensidad y bloqueo anómalo del motor del ventilador de la unidad exterior	Detección de bloqueo de CC del motor del ventilador 1	E7
	Detección de bloqueo de CC del motor del ventilador 2	
Avería de la válvula de expansión electrónica	EV1	E9
	EV3	
Sensor de temperatura del aire exterior defectuoso	Sensor de Ta defectuoso (corto)	H9
Temperatura anómala del tubo de descarga	Td anómala	F3
Temperatura del intercambiador de calor anómala	Sobrecarga de refrigerante	F6
Sensor de temperatura del tubo de descarga defectuoso	Sensor de Tdi defectuoso (corto)	J3
Sensor de temperatura del tubo de aspiración defectuoso	Sensor de Ts1 defectuoso (corto)	J5
	Sensor de Ts2 defectuoso (corto)	
Sensor de temperatura del intercambiador de calor defectuoso	Sensor de Tb defectuoso (corto)	J6
Avería en el sensor de temperatura de la tubería de líquido	Sensor de Tl defectuoso (corto)	J7
Sensor de temperatura del intercambiador de calor de subrefrigeración defectuoso	Sensor de Tsh defectuoso (corto)	J9
Sensor de presión de descarga defectuoso	Sensor de Pc defectuoso (corto)	JA
Sensor de presión de aspiración defectuoso	Sensor de Pe defectuoso (corto)	JC
PCI del inverter defectuosa	IPM defectuoso	L1
	Compensación de sensor de corriente anómala	
	IGBT anómalo	
	Sensor de corriente defectuoso	
	Sobretensión SP-PAM anómala	
Aumento de temperatura de aleta de radiación del inverter	Sobrecalentamiento de la temperatura de la aleta de radiación del inverter	L4
Sobreintensidad de salida de CC	Sobreintensidad instantánea del inverter	L5
Térmico electrónico	Interruptor térmico electrónico 1	L8
	Interruptor térmico electrónico 2	
	Fuera de etapa	
	Reducción de velocidad tras el arranque	
	Detección de relámpagos	
Prevención contra desprendimiento (tiempo límite)	Prevención contra desprendimiento (aumento de corriente)	L9
	Prevención contra desprendimiento (arranque fallido)	
	Forma de onda anómala en el arranque	
	Fuera de etapa	
Error de transmisión entre el inverter y la unidad exterior	Error de transmisión del inverter	LC

Descripción e detalles en la página siguiente.

○: Encendido ●: Apagado ◐: Parpadeando

Código de avería	Confirmación de avería 1							Confirmación de avería 2							Confirmación de avería 3							Confirmación de avería 4						
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
E1	◐			●	●	◐	◐	◐			●	●	●	◐	◐	○	●	●	●	●	●	◐	○	○	●	●	◐	◐
E3								◐			●	●	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
E4								◐			●	◐	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
E5								◐			●	◐	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
E7								◐			●	◐	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	
E9								◐			◐	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
H9								◐			◐	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
F3	◐			●	◐	●	◐	◐			●	●	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
F6								◐			●	◐	◐	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
J3	◐			●	◐	◐	●	◐			●	●	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
J5								◐			●	◐	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
J6								◐			●	◐	◐	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
J7								◐			●	◐	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
J9								◐			◐	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
JA								◐			◐	●	◐	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
JC								◐			◐	◐	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
L1	◐			●	◐	◐	◐	◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●
								◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
								◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
								◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
								◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
L4								◐			●	◐	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
L5								◐			●	◐	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
L8								◐			◐	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
								◐			◐	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
								◐			◐	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
L9								◐			◐	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
								◐			◐	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
LC								◐			◐	◐	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		

Indicador de contenidos de avería (primer dígito)

Indicador de contenidos de avería (segundo dígito)

Indicador 1 de avería en detalle

Indicador 2 de avería en detalle

\*1

●	●	Maestro
●	◐	Esclavo 1
◐	●	Esclavo 2
◐	◐	Sistema

**<Modo de supervisión>**

Para pasar al modo de supervisión, pulse el botón **MODE (BS1)** cuando se encuentre en el "Modo de ajuste 1".

**<Selección de los elementos de ajuste>**

Pulse el botón **SET (BS2)** para que se muestre un elemento de ajuste en los LED indicadores.

**<Confirmación de avería 1>**

Pulse una vez el botón **RETURN (BS3)** para que se muestre el primer dígito del código de avería.

**<Confirmación de avería 2>**

Pulse una vez el botón **SET (BS2)** para que se muestre el segundo dígito del código de avería.

**<Confirmación de avería 3>**

Pulse una vez el botón **SET (BS2)** para que se muestre la localización de avería.

**<Confirmación de avería 4>**

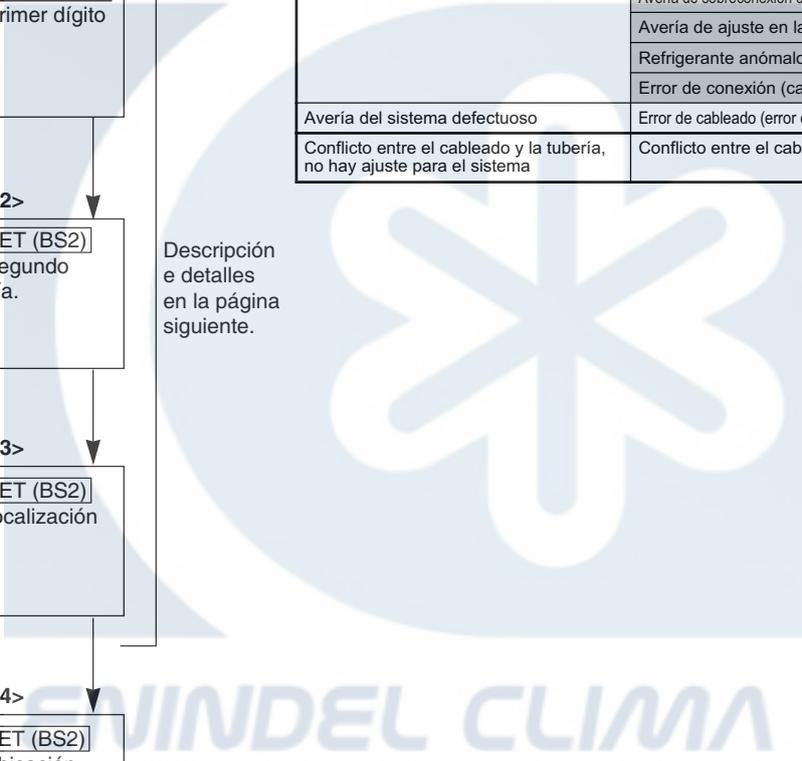
Pulse una vez el botón **SET (BS2)** para que se muestre la ubicación de la avería (maestro o esclavo 1 o esclavo 2).

Pulse el botón **RETURN (BS3)** para volver al estado inicial del "Modo de supervisión".

\* Pulse el botón **MODE (BS1)** para volver al "Modo de ajuste 1".

Contenido de la avería		Código de avería
Fase abierta / Desequilibrio en la alimentación eléctrica	Desequilibrio en la tensión de la alimentación eléctrica del inverter	P1
Sensor de temperatura de la aleta de radiación del inverter defectuoso	Termistor de la aleta del inverter defectuoso	P4
Falta de gas	Alarma de falta de gas	U0
Tensión de alimentación eléctrica anómala	Tensión insuficiente en el inverter	U2
	Error de carga del condensador en el circuito principal del inverter	
	Avería debida a una sobretensión del SP-PAM	
	Avería debida a un cortocircuito P-N	
Sin implementación de prueba de funcionamiento		U3
Error de transmisión entre la unidad interior y la unidad exterior	Error de transmisión de E/S	U4
	Error de transmisión de E/S	
Error de transmisión de otro sistema	Sistema de unidad interior anómala en otro sistema o sistema de otra unidad interior anómala en el propio sistema	U9
Ajuste en la obra erróneo	Avería de transmisión de sistema	UA
	Avería de sobreconexión de las unidades interiores	
	Avería de ajuste en la obra	
	Refrigerante anómalo	
	Error de conexión (caja de distribución)	
Avería del sistema defectuoso	Error de cableado (error de auto-identificación)	UH
Conflicto entre el cableado y la tubería, no hay ajuste para el sistema	Conflicto entre el cableado y la tubería	UF

Descripción e detalles en la página siguiente.



○: Encendido ●: Apagado ◐: Parpadeando

Código de avería	Confirmación de avería 1							Confirmación de avería 2							Confirmación de avería 3							Confirmación de avería 4																				
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P														
P1	◐			◐	●	●	●	◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●				●	●		
P4								◐			●	◐	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●				●	●		*1
U0	◐			◐	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	◐	◐						
U2								◐			●	●	◐	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●		*1						
U3								◐			●	●	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	◐	◐						
U4								◐			●	◐	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	◐	◐						
U9								◐			◐	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	◐	◐						
UA								◐			◐	●	◐	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	◐	◐						
UH								◐			◐	●	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	◐	◐						
UF								◐			◐	◐	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	◐	◐						

Indicador de contenidos de avería (primer dígito)

Indicador de contenidos de avería (segundo dígito)

Indicador 1 de avería en detalle

Indicador 2 de avería en detalle

\*1

●	●	Maestro
●	◐	Esclavo 1
◐	●	Esclavo 2
◐	◐	Sistema



### 3. Lista de códigos de avería

● : Parpadea ○ : Encendido ● : Apagado

	Código de avería	Contenido de la avería	Referencia a la página			
			Unidad interior RA	Unidad interior SkyAir	Caja de distribución	Unidad exterior
Unidad interior	A0	Error del dispositivo de protección externo	—	—	—	—
	A1	Defecto de la PCI, defecto de la memoria E <sup>2</sup> PROM	270	281	—	—
	A3	Avería del sistema de control del nivel de drenaje (33H)	—	282	—	—
	A5	Función de protección contra la congelación o control de la presión alta	271	—	—	—
	A6	Sobrecarga, bloqueo del ventilador del motor (MF)	273, 274	284	—	—
	A9	Avería de la válvula de expansión electrónica (20E)	—	—	296	—
	AJ	Avería en el ajuste de capacidad	—	286	—	—
	C4	Avería del termistor del intercambiador de calor (R2T) (conexión suelta, desconexión, cortocircuito, fallo)	276	287	—	—
	C5	Avería del termistor del intercambiador de calor (R3T) (conexión suelta, desconexión, cortocircuito, fallo)	—	288	—	—
	C7	Anomalía del motor de transmisión o interruptor de seguridad del obturador	277	—	—	—
	C9	Avería del termistor de la entrada de aire (R1T) (conexión suelta, desconexión, cortocircuito, fallo)	276	289	—	—
	CA	Avería del termistor de la salida de aire (conexión suelta, desconexión, cortocircuito, fallo)	—	—	—	—
	CJ	Avería del sensor del termostato del mando a distancia	—	290	—	—
Unidad exterior	E1	Defecto de la PCI, defecto de la memoria E <sup>2</sup> PROM	—	—	—	303
	E2	PCI de la caja de distribución defectuosa	—	—	297	—
	E3	Activación del presostato de alta	—	—	—	304
	E4	Activación del presostato de baja	—	—	—	306
	E5	Bloqueo del motor del compresor	—	—	—	308
	E6	Bloqueo o sobreintensidad del compresor estándar	—	—	—	—
	E7	Avería en el motor del ventilador de la unidad exterior	—	—	—	309
	E9	Avería de la parte móvil de la válvula de expansión electrónica (Y1E~3E)	—	—	—	310
	F3	Temperatura anómala del tubo de descarga	—	—	—	312
	F6	Sobrecarga de refrigerante	—	—	—	313
	H3	Avería del presostato de alta	—	—	—	—
	H4	Activación del presostato de baja	—	—	—	—
	H7	Señal anómala del motor del ventilador exterior	—	—	—	—
	H9	Avería del termistor del aire exterior (R1T) (conexión suelta, desconexión, cortocircuito, fallo)	—	—	—	314
	J0	Termistor de la tubería de líquido o gas de la caja de distribución defectuosa	—	—	298	—
	J2	Avería del sensor de corriente	—	—	—	—
	J3	Avería del tubo de descarga (R2T) (conexión suelta, desconexión, cortocircuito, fallo)	—	—	—	315
	J5	Avería del termistor del tubo de aspiración (R3T, R5T) (conexión suelta, desconexión, cortocircuito, fallo)	—	—	—	316
	J6	Avería del termistor del intercambiador de calor (R4T) (conexión suelta, desconexión, cortocircuito, fallo)	—	—	—	317
	J7	Avería del termistor de líquido (R7T)	—	—	—	318
J8	Avería del termistor del tubo de compensación de aceite (conexión suelta, desconexión, cortocircuito, fallo)	—	—	—	—	
J9	Avería del termistor del intercambiador de calor de subrefrigeración (R6T)	—	—	—	319	
JA	Avería del sensor de presión del tubo de descarga	—	—	—	320	
JC	Avería del sensor de presión del tubo de aspiración	—	—	—	321	
L0	Error del sistema inverter	—	—	—	—	

● : Parpadea ○ : Encendido ● : Apagado

	Código de avería	Contenido de la avería	Referencia a la página			
			Unidad interior RA	Unidad interior SkyAir	Caja de distribución	Unidad exterior
Unidad exterior	L1	Avería de la PCI	—	—	—	322
	L4	Avería causada por el aumento de temperatura de la aleta de radiación del inverter	—	—	—	323
	L5	Cortocircuito, conexión a tierra del motor del compresor inverter	—	—	—	324
	L8	Corriente del inverter anómala	—	—	—	325
	L9	Error en la puesta en marcha del inverter	—	—	—	326
	LA	Avería de la unidad de alimentación	—	—	—	—
	LC	Avería en la transmisión entre el inverter y la PCI de control	—	—	—	327
	P1	Tensión alta del condensador en el circuito principal del inverter	—	—	—	328
	P4	Error de funcionamiento del sensor de aumento de temperatura de la aleta de radiación del inverter	—	—	—	329
PJ	Combinación defectuosa de inverter e impulsor del ventilador, Avería del ajuste de capacidad	—	—	—	330	
Sistema	U0	Caída de la presión baja debido a una falta de refrigerante o a una avería de la válvula de expansión electrónica	—	—	—	331
	U1	Inversión de fases / fase abierta	—	—	—	—
	U2	Alimentación eléctrica insuficiente o corte instantáneo del suministro	—	—	—	333
	U3	No se lleva(n) a cabo la(s) operación u operaciones de comprobación.	—	—	—	335
	U4	Avería en la transmisión entre la unidades interiores y exteriores, etc.	—	—	299	336
	U5	Avería en la transmisión entre el mando a distancia y la unidad interior	—	291	—	338
	U5	Avería de la PCI del mando a distancia o ajuste durante el control con el mando a distancia	—	—	—	—
	U7	Avería en la transmisión entre unidades exteriores	—	—	—	—
	U8	Avería de transmisión entre el mando a distancia principal y el secundario	—	292	—	—
	U9	Avería en la transmisión entre la unidad interior y la unidad exterior en el mismo sistema	—	—	—	340
	UA	Número excesivo de unidades interiores, etc.	—	293	—	342
	UC	Repetición de una identificación del mando a distancia central.	—	—	—	343
	UE	Avería en la transmisión entre el mando a distancia central y la unidad interior	—	—	—	344
	UF	El sistema no está ajustado todavía	—	—	—	346
	UH	Avería del sistema, identificación del sistema de refrigerante no definida	—	—	—	347
UJ	Error de transmisión entre la unidad exterior y la caja de distribución	—	—	301	—	

El sistema funciona a pesar de los códigos de avería indicados en los cuadros negros. Sin embargo, asegúrese de comprobar el estado de la unidad y reparar la avería.

# 4. Detección de averías de la unidad interior RA

## 4.1 Anomalía en la PCI de la unidad interior

**Indicador del mando a distancia**

*R1*

**Método de detección de la avería**

Evaluación de la detección de cruce en punto cero de la alimentación eléctrica por la unidad interior.

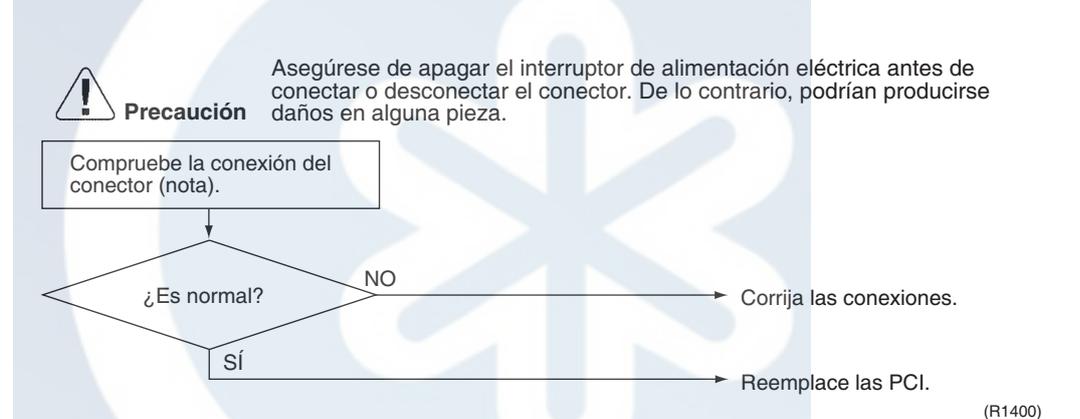
**Condiciones para la consideración de avería**

Cuando no hay detección de cruce en punto cero en aproximadamente 10 segundos continuos.

**Posibles causas**

- PCI de la unidad interior defectuosa
- Conexión del conector defectuosa

**Detección y corrección de la avería**



**Nota:**

Los números de los conectores cambian según los modelos.  
Conector de control

Tipo de modelo	Nº de conector
Unidad de pared	Regleta de terminales ~ PCI de control
Unidad de conductos	Regleta de terminales ~ PCI de control

## 4.2 Control de protección contra congelación o control de presión alta

**Indicador del mando a distancia**

*A5*

**Método de detección de la avería**

- Control de presión alta (sólo para modelos de bomba de calor)  
En el modo de calefacción, se usa la temperatura detectada por el termistor del intercambiador de calor interior para controlar la presión alta (parada, parada del ventilador exterior, etc.)
- El control de protección contra la congelación (paro del funcionamiento) se activa durante la refrigeración según la temperatura detectada por el termistor del intercambiador de calor de la unidad interior.

**Condiciones para la consideración de avería**

- Control de alta presión  
Durante las operaciones de calefacción, la temperatura detectada por el termistor del intercambiador de calor interior es superior a 65 °C.
- Protección contra la congelación  
Cuando la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior es inferior a 0 °C durante la refrigeración.

**Posibles causas**

- Parada del funcionamiento debida a una obstrucción del filtro de aire de la unidad interior
- Parada del funcionamiento debida a la acumulación de polvo en el intercambiador de calor de la unidad interior
- Parada del funcionamiento debida a un cortocircuito
- Error de detección debido a una avería del termistor del intercambiador de calor de la unidad interior
- Error de detección debido a una avería de la PCI de la unidad interior

ENINDEL CLIMA

**Detección y corrección de la avería**

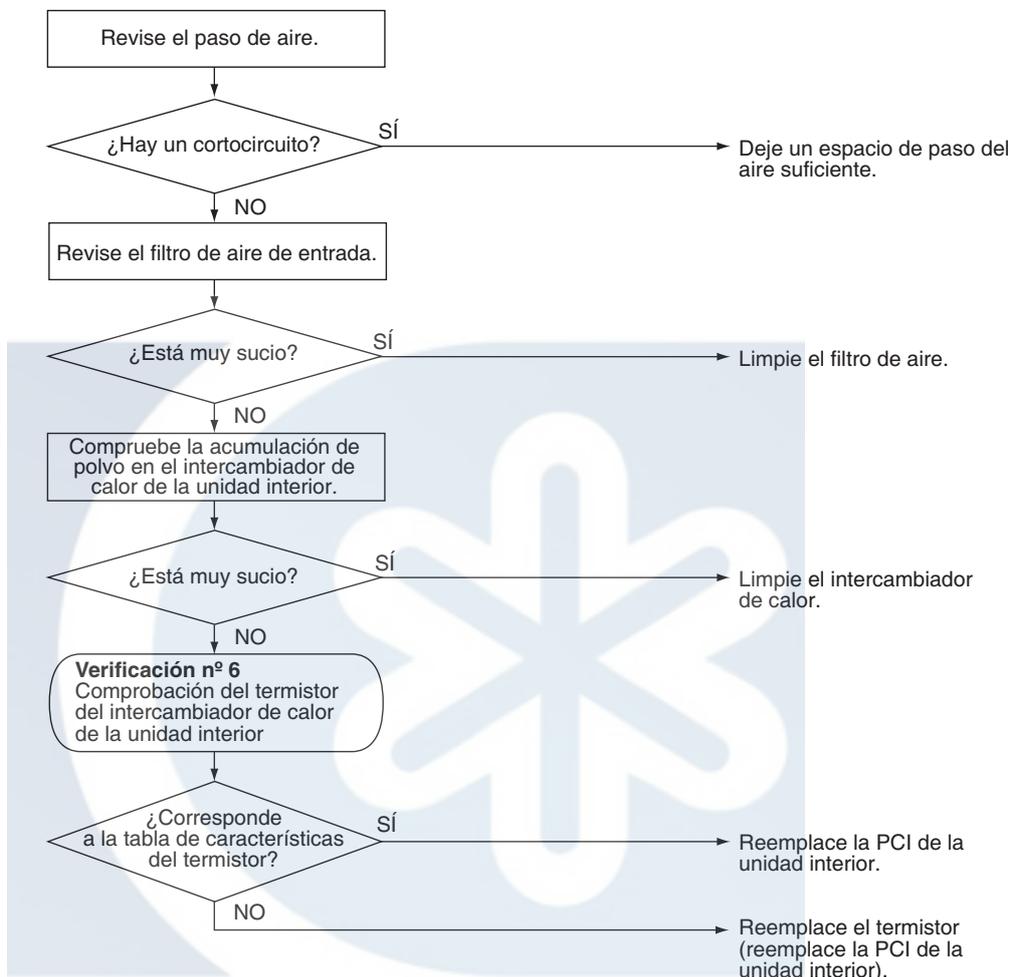


**Verificación nº 6**  
**Consulte la página 279**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(R4695)



## 4.3 Anomalía en el motor del ventilador o relacionada

### 4.3.1 Motor de CA (conductos)

Indicador del mando a distancia

RG

Método de detección de la avería

La velocidad de rotación detectada por el sensor Hall durante el funcionamiento del motor del ventilador se utiliza para determinar un funcionamiento anormal del motor del ventilador.

Condiciones para la consideración de avería

Cuando la velocidad de rotación no alcanza la velocidad de rotación demandada de la regulación objetivo y es menor del 50% de la velocidad de rotación máxima del motor del ventilador.

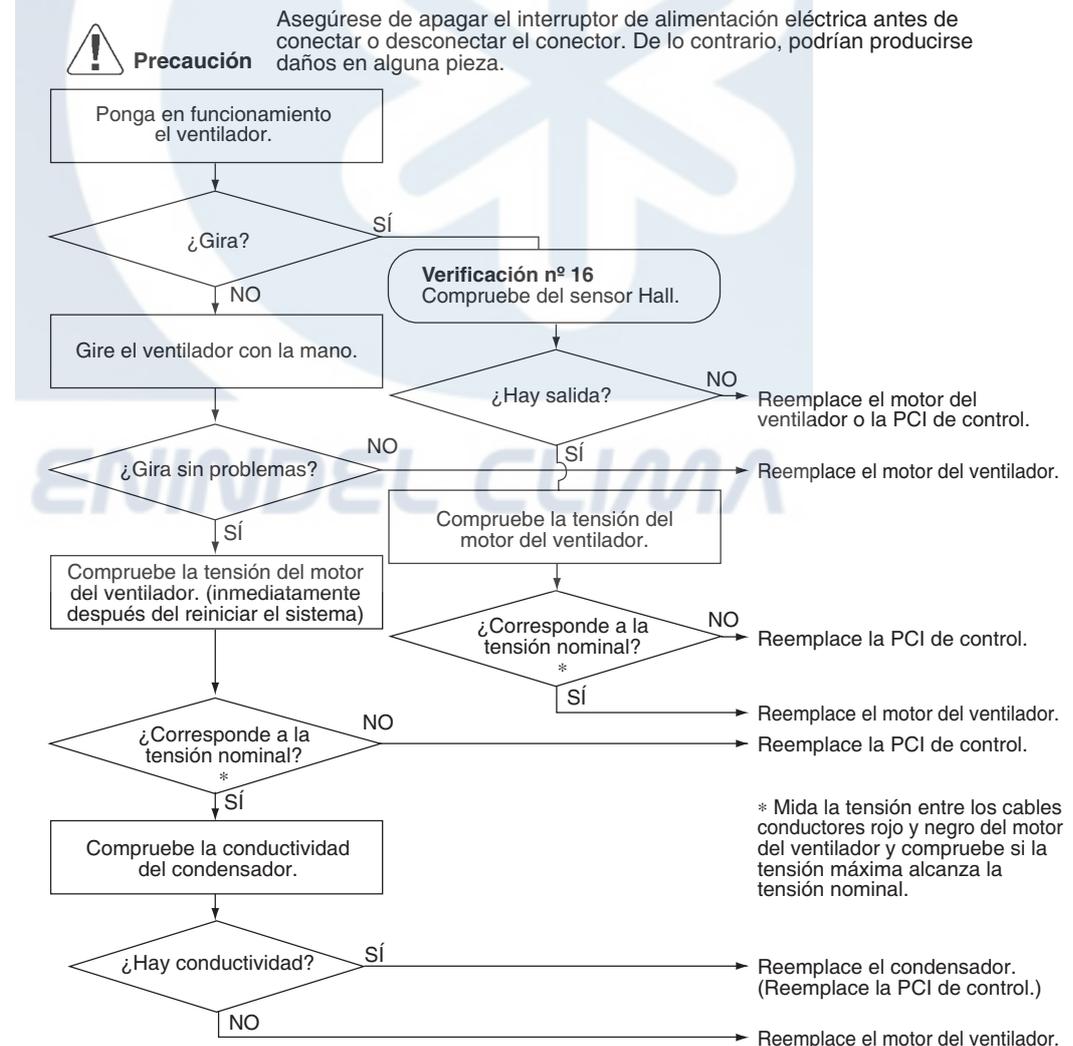
Posibles causas

- Parada del funcionamiento debida a un cortocircuito en el interior del bobinado del motor del ventilador
- Parada del funcionamiento debida a la rotura de un cable en el interior del motor del ventilador
- Parada del funcionamiento debida a la rotura de los cables conductores del motor del ventilador
- Parada del funcionamiento debida a la avería del condensador del motor del ventilador
- Error de detección debido a una avería de la PCI.

Detección y corrección de la avería



**Verificación nº 16**  
Consulte la página 280



(R3219)

### 4.3.2 Motor de CC (pared)

**Indicador del mando a distancia**

*RB*

**Método de detección de la avería**

La velocidad de rotación detectada por el sensor Hall durante el funcionamiento del motor del ventilador se utiliza para determinar un funcionamiento anormal del motor del ventilador.

**Condiciones para la consideración de avería**

Cuando la velocidad de rotación no alcanza la velocidad de rotación demandada de la regulación objetivo y es menor del 50% de la velocidad de rotación máxima del motor del ventilador.

