



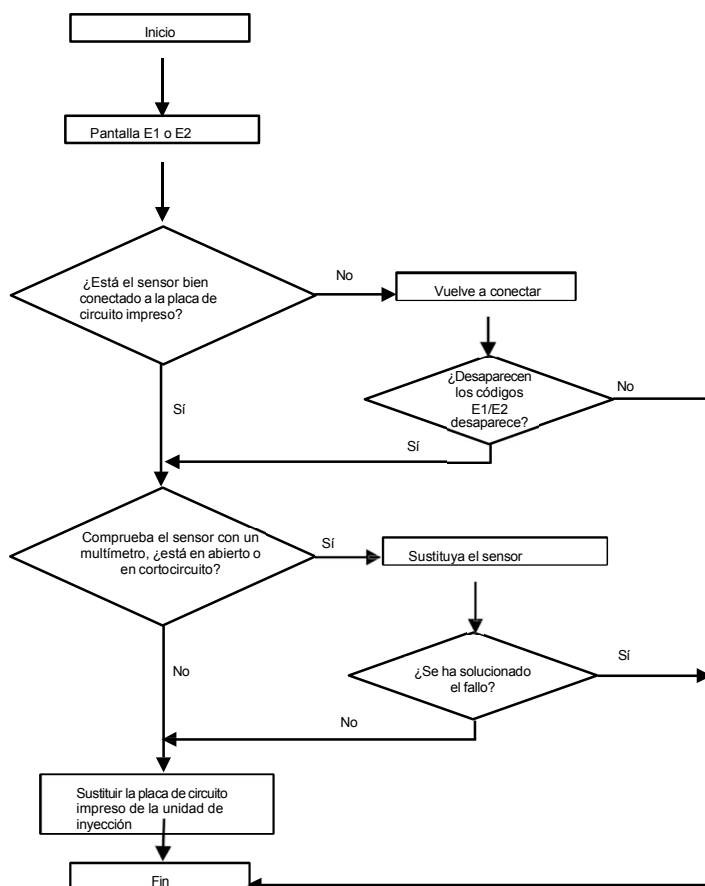
MANUAL DE MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO

PLUS 
INVERTER
S E R I E S

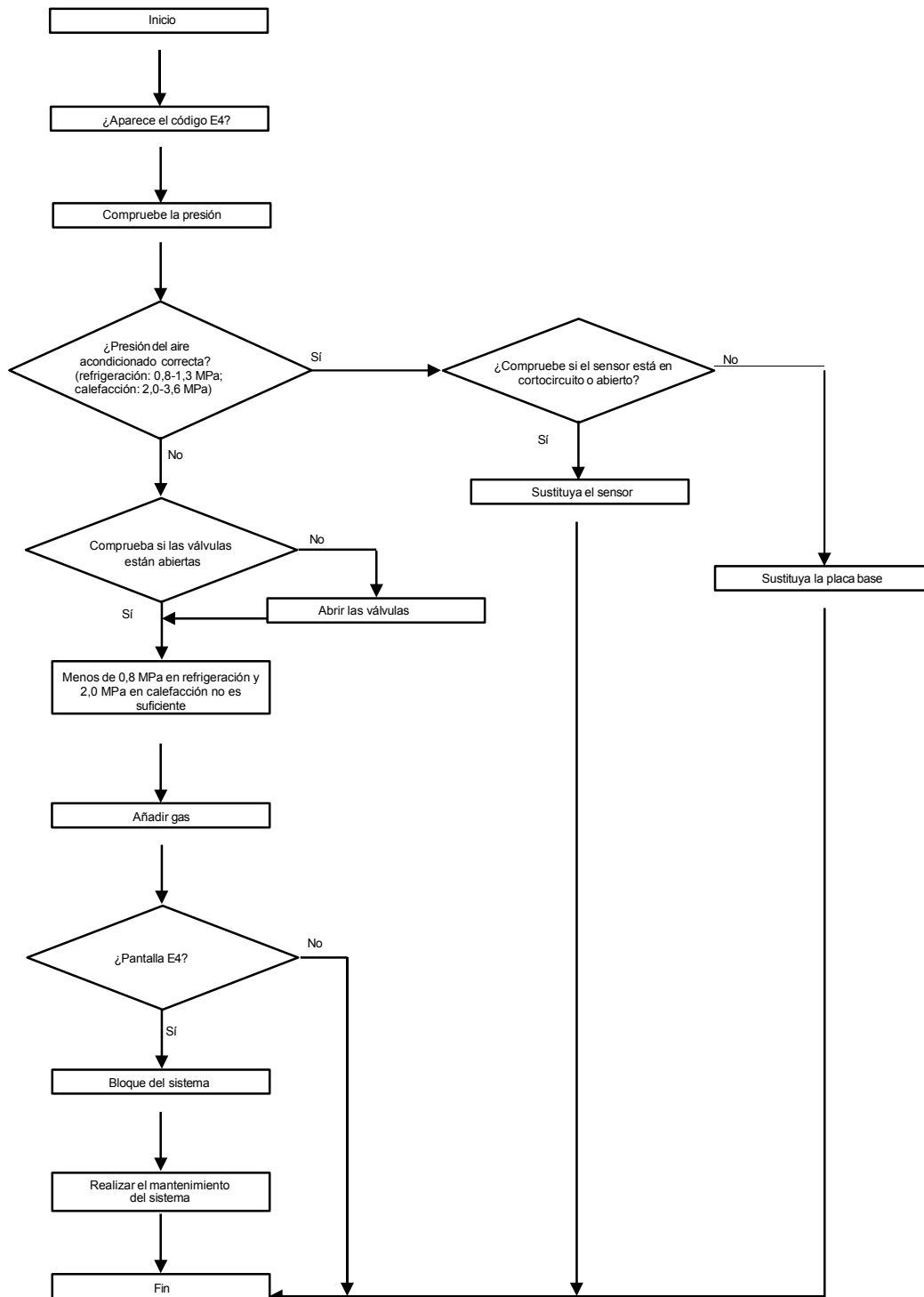
PLUS 
EFFICIENT
S E R I E S

EQUIPOS MINI SPLIT

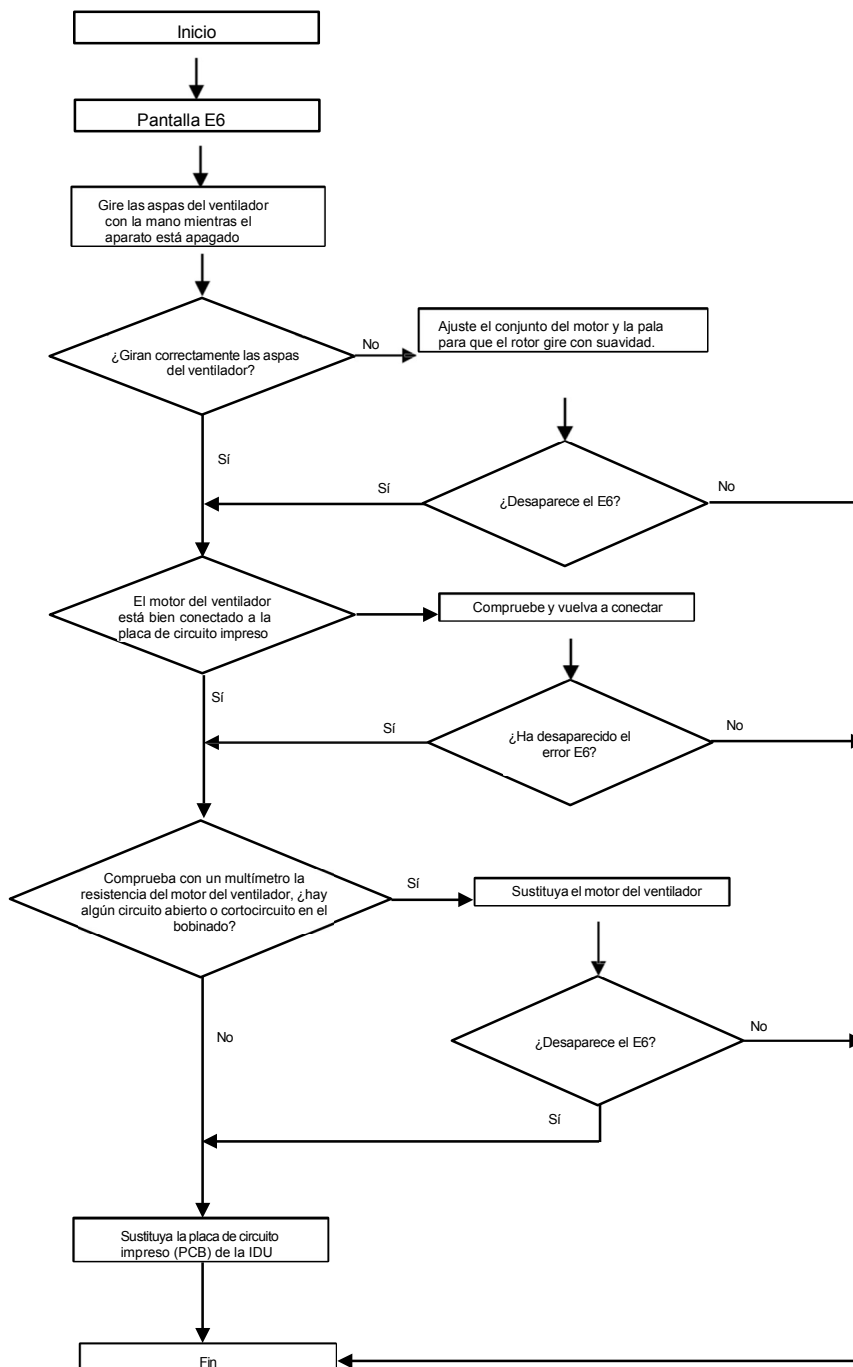
2.1 E1, E2 — Fallo del sensor de temperatura ambiente de la IDU y/o del sensor de temperatura de la bobina.