**Posibles causas**

- Parada del funcionamiento debida a un cortocircuito en el interior del bobinado del motor del ventilador
- Parada del funcionamiento debida a la rotura de un cable en el interior del motor del ventilador
- Parada del funcionamiento debida a la rotura de los cables conductores del motor del ventilador
- Parada del funcionamiento debida a la avería del condensador del motor del ventilador
- Error de detección debido a una avería de la PCI de la unidad interior (1)



**Detección y corrección de la avería**

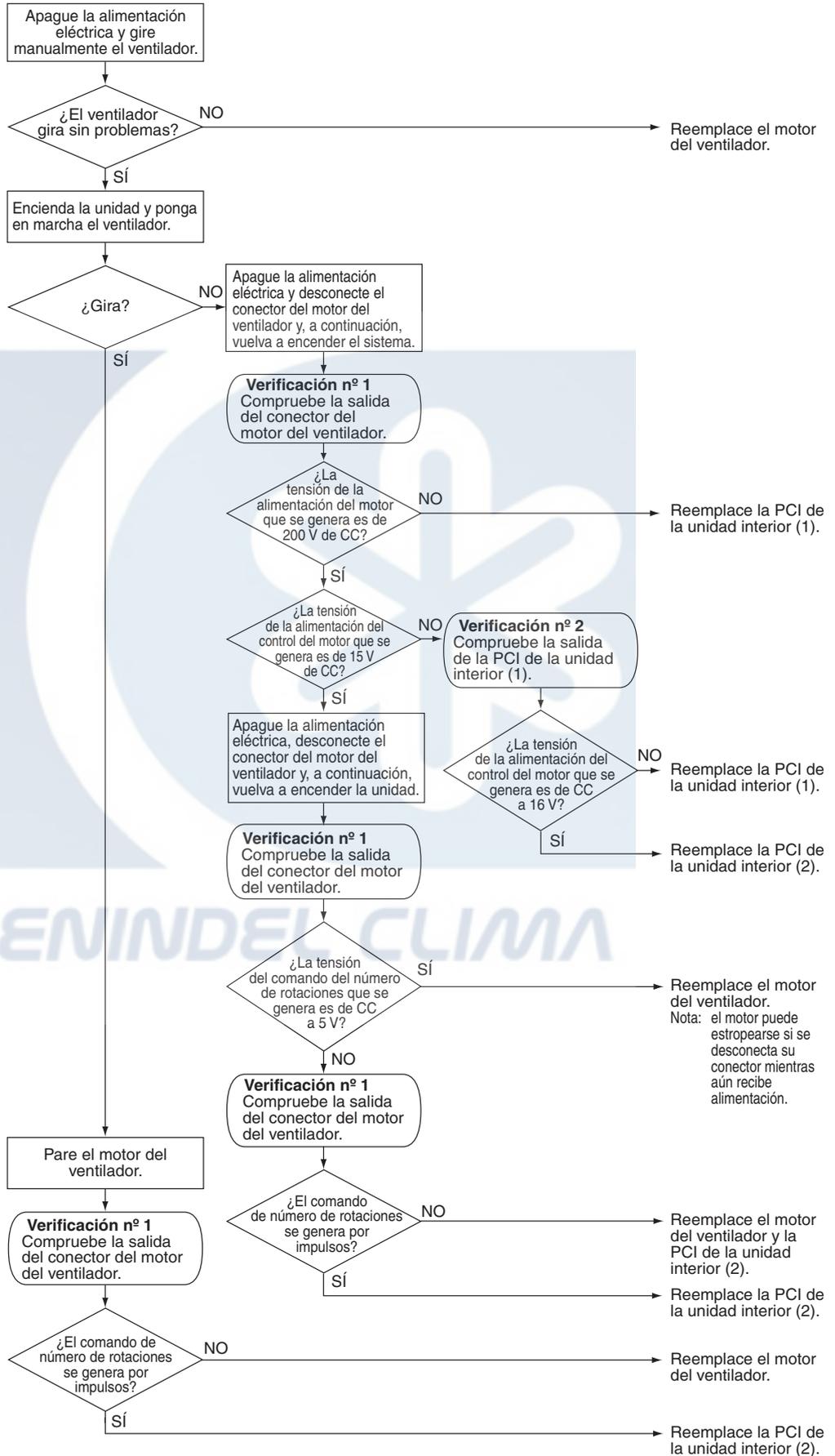
**Verificación nº 1**  
 Consulte la página 278

**Verificación nº 2**  
 Consulte la página 278



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(R1214)

## 4.4 Anomalía en el termistor o relacionada (unidad interior)

Indicador del mando a distancia

Ⓛ4, Ⓛ9

Método de detección de la avería

Las temperaturas detectadas por los termistores se utilizan para determinar los errores de los termistores.

Condiciones para la consideración de avería

Cuando la entrada del termistor es superior a 4,96 V o inferior a 0,04 V durante el funcionamiento del compresor\*.

\* (referencia)

Cuando supera los 212 °C (menos de 120 ohmios) o es inferior a -50 °C (más de 1.860 kohmios).



Nota:

Los valores varían ligeramente en algunos modelos.

Posibles causas

- Conexión del conector defectuosa
- Termistor defectuoso
- PCI defectuosa

Detección y corrección de la avería

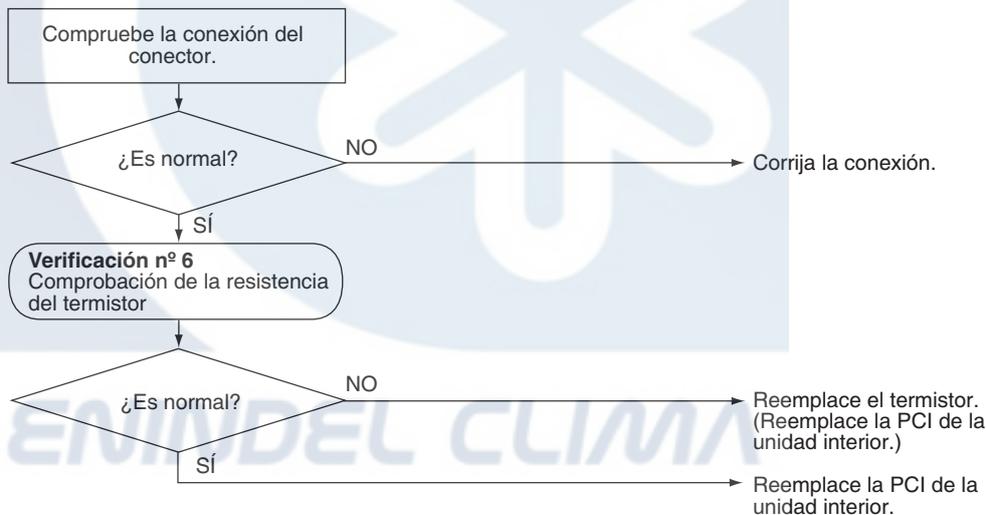


Verificación nº 6  
Consulte la página 279



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(R4696)

Ⓛ4: Termistor de temperatura del intercambiador de calor

Ⓛ9: Termistor de temperatura ambiente

## 4.5 Anomalía del motor de transmisión o del interruptor de seguridad del obturador

Indicador del mando a distancia

□

Método de detección de la avería

El rendimiento de abertura/cierre del obturador se detecta mediante el interruptor de seguridad incluido en su estructura. De esta forma se verifica si hay anomalías en el motor de transmisión del obturador o en el interruptor de seguridad del obturador.

Condiciones para la consideración de avería

Cuando el obturador se abre, el interruptor de seguridad se cierra.

Posibles causas

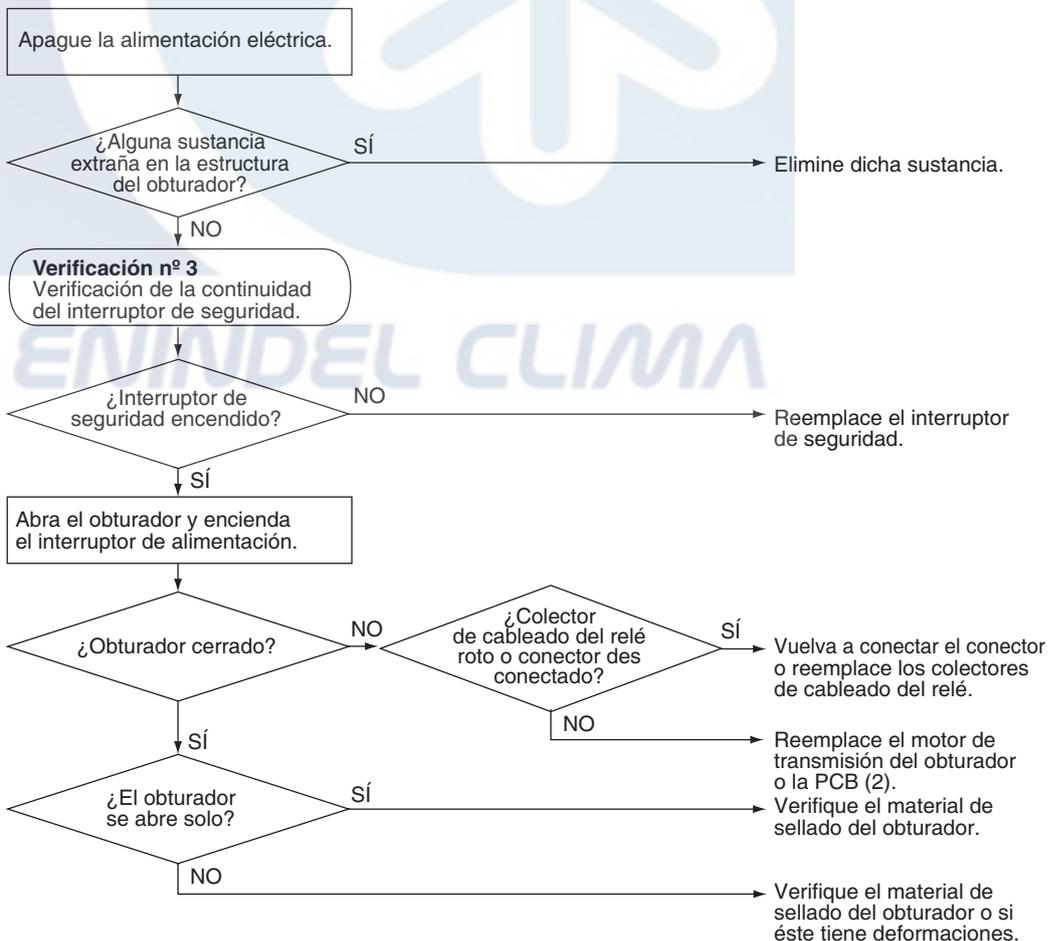
- Motor de transmisión del obturador defectuoso
- Interruptor de seguridad del obturador defectuoso
- El obturador está deformado (alabeado)
- El material de sellado del obturador es demasiado espeso
- Error de detección debido a colector de cableado roto o conector desconectado
- Error de detección debido a PCI (2) defectuosa.
- Elementos extraños en la compuerta de flujo de aire

Detección y corrección de la avería



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(Q0410)

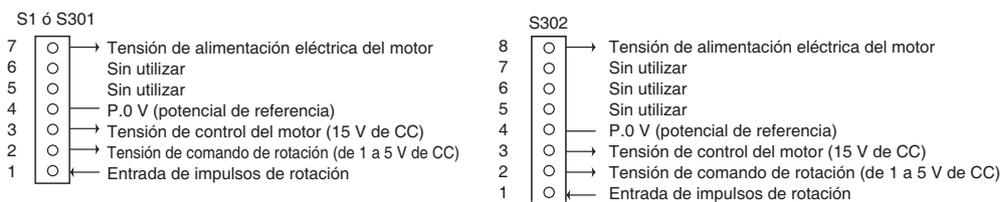
Verificación nº 3  
Consulte la página 278

## 4.6 Verificación

### 4.6.1 Comprobación de la salida del conector del motor del ventilador

#### Verificación nº 01

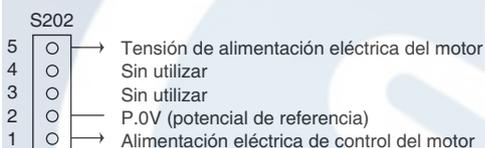
1. Compruebe la conexión del conector.
2. Compruebe la salida de la tensión de la fuente de alimentación del motor (patillas 4-7 y 4-8).
3. Compruebe la tensión de control del motor (patillas 4-3).
4. Compruebe la salida de la tensión del comando de rotación (patillas 4-2).
5. Compruebe la entrada de impulsos de rotación (patillas 4-1).



(R4684)

#### Verificación nº 02

1. Compruebe la conexión del conector.
2. Compruebe la salida de la tensión de control del motor (patillas 2-1).



(R1073)

### 4.6.2 Verificación de la continuidad del interruptor de seguridad

#### Verificación nº 3

Extraiga la rejilla frontal. El interruptor de seguridad está situado en el lado izquierdo del conjunto de la bandeja de drenaje. Verifique la continuidad de la conexión del interruptor.



(Q0363)

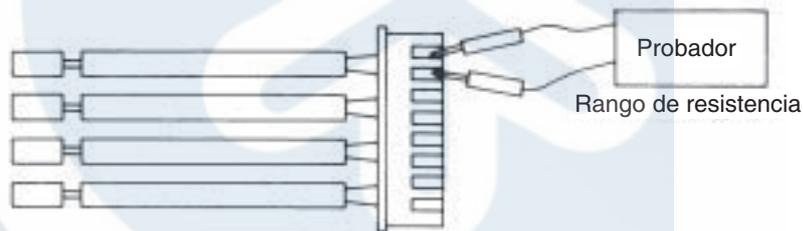
- \* El obturador se puede abrir y cerrar manualmente. Mantenga el obturador abierto o cerrado totalmente cuando realice cada verificación de la continuidad.

### 4.6.3 Comprobación de la resistencia del termistor

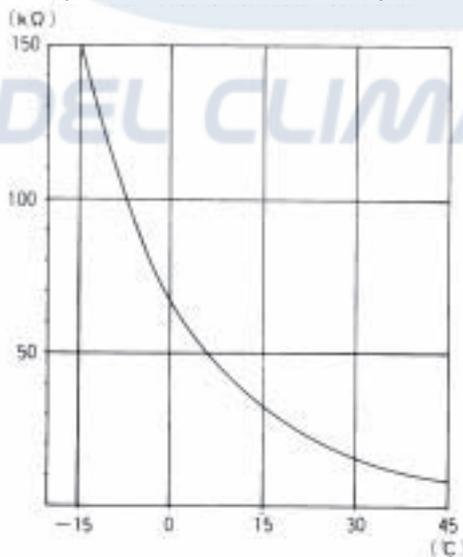
**Verificación nº 6**

Extraiga los conectores de los termistores en la PCI y mida la resistencia de cada termistor con un probador.  
 La relación entre la temperatura normal y la resistencia se indica en el gráfico y la tabla siguientes.

Temperatura (°C)	Termistor	R 25 °C = 20 kΩ B = 3.950
-20		211,0 (kΩ)
-15		150
-10		116,5
-5		88
0		67,2
5		51,9
10		40
15		31,8
20		25
25		20
30		16
35		13
40		10,6
45		8,7
50		7,2



(R25 = 20 kΩ, B = 3.950)



(R1437)

### 4.6.4 Comprobación del sensor Hall

**Verificación nº 16**

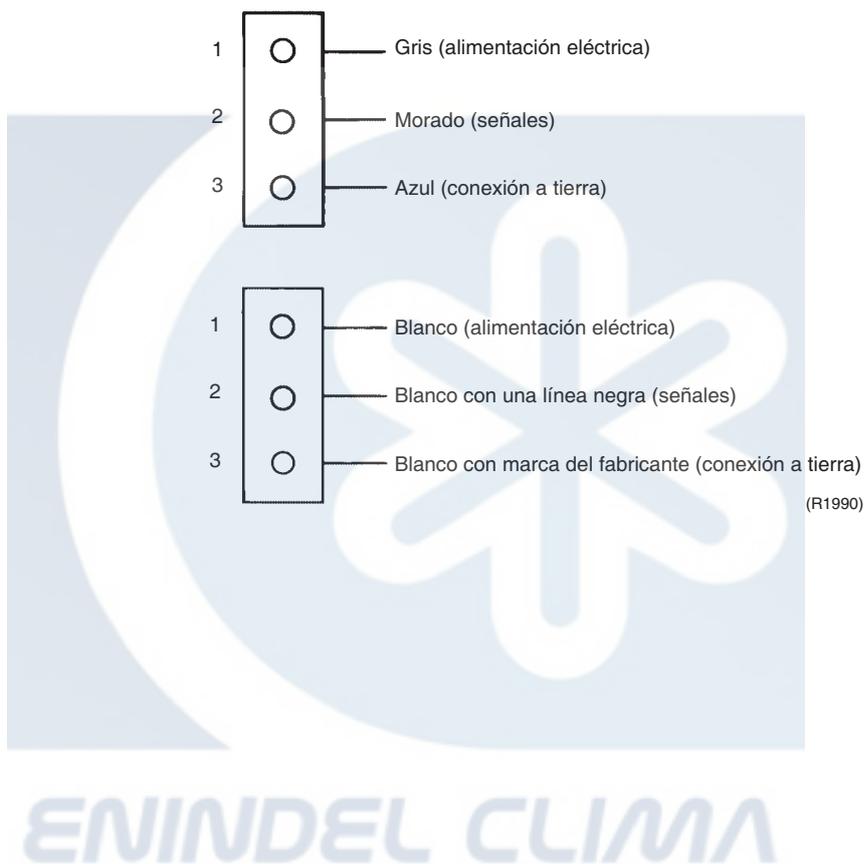
1. Compruebe la conexión del conector.
2. Con la alimentación encendida, el funcionamiento parado y el conector conectado, compruebe lo siguiente.
  - \*Tensión de salida de unos 5 V entre las patillas 1 y 3.
  - \*Generación de 3 impulsos entre las patillas 2 y 3 cuando está funcionando el motor del ventilador.

Avería de (1) → PCI defectuosa → reemplace la PCI.

Avería de (2) → sensor Hall defectuoso → reemplace el motor del ventilador.

Ambos resultados (1) y (2) → reemplace la PCI.

El conector tiene 3 patillas y existen dos modelos de colores para el cable conductor.



(R1990)

## 5. Detección de averías de la unidad interior SkyAir

### 5.1 Anomalía en la PCI de la unidad interior

Indicador del mando a distancia

*R1*

Modelos aplicables

FFQ, FCQ, FBQ

Método de detección de la avería

Verificación de datos de la memoria E<sup>2</sup>PROM.

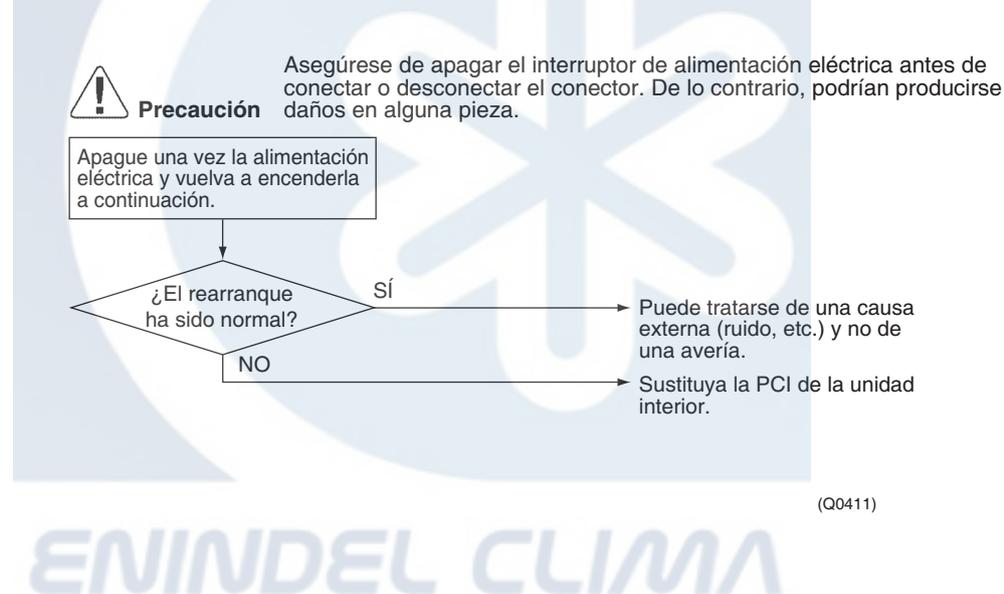
Condiciones para la consideración de avería

Los datos no se reciben correctamente desde la memoria E<sup>2</sup>PROM.  
E<sup>2</sup>PROM: Tipo de memoria no volátil. Conserva el contenido de la memoria, incluso si se desconecta la alimentación eléctrica.

Posibles causas

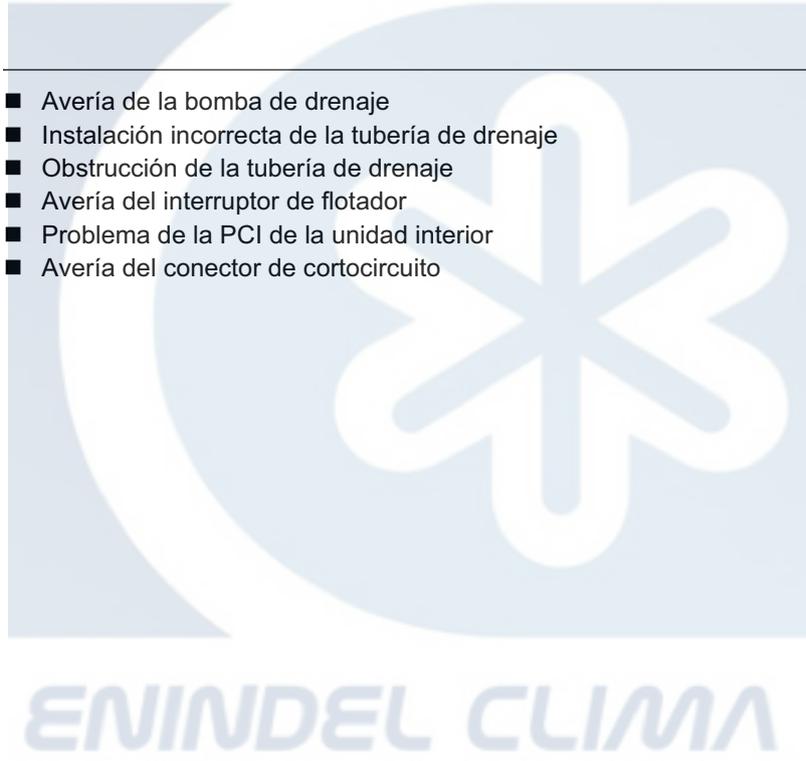
■ Fallo de la PCI

Detección y corrección de la avería



## 5.2 Avería del sistema de nivel del agua de drenaje (tipo flotador)

<b>Indicador del mando a distancia</b>	<i>R3</i>
<b>Modelos aplicables</b>	FFQ, FCQ, FBQ
<b>Método de detección de la avería</b>	Detección mediante el apagado del interruptor de flotador.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	No se produce un aumento del nivel del agua y el interruptor de flotador se apaga.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avería de la bomba de drenaje</li> <li>■ Instalación incorrecta de la tubería de drenaje</li> <li>■ Obstrucción de la tubería de drenaje</li> <li>■ Avería del interruptor de flotador</li> <li>■ Problema de la PCI de la unidad interior</li> <li>■ Avería del conector de cortocircuito</li> </ul>



## Detección y corrección de la avería

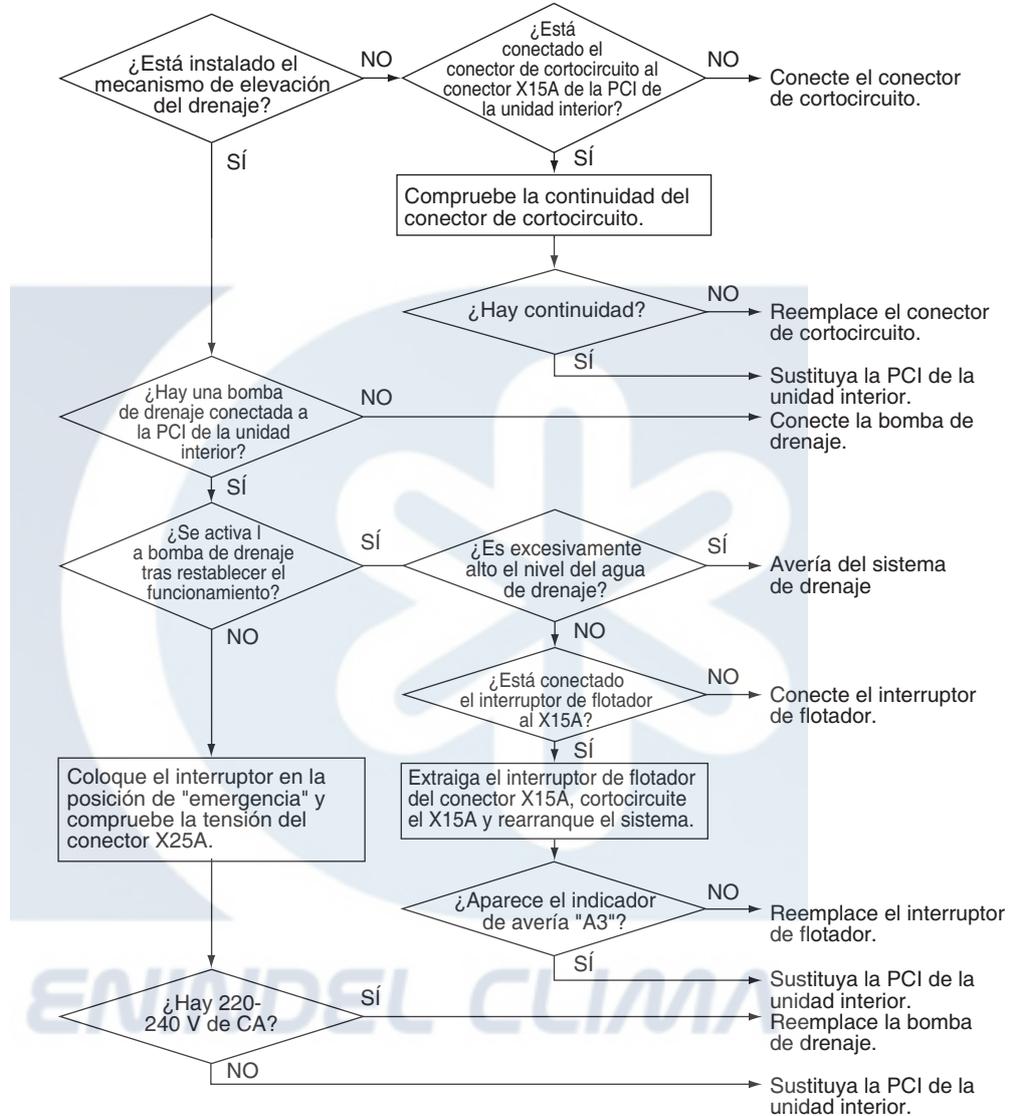


### Precaución

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



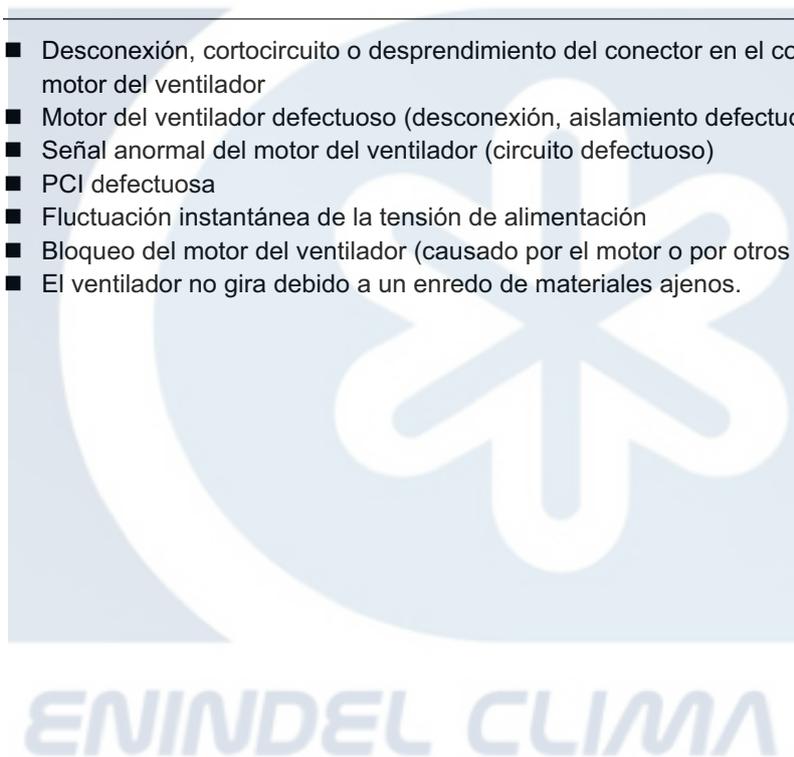
Si se detecta "A3" en una PCI que no dispone del conector X15A, la PCI será defectuosa.



(Q0412)

## 5.3 Avería del motor del ventilador de la unidad interior

<b>Indicador del mando a distancia</b>	<i>AB</i>
<b>Modelos aplicables</b>	FFQ, FCQ, FBQ
<b>Método de detección de la avería</b>	Detección de una velocidad de ventilador anormal por la señal procedente del motor del ventilador.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	No aumenta la velocidad del ventilador.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desconexión, cortocircuito o desprendimiento del conector en el colector de cables del motor del ventilador</li> <li>■ Motor del ventilador defectuoso (desconexión, aislamiento defectuoso)</li> <li>■ Señal anormal del motor del ventilador (circuito defectuoso)</li> <li>■ PCI defectuosa</li> <li>■ Fluctuación instantánea de la tensión de alimentación</li> <li>■ Bloqueo del motor del ventilador (causado por el motor o por otros factores externos)</li> <li>■ El ventilador no gira debido a un enredo de materiales ajenos.</li> </ul>



Detección y corrección de la avería



Verificación nº 1  
Consulte la página 294



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

Apague la alimentación eléctrica.

¿Hay alguna sustancia extraña cerca del ventilador?

SÍ

Extraiga los elementos extraños.

NO

¿El arnés del motor del ventilador está correctamente conectado al conector X20A, en A1P?

NO

Realice las conexiones correctamente.

SÍ

**Verificación nº 1**

Revise el conector del motor del ventilador.

¿La resistencia que hay entre las fases U, V y W del motor del ventilador las equilibra?  
¿Hay un cortocircuito entre las fases U, V y W (respectivamente)?

NO

Reemplace el motor del ventilador.

SÍ

Reemplace la PCI de la unidad interior.

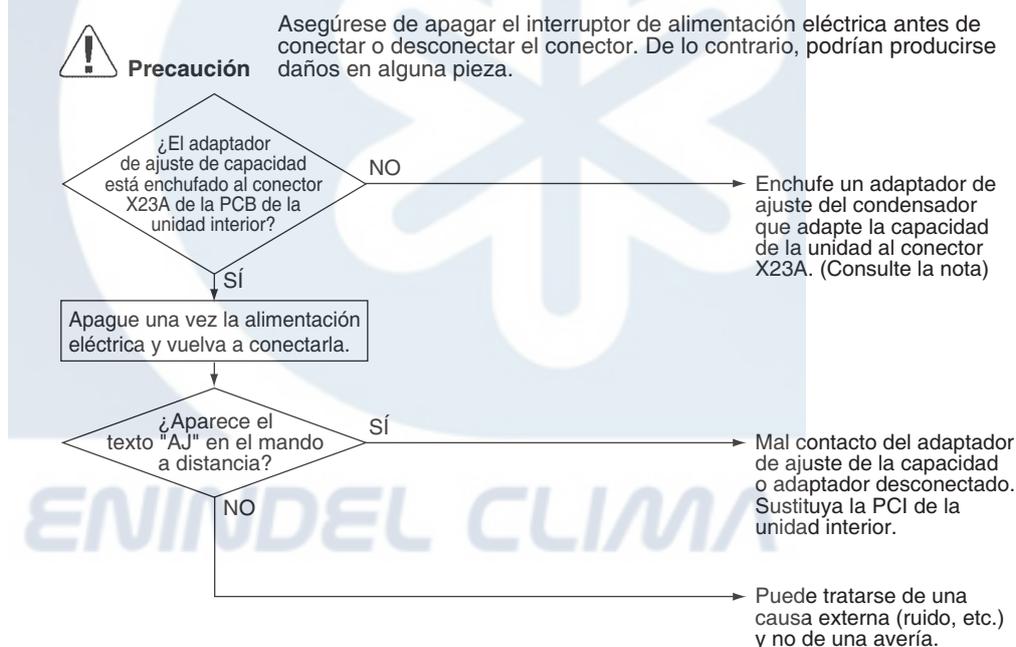
(Q0414)



## 5.4 Avería en el ajuste de capacidad

<b>Indicador del mando a distancia</b>	AJ
<b>Modelos aplicables</b>	FFQ, FCQ, FBQ
<b>Método de detección de la avería</b>	La capacidad se determina en función de la resistencia del adaptador de ajuste de capacidad y de la memoria que alberga la memoria del circuito integrado de la PCI de la unidad interior, y también se determina si el valor es normal o no.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	La unidad está en funcionamiento y: (1) Cuando el código de capacidad no está en la memoria de la PCI y el adaptador de ajuste de capacidad no está conectado. (2) Cuando se establece una capacidad que no existe para esta unidad.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Error de conexión del adaptador de ajuste de capacidad.</li> <li>■ Problema de la PCI de la unidad interior</li> </ul>

### Detección y corrección de la avería



(Q0415)



**Nota:**

La capacidad se define en el circuito integrado de datos de la PCI. Se requiere un adaptador de ajuste de capacidad que coincida con la capacidad de la unidad en los siguientes casos: En caso de que, por alguna razón, se haya cambiado la PCI interior instalada de fábrica en el lugar de instalación del sistema, la nueva PCI no contendrá los datos de capacidad. Si conecta un adaptador de ajuste de capacidad a una PCI que memorice la capacidad, el ajuste de capacidad para la PCI se transformará en el ajuste de capacidad del adaptador. (Prioridad del adaptador de ajuste de capacidad)

## 5.5 Avería del termistor del intercambiador de calor (R2T)

Indicador del mando a distancia

⌈4

Modelos aplicables

FFQ, FCQ, FBQ

Método de detección de la avería

La detección de la avería se efectúa con la temperatura detectada por el sensor del intercambiador de calor.

Condiciones para la consideración de avería

Se desconecta o cortocircuita el termistor del intercambiador de calor mientras la unidad está funcionando.

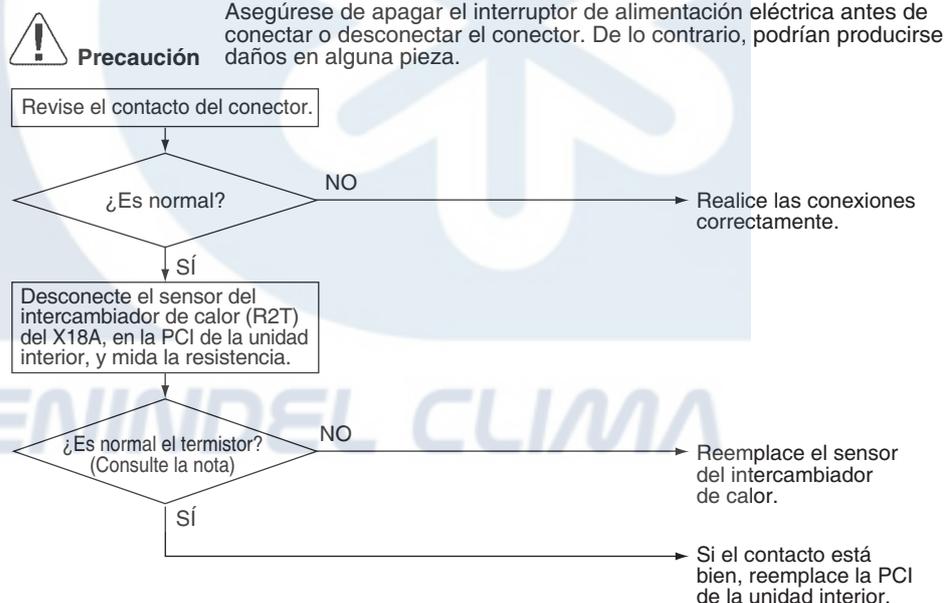
Posibles causas

- Avería del mismo sensor
- Cable roto o desconectado
- Avería del conjunto de circuitos electrónicos (PCI de la unidad interior)
- Error de contacto del conector

Detección y corrección de la avería



Verificación nº 2  
Consulte la página 295



★Consulte la **Verificación nº 2** "Temperatura del termistor y características de la resistencia".

(Q0416)

## 5.6 Avería del termistor del intercambiador de calor (R3T)

Indicador del mando a distancia



Modelos aplicables

FFQ, FCQ, FBQ

Método de detección de la avería

La detección de la avería se efectúa mediante la temperatura detectada por el sensor del intercambiador de calor (R3T).

Condiciones para la consideración de avería

Se desconecta o cortocircuita el termistor del intercambiador de calor mientras la unidad está funcionando.

Posibles causas

- Avería del mismo sensor
- Cable roto o desconectado
- Avería del conjunto de circuitos electrónicos (PCI de la unidad interior)
- Error de contacto del conector

Detección y corrección de la avería

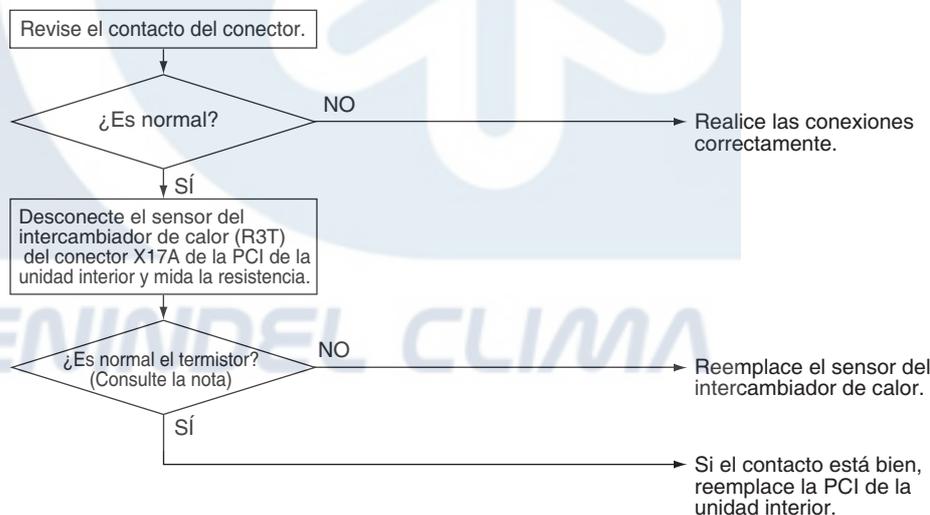


Verificación nº 2  
Consulte la página 295



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



★Consulte la **Verificación nº 2** "Temperatura del termistor y características de la resistencia".

(Q0417)

## 5.7 Avería del termistor del aire de aspiración

Indicador del mando a distancia



Modelos aplicables

FFQ, FCQ, FBQ

Método de detección de la avería

La detección de la avería se efectúa mediante la temperatura detectada por el sensor de temperatura del aire de aspiración.

Condiciones para la consideración de avería

El termistor del sensor de temperatura del aire de aspiración se desconecta o se cortocircuita mientras la unidad está funcionando.

Posibles causas

- Avería del mismo sensor
- Cable roto o desconectado
- Problema de la PCI de la unidad interior
- Error de contacto del conector

Detección y corrección de la avería

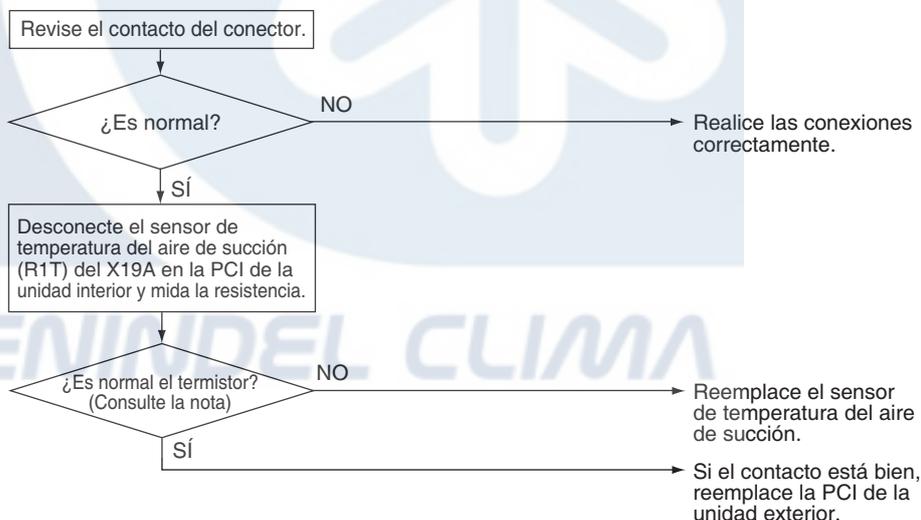


Verificación nº 2  
Consulte la página 295



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



★Consulte la **Verificación nº 2** "Temperatura del termistor y características de la resistencia".

(Q0418)

## 5.8 Avería del termistor del mando a distancia

**Indicador del mando a distancia**



**Modelos aplicables**

FFQ, FCQ, FBQ

**Método de detección de la avería**

Incluso cuando el termistor del mando a distancia sea defectuoso, es posible hacer funcionar el sistema con el termistor del sistema.  
La detección de la avería se efectúa con la temperatura detectada por el termistor del mando a distancia.

**Condiciones para la consideración de avería**

El termistor del mando a distancia se desconecta o se cortocircuita mientras está funcionando la unidad.

**Posibles causas**

- Avería del mismo sensor
- Cable roto

**Detección y corrección de la avería**



**Verificación nº 2**  
**Consulte la página 295**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

Apague una vez la alimentación eléctrica y, a continuación, vuelva a conectarla.

¿Aparece CJ en el mando a distancia?

SÍ

→ Reemplace el mando a distancia.

NO

→ Puede tratarse de una causa externa (ruido, etc.) y no de una avería.

★Consulte la **Verificación nº 2** "Temperatura del termistor y características de la resistencia".

(Q0419)

## 5.9 Error de transmisión (entre la unidad interior y el mando a distancia)

**Indicador del mando a distancia**

U5

**Modelos aplicables**

FFQ, FCQ, FBQ

**Método de detección de la avería**

El microordenador comprueba que la transmisión entre la unidad interior y el mando a distancia sea normal.

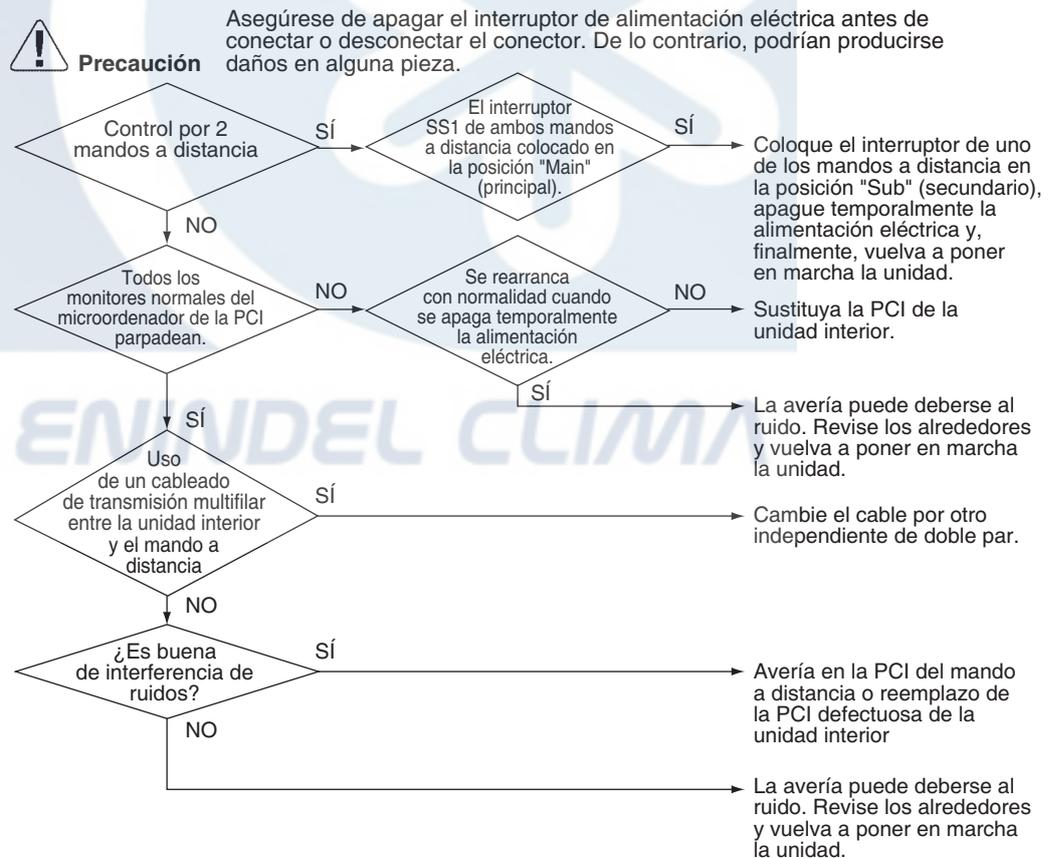
**Condiciones para la consideración de avería**

La transmisión no es normal durante un período determinado de tiempo.

**Posibles causas**

- Fallo en el mando a distancia
- Fallo de la PCI interior
- Causa externa (ruido, etc.)
- Conexión de dos mandos a distancia maestros (si se utilizan dos mandos a distancia).

**Detección y corrección de la avería**

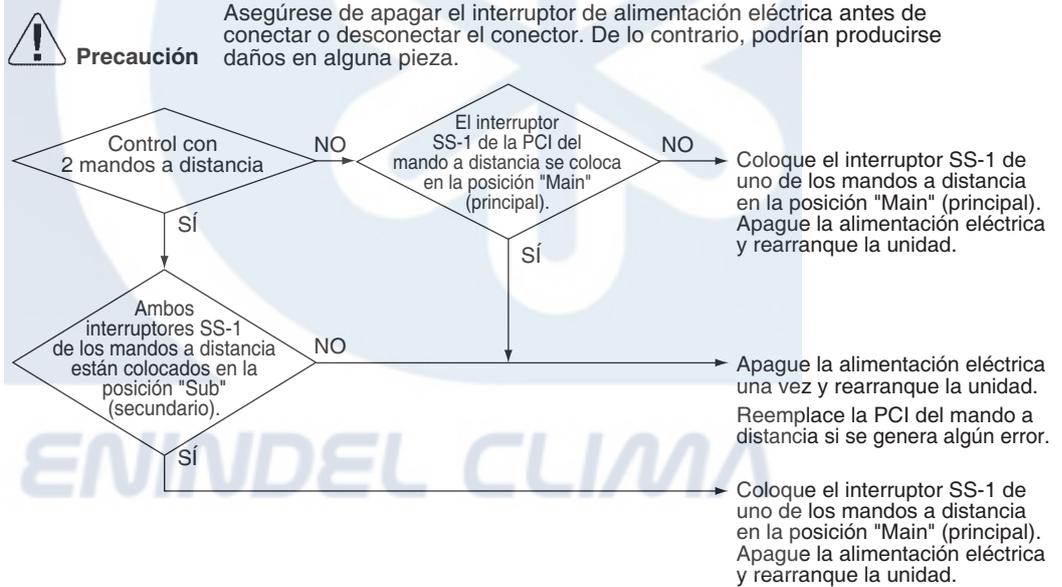


(Q0420)

## 5.10 Error de transmisión (entre el mando a distancia principal y el secundario)

<b>Indicador del mando a distancia</b>	UB
<b>Modelos aplicables</b>	FFQ, FCQ, FBQ
<b>Método de detección de la avería</b>	Si el control se realiza con 2 mandos a distancia, revise el sistema utilizando el microordenador para averiguar si la transmisión de señales entre la unidad interior y el mando a distancia (principal y secundario) es normal.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	La transmisión deja de ser normal durante un cierto período de tiempo.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Error de transmisión entre el controlador remoto principal y el controlador remoto secundario</li> <li>■ Conexión entre mandos a distancia secundarios</li> <li>■ PCI del mando a distancia defectuosa</li> </ul>

**Detección y corrección de la avería**

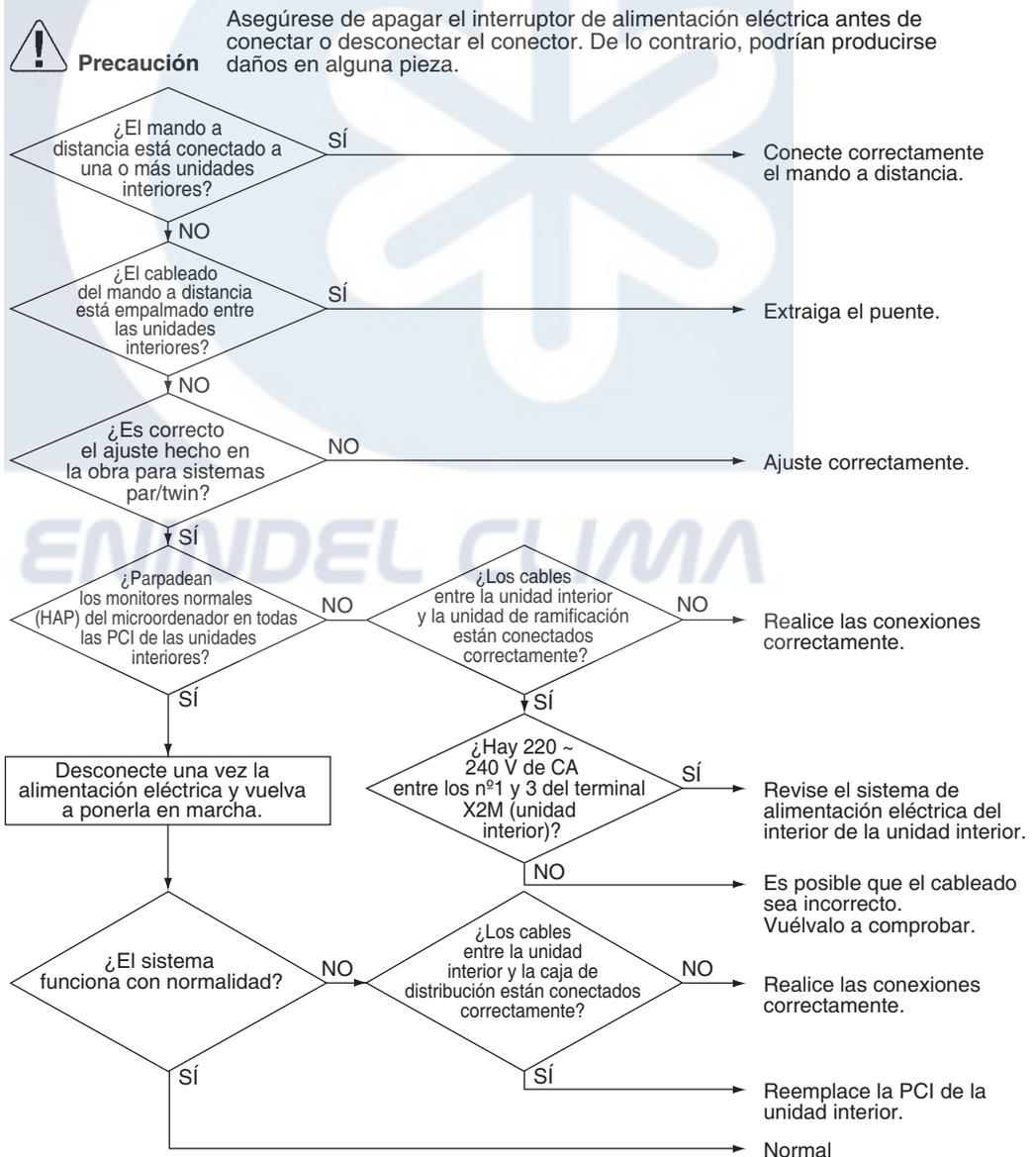


(S2042)

## 5.11 Avería del conmutador de ajuste en la obra

<b>Indicador del mando a distancia</b>	UR
<b>Modelos aplicables</b>	FFQ, FCQ, FBQ
<b>Método de detección de la avería</b>	
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	Ajuste en la obra incorrecto
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Línea de transmisión interior-externo (caja de distribución)</li> <li>■ Cableado del mando a distancia defectuoso</li> </ul>

**Detección y corrección de la avería**



(Q0401)

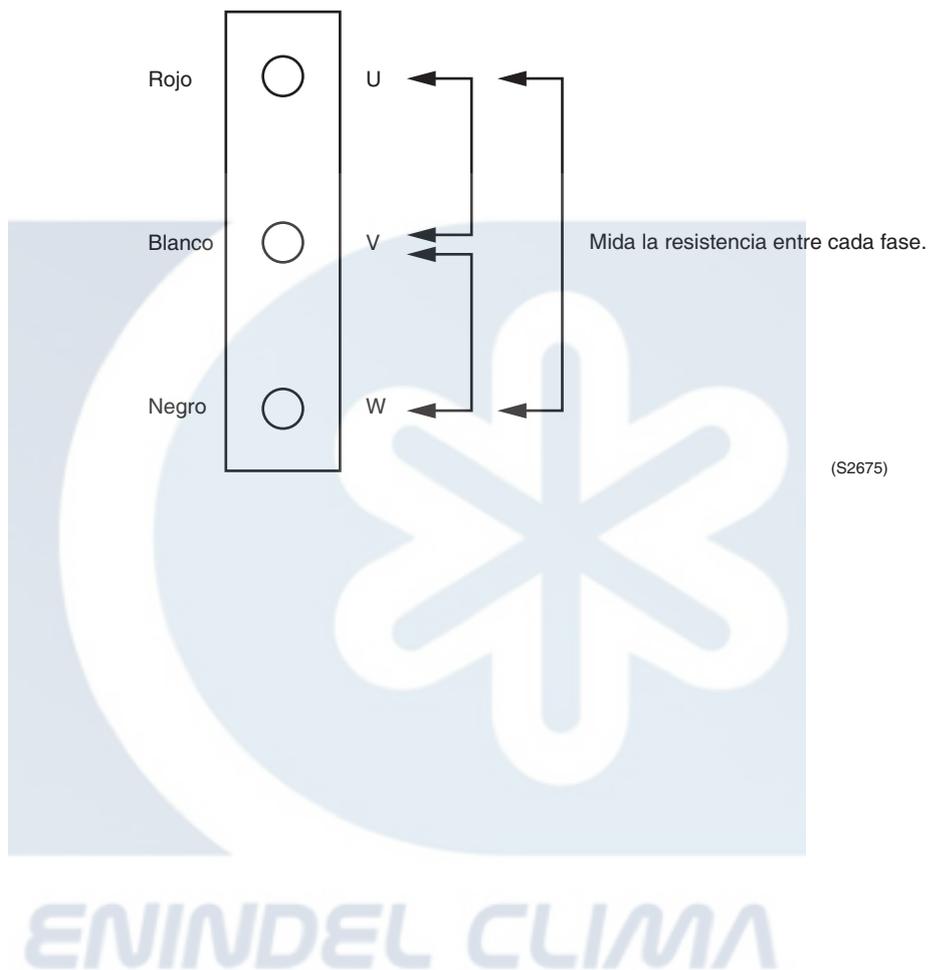
## 5.12 Compruebe

### Verificación nº 1

#### Verificación del conector del motor del ventilador (línea de alimentación eléctrica).

(1) Apague la alimentación eléctrica.

Con el conector del relé desconectado, mida la resistencia entre las fases UVW del conector (3 núcleos) del lado del motor y, seguidamente, asegúrese de que la resistencia entre cada fase se compense y no haga un cortocircuito.



## Verificación nº 2

## Verificación de los termistores.

Desconecte el conector del termistor de la PCI y, a continuación, mida la resistencia con un probador.

Características de la temperatura y la resistencia del termistor Unidad: kΩ

Temperatura °C	A	B
-6,0	90,8	88,0
-4,0	81,7	79,1
-2,0	73,5	71,1
0,0	66,3	64,1
2,0	59,8	57,8
4,0	54,1	52,3
6,0	48,9	47,3
8,0	44,3	42,9
10,0	40,2	38,9
12,0	36,5	35,3
14,0	33,2	32,1
16,0	30,2	29,2
18,0	27,5	26,6
20,0	25,1	24,3
22,0	23,0	22,2
24,0	21,0	20,3
26,0	19,2	18,5
28,0	17,6	17,0
30,0	16,2	15,6
32,0	14,8	14,2
34,0	13,6	13,1
36,0	12,5	12,0
38,0	11,5	11,1
40,0	10,6	10,3
42,0	9,8	9,5
44,0	9,1	8,8
46,0	8,4	8,2
48,0	7,8	7,6
50,0	7,2	7,0
52,0	6,9	6,7
54,0	6,2	6,0
56,0	5,7	5,5
58,0	5,3	5,2
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Intercambiador de calor (unidades interiores/ exteriores)</li> <li>● Aire de aspiración</li> <li>● Mando a distancia</li> <li>● Aire</li> <li>● Aire exterior</li> <li>● Tubo de aspiración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aleta del radiador</li> </ul>

# 6. Detección de averías de la caja de distribución

## 6.1 Avería en la válvula de expansión electrónica

**Indicador del mando a distancia**

*R9*

**Método de detección de la avería**

Detección mediante comprobación de continuidad y falta de conector.

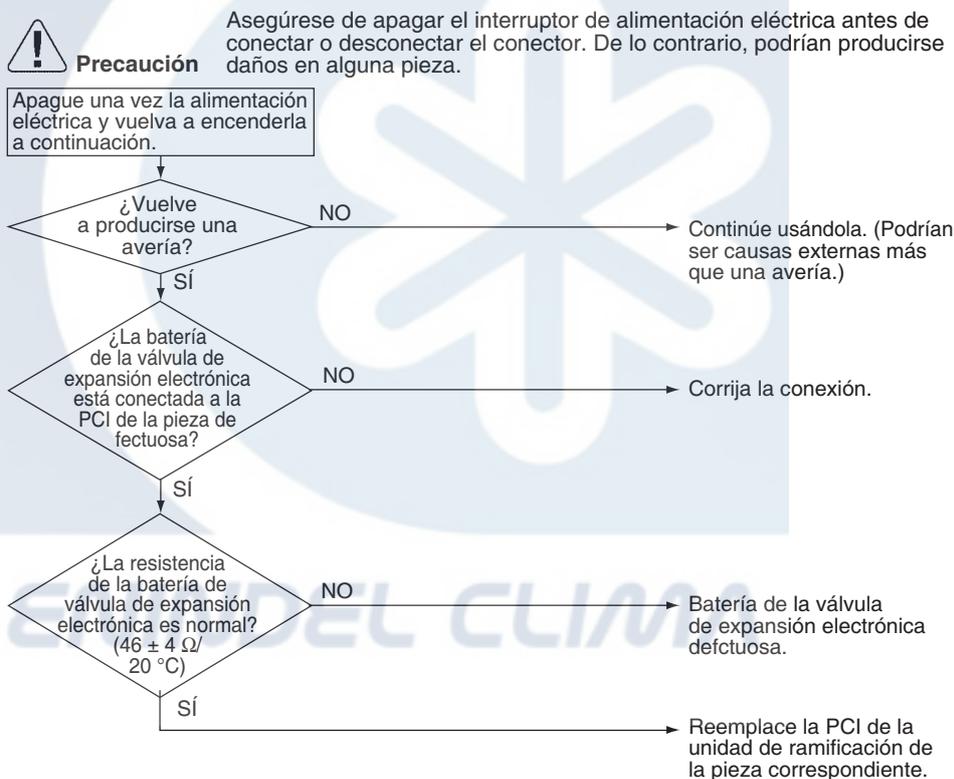
**Condiciones para la consideración de avería**

La avería se determina por tensión común no aplicada al conectar el suministro eléctrico.