2.2 E4 --- Anomalía en el sistema de refrigeración de CA (gas insuficiente)

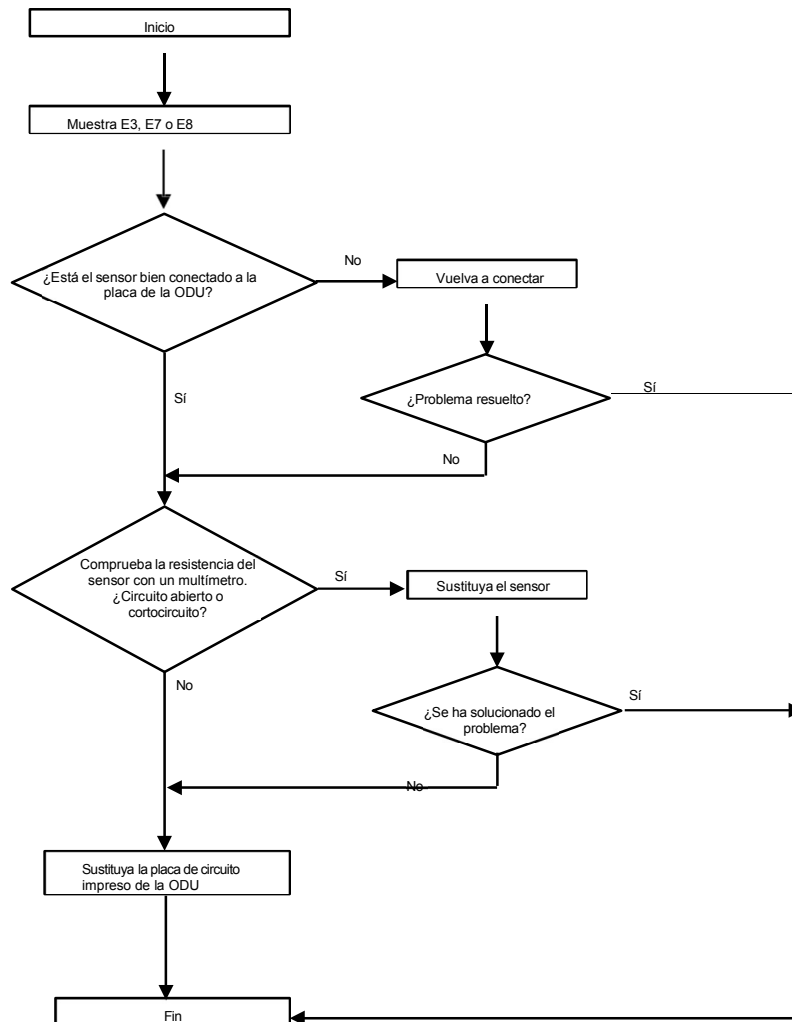


2.3 E6----- Fallo de ventilación de la unidad interior (solo motor del ventilador PG y DC)



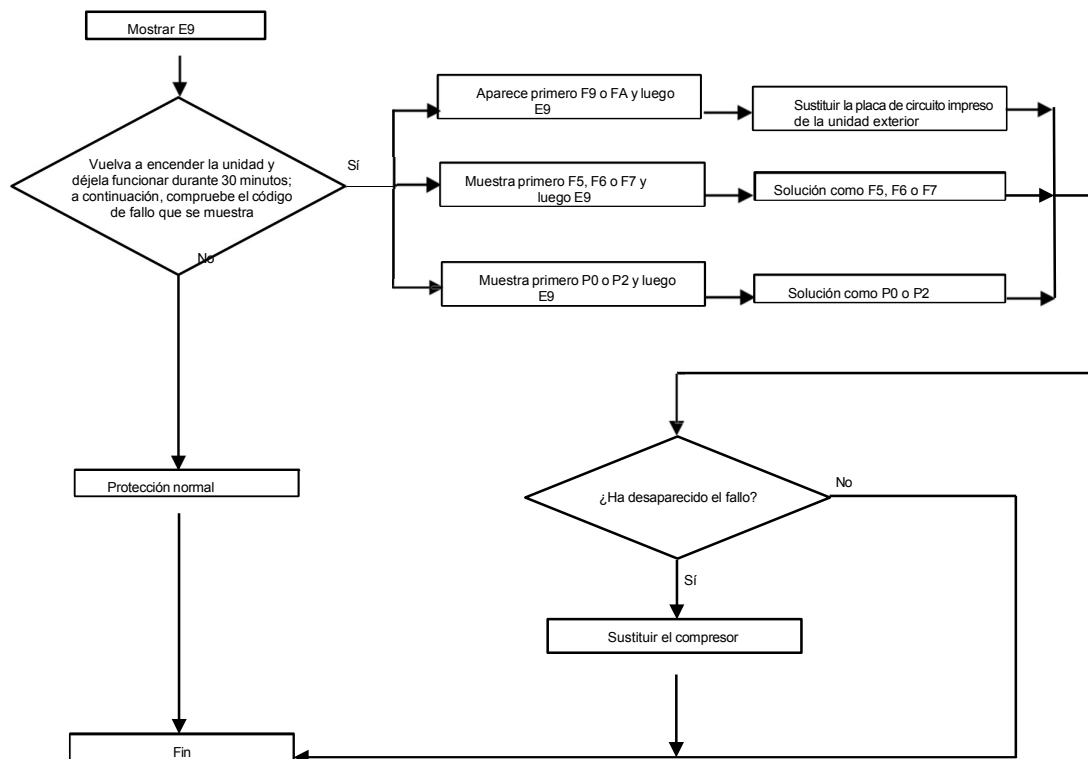
2.4 E3, E7 o E8 ----- Sensor de temperatura del serpentín del ODU, sensor de temperatura ambiente o fallo del

Si se produce un circuito abierto o un cortocircuito en la resistencia de cualquiera de los sensores, la unidad mostrará el código de error E3/E7 o E8, y las unidades interior (IDU) y exterior (ODU) se apagarán. Cuando se restablezca la resistencia del sensor, la unidad volverá al modo de espera y el cliente podrá encenderla directamente.



2.5 E9---Fallo del IPM de la unidad exterior / accionamiento del compresor

Si la unidad se detiene 6 veces seguidas por protección del IPM (P0), mostrará el error E9 y no se podrá volver a poner en marcha, salvo pulsando el botón ON/OFF.



Observación:

1. Código F9

Motivo: Fallo en el circuito de prueba de temperatura del módulo IPM.

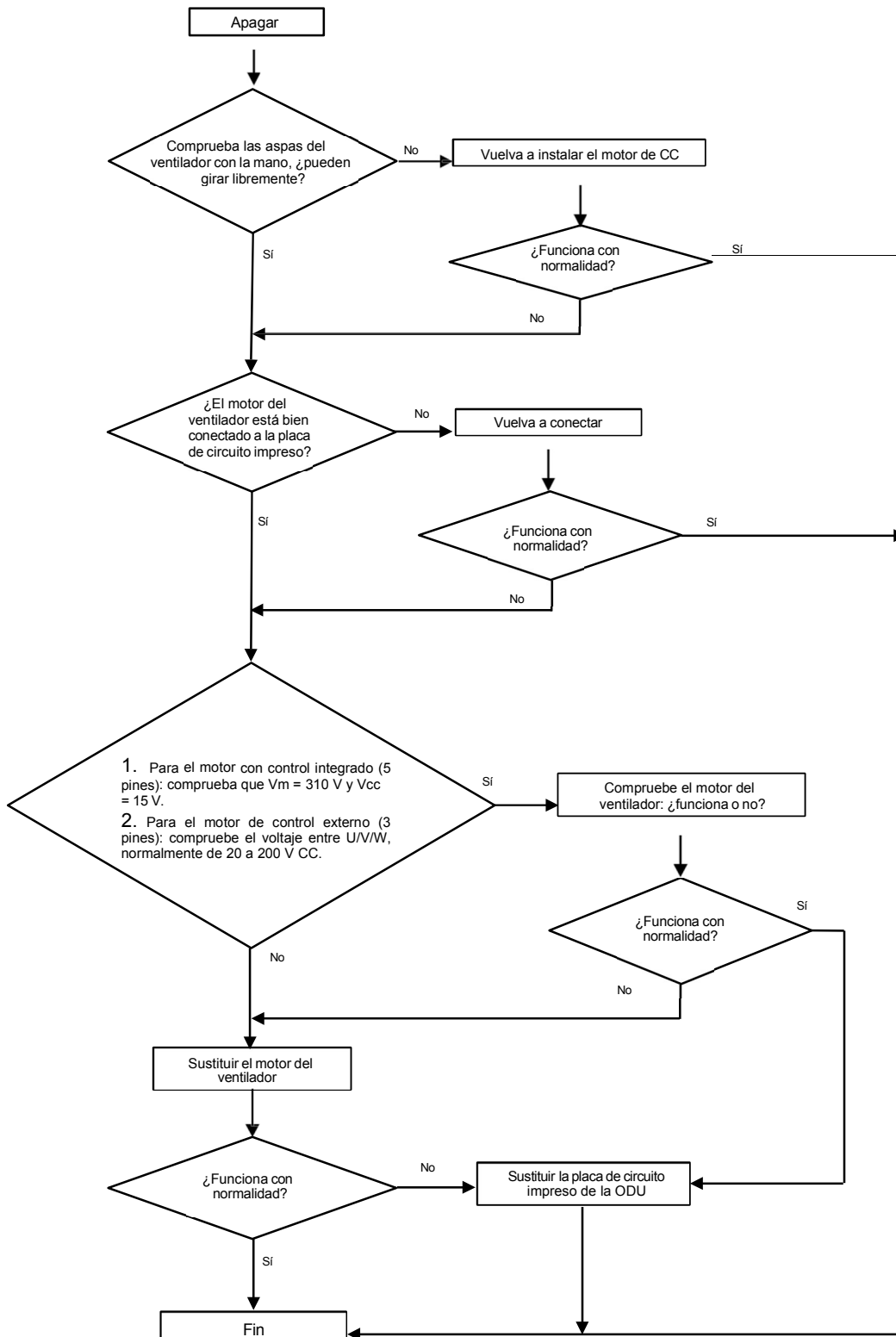
Solución: Sustituya la placa de circuito impreso (PCB) de la unidad exterior (ODU).

2. Código FA

Motivo: Fallo en el circuito de prueba de la corriente de fase del compresor.

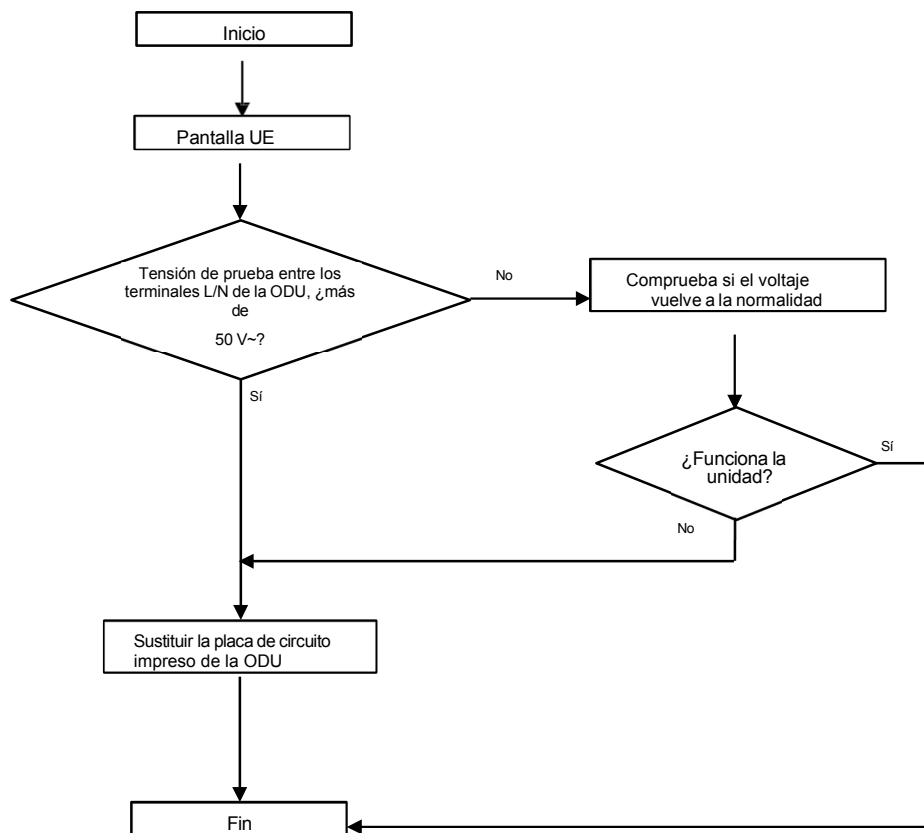
Solución: Sustituya la placa de circuito impreso (PCB) de la unidad exterior (ODU).

2.6 EF---Fallo del motor del ventilador de CC de la ODU



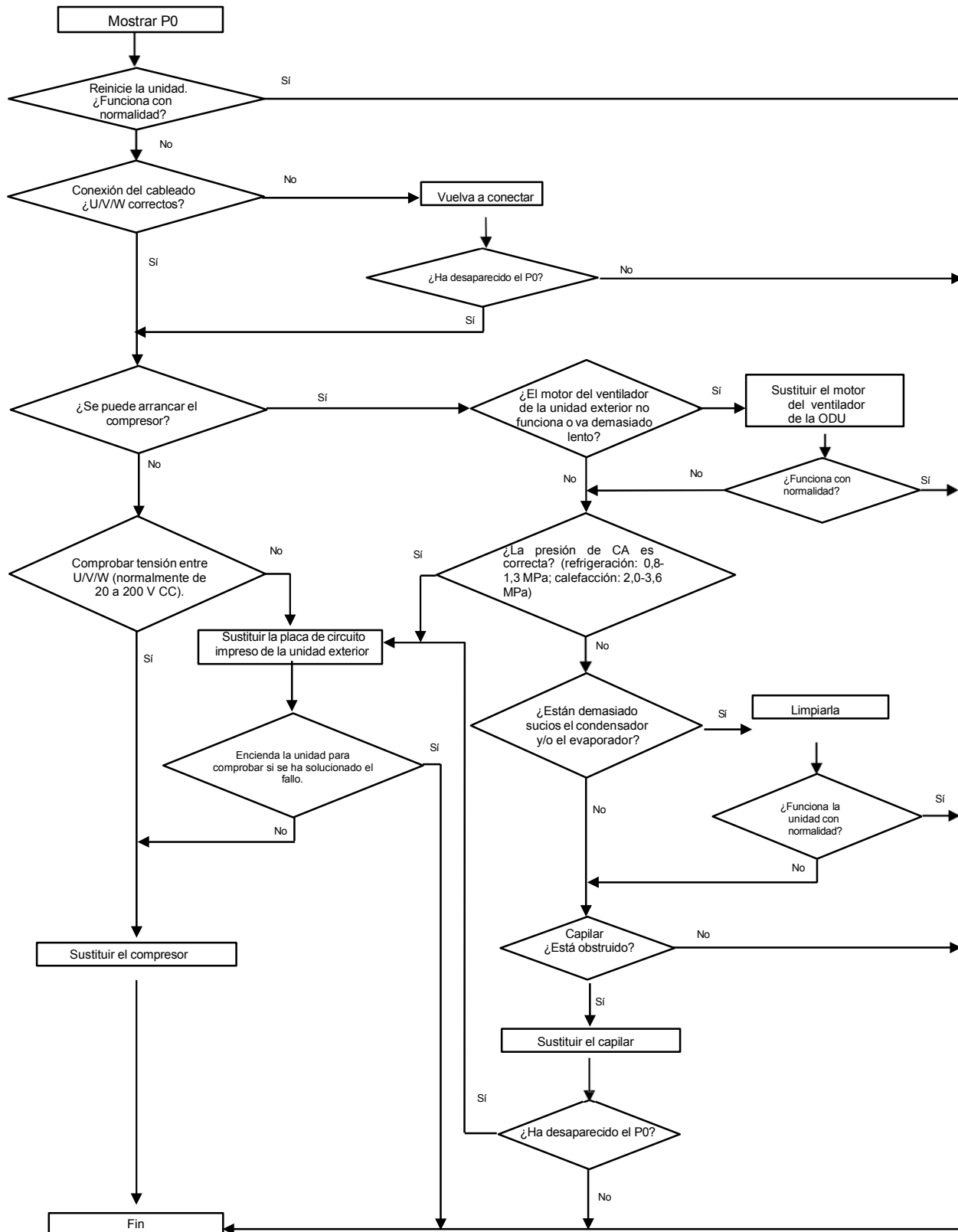
2.7 EU---Fallo del sensor de prueba de tensión ODU

Una vez que el relé de potencia se activa, si el valor efectivo de la tensión de prueba es inferior a 50 V durante 3 segundos seguidos, la unidad mostrará EU.



2.8 P0---Protección IPM

En caso de sobrecalentamiento o sobrecorriente del IPM, la unidad de aire acondicionado mostrará el código de protección P0.

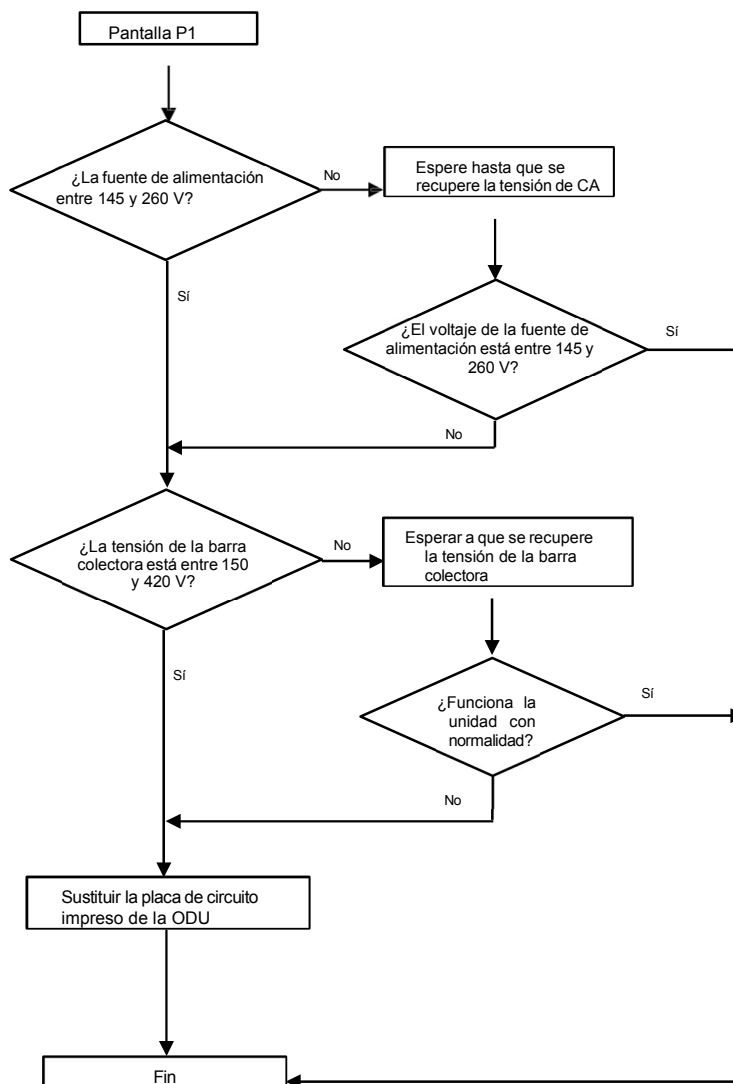


2.9 P1--- Protección contra sobretensión/subtensión

1. Compruebe la tensión entre L y N. Cuando la tensión de alimentación $V > 260 \text{ V CA}$ o $V < 150 \text{ V CA}$, el sistema mostrará la protección P1; la unidad volverá al estado anterior cuando $V > 155 \text{ V CA}$.