**Posibles causas**

- Arnés de cables de la válvula de expansión electrónica defectuoso
- Conexión de conectores incorrecta de la válvula de expansión electrónica

**Detección y corrección de la avería**



(Q0390)

## 6.2 PCI de la caja de distribución defectuosa

**Indicador del mando a distancia**

E2

**Método de detección de la avería**

Comprobación de los datos de la memoria E<sup>2</sup>PROM

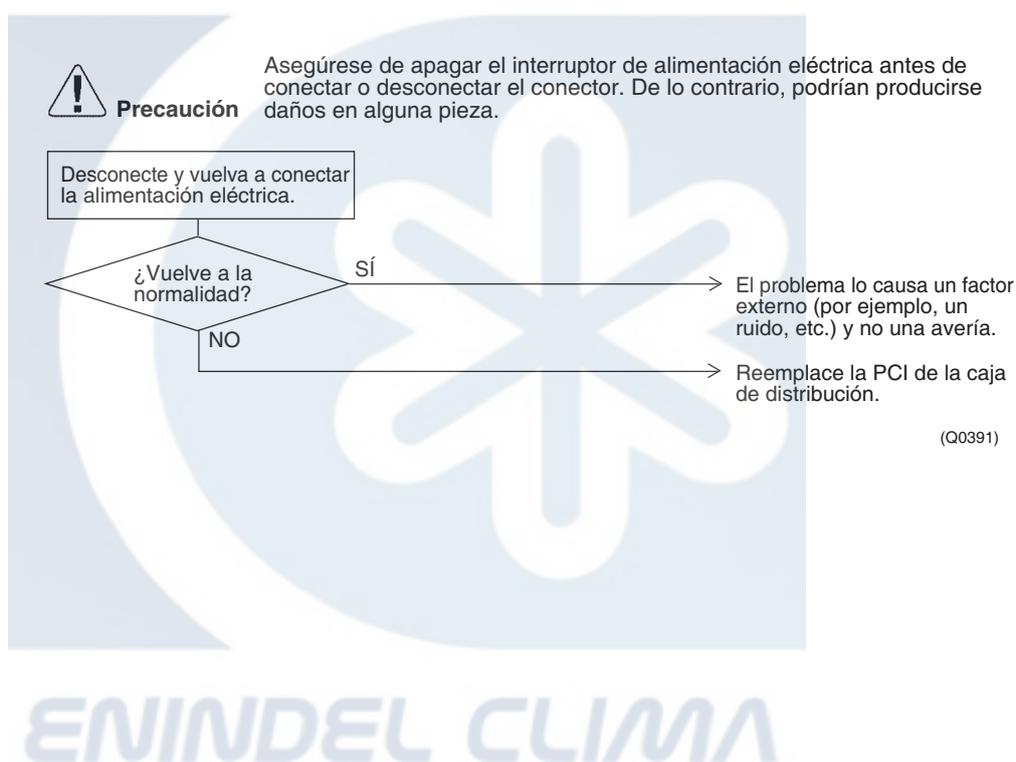
**Condiciones para la consideración de avería**

Los datos no se reciben correctamente desde la memoria E<sup>2</sup>PROM.  
E<sup>2</sup>PROM: Tipo de memoria no volátil. Conserva el contenido de la memoria, incluso si se desconecta la alimentación eléctrica.

**Posibles causas**

- Defecto en la PCI de la caja de distribución

**Detección y corrección de la avería**



### 6.3 Termistor de la tubería de líquido o gas de la caja de distribución defectuoso

Indicador del mando a distancia



Método de detección de la avería

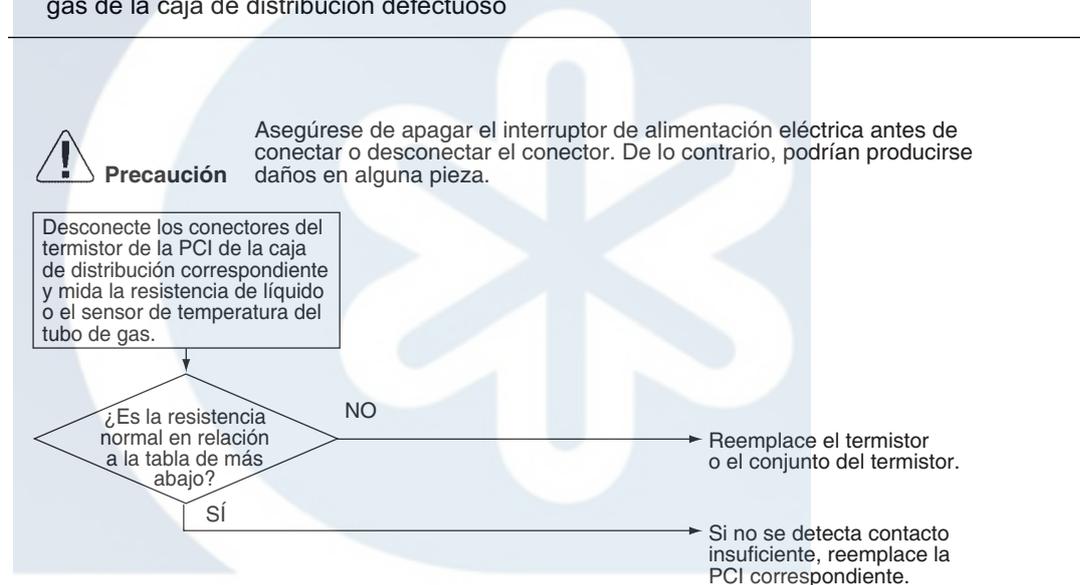
Condiciones para la consideración de avería

Quando el sensor de temperatura de la tubería de líquido o gas de la caja de distribución se cortocircuita o abre.

Posibles causas

- Sensor de temperatura de la tubería de líquido o gas de la caja de distribución defectuoso
- Conexión de conectores defectuosa del sensor de temperatura de la tubería de líquido o gas de la caja de distribución defectuoso

Detección y corrección de la avería



(Q0392)

Temp.	Resistencia
-10 °C	117 kΩ
0 °C	67 kΩ
10 °C	40 kΩ
20 °C	25 kΩ
30 °C	16 kΩ
40 °C	10 kΩ
50 °C	7 kΩ
60 °C	5 kΩ
70 °C	3 kΩ

## 6.4 Error de transmisión entre la unidad exterior y la caja de distribución

**Indicación de la unidad exterior**

U4

**Método de detección de la avería**

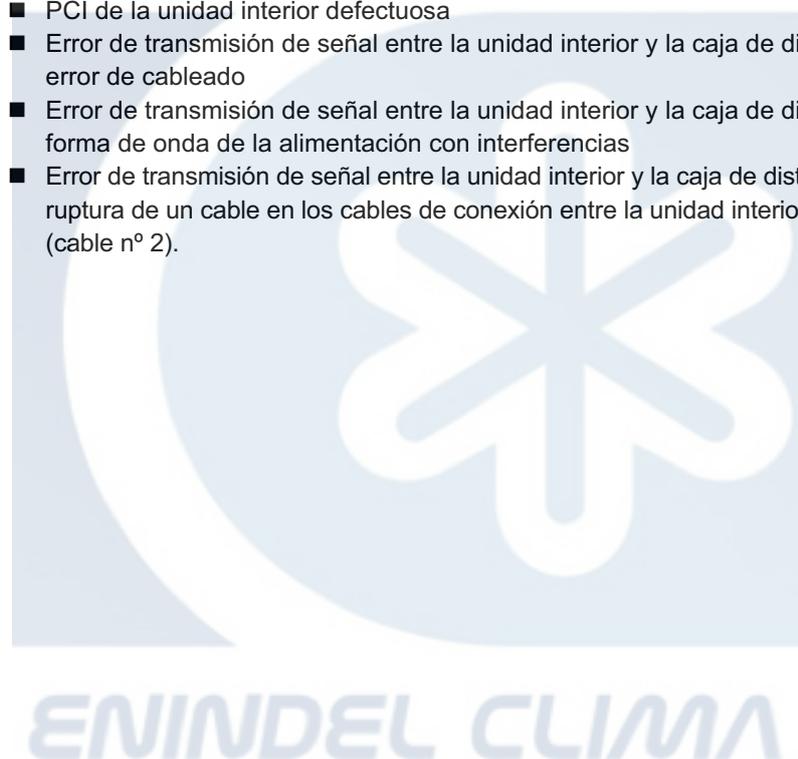
Se verifica que los datos recibidos de la caja de distribución sean normales durante la transmisión de señales entre la unidad interior y la caja de distribución.

**Condiciones para la consideración de avería**

Cuando los datos enviados por la caja de distribución no pueden recibirse normalmente o cuando el contenido de los datos es anómalo.

**Posibles causas**

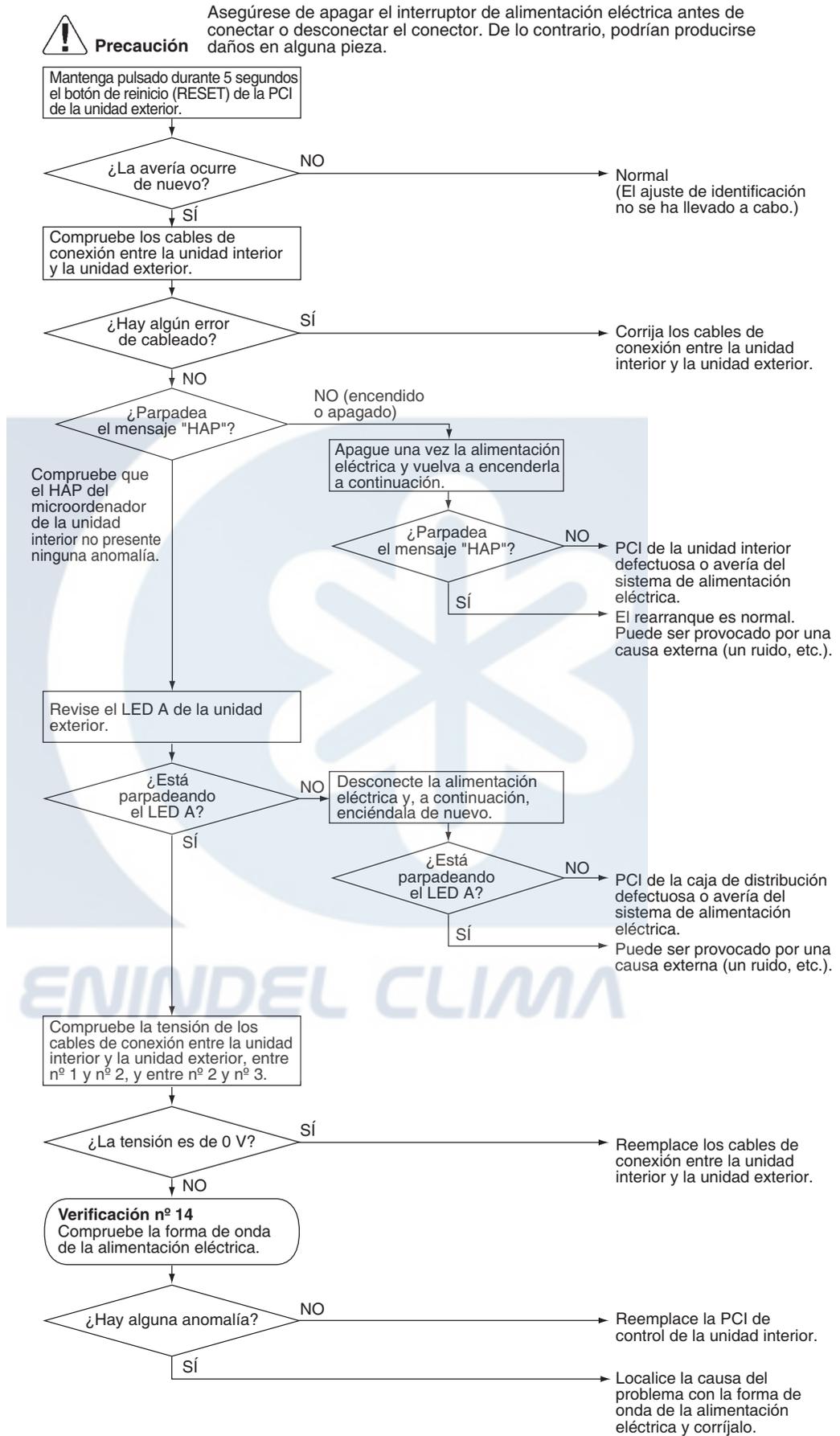
- PCI de la caja de distribución defectuosa
- PCI de la unidad interior defectuosa
- Error de transmisión de señal entre la unidad interior y la caja de distribución debido a un error de cableado
- Error de transmisión de señal entre la unidad interior y la caja de distribución debido a una forma de onda de la alimentación con interferencias
- Error de transmisión de señal entre la unidad interior y la caja de distribución debido a una ruptura de un cable en los cables de conexión entre la unidad interior y la caja de distribución (cable nº 2).



**Detección y corrección de la avería**



**Verificación nº 14**  
**Consulte la página 302**



(Q0393)

## 6.5 Error de transmisión entre la unidad exterior y la caja de distribución

Indicación de la unidad exterior



Método de detección de la avería

El error de transmisión se detecta cuando la unidad exterior no puede recibir los datos de la caja de distribución correctamente.

Condiciones para la consideración de avería

Cuando los datos de la caja de distribución no pueden recibirse correctamente de forma continua durante 10 minutos.

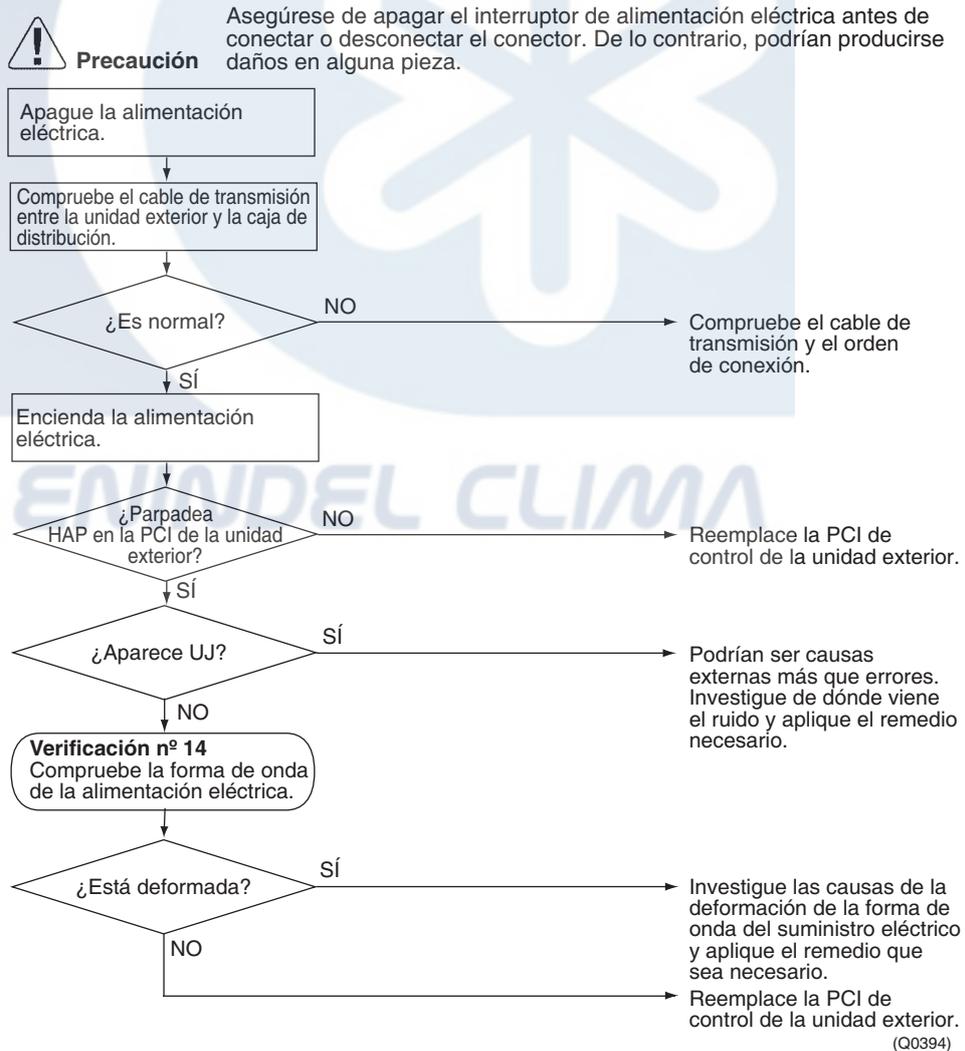
Posibles causas

- Conexión incorrecta del cable de transmisión
- Suministro eléctrico de la unidad exterior defectuoso
- PCI de la caja de distribución defectuosa
- PCI de la unidad exterior defectuosa
- Distorsión de la onda de suministro eléctrico

Detección y corrección de la avería



Verificación nº 14  
Consulte la página 302



## 6.6 Compruebe

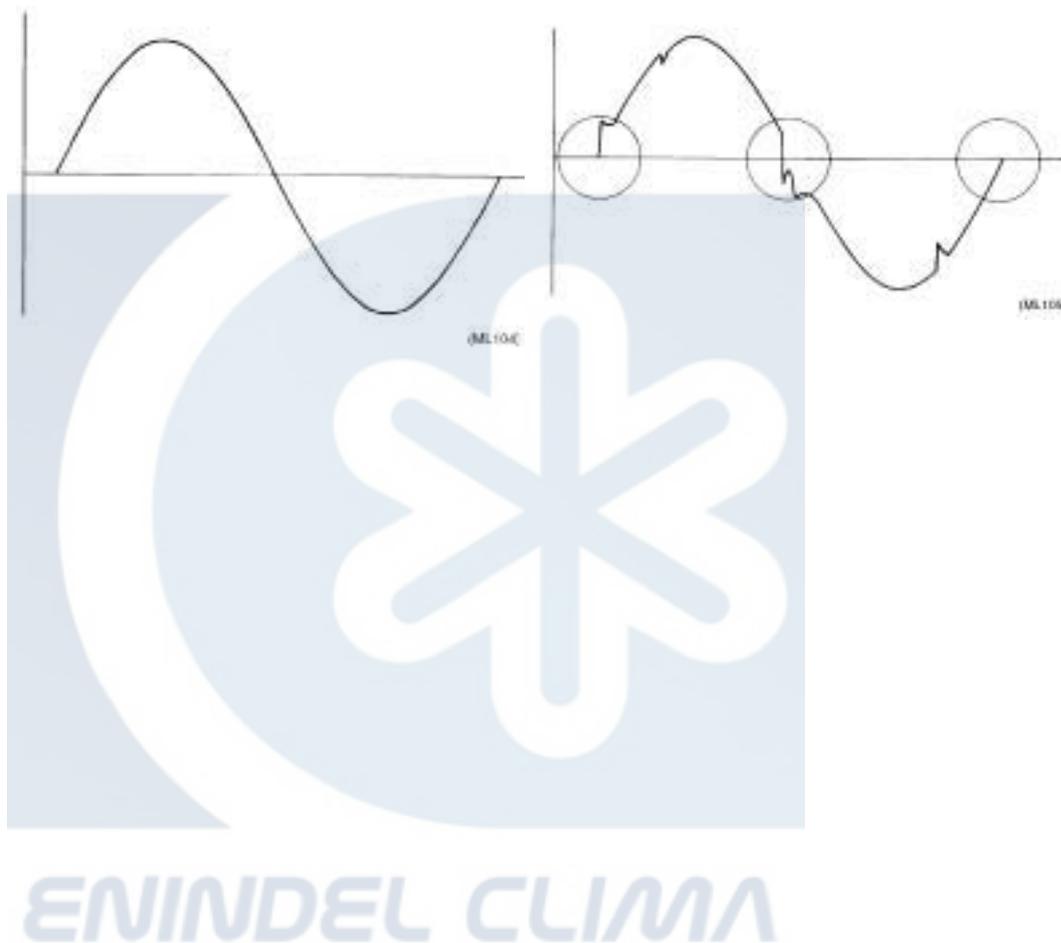
### 6.6.1 Comprobación de las formas de onda de la alimentación eléctrica

**Verificación nº 14** Mida la forma de onda de la alimentación eléctrica entre las patillas 1 y 3 en la placa de terminales y compruebe si la onda presenta una forma normal.

- Compruebe si la forma de onda de la alimentación eléctrica es sinusoidal (figura 1).
- Compruebe si hay una perturbación de la forma de onda cerca del cruce en cero (secciones marcadas con un círculo en la figura 2).

[Figura 1]

[Figura 2]

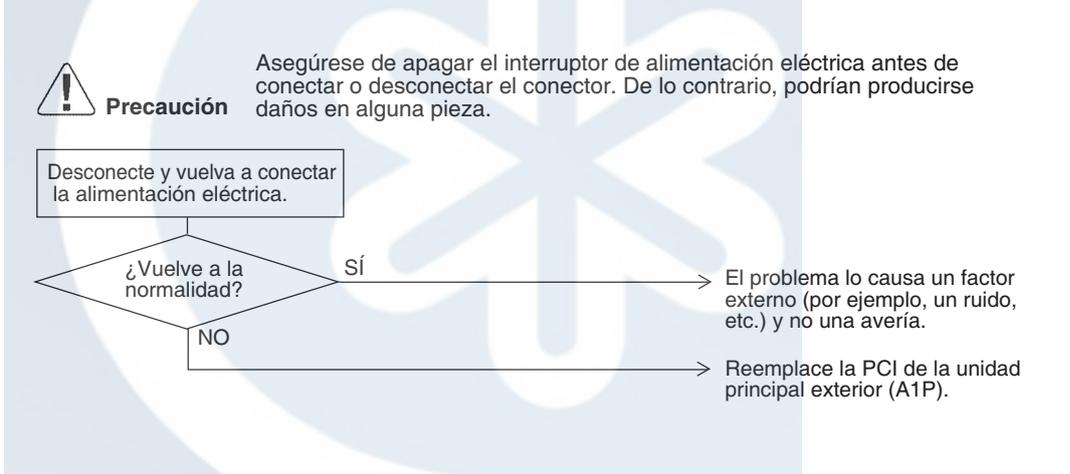


# 7. Detección de averías de la unidad exterior

## 7.1 PCI de la unidad exterior defectuosa

<b>Indicador del mando a distancia</b>	E1
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	Comprobación de los datos de la memoria E <sup>2</sup> PROM
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	Los datos no se reciben correctamente desde la memoria E <sup>2</sup> PROM. E <sup>2</sup> PROM: Tipo de memoria no volátil. Conserva el contenido de la memoria, incluso si se desconecta la alimentación eléctrica.
<b>Posibles causas</b>	■ Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

**Detección y corrección de la avería**

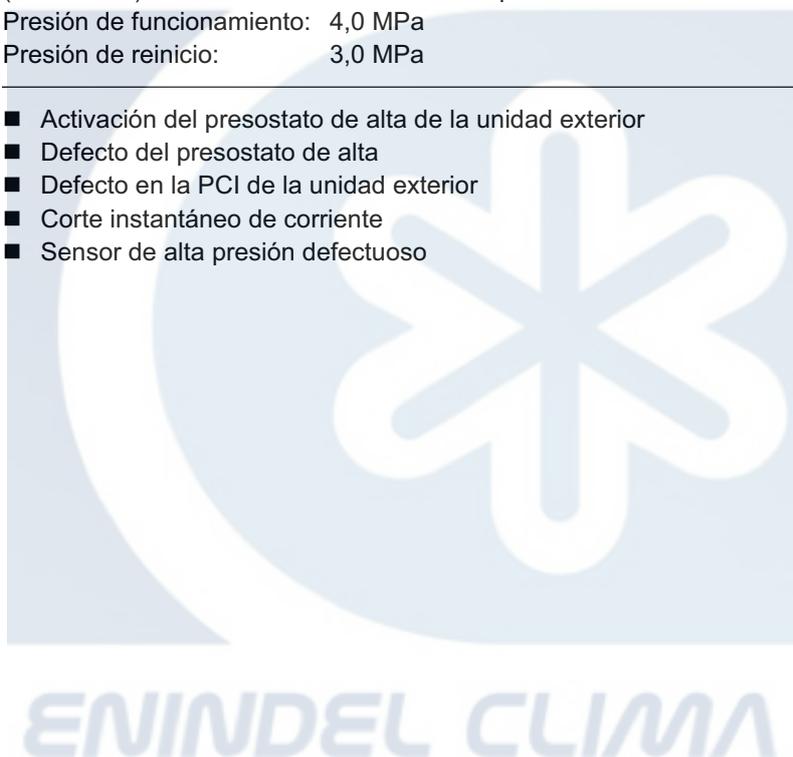


(V3064)



## 7.2 Activación del presostato de alta

<b>Indicador del mando a distancia</b>	E3
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	La anomalía se detecta cuando se abre el contacto del interruptor de protección del presostato de alta.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	Se genera un error cuando el recuento de activación del presostato de alta alcanza el número específico del modo de funcionamiento. (Referencia) Presión de funcionamiento del presostato de alta Presión de funcionamiento: 4,0 MPa Presión de reinicio: 3,0 MPa
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Activación del presostato de alta de la unidad exterior</li> <li>■ Defecto del presostato de alta</li> <li>■ Defecto en la PCI de la unidad exterior</li> <li>■ Corte instantáneo de corriente</li> <li>■ Sensor de alta presión defectuoso</li> </ul>



**Detección y corrección de la avería**



**Verificación nº 1**  
**Consulte la página 348**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

Compruebe los puntos que se muestran a continuación  
 ① ¿Está abierta la válvula de cierre?  
 ② ¿Está correctamente conectado el conector HPS a la PCI principal?  
 ③ ¿Tiene continuidad el interruptor de alta presión?

¿Son correctos los tres puntos anteriores?  
 NO → Solucione los puntos defectuosos, si hay alguno.  
 SÍ →

Monte un manómetro en el puerto de servicio de alta presión. Conecte el verificador de servicio. Reinicie la operación mediante el mando a distancia y vuelva a iniciar la operación.

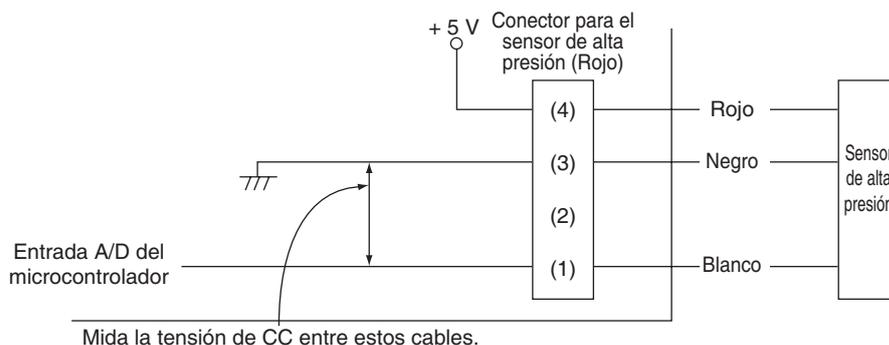
¿Vuelve a producirse una parada por avería (E3)?  
 SÍ → ¿Es normal el valor de funcionamiento del presostato de alta (p. ej., 4,0 MPa)?  
 NO → Reemplace el presostato de alta.  
 SÍ →

¿Son normales las características del sensor de alta presión? (Véase \*1.)  
 NO → Reemplace el sensor de alta presión.  
 SÍ →

¿Es normal la presión detectada con la PCI? (Véase \*2.)  
 NO → Reemplace la PCI principal.  
 SÍ →

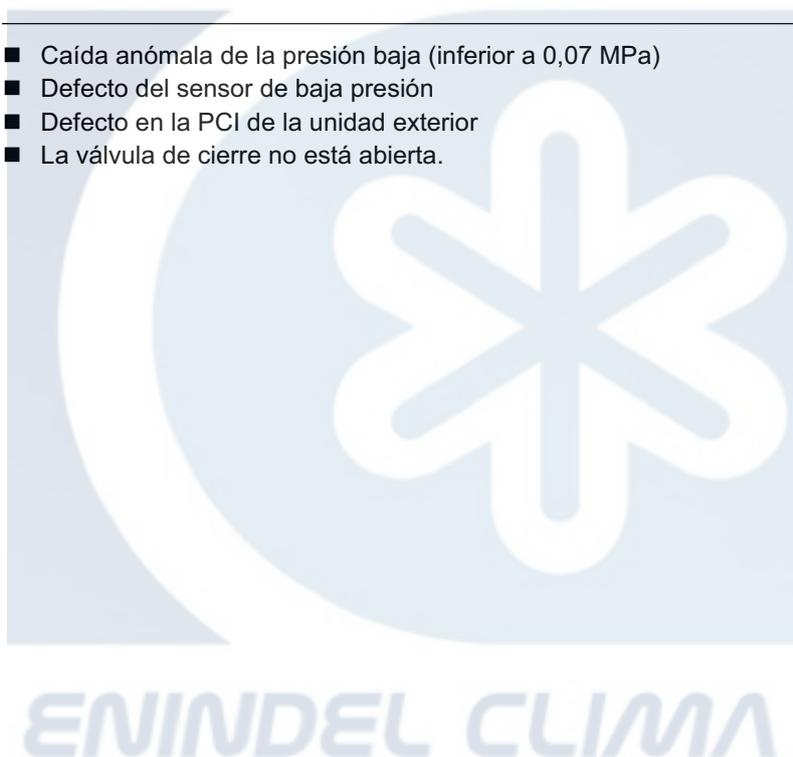
El sensor de alta presión es normal y la presión detectada con la PCI también es normal. La alta presión es realmente alta.  
 Verificación nº 1 Consultando la información en la página 348, elimine las causas por las que la alta presión es alta.