2. Compruebe la tensión en el condensador electrolítico de gran tamaño de la placa de circuito impreso de la ODU. Cuando la tensión de la barra colectora de CC sea $V > 420 \text{ V CC}$ o V

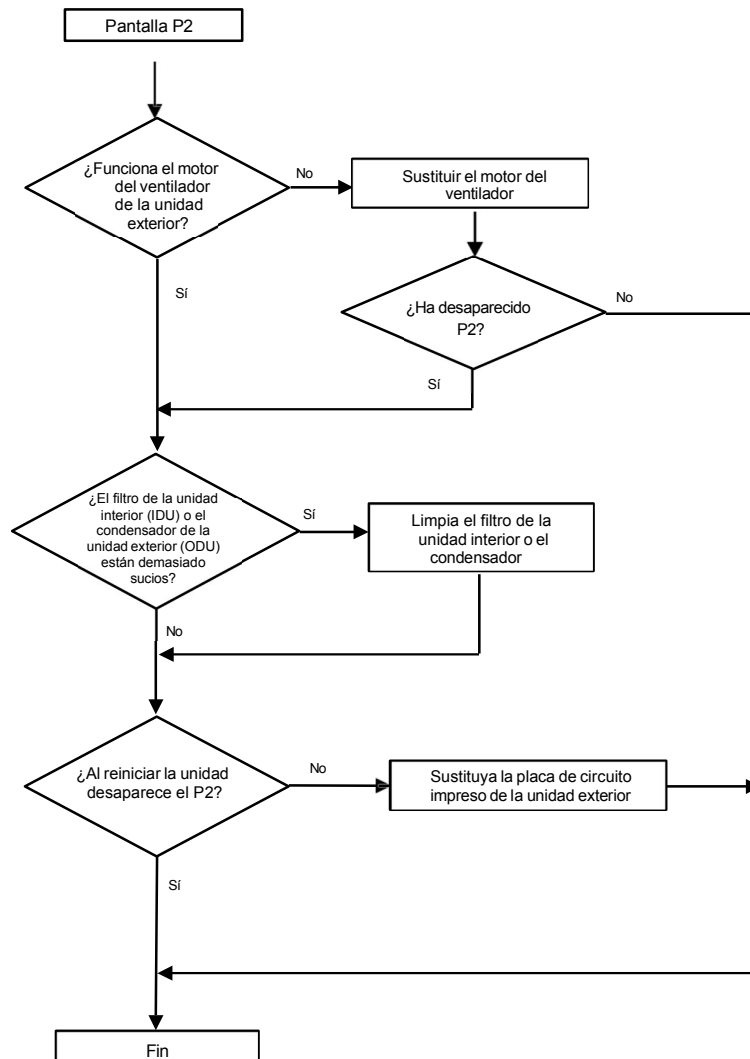
$< DC150 \text{ V}$, la unidad volverá al estado anterior mientras $DC190 \text{ V} < V < DC410 \text{ V}$



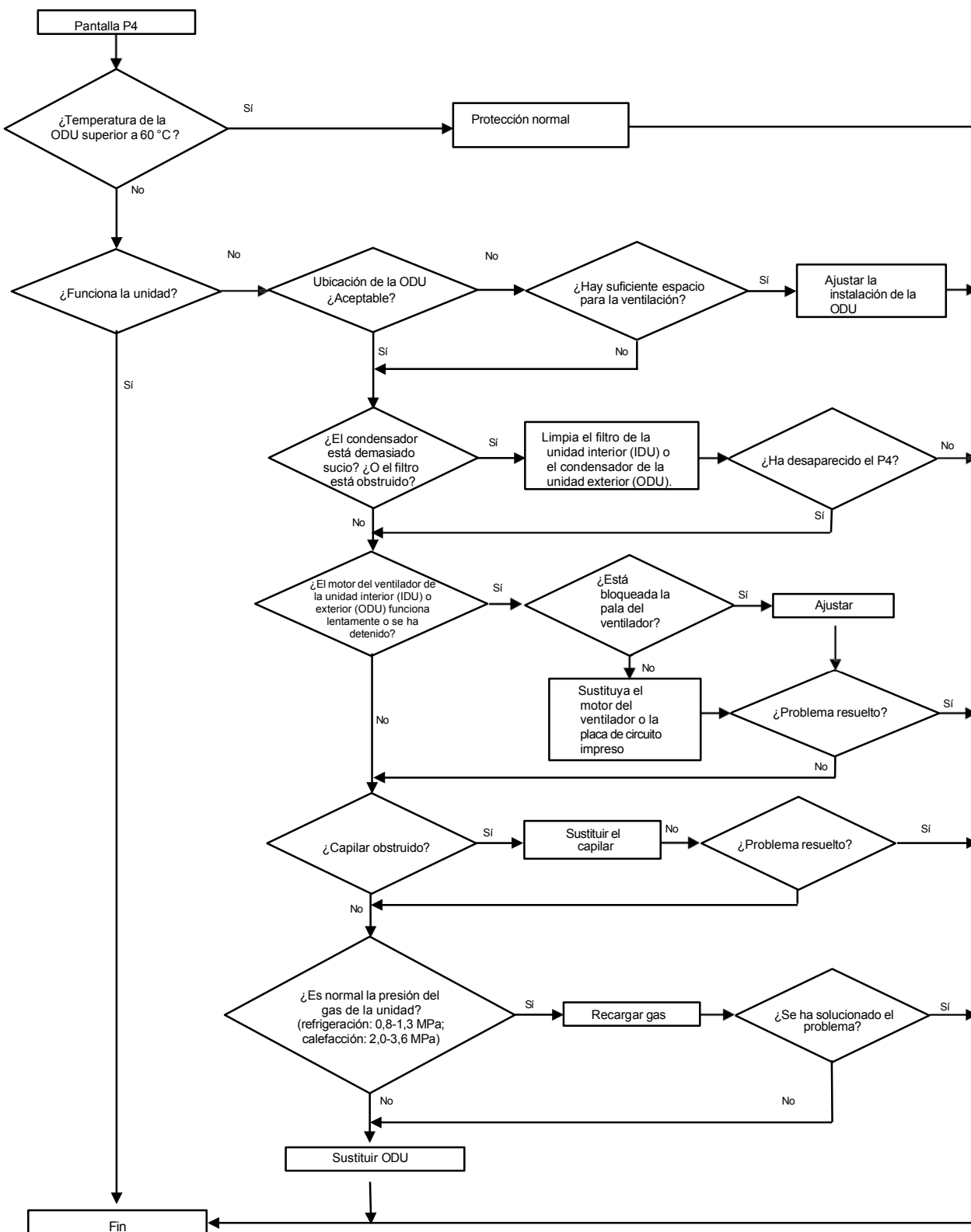
2.10 P2--Protección contra sobrecorriente

Cuando la corriente de funcionamiento de la unidad de aire acondicionado supera el valor I_{max} , esta se detiene y muestra la protección P2.

Nota: en los distintos modelos de aire acondicionado, el I_{max} cuenta con una válvula diferente.