- \*1: Compare entre la tensión del sensor de presión y la lectura del manómetro. (En cuanto a la tensión del sensor de presión, realice la medición de tensión en el conector y conviértala a presión de acuerdo con la información en la página 353).
- \*2: Compare entre el valor de alta presión comprobado con el Verificador de servicio y la tensión del sensor de presión (véase \*1).
- \*3: Mida la tensión del sensor de presión.



### 7.3 Activación del sensor de baja presión

<b>Indicador del mando a distancia</b>	E4
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	El valor de presión con el sensor de baja presión detectan una anomalía.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	El error se genera si la presión baja cae por debajo de una presión determinada. Presión de funcionamiento: 0,07 MPa
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Caída anómala de la presión baja (inferior a 0,07 MPa)</li> <li>■ Defecto del sensor de baja presión</li> <li>■ Defecto en la PCI de la unidad exterior</li> <li>■ La válvula de cierre no está abierta.</li> </ul>



**Detección y corrección de la avería**

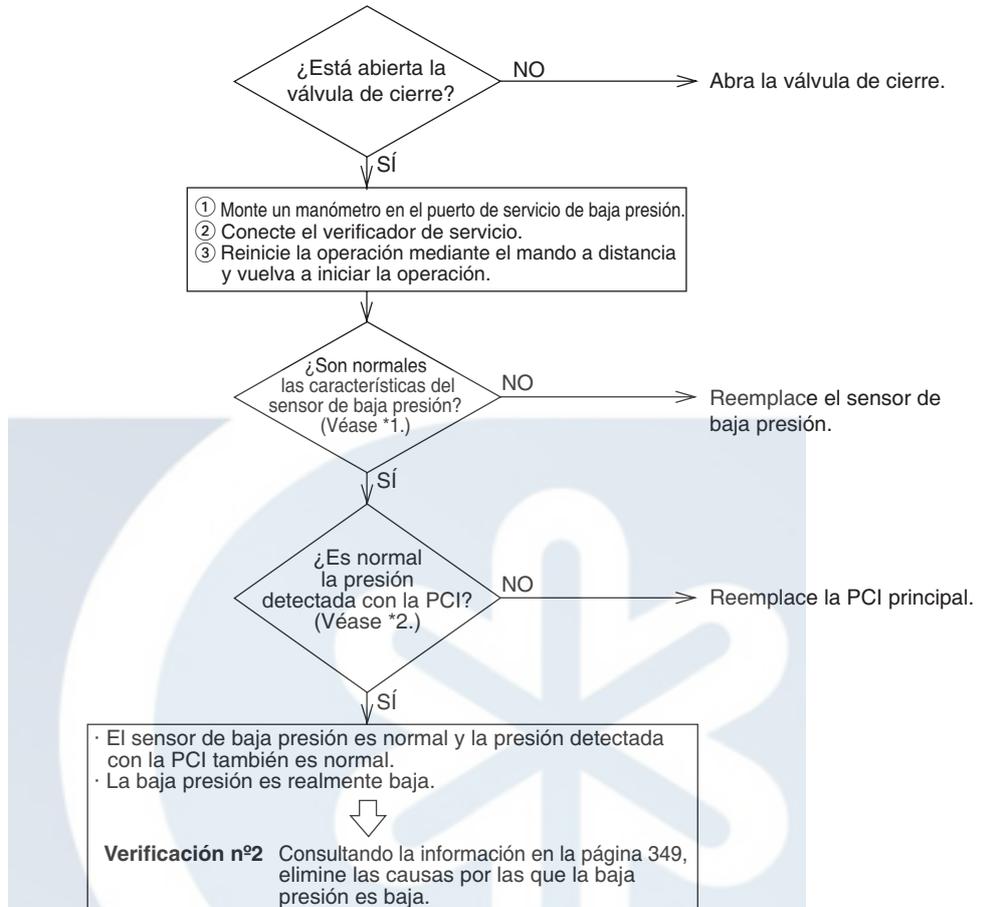


**Verificación nº 2**  
**Consulte la página 349**

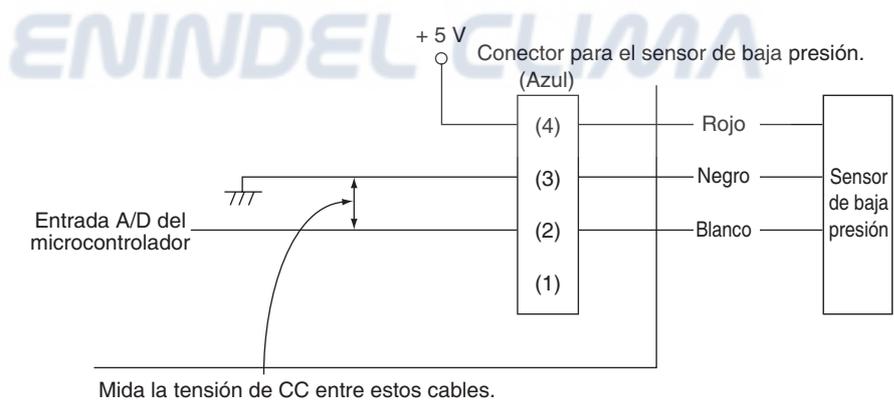


**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



- \*1: Compare entre la tensión del sensor de presión y la lectura del manómetro. (En cuanto a la tensión del sensor de presión, realice la medición de tensión en el conector y conviértala a presión de acuerdo con la información en la página 353).
- \*2: Compare entre el valor de baja presión comprobado con el Verificador de servicio y la tensión del sensor de presión (véase \*1).
- \*3: Mida la tensión del sensor de presión.



## 7.4 Bloqueo del motor del compresor

Indicador del mando a distancia

ES

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad exterior

Método de detección de la avería

La PCI del inverter toma la señal de la línea UVW conectada entre el inverter y el compresor y la avería se detecta cuando se observa alguna anomalía en la forma de onda fase-corriente.

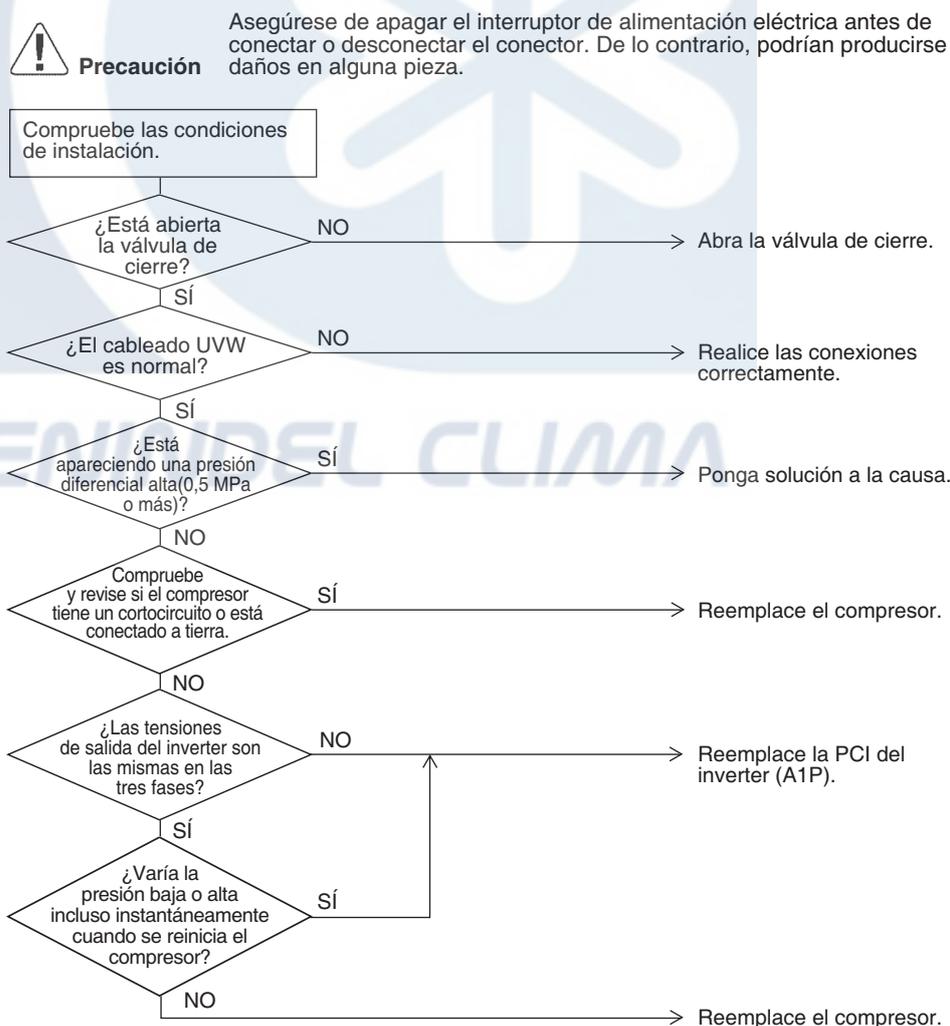
Condiciones para la consideración de avería

Esta avería se producirá cuando el motor del compresor del inverter no arranque incluso en modo de arranque forzado.

Posibles causas

- Bloqueo del compresor
- Presión diferencial alta (0,5 MPa o superior)
- Cableado de UVW incorrecto
- PCI del inverter incorrecta
- La válvula de cierre está cerrada.

Detección y corrección de la avería



(V2793)

## 7.5 Avería en el motor del ventilador de la unidad exterior

Indicador del mando a distancia

E7

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad exterior

Método de detección de la avería

La avería del sistema del motor del ventilador se detecta considerando la velocidad del ventilador, detectada por el sensor Hall mientras funciona el motor del ventilador.

Condiciones para la consideración de avería

- Cuando ventilador funciona a una velocidad inferior a la especificada durante 6 segundos o más y se cumplen las condiciones de funcionamiento del motor del ventilador.
- Si la avería se produce 4 veces, el sistema se para.

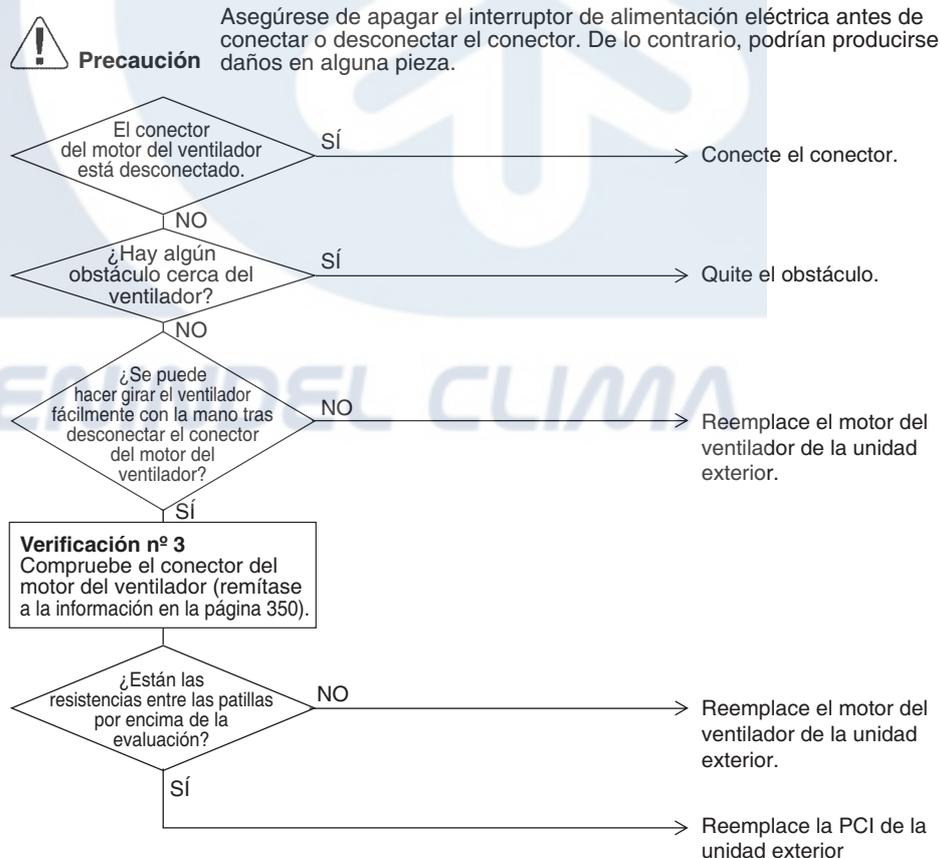
Posibles causas

- Avería en el motor del ventilador
- El conector del colector de cableado entre el motor del ventilador y la PCI está desconectado o bien es defectuoso
- El ventilador no funciona debido a elementos externos que se han enredado en él
- Condición de borrado: Funcionamiento durante 5 minutos (normal)

Detección y corrección de la avería

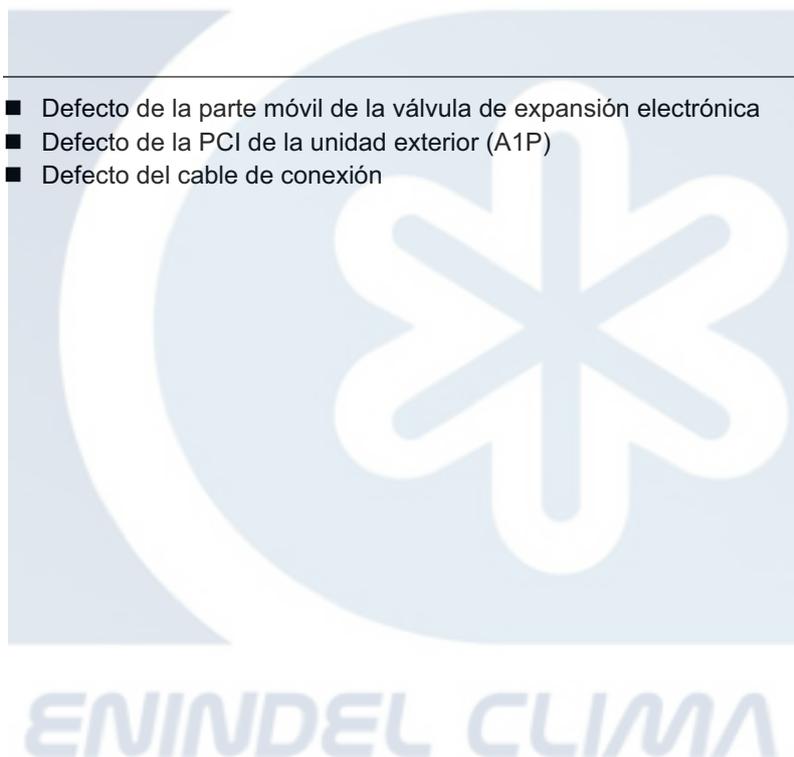


Verificación nº 3  
Consulte la página 350



## 7.6 Avería de la parte móvil de la válvula de expansión electrónica (Y1E, Y3E)

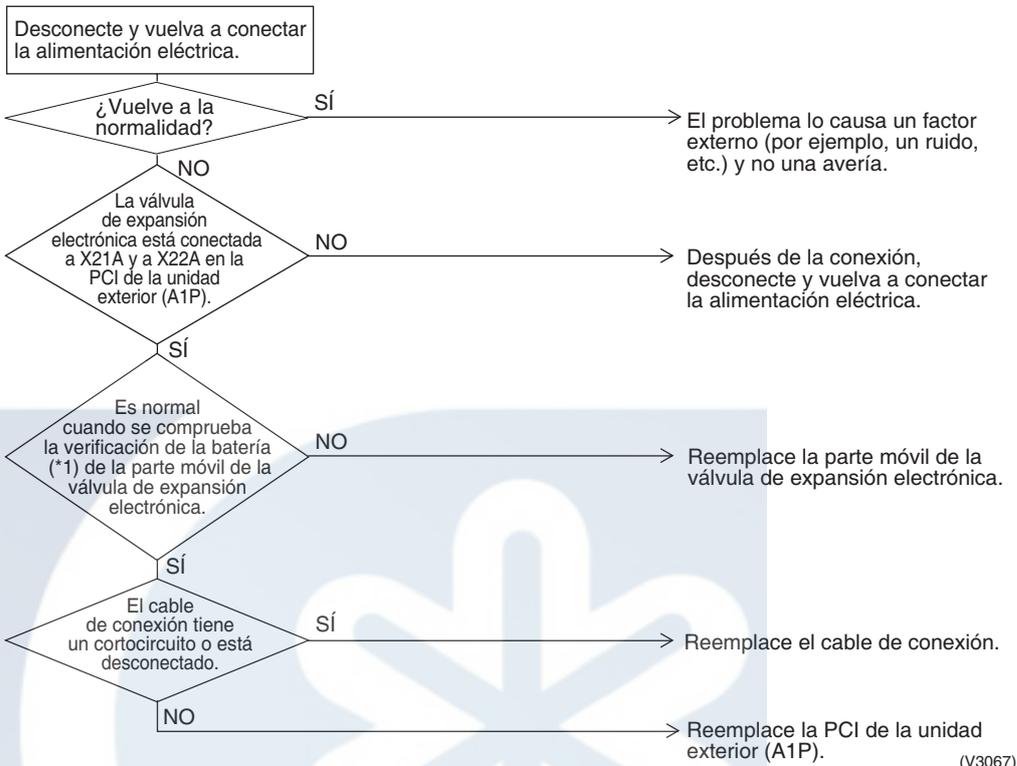
<b>Indicador del mando a distancia</b>	<i>E9</i>
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	Compruebe si el conector está desconectado Compruebe la continuidad de la bobina de la válvula de expansión
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	El error se genera al no existir una alimentación eléctrica común estando conectada la alimentación.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Defecto de la parte móvil de la válvula de expansión electrónica</li> <li>■ Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)</li> <li>■ Defecto del cable de conexión</li> </ul>



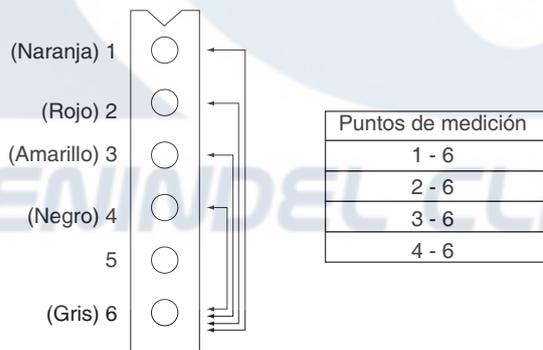
**Detección y corrección de la avería**



**Precaución** Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



\* Mida la resistencia entre los pines del conector y asegúrese de que la resistencia está dentro del rango de 40 a 50 W.

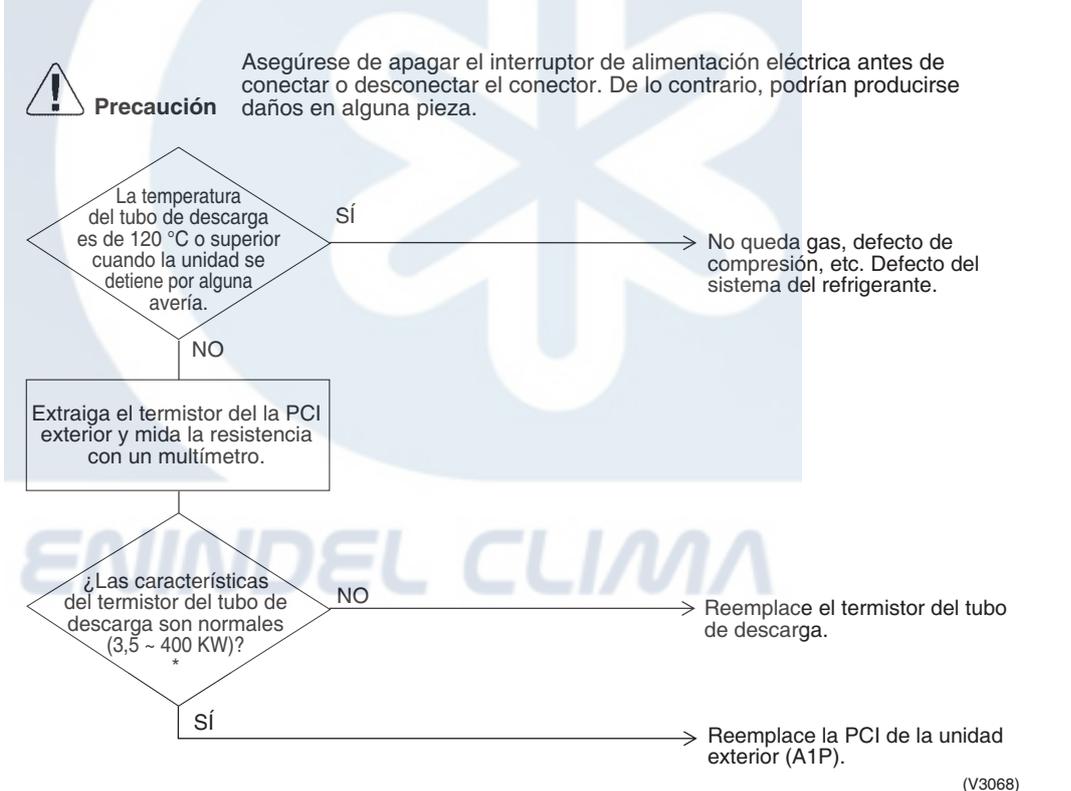


(V3067)

## 7.7 Temperatura anómala del tubo de descarga

<b>Indicador del mando a distancia</b>	F3
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	La anomalía se detecta según la temperatura detectada mediante el sensor de temperatura del tubo de descarga.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	Cuando la temperatura del tubo de descarga aumenta hasta un nivel extraordinariamente alto. Cuando la temperatura del tubo de descarga aumenta repentinamente.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor de temperatura del tubo de descarga defectuoso</li> <li>■ Conexión del sensor de temperatura del tubo de descarga defectuosa</li> <li>■ PCI de la unidad exterior defectuosa</li> </ul>

**Detección y corrección de la avería**



\* Consulte la tabla "Resistencia del termistor/características de temperatura" en la P351.

## 7.8 Sobrecarga de refrigerante

Indicador del mando a distancia

FB

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad exterior

Método de detección de la avería

Se detecta una carga excesiva de refrigerante mediante la temperatura del desincrustador de hielo del intercambiador de calor durante una comprobación.

Condiciones para la consideración de avería

Cuando la cantidad de refrigerante que se calcula mediante la temperatura del desincrustador de hielo durante la puesta en marcha de comprobación, sobrepasa la estándar.

Posibles causas

- Sobrecarga de refrigerante
- Desalineación del termistor para el intercambiador de calor
- Defecto del termistor para el intercambiador de calor

Detección y corrección de la avería



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

Compruebe el estado de montaje de los sensores de temperatura del termistor del desincrustador de hielo del intercambiador de calor en la tubería.

¿El termistor está instalado correctamente en los tubos?

NO

→ Instale el termistor correctamente.

SÍ

Extraiga el termistor del desincrustador de hielo del intercambiador de calor de la PCI exterior y mida la resistencia con un probador.

¿Son normales las características del termistor mencionado más arriba?

NO

→ Reemplace el termistor

SÍ

→ Sobrecarga de refrigerante

(V2797)

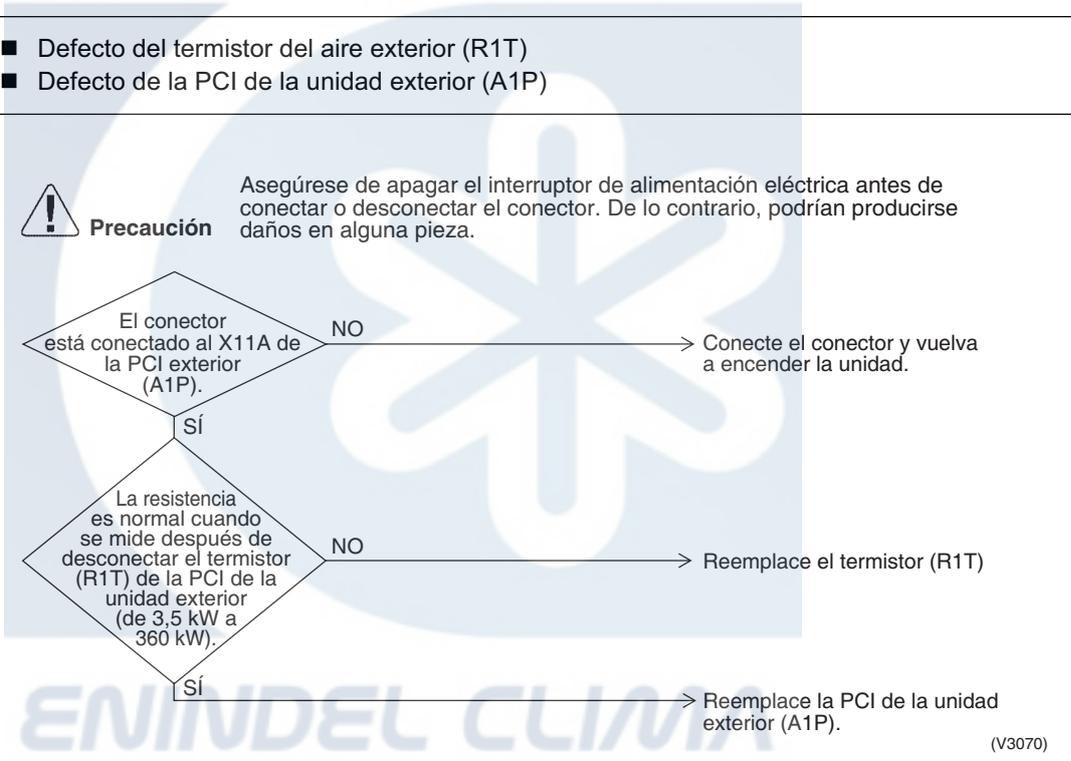


\* Consulte la tabla "Resistencia del termistor/características de temperatura" en la P351.

## 7.9 Avería del termistor del aire exterior (R1T)

<b>Indicador del mando a distancia</b>	H9
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	Se ha detectado una avería a partir de la temperatura detectada por el termistor de aire exterior.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	Cuando el termistor de temperatura del aire exterior presenta un cortocircuito o un circuito abierto.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Defecto del termistor del aire exterior (R1T)</li> <li>■ Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)</li> </ul>

**Detección y corrección de la avería**



\* Consulte la tabla "Resistencia del termistor/características de temperatura" en la P351.

## 7.10 Avería del termistor del tubo de descarga (R2T)

**Indicador del mando a distancia**



**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

La avería se detecta a partir de la temperatura detectada mediante el termistor de temperatura del tubo de descarga.

**Condiciones para la consideración de avería**

Se detecta un cortocircuito o un circuito abierto en el termistor de la temperatura del tubo de descarga.

**Posibles causas**

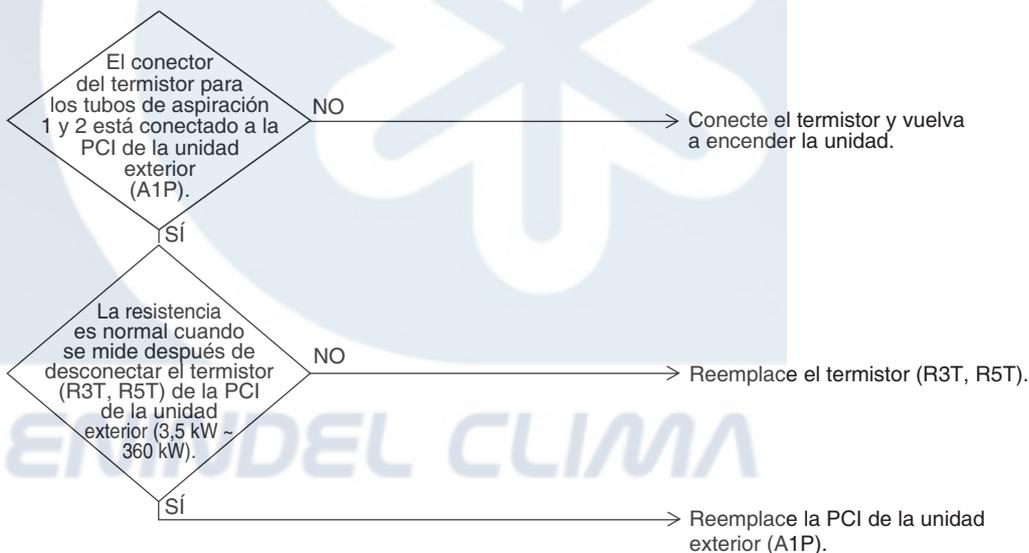
- Defecto del termistor del tubo de descarga de la unidad exterior (R2T)
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(V3073)



\* Consulte la tabla "Resistencia del termistor/características de temperatura" en la P351.

## 7.11 Avería del termistor (R3T, R5T) para tubo de aspiración 1, 2

**Indicador del mando a distancia**

J5

**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

La avería se detecta a partir de la temperatura detectada mediante el termistor de temperatura del tubo de aspiración 1, 2.

**Condiciones para la consideración de avería**

Se detecta un cortocircuito o un circuito abierto en el termistor del tubo de aspiración.

**Posibles causas**

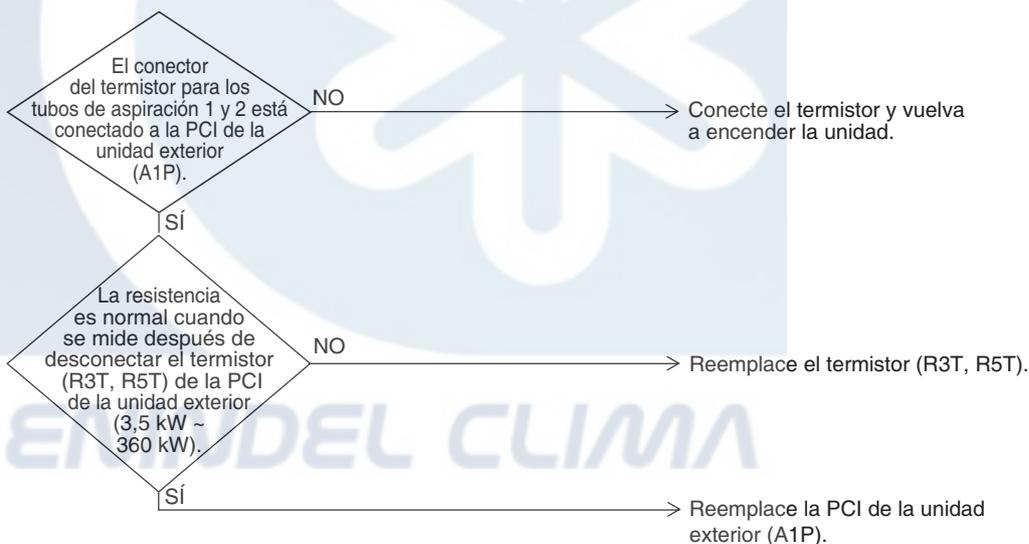
- Defecto del termistor (R3T, R5T) del tubo de aspiración de la unidad exterior
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(V3073)



\* Consulte la tabla "Resistencia del termistor/características de temperatura" en la P351.

## 7.12 Avería del termistor del intercambiador de calor de la unidad exterior (R2T)

Indicador del mando a distancia

*J6*

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad exterior

Método de detección de la avería

La avería se detecta a partir de la temperatura detectada mediante el termistor del intercambiador de calor.

Condiciones para la consideración de avería

Se detecta un cortocircuito o un circuito abierto en el termistor del intercambiador de calor.

Posibles causas

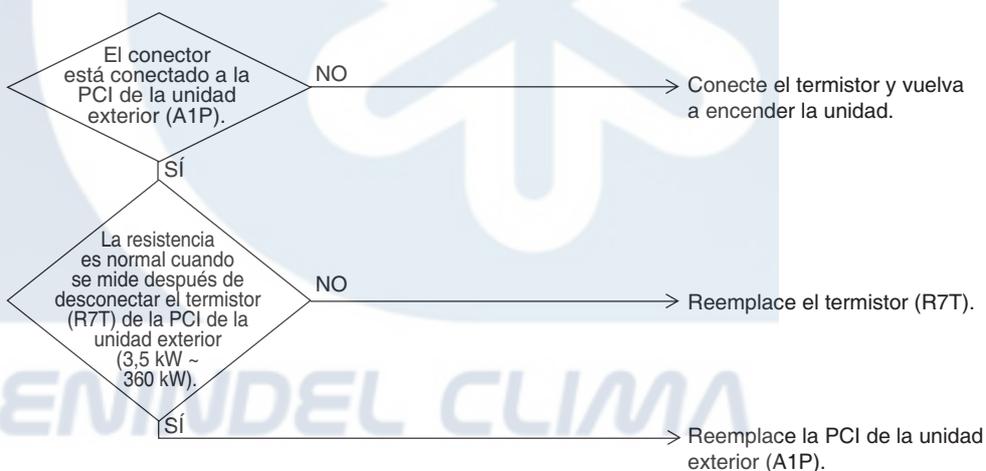
- Defecto del termistor del intercambiador de calor de la unidad exterior (R4T)
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

Detección y corrección de la avería



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(V3074)



\* Consulte la tabla "Resistencia del termistor/características de temperatura" en la P351.

## 7.13 Avería del termistor (R7T) para la tubería de líquido de la unidad exterior

**Indicador del mando a distancia**



**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

La avería se detecta a partir de la temperatura detectada mediante el termistor de la tubería de líquido.

**Condiciones para la consideración de avería**

Se detecta un cortocircuito o un circuito abierto en el termistor del intercambiador de calor.

**Posibles causas**

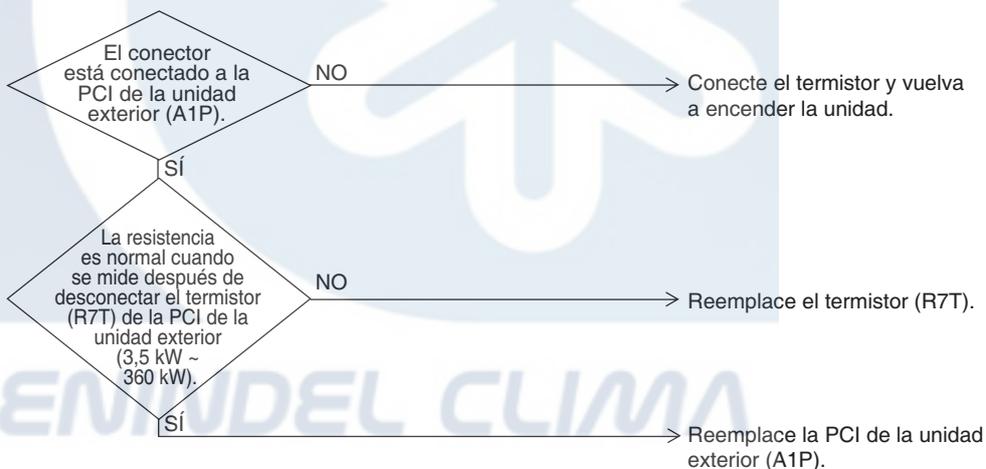
- Defecto del termistor del tubo de líquido de la unidad exterior (R7T)
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(V3074)



\* Consulte la tabla "Resistencia del termistor/características de temperatura" en la P351.

## 7.14 Avería del termistor del intercambiador de calor de subrefrigeración (R6T)

Indicador del mando a distancia

J9

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad exterior

Método de detección de la avería

La avería se detecta de acuerdo con la temperatura detectada mediante el termistor de la tubería de gas del intercambiador de calor de subrefrigeración.

Condiciones para la consideración de avería

Cuando el termistor de la tubería de gas del intercambiador de calor de subrefrigeración presenta un cortocircuito o está abierto.

Posibles causas

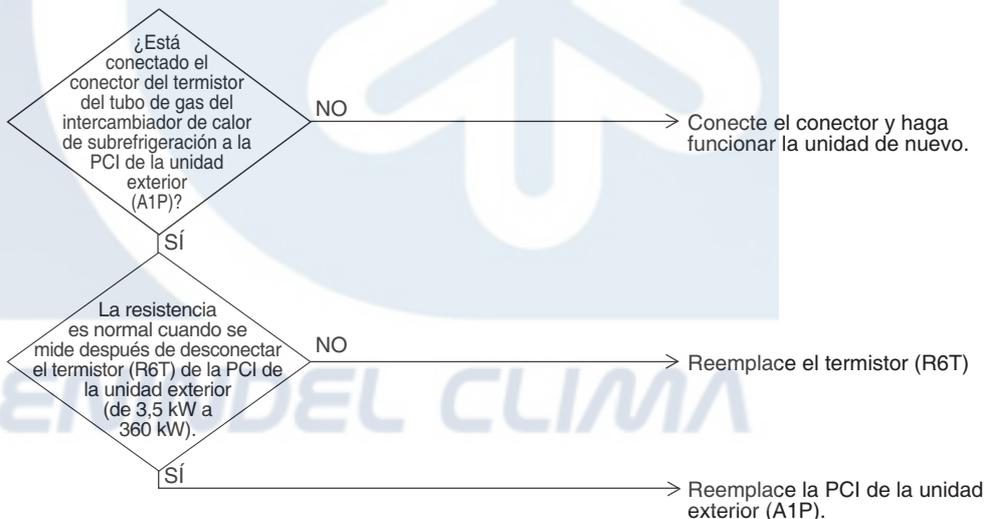
- Termistor (R6T) de tubería de gas del intercambiador de calor de subrefrigeración defectuoso
- PCI de la unidad exterior defectuosa

Detección y corrección de la avería



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(V3075)



\* Consulte la tabla "Resistencia del termistor/características de temperatura" en la P351.

## 7.15 Avería del sensor de alta presión

Indicador del mando a distancia

JA

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad exterior

Método de detección de la avería

La avería se detecta a partir de la presión detectada mediante el sensor de alta presión.

Condiciones para la consideración de avería

El sensor de alta presión presenta un cortocircuito o está abierto.

Posibles causas

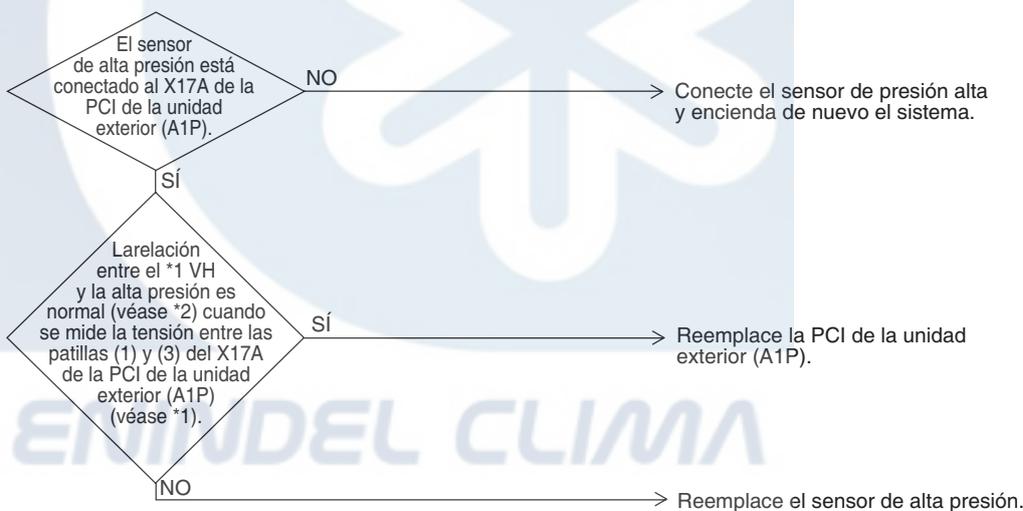
- Defecto del sensor de alta presión
- Conexión del sensor de baja presión con una conexión incorrecta
- Defecto en la PCI de la unidad exterior.

Detección y corrección de la avería



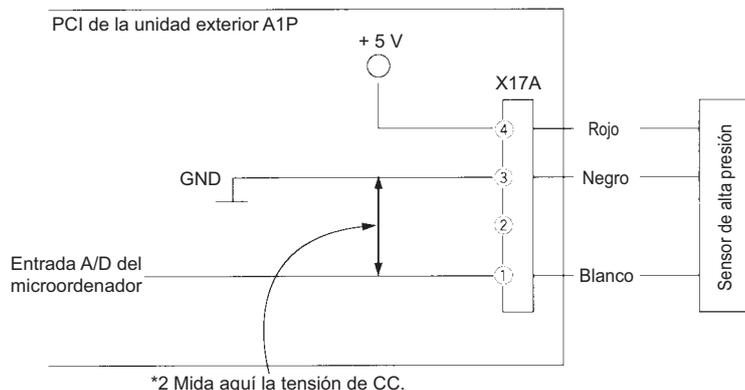
**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(V2806)

\*1: Punto de medición de la tensión



(V2807)



\*2: Consulte la tabla del "sensor de presión", características de presión/tensión de la P353.

## 7.16 Avería del sensor de baja presión

**Indicador del mando a distancia**



**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

La avería se detecta a partir de la presión detectada mediante el sensor de baja presión.

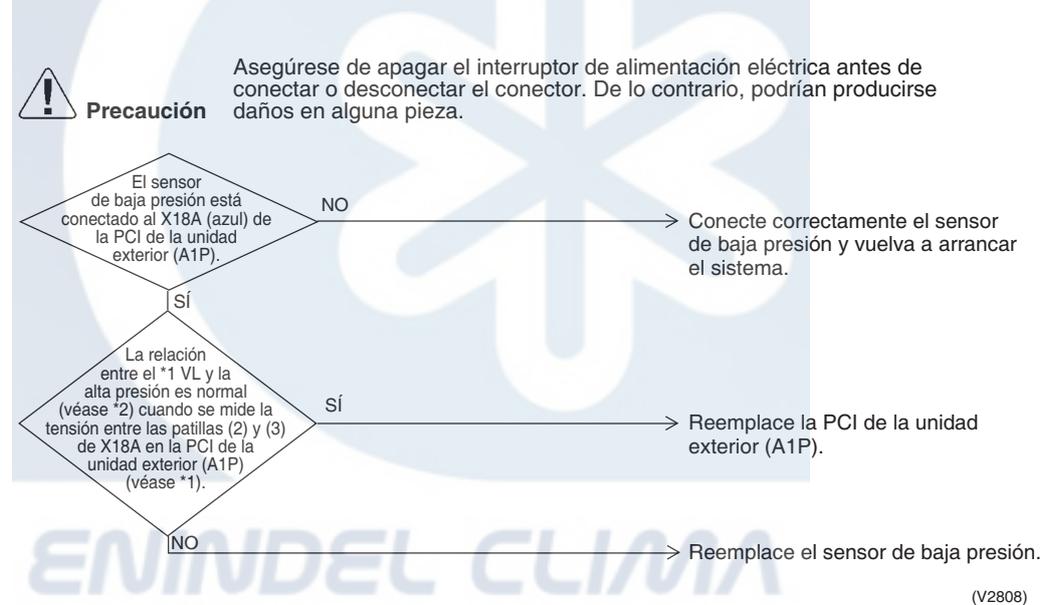
**Condiciones para la consideración de avería**

El sensor de baja presión presenta un cortocircuito o está abierto.

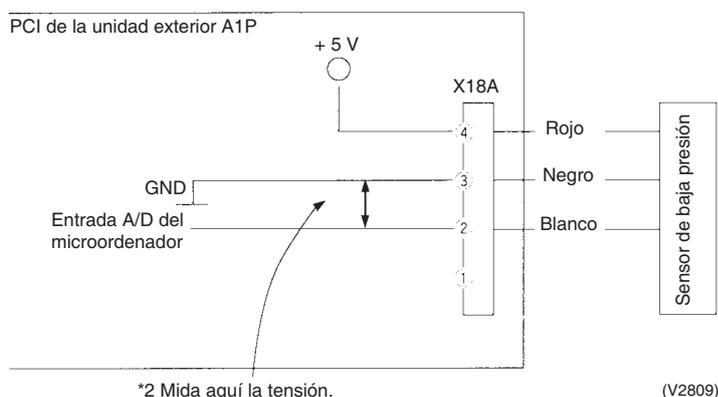
**Posibles causas**

- Defecto del sensor de baja presión
- Conexión del sensor de alta presión con una conexión incorrecta
- Defecto en la PCI de la unidad exterior.

**Detección y corrección de la avería**



\*1: Punto de medición de la tensión



\*2: Consulte la tabla del "sensor de presión", características de presión/tensión de la P353.

## 7.17 Avería de la PCI

**Indicador del mando a distancia**

L1

**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

- Detecta averías mediante el valor de corriente durante la emisión de formas de onda antes del arranque del compresor.
- Detecta averías mediante el valor del sensor de corriente durante el funcionamiento sincronizado en el momento del arranque.
- Detecta averías mediante un sensor de sobrevoltaje del condensador de la serie SP-PAM.

**Condiciones para la consideración de avería**

- En caso de sobrecorriente (OCP) durante la emisión de formas de onda
- Cuando el sensor de corriente presenta una avería durante el funcionamiento sincronizado
- Cuando tiene lugar una sobretensión en SP-PAM
- En caso de avería en IGBT

**Posibles causas**

- PCI exterior defectuosa (A1P)
  - Fallo de IPM
  - Fallo del sensor de corriente
  - SP-PAM defectuoso
  - Fallo de IGBT o circuito de excitación

**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

Apague una vez la alimentación y vuelva a encenderla a continuación.

¿Vuelve normalmente?

SÍ

NO

Es probable que el fallo se deba a factores externos (ruido, etc) más que a una avería.

Reemplace la PCI de la unidad exterior (A1P). (PCI equipada con caja de resina)

## 7.18 Avería del aumento de temperatura de la aleta de radiación del inverter

Indicador del mando a distancia

L4

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad exterior

Método de detección de la avería

El termistor de la aleta de radiación detecta la temperatura de la aleta.

Condiciones para la consideración de avería

La temperatura de la aleta de radiación del inverter sube por encima de los 83 °C.

Posibles causas

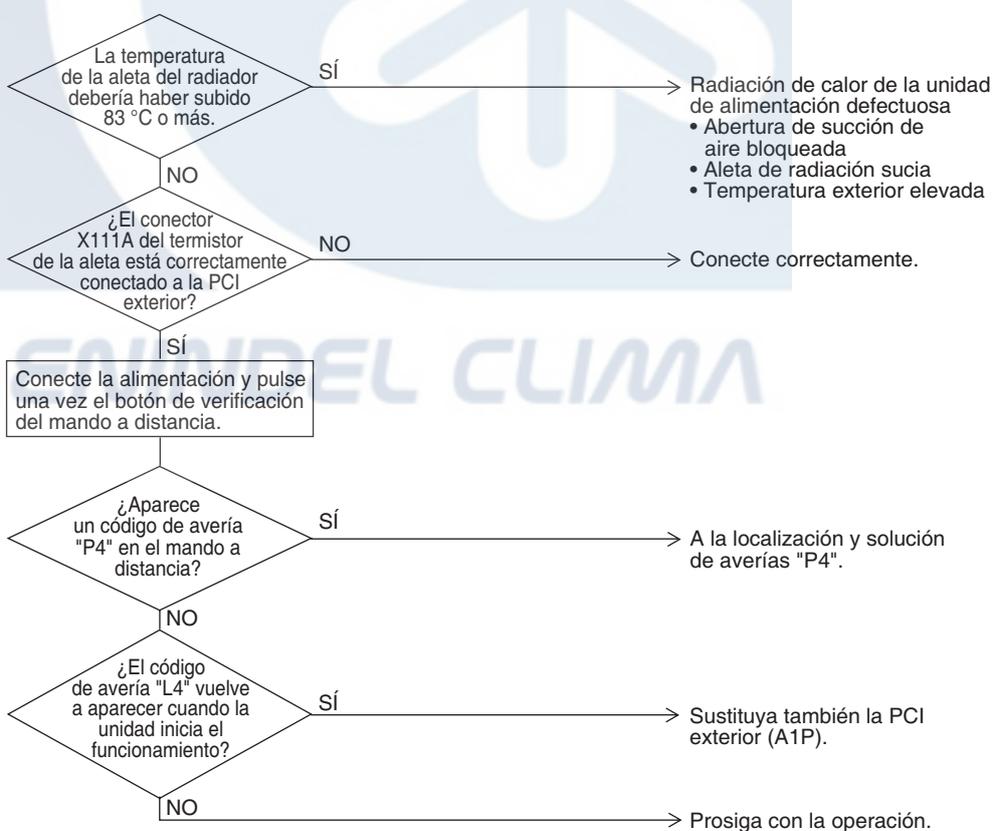
- Activación del térmico de la aleta (se activa por encima de los 83 °C)
- Defecto de la PCI del inverter
- Defecto del termistor de la aleta

Detección y corrección de la avería



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



## 7.19 Anomalía en el compresor inverter

<b>Indicador del mando a distancia</b>	L5
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	La avería se detecta mediante la corriente que fluye por el transistor de potencia.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	La corriente que fluye por el transistor de potencia es excesiva. (La sobreintensidad instantánea también provoca la activación.)
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Defecto de la batería del compresor (desconectada, aislamiento defectuoso)</li> <li>■ Avería de la puesta en marcha del compresor (bloqueo mecánico)</li> <li>■ Defecto de la PCI del inverter.</li> </ul>

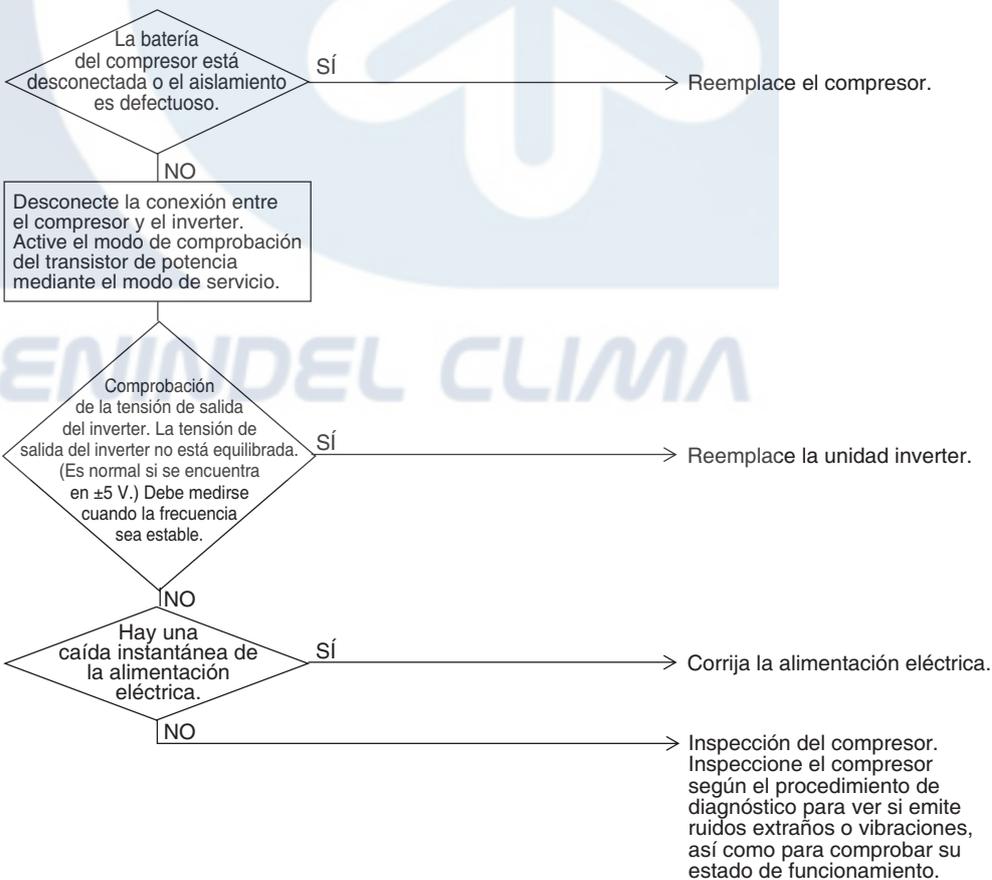
**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

Inspección del compresor



(V2812)

La tensión que se muestra es superior al valor real cuando la tensión de salida del inverter se comprueba con un comprobador.

## 7.20 Anomalía en la corriente del inverter

Indicador del mando a distancia

**L8**

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad exterior

Método de detección de la avería

La avería se detecta mediante la corriente que fluye por el transistor de potencia.

Condiciones para la consideración de avería

Se detecta una sobrecarga en el compresor.

Posibles causas

- Sobrecarga del compresor
- Batería del compresor desconectada
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

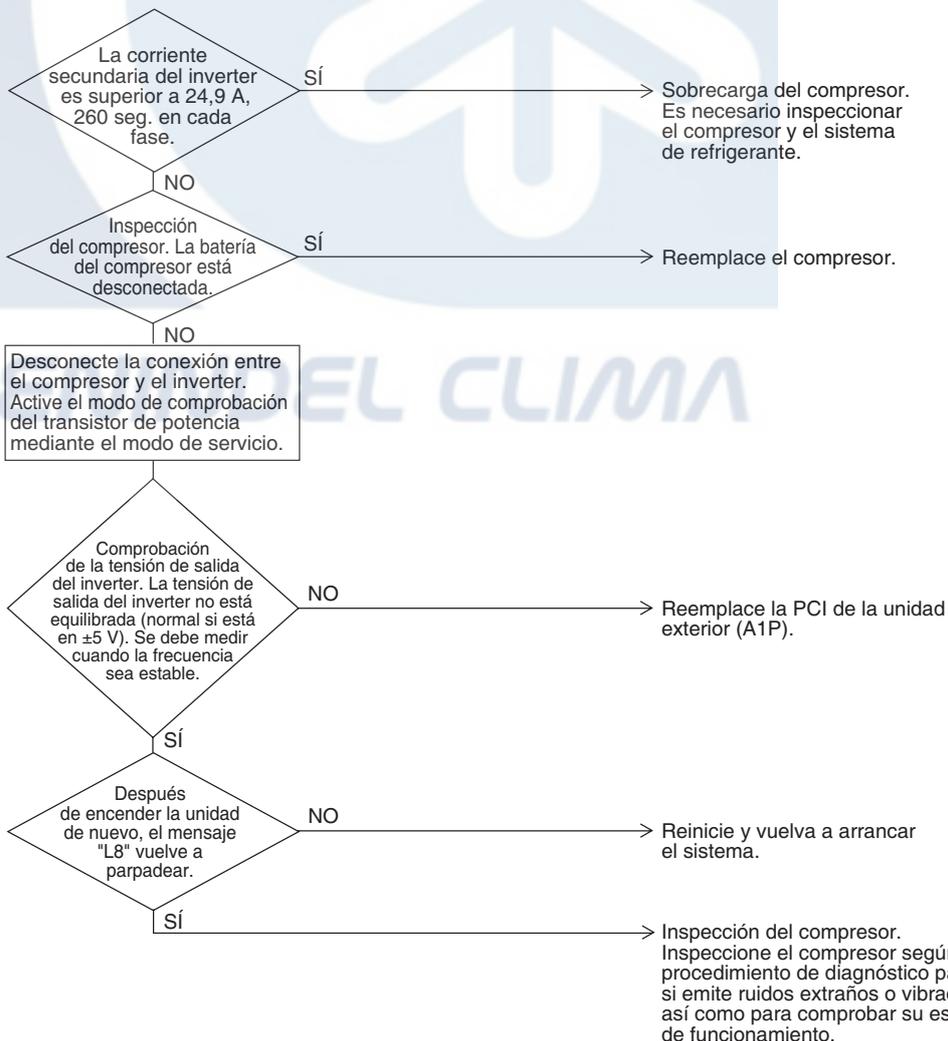
Detección y corrección de la avería



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

Comprobación de la corriente de salida



(V3184)

## 7.21 Error en la puesta en marcha del inverter

**Indicador del mando a distancia**

L9

**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

La avería se detecta mediante la corriente que fluye por el transistor de potencia.

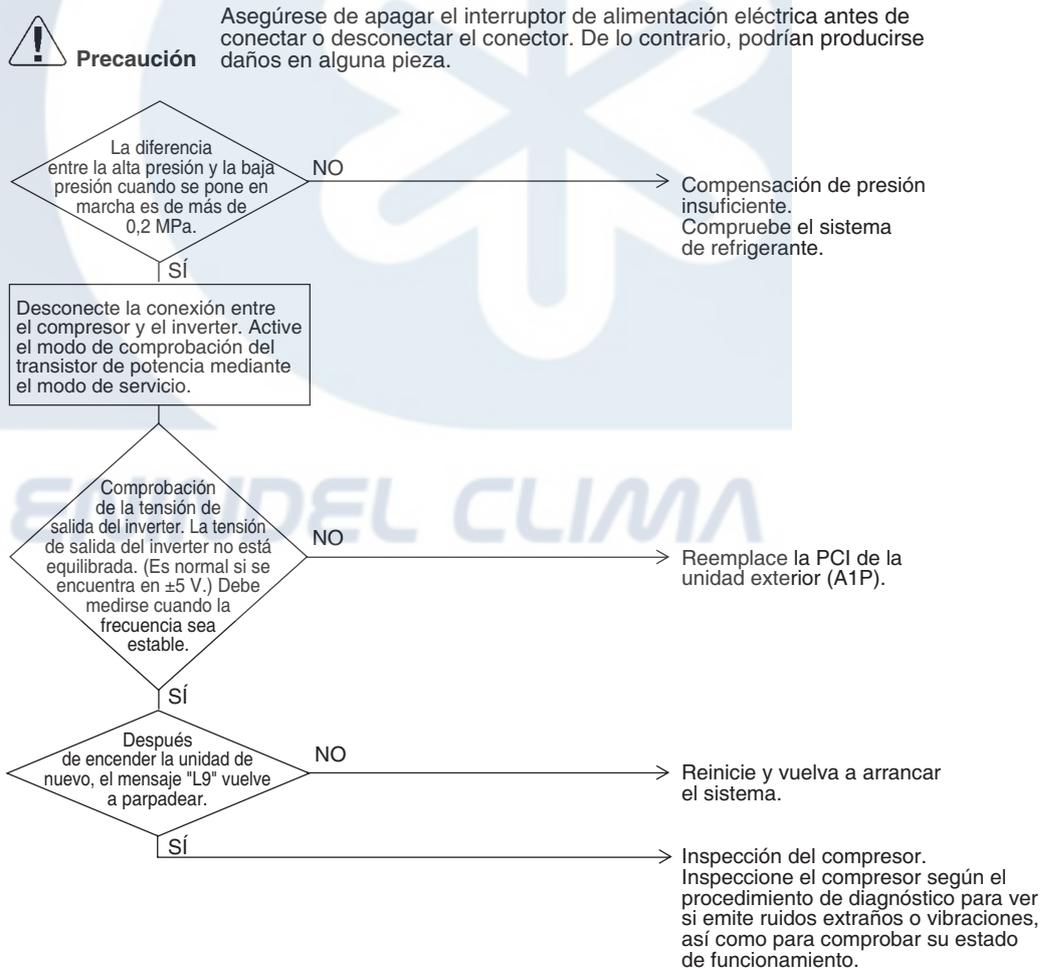
**Condiciones para la consideración de avería**

Se detecta una sobrecarga en el compresor durante la puesta en marcha.