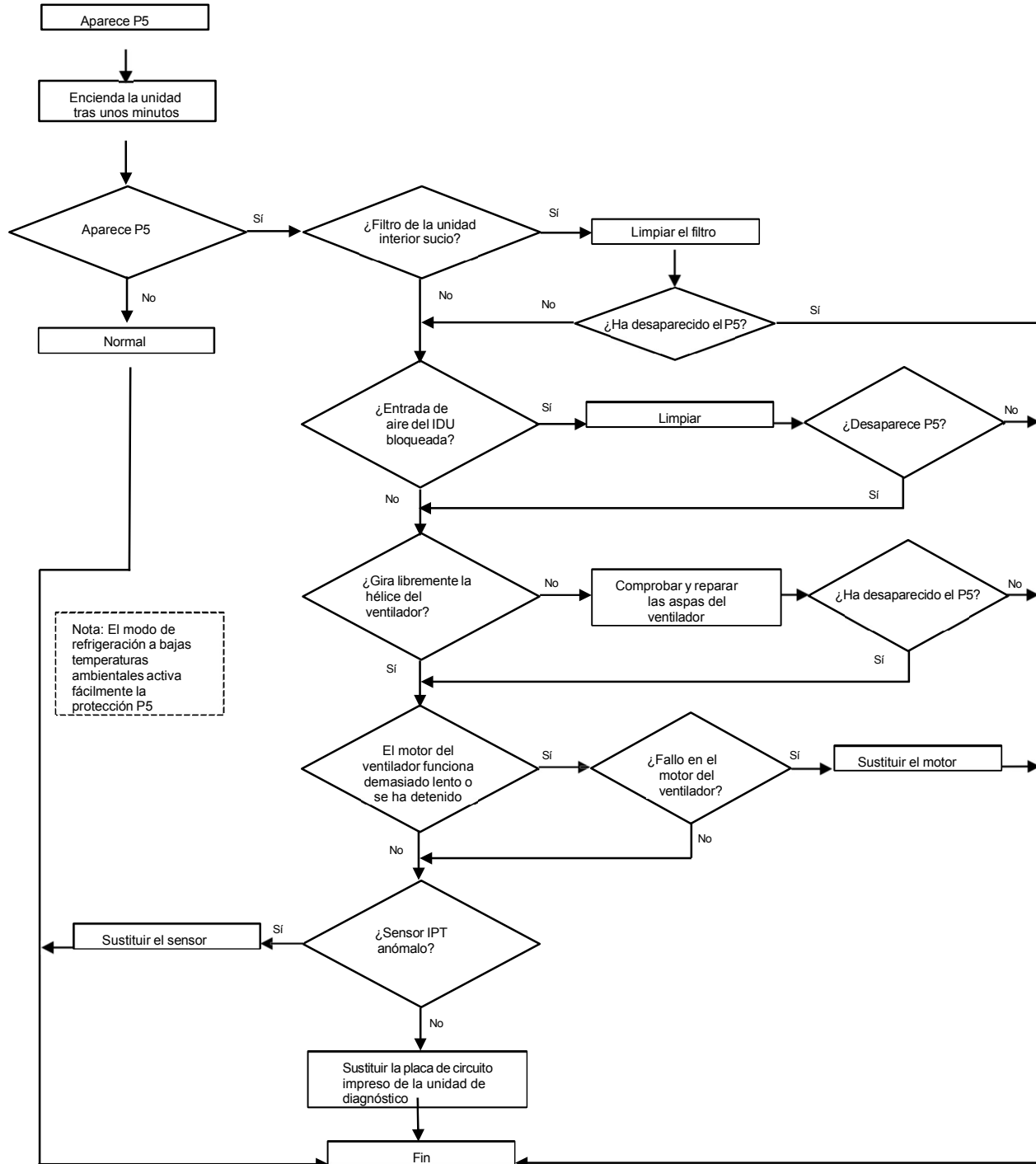


2.11 P4 --- Protección contra sobrecalentamiento de la temperatura de descarga de la unidad exterior



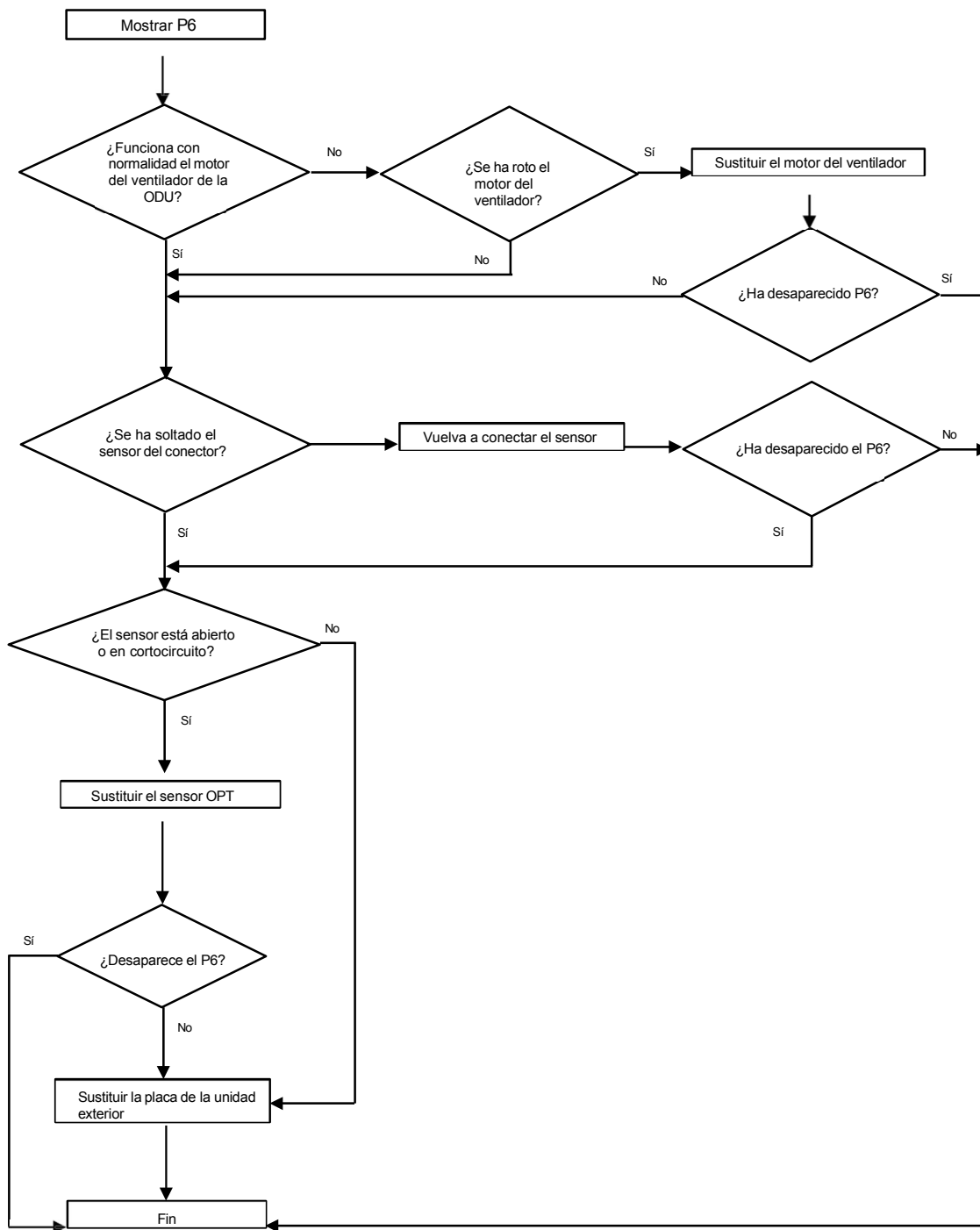
2.12 P5---Protección contra el subenfriamiento en modo Refrigeración/Secado

En modo Refrigeración o Secado, cuando la temperatura del serpentín del evaporador de la unidad interior (IPT) es inferior a 1 °C de forma continua durante 3 minutos tras el arranque del compresor durante 6 minutos, la CPU apagará la unidad exterior y mostrará el código de fallo P5.



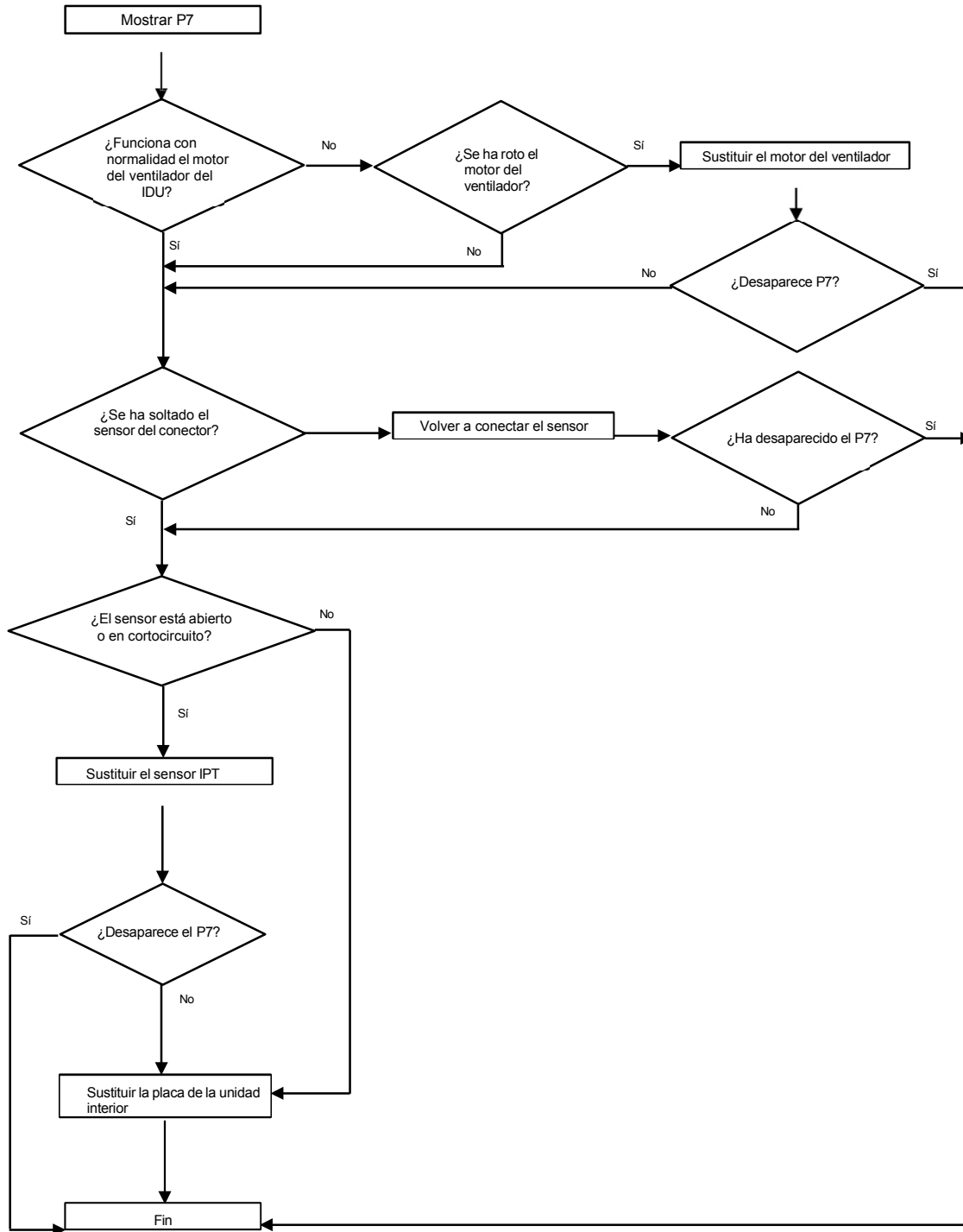
2.13 P6--Protección contra sobrecalentamiento en modo refrigeración

En los modos de refrigeración o secado, cuando la temperatura de la batería del condensador de la unidad exterior (ODU) alcanza los 62 °C, la MCU apagará la unidad exterior y mostrará el código de error P6.



2.14 P7--Protección contra sobrecalentamiento en modo refrigeración

En modo calefacción, cuando la temperatura del serpentín del evaporador de la unidad interior (IPT) es igual o superior a 62 °C, la placa de circuito impreso de la unidad exterior apagará esta última y mostrará el código de error P7.



2.15 P8---Protección contra sobrecalentamiento/subcalentamiento exterior

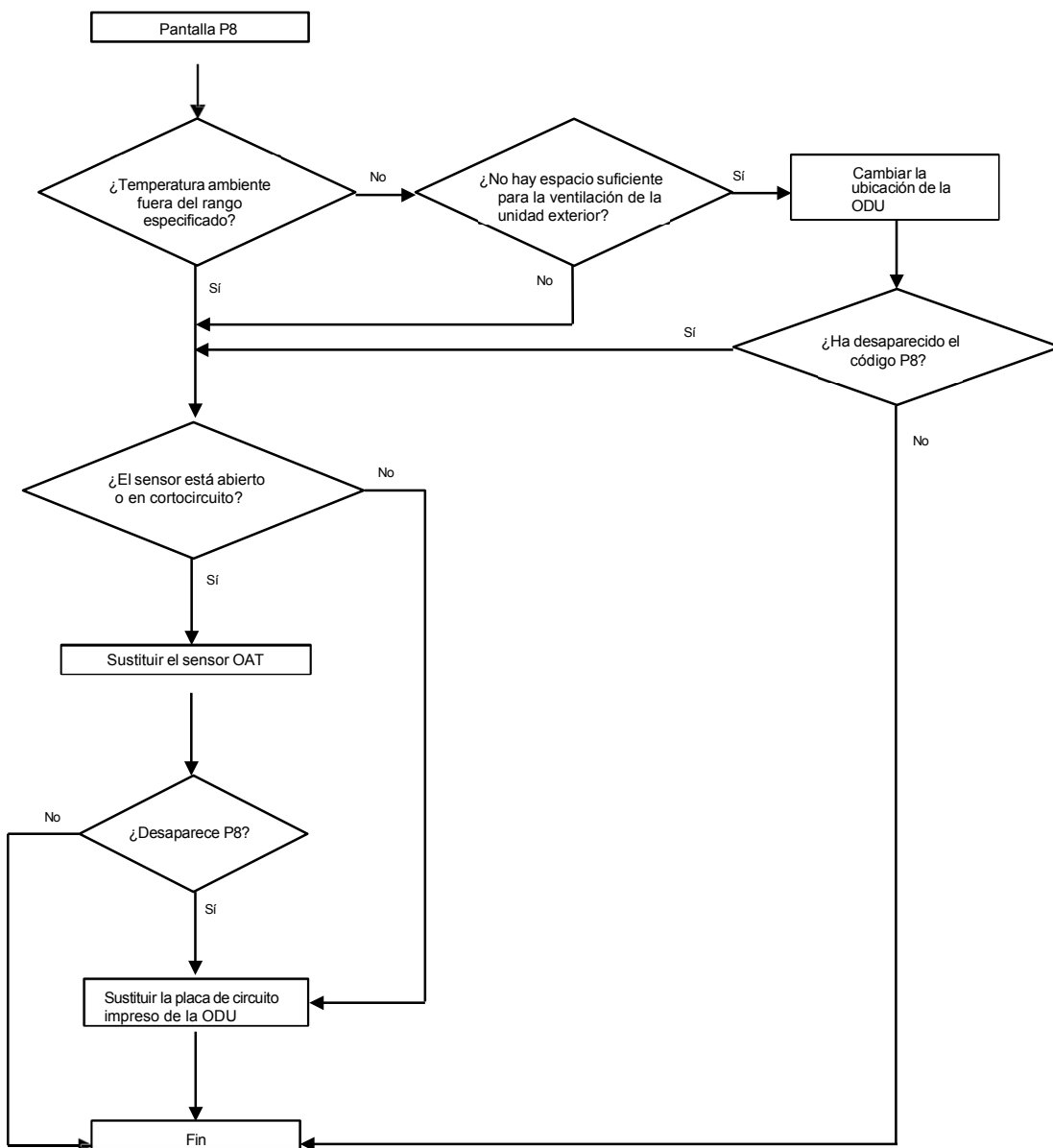
Cuando la temperatura ambiente se encuentra en las condiciones indicadas a continuación, el compresor dejará de funcionar y, tras un retraso de 200 s, la unidad interior mostrará el código de error P8.

(1). En modo refrigeración o secado : Temperatura ambiente de la unidad exterior (ODU): $OAT < -20\text{ }^{\circ}\text{C}$ o $OAT > 63\text{ }^{\circ}\text{C}$;

(2). En modo calefacción :

a. $OAT \geq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$

b. $30\text{ }^{\circ}\text{C} < OAT \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $RT > 35\text{ }^{\circ}\text{C}$



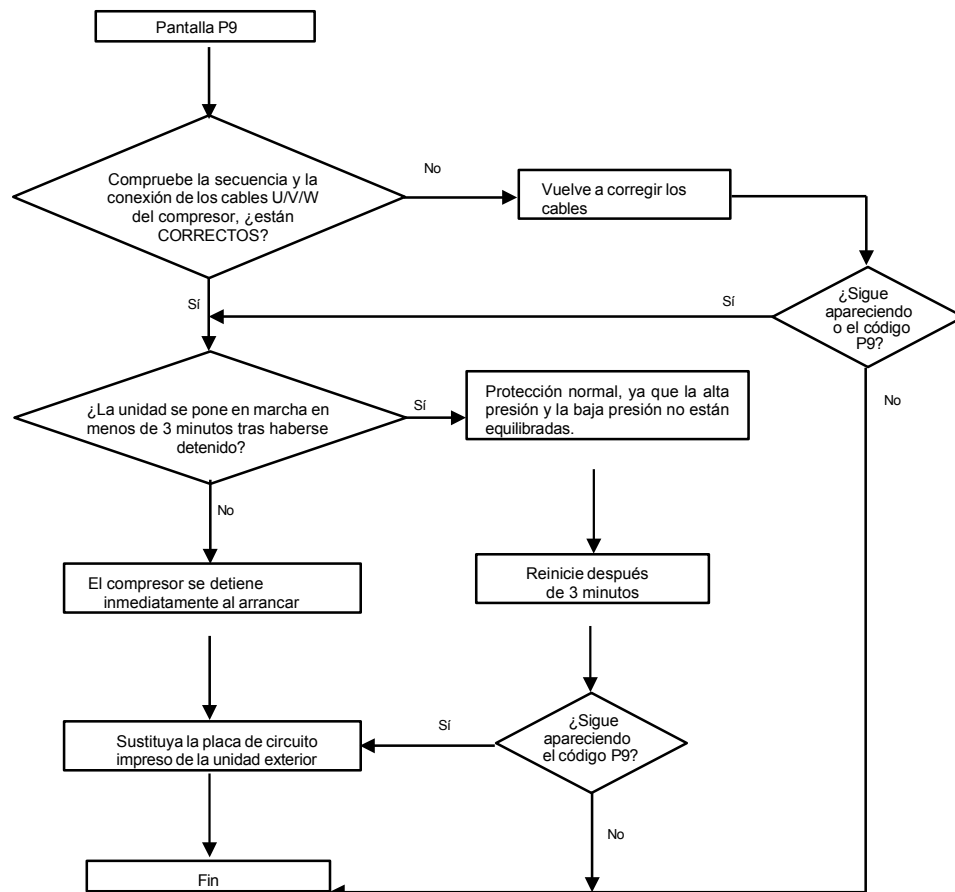
2.16 P9---Protección del accionamiento del compresor (carga anómala del compresor)

Cuando el compresor arranca o durante su funcionamiento, si:

- (1). La MCU no puede comprobar la señal de retroalimentación del compresor, o
- (2). Se detecta una señal anómala procedente del compresor, o
- (3). El arranque del compresor es anormal.

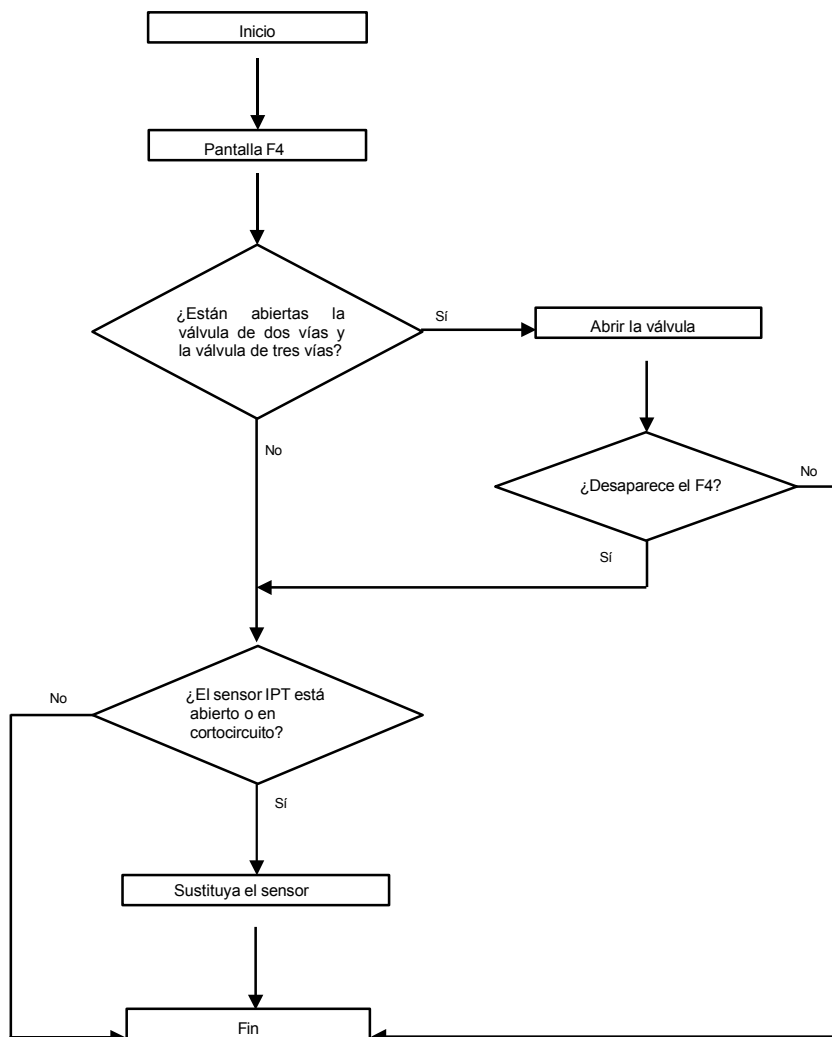
La unidad exterior se apagará y mostrará el código de protección P9.