**Posibles causas**

- Defecto del compresor
- Aparición de diferencial de presión
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

**Detección y corrección de la avería**



(V2814)

## 7.22 Avería en la transmisión entre el inverter y la PCI de control

**Indicador del mando a distancia**

LC

**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

Utilice un microordenador para comprobar el estado de comunicación entre la PCI del inverter y la PCI de control.

**Condiciones para la consideración de avería**

Durante un período determinado de tiempo no tiene lugar una comunicación adecuada.

**Posibles causas**

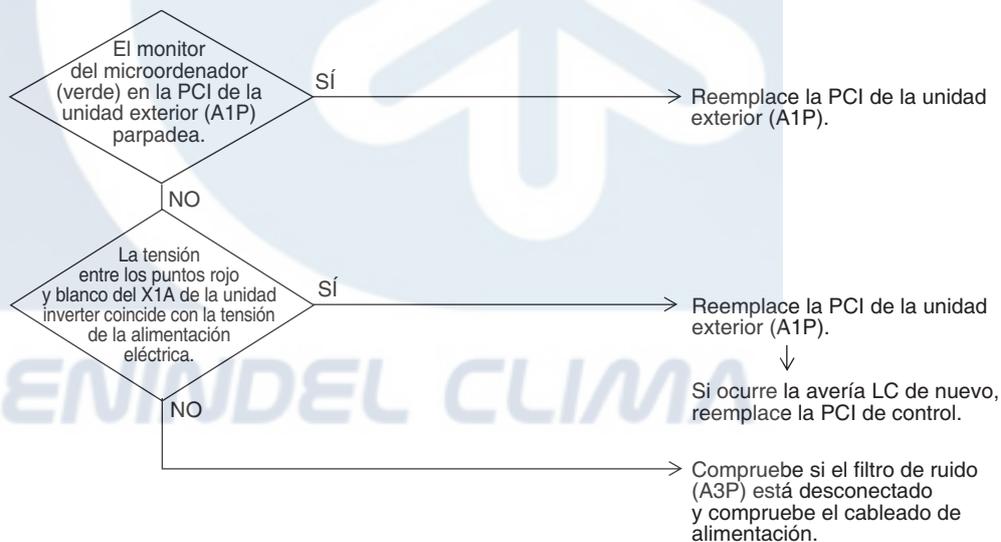
- Avería de conexión entre el microordenador del inverter y el microordenador de control exterior
- Defecto en la PCI de la unidad exterior
- Defecto del filtro de ruido
- Factor externo (ruido, etc.)

**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



## 7.23 Tensión alta del condensador en el circuito principal del inverter

**Indicador del mando a distancia**

P1

**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

Se detecta una avería según la forma de onda de la tensión del condensador del circuito principal incorporado en el inverter.

**Condiciones para la consideración de avería**

Cuando la forma de onda de tensión mencionada anteriormente es idéntica a la forma de onda de la fase abierta de la alimentación eléctrica.

**Posibles causas**

- Defecto del condensador del circuito principal
- Cableado del circuito principal inadecuado
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

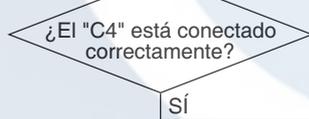
**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

Compruebe la conexión del condensador de circuito principal "C4".



NO

Si no está conectado, conecte el "C4".

SÍ

Reemplace la PCI de la unidad exterior (A1P).

ENINDEL CLIMA

## 7.24 Avería del sensor de aumento de temperatura de la aleta de radiación del inverter

Indicador del mando a distancia

P4

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad exterior

Método de detección de la avería

La resistencia del termistor de la aleta de radiación se detecta cuando el compresor no está funcionando.

Condiciones para la consideración de avería

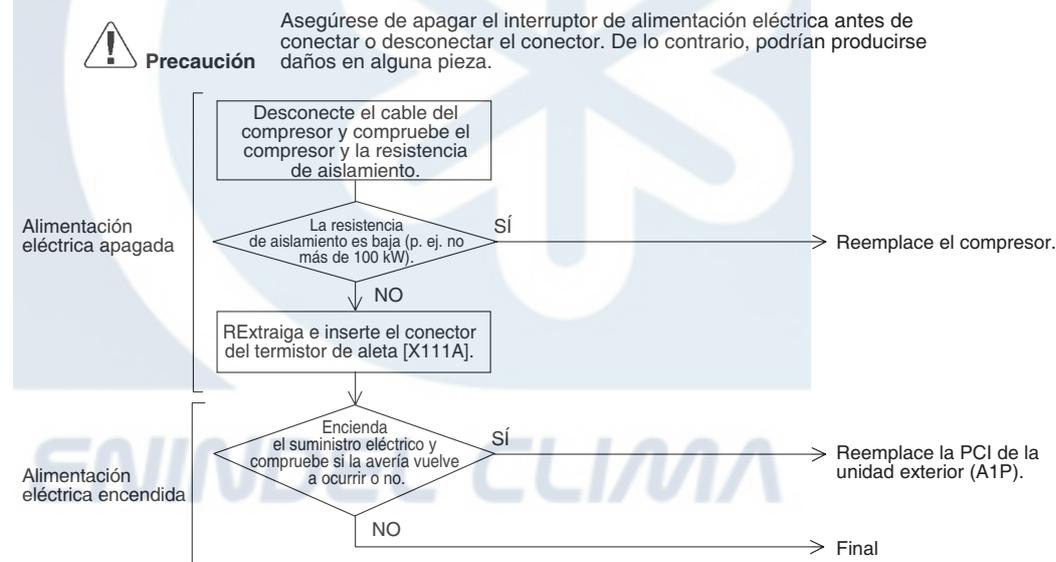
El valor de resistencia del termistor se convierte en un valor equivalente al estado abierto o cortocircuitado.

- ★ La avería no se confirma mientras la unidad sigue funcionando.  
Se mostrará "P4" cuando se pulse el botón de inspección.

Posibles causas

- Defecto del sensor de temperatura de la aleta del radiador
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

Detección y corrección de la avería



## 7.25 Combinación defectuosa de inverter e impulsor del ventilador

**Indicador del mando a distancia**

*PJ*

**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

Utilice un microordenador para comprobar el estado de comunicación entre la PCI del inverter y la PCI de control.

**Condiciones para la consideración de avería**

Los datos de comunicación acerca del tipo de PCI del inverter son incorrectos.

**Posibles causas**

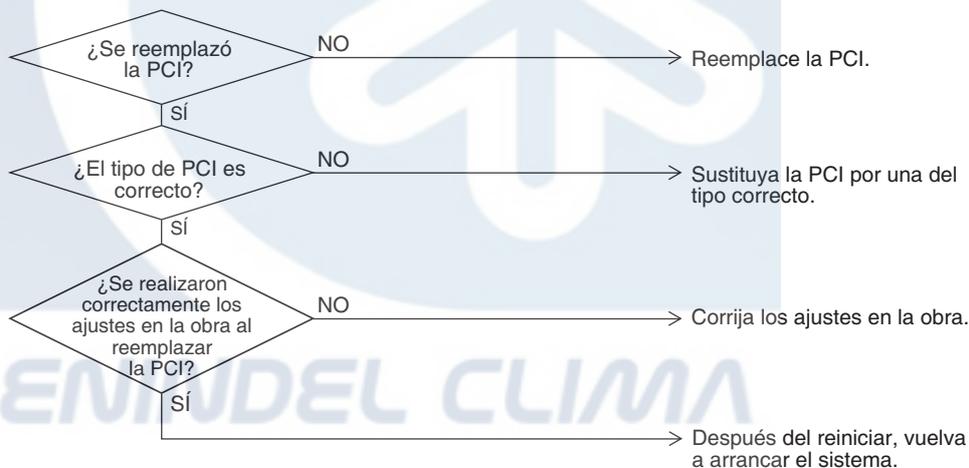
- Defecto de la PCI del inverter
- Ajuste en la obra incorrecto

**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(Q0441)



\* Consulte la sección "Ajuste en la obra desde la unidad exterior" en la página 128.

## 7.26 Caída de la presión baja debido a una falta de refrigerante o una avería de la válvula de expansión electrónica

**Indicador del mando a distancia**

UD

**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

El termistor de temperatura del tubo de descarga detecta el problema de la falta de gas y la temperatura de saturación de baja presión.

**Condiciones para la consideración de avería**

Evaluación y detección con el microordenador de si le falta refrigerante al sistema.  
★La avería no se confirma mientras la unidad sigue funcionando.

**Posibles causas**

- Falta de gas u obstrucción del sistema de refrigerante (tubería incorrecta)
- Defecto del sensor de presión
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)
- Defecto del termistor R3T

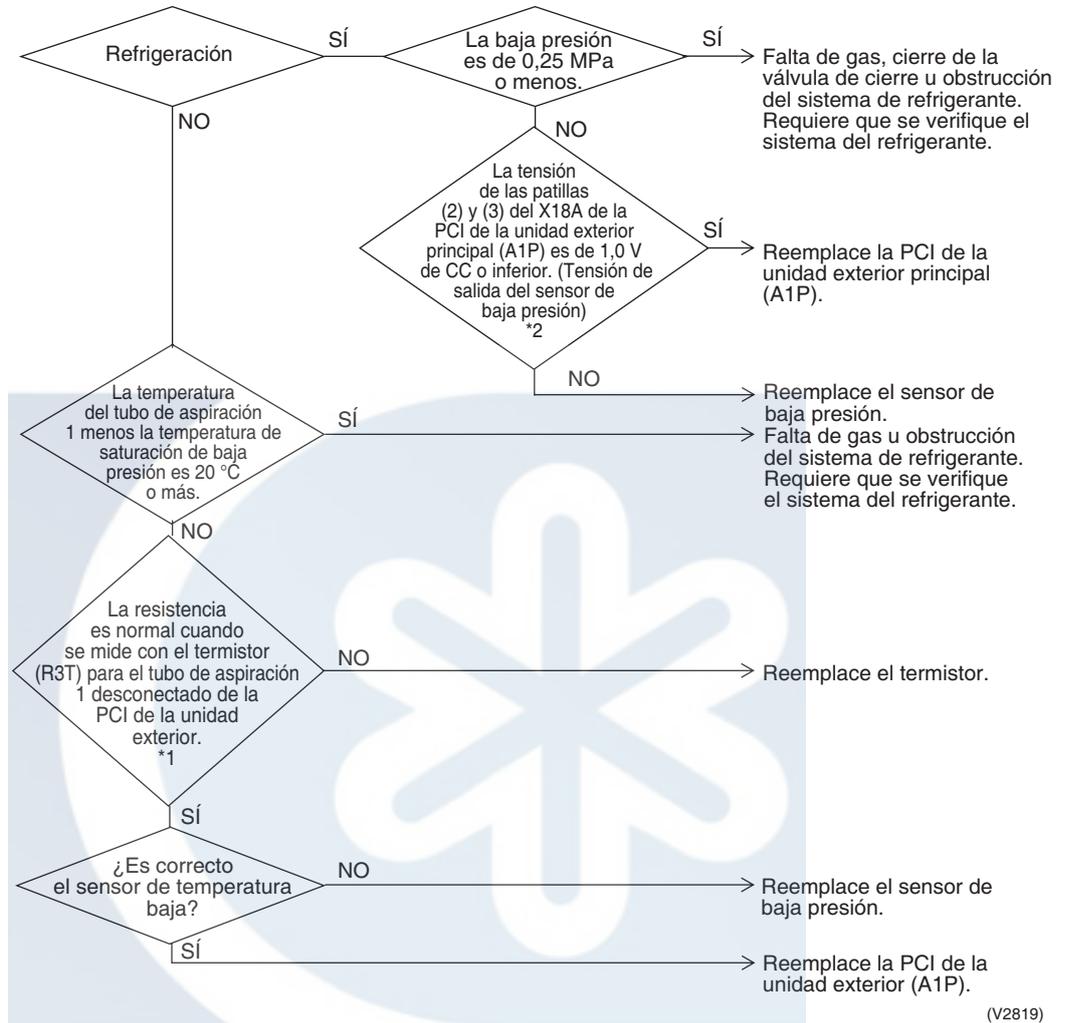
ENINDEL CLIMA

**Detección y corrección de la avería**



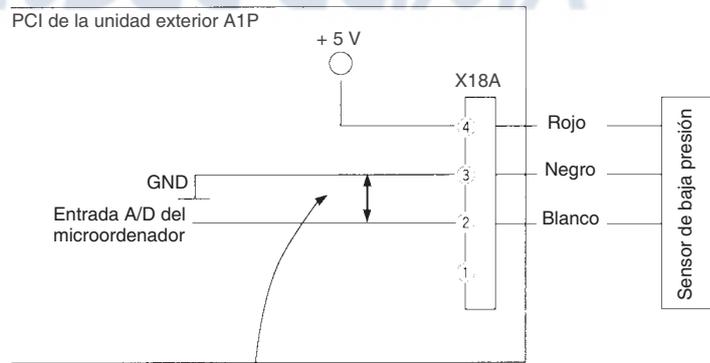
**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



(V2819)

\*2: Punto de medición de la tensión



\*2 Mida aquí la tensión.

(V2809)



\*1: Consulte la tabla "Resistencia del termistor/características de temperatura" en la P351.

\*2: Consulte la tabla del sensor de presión, características de presión/tensión de la P353.

## 7.27 Alimentación eléctrica insuficiente o corte instantáneo del suministro

**Indicador del mando a distancia**

*U2*

**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad exterior

**Método de detección de la avería**

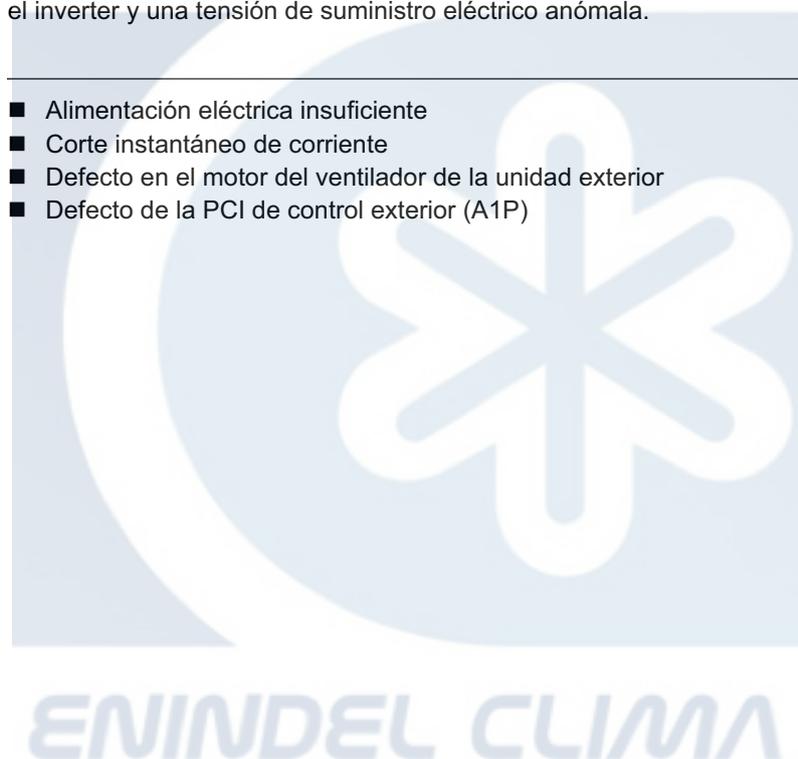
Detección de la tensión del condensador del circuito principal, integrado en el inverter, y la tensión de la alimentación eléctrica.

**Condiciones para la consideración de avería**

Cuando se detecta una tensión anómala del condensador del circuito principal incorporado en el inverter y una tensión de suministro eléctrico anómala.

**Posibles causas**

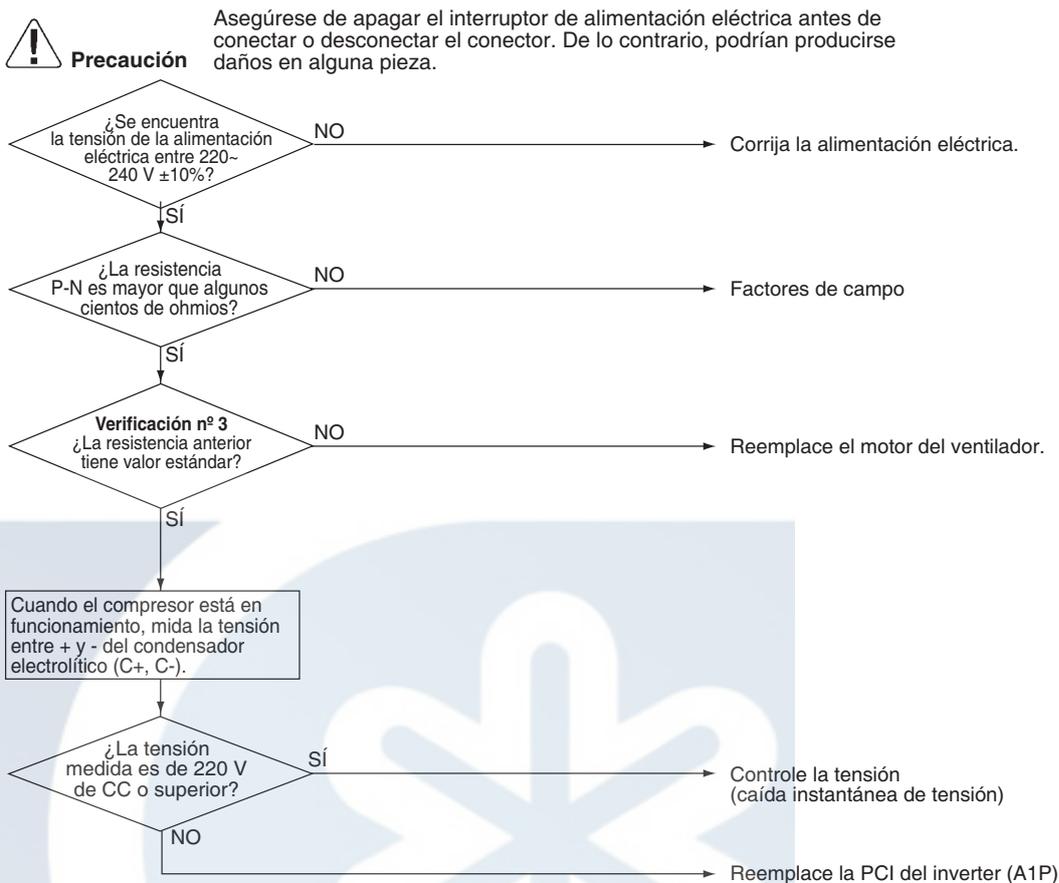
- Alimentación eléctrica insuficiente
- Corte instantáneo de corriente
- Defecto en el motor del ventilador de la unidad exterior
- Defecto de la PCI de control exterior (A1P)



**Detección y corrección de la avería**



**Verificación nº 3**  
**Consulte la página 350**



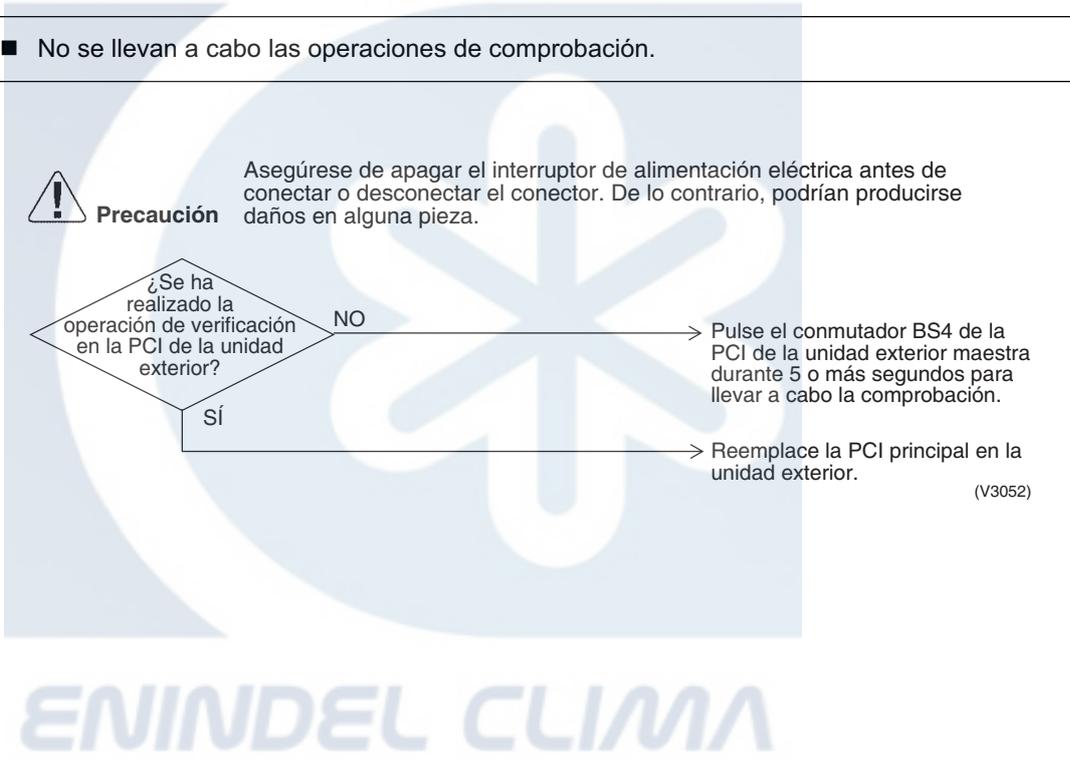
(S2605)



## 7.28 Operación de comprobación no ejecutada

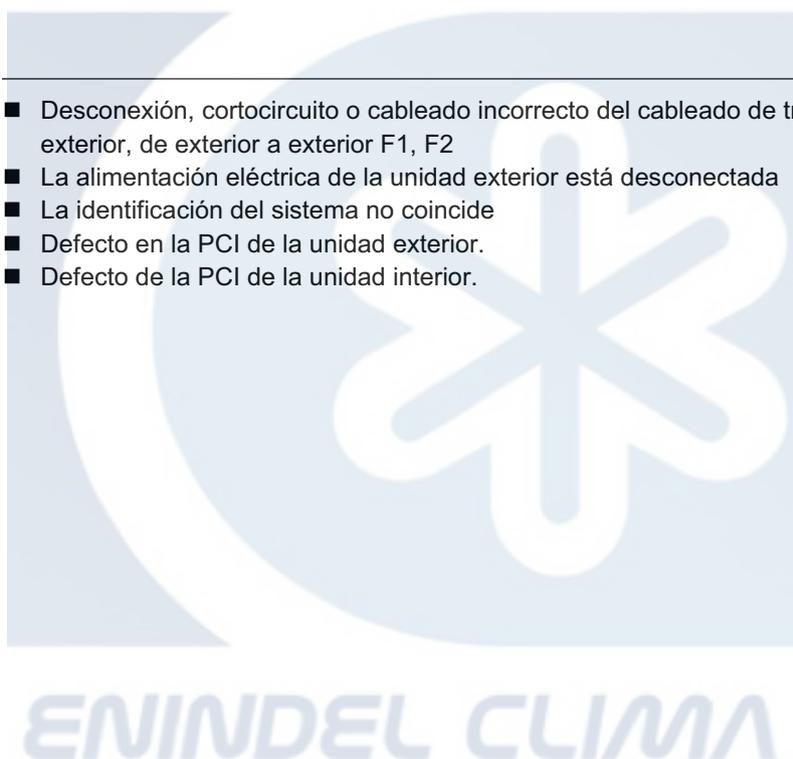
<b>Indicador del mando a distancia</b>	U3
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	Compruebe si se llevan a cabo las operaciones de comprobación o no.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	Se considera que hay avería cuando la unidad empieza a funcionar sin antes realizar las comprobaciones pertinentes.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se llevan a cabo las operaciones de comprobación.</li> </ul>

**Detección y corrección de la avería**



## 7.29 Avería en la transmisión entre unidades interiores y unidades exteriores

<b>Indicador del mando a distancia</b>	U4
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad interior Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	El microordenador comprueba si la transmisión entre las unidades interior y exterior es normal.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	La transmisión no es normal durante un período determinado de tiempo.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desconexión, cortocircuito o cableado incorrecto del cableado de transmisión de interior a exterior, de exterior a exterior F1, F2</li> <li>■ La alimentación eléctrica de la unidad exterior está desconectada</li> <li>■ La identificación del sistema no coincide</li> <li>■ Defecto en la PCI de la unidad exterior.</li> <li>■ Defecto de la PCI de la unidad interior.</li> </ul>

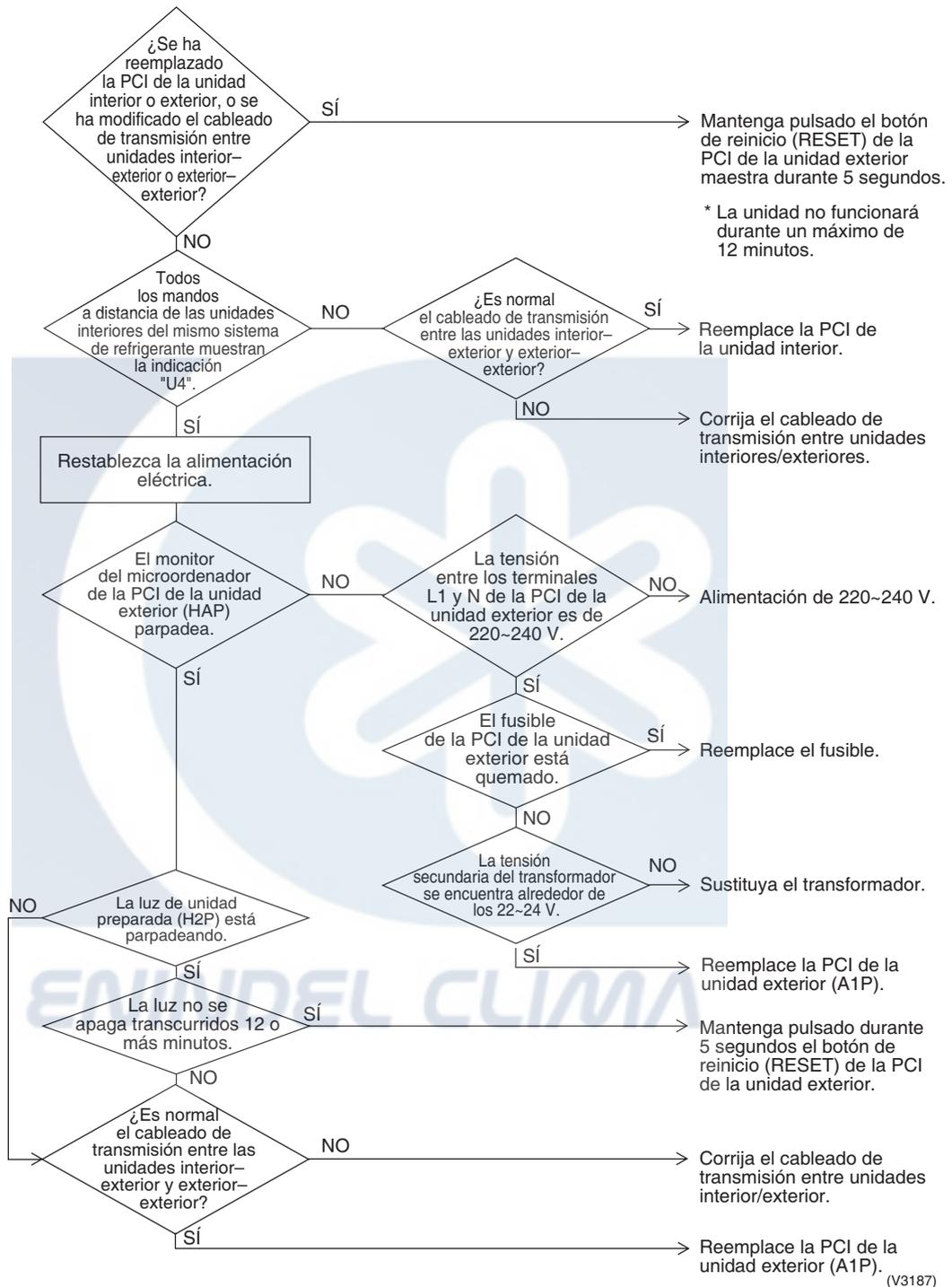


**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



## 7.30 Avería en la transmisión entre el mando a distancia y la unidad interior

**Indicador del mando a distancia**

U5

**Modelos aplicables**

Todos los modelos de unidad interior

**Método de detección de la avería**

Si el control se realiza con 2 mandos a distancia, verifique el sistema utilizando el microordenador para averiguar si la transmisión de señales entre la unidad interior y el mando a distancia (principal y secundario) es normal.