(La unidad se reiniciará 6 veces seguidas; si sigue sin funcionar con normalidad, mostrará el código P9)



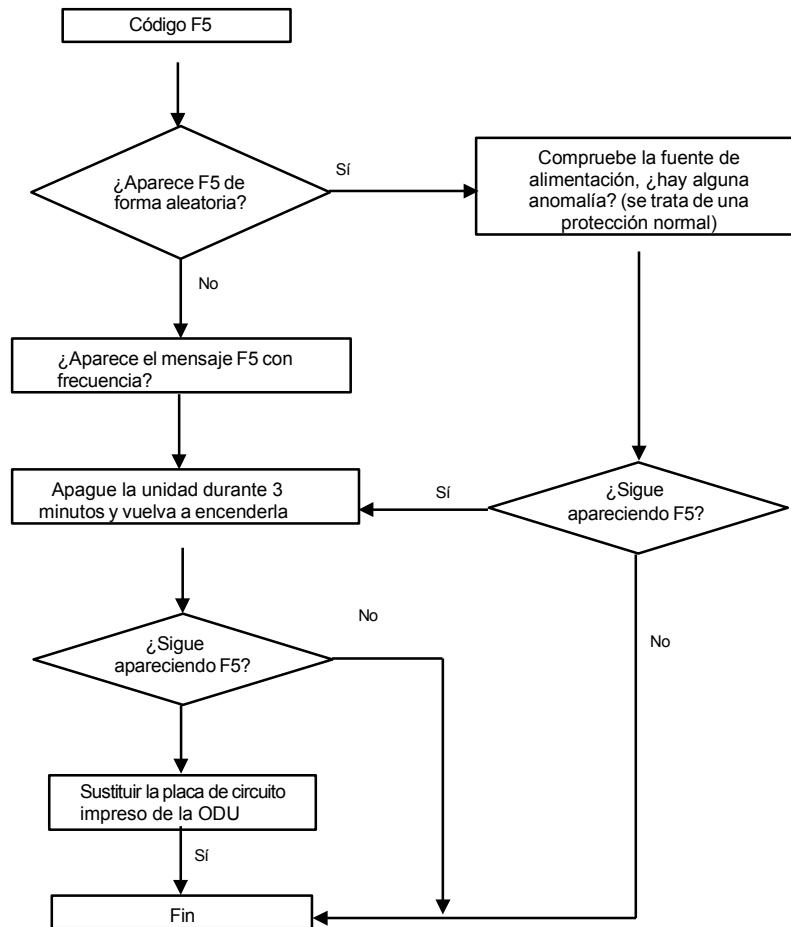
2.17 F4---Protección por flujo de gas anómalo en el sistema de refrigeración

Al arrancar el compresor, la unidad comprueba la variación de la temperatura de la batería de la unidad interior (IDU). Si se produce un error porque el instalador se ha olvidado de abrir la válvula de 2 o 3 vías de la unidad exterior (ODU), el gas no puede fluir por el sistema de refrigeración y se mostrará la protección F4.



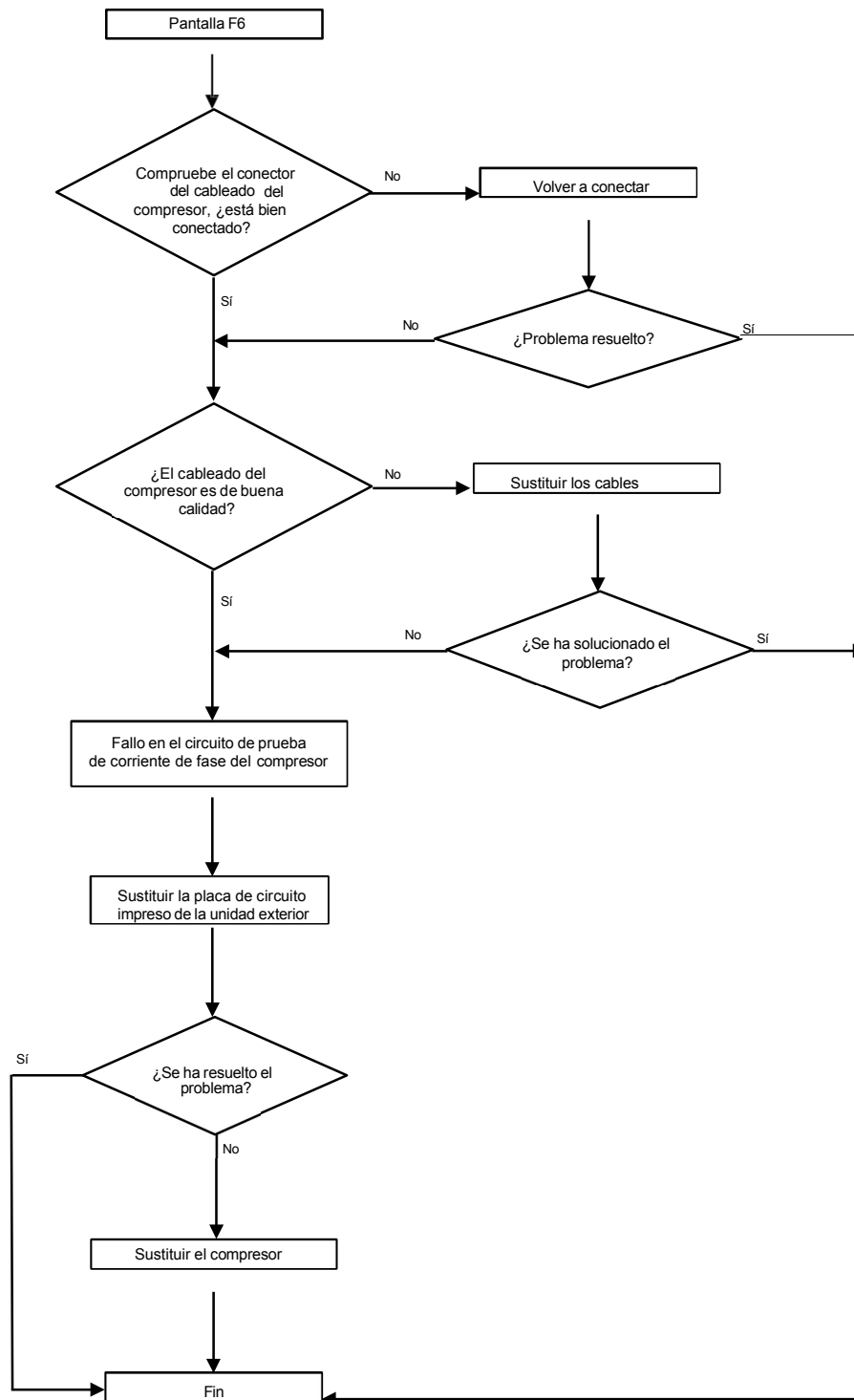
2.18 F5—Protección PFC

Protección contra sobrecorriente PFC



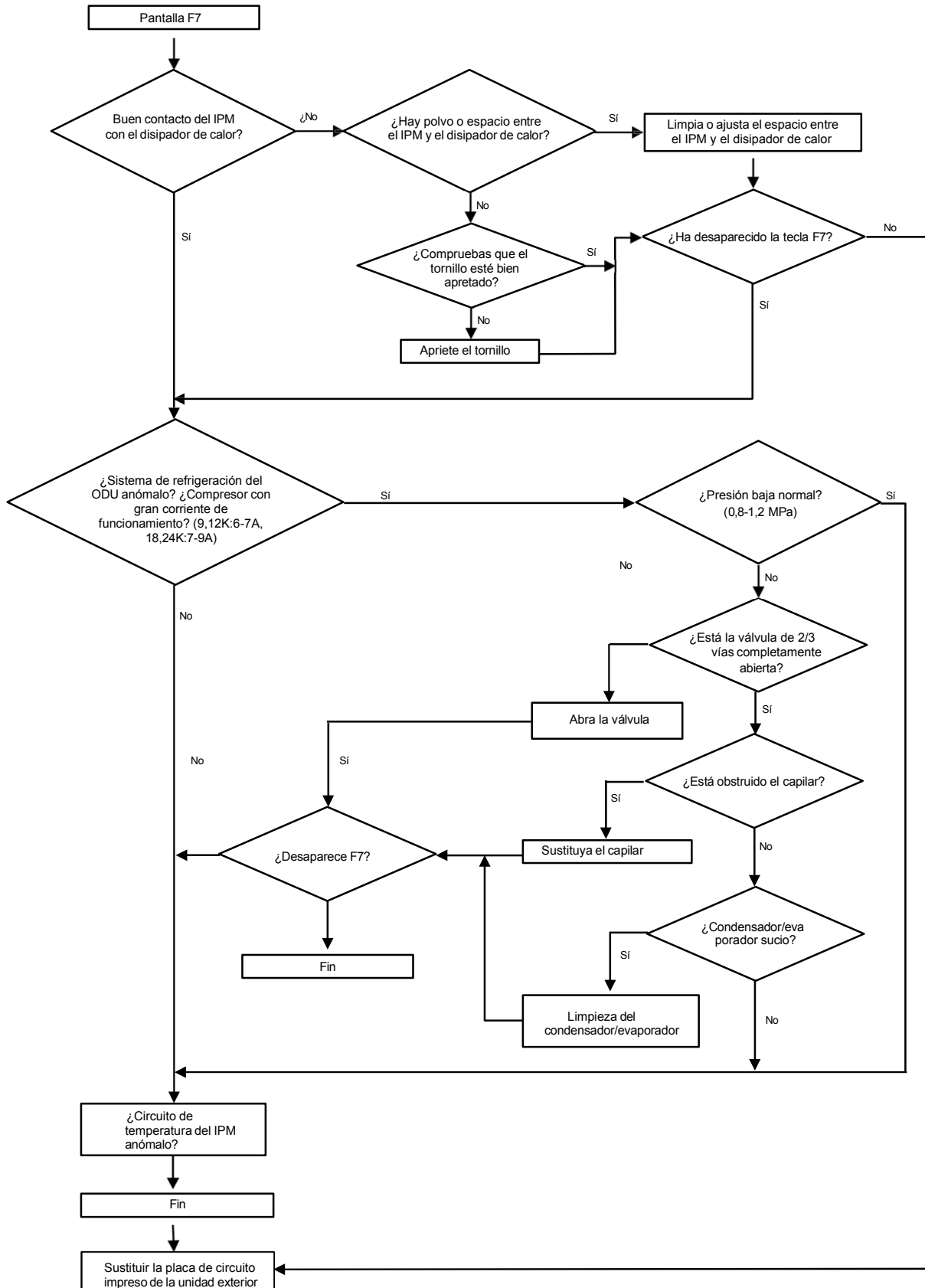
2.19 F6: Falta de fase en el compresor / Protección contra antifase.

Si la placa de la unidad exterior no puede comprobar una o incluso tres fases de la corriente del compresor, mostrará la protección F6.



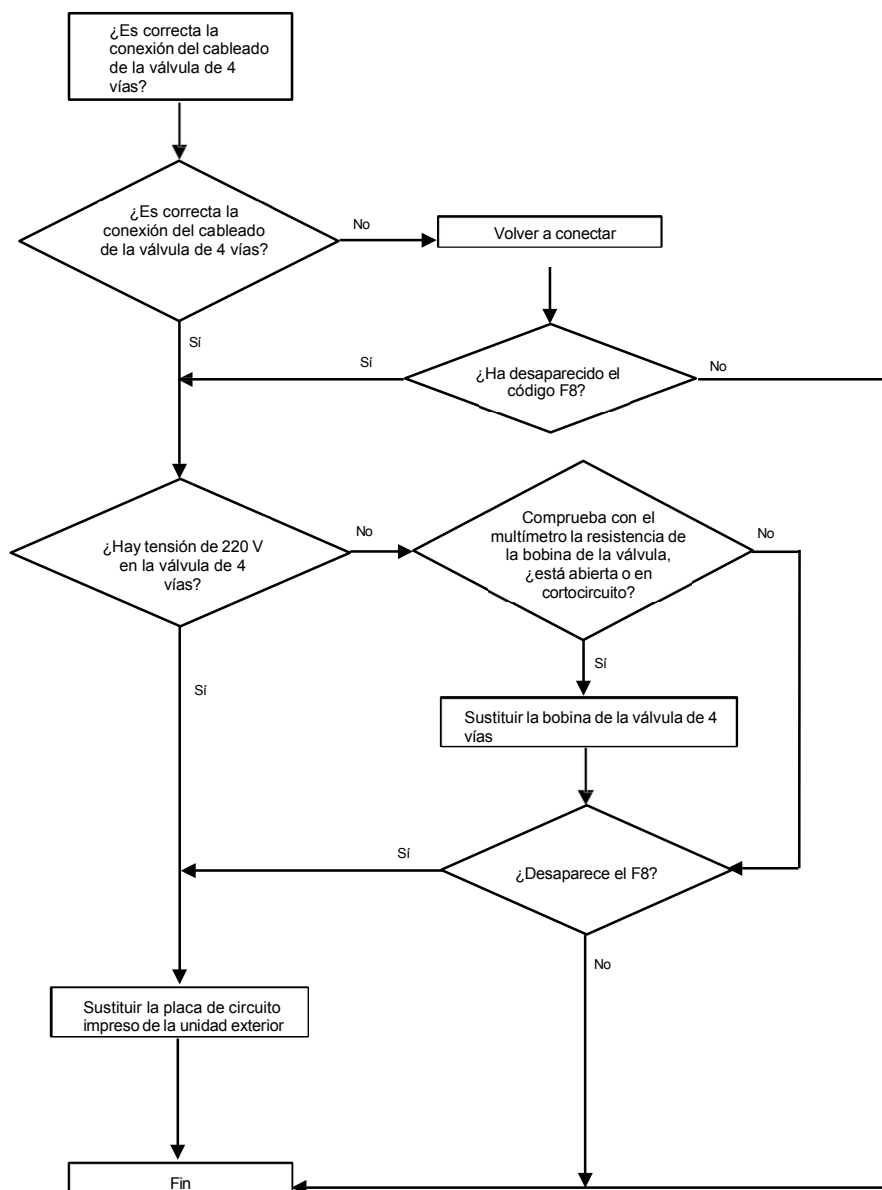
2.20 F7: protección por temperatura del módulo.

Protección contra sobrecalentamiento del IPM: cuando la temperatura del IPM supera los 95 °C, se muestra F7.



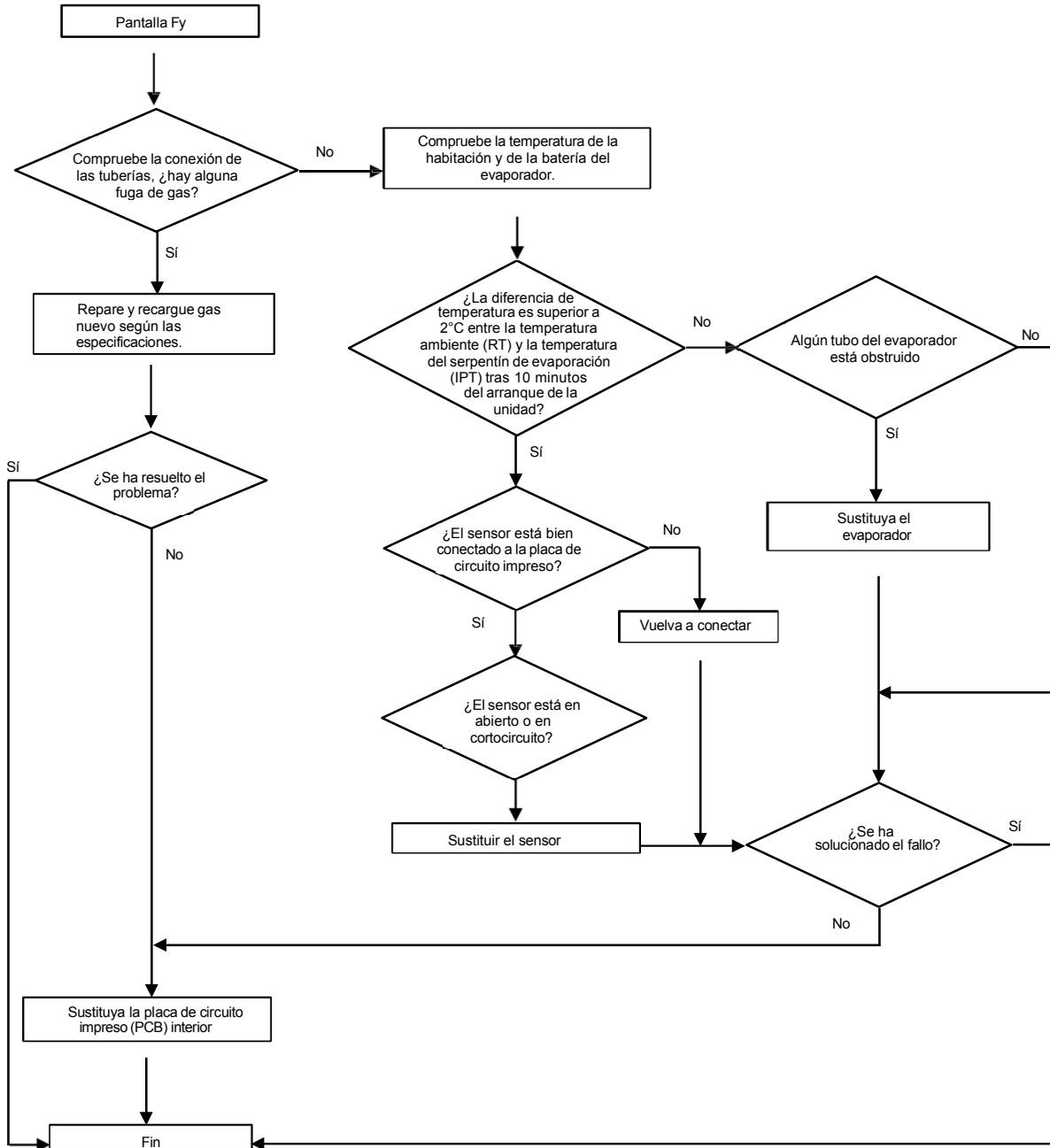
2.21 F8-----Anomalía en la inversión de la válvula de 4 vías

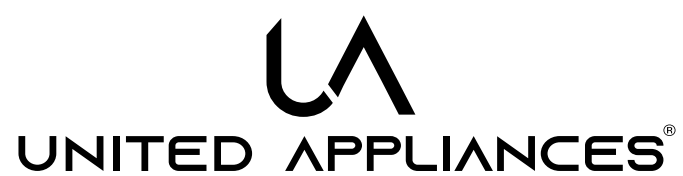
En modo calefacción, si la temperatura del serpentín de la unidad interior es 5°C o más inferior a la temperatura ambiente después de que el compresor haya funcionado durante 8 minutos, la unidad mostrará el código F8.



2.22 Fy--- Protección contra fugas de gas

Después de que el compresor haya funcionado a alta frecuencia durante 9 minutos, si la temperatura del evaporador de la unidad interior (IDU) y del condensador de la unidad exterior (ODU) solo presenta una ligera variación con respecto a la anterior, pero la temperatura de descarga del compresor se encuentra en un nivel alto, la unidad mostrará el código de fallo Fy.





MÁXIMA **CALIDAD** | MÁXIMA **EFICIENCIA**