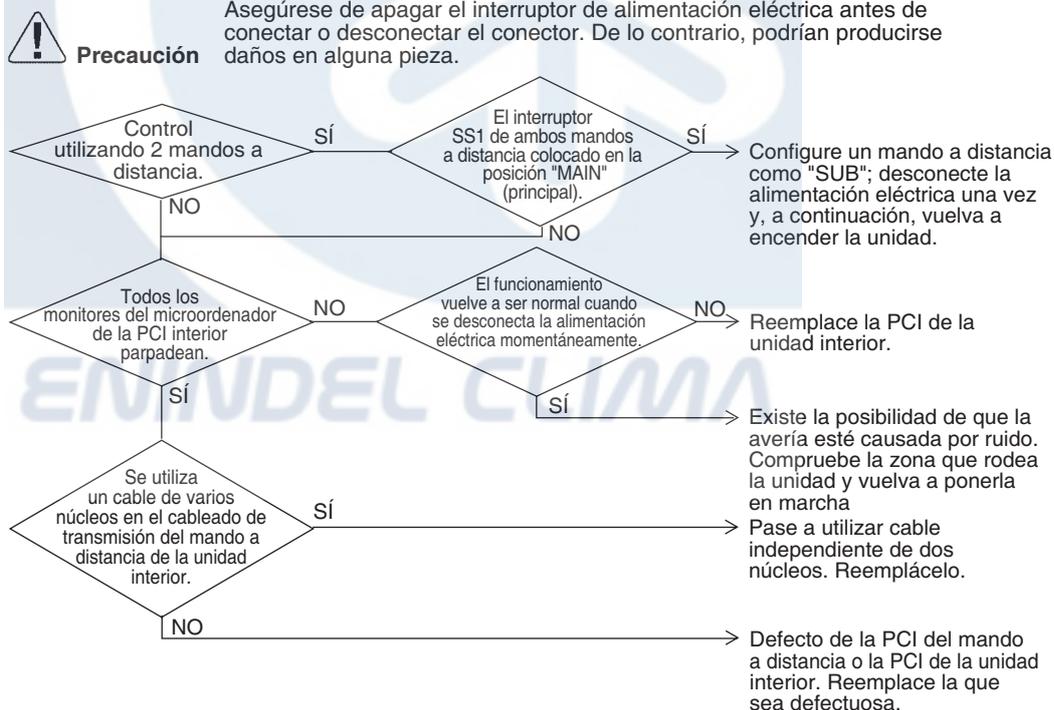
**Condiciones para la consideración de avería**

La transmisión deja de ser normal durante un cierto período de tiempo.

**Posibles causas**

- Avería de transmisión del mando a distancia de la unidad interior
- Conexión de dos mandos a distancia principales (cuando se utilizan 2 mandos a distancia)
- Defecto de la PCI de la unidad interior
- Defecto en la PCI del mando a distancia
- Avería de transmisión causada por el ruido

**Detección y corrección de la avería**



(V2823)

## 7.31 Avería de transmisión entre el mando a distancia principal y el secundario

Indicador del mando a distancia

UB

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad interior

Método de detección de la avería

Si el control se realiza con 2 mandos a distancia, revise el sistema utilizando el microordenador para averiguar si la transmisión de señales entre la unidad interior y el mando a distancia (principal y secundario) es normal.

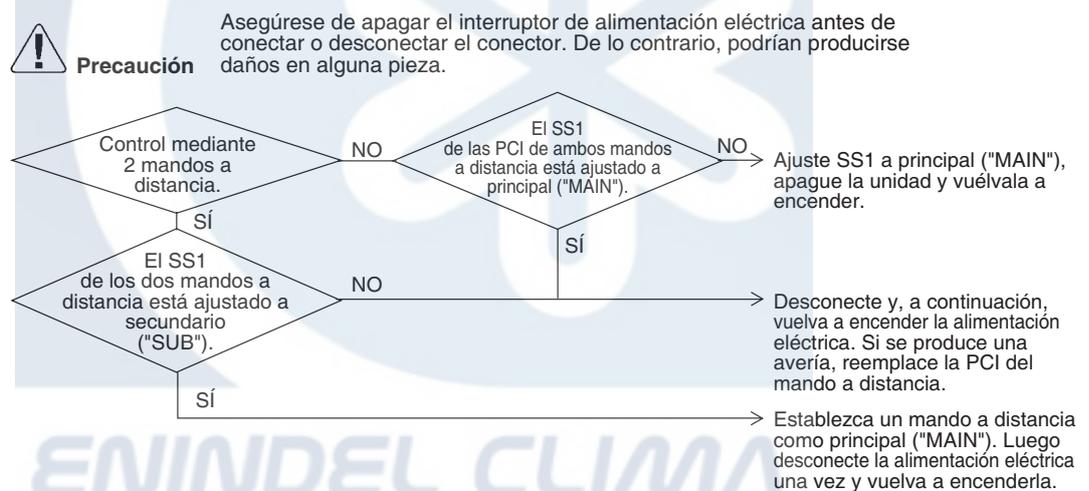
Condiciones para la consideración de avería

La transmisión deja de ser normal durante un cierto período de tiempo.

Posibles causas

- Avería de transmisión entre el mando a distancia principal y el secundario
- Conexión entre mandos a distancia secundarios
- Defecto en la PCI del mando a distancia

Detección y corrección de la avería



(V2825)

## 7.32 Avería en la transmisión entre las unidades interior y exterior del mismo sistema

**Indicador del mando a distancia**

*U9*

**Modelos aplicables**

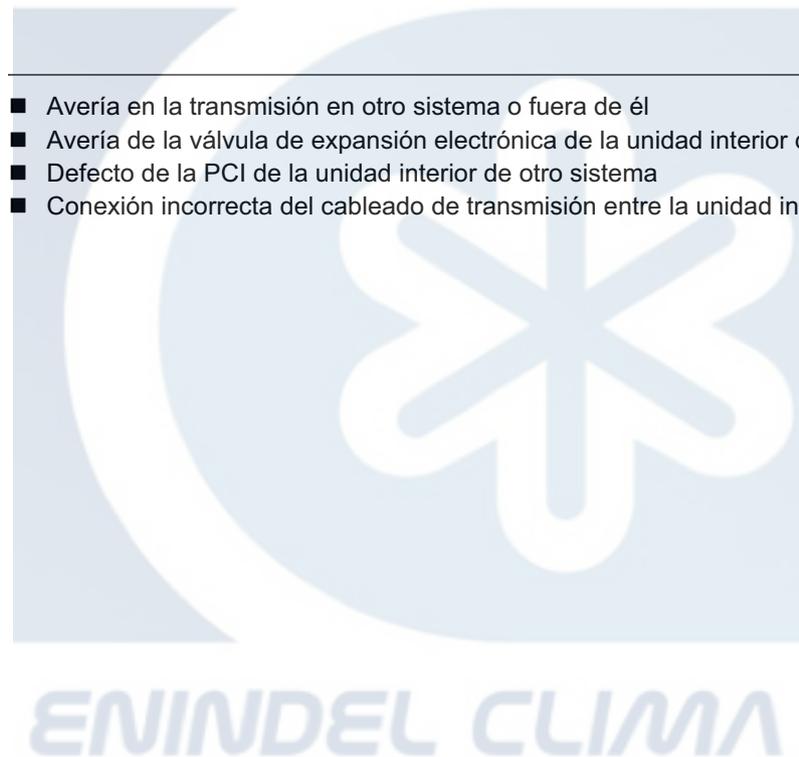
Todos los modelos de unidad interior

**Método de detección de la avería**

**Condiciones para la consideración de avería**

**Posibles causas**

- Avería en la transmisión en otro sistema o fuera de él
- Avería de la válvula de expansión electrónica de la unidad interior de otro sistema
- Defecto de la PCI de la unidad interior de otro sistema
- Conexión incorrecta del cableado de transmisión entre la unidad interior y la unidad exterior

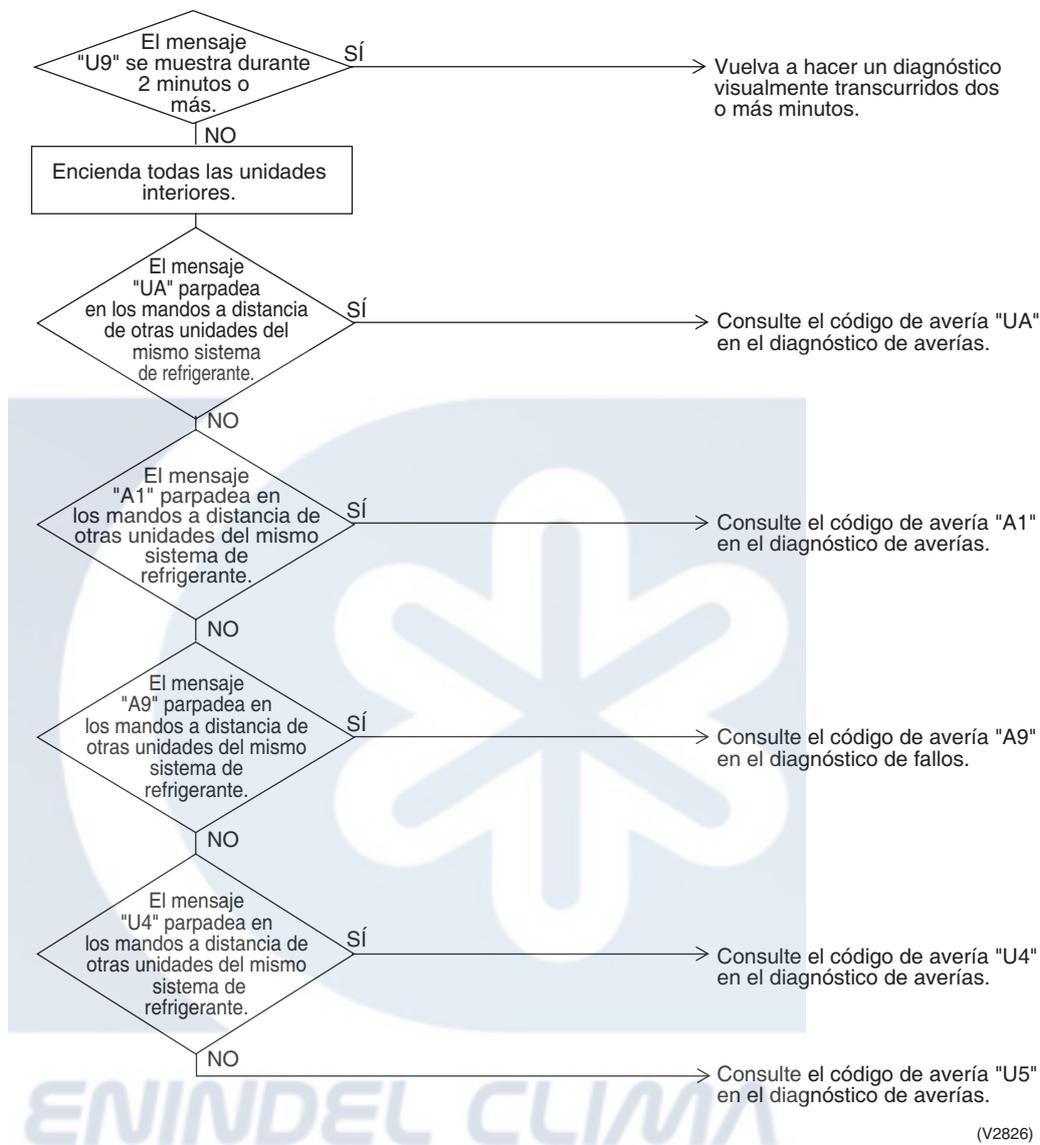


**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.

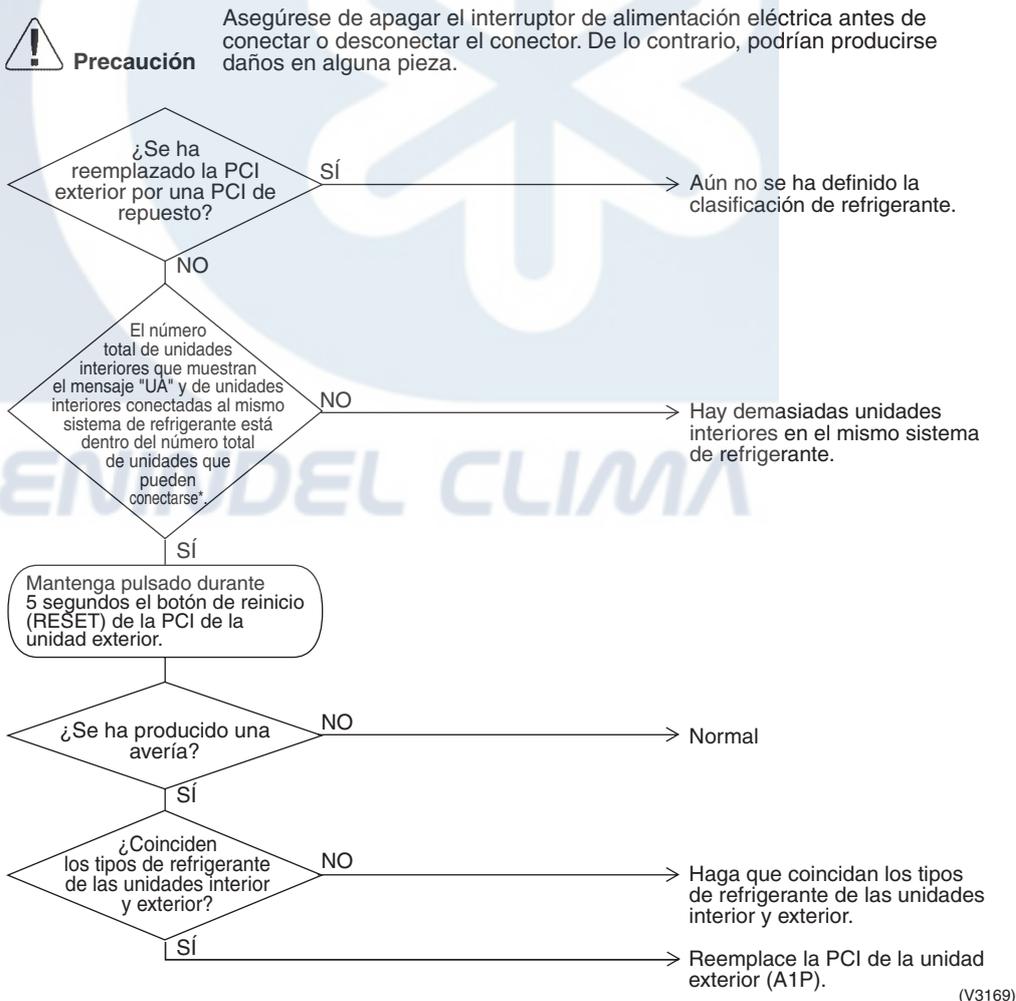


(V2826)

### 7.33 Número excesivo de unidades interiores

Indicador del mando a distancia	UR
Modelos aplicables	Todos los modelos de unidad interior
Método de detección de la avería	
Condiciones para la consideración de avería	
Posibles causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exceso de unidades interiores conectadas</li> <li>■ Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)</li> <li>■ Falta de correspondencia entre los tipos de refrigerante de las unidades interior y exterior</li> <li>■ El ajuste de la PCI exterior no se llevó a cabo después de reemplazar las piezas de repuesto.</li> </ul>

**Detección y corrección de la avería**



(V3169)

\* El número de unidades interiores que pueden conectarse a un sistema con una sola unidad exterior depende del tipo de la unidad exterior.

## 7.34 Repetición de una identificación del mando a distancia central

Indicador del mando a distancia

UC

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad interior

Método de detección de la avería

Condiciones para la consideración de avería

Posibles causas

- Repetición de una identificación del mando a distancia central
- Defecto de la PCI de la unidad interior.

Detección y corrección de la avería



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



SÍ

→ Repetición de una identificación del mando a distancia central. Es necesario cambiar el ajuste para que la identificación del mando a distancia central no esté duplicada.

NO

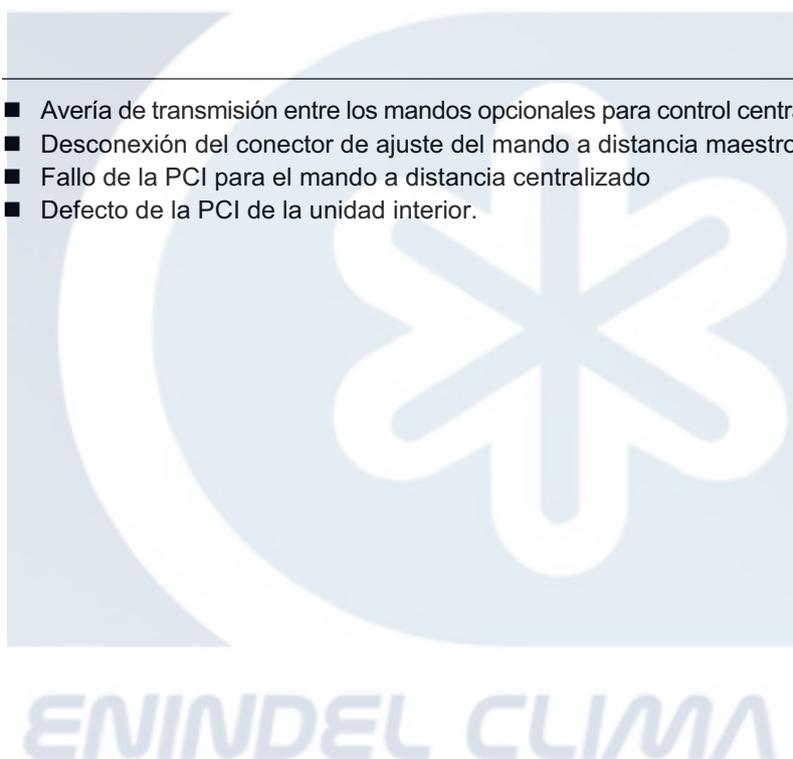
→ Reemplace la PCI de la unidad interior.

(V2828)

ENINDEL CLIMA

## 7.35 Avería en la transmisión entre el mando a distancia central y la unidad interior

<b>Indicador del mando a distancia</b>	<i>UE</i>
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad interior Mando a distancia centralizado
<b>Método de detección de la avería</b>	El microordenador comprueba que la transmisión entre la unidad interior y el mando a distancia centralizado sea normal.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	La transmisión no es normal durante un período determinado de tiempo.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avería de transmisión entre los mandos opcionales para control centralizado y la unidad interior</li> <li>■ Desconexión del conector de ajuste del mando a distancia maestro</li> <li>■ Fallo de la PCI para el mando a distancia centralizado</li> <li>■ Defecto de la PCI de la unidad interior.</li> </ul>

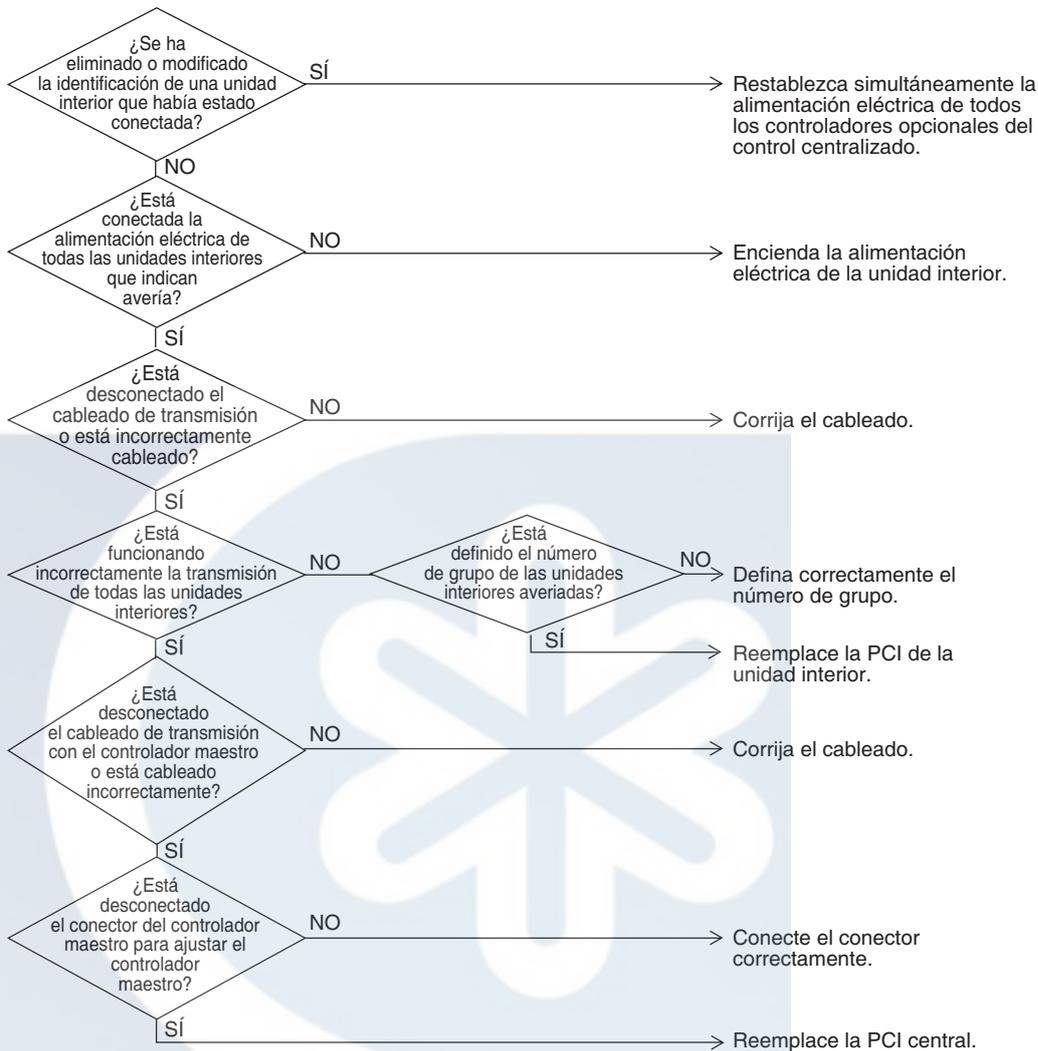


**Detección y corrección de la avería**



**Precaución**

Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar el conector. De lo contrario, podrían producirse daños en alguna pieza.



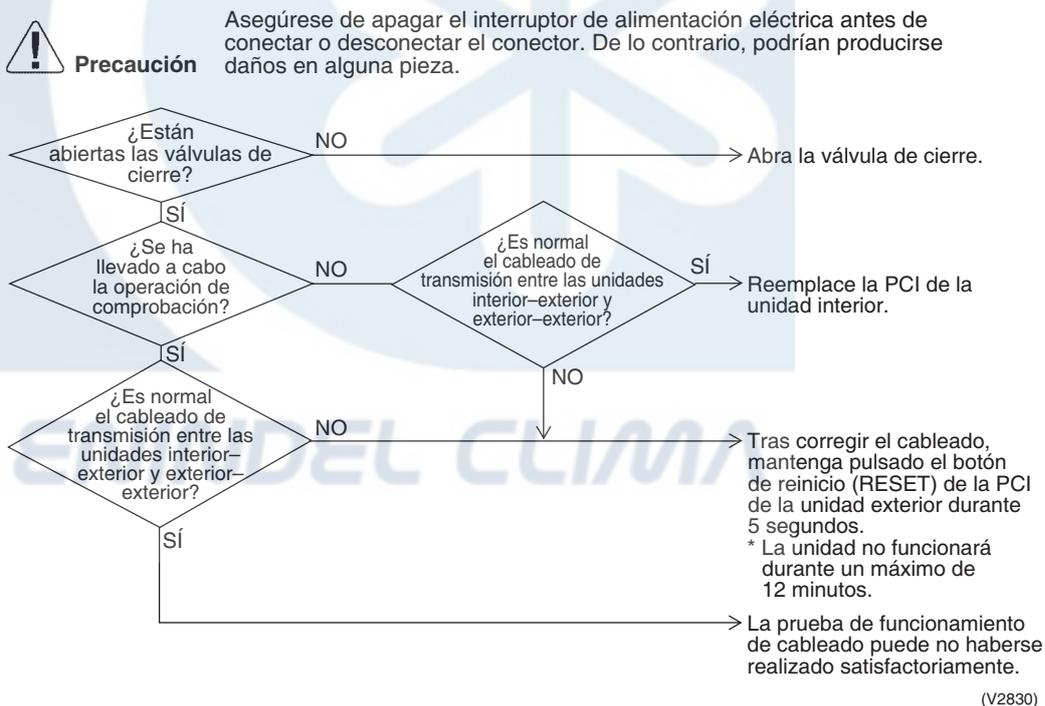
(V2829)



## 7.36 El sistema no se ha ajustado todavía

<b>Indicador del mando a distancia</b>	UF
<b>Modelos aplicables</b>	Todos los modelos de unidad interior Todos los modelos de unidad exterior
<b>Método de detección de la avería</b>	En la operación de comprobación, el número de unidades interiores en términos de transmisión no se corresponde con el de unidades interiores que presentan cambios en temperatura.
<b>Condiciones para la consideración de avería</b>	La avería se determina tan pronto como la anomalía mencionada anteriormente es detectada a través de la comprobación del sistema para cualquier conexión errónea de unidades en la operación de comprobación.
<b>Posibles causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conexión incorrecta del cableado de transmisión entre las unidades interiores-exteriores y exteriores-exteriores</li> <li>■ No se llevó a cabo la operación de comprobación</li> <li>■ Defecto de la PCI de la unidad interior</li> <li>■ La válvula de cierre está cerrada</li> </ul>

**Detección y corrección de la avería**



 **Nota:** Es posible que la prueba de funcionamiento no resulte satisfactoria si se realiza después que la unidad exterior haya estado parada más de 12 horas o si no se efectúa tras haber puesto en marcha todas las unidades interiores conectadas en el modo de ventilador durante un mínimo de una hora.

## 7.37 Avería del sistema, identificación del sistema de refrigerante no definida

Indicador del mando a distancia

UH

Modelos aplicables

Todos los modelos de unidad interior  
 Todos los modelos de unidad exterior

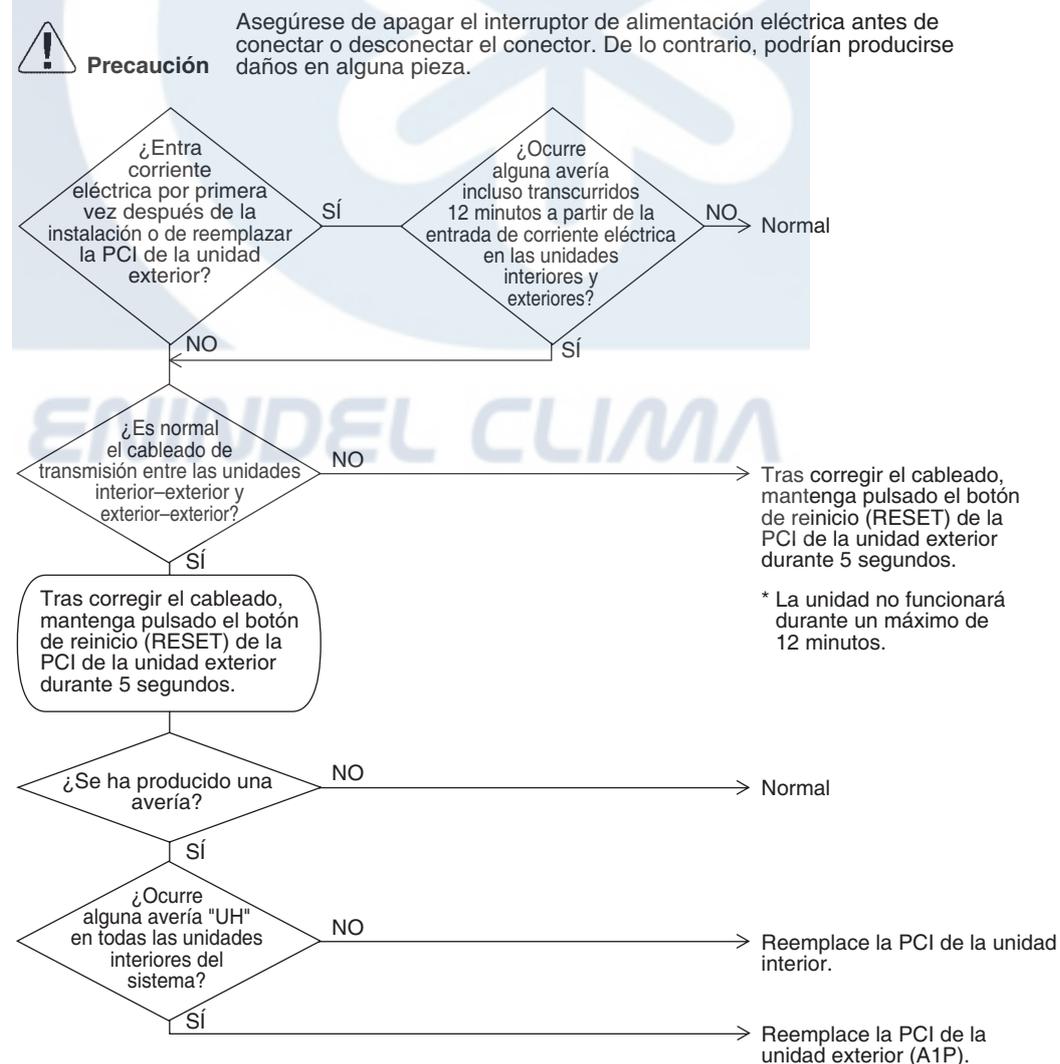
Método de detección de la avería

Condiciones para la consideración de avería

Posibles causas

- Conexión incorrecta del cableado de transmisión entre la unidad exterior y el adaptador de control externo de la unidad exterior
- Defecto de la PCI de la unidad interior
- Defecto de la PCI de la unidad exterior (A1P)

Detección y corrección de la avería



(V2831)