



Portable Power Circular de servicio

Circular: 40030
Fecha: 25 de enero de 2013
Producto: todos los productos
Asunto: guía de localización de averías del turbocargador

Comprobaciones visuales y mecánicas



Los turbocargadores funcionan a gran velocidad y a altas temperaturas. Mantenga los dedos, herramientas y otros objetos alejados de las lumbreras de entrada y salida. Evite el contacto con superficies calientes.

W-2257-1196

Inspeccione el exterior del turbocargador y su instalación. Compruebe que no se oigan ruidos mecánicos inusuales. Compruebe visualmente si existen fugas, bloqueos, un calentamiento elevado, restricciones o situaciones que hayan permitido que las ruedas entren en contacto con los alojamientos. Las fugas que son pequeñas e insignificantes a ralentí o a baja potencia pueden afectar en gran medida la relación entre aire y combustible y la presión en el interior del alojamiento a máxima potencia. En esta situación, estas fugas se convierten en problemáticas.

- Compruebe que no se oigan ruidos mecánicos inusuales y que no se observen vibraciones.
- Compruebe que no se oiga un ruido agudo que puede indicar la presencia de fugas de aire o de gas.
- Compruebe que no se oiga una permutación cíclica en el nivel de ruido, ya que puede indicar la presencia de una restricción en el filtro de aire o en los conductos.
- Compruebe que no haya tuercas, tornillos, abrazaderas ni arandelas que hayan desaparecido o que se hayan aflojado.
- Compruebe que no haya colectores de admisión, colectores de escape, conductos ni abrazaderas que estén sueltos o dañados.
- Compruebe que no haya conductos de suministro de aceite y de drenaje que estén dañados o restringidos.
- Compruebe que los alojamientos del turbocargador no presenten grietas ni ningún tipo de deterioro.
- Compruebe que no existan fugas externas de aceite y refrigerante ni acumulaciones externas de suciedad (indican una fuga de aire, aceite, gases de escape o refrigerante).

- Compruebe que no haya decoloración claramente provocada por el calor.
- Compruebe que el filtro de aire no esté restringido.
- Compruebe que no haya suciedad ni residuos en el refrigerador de aire de cebado.
- Compruebe que la descarga se mueva con libertad y que no esté dañada. Asegúrese de que los latiguillos estén en buen estado y que las conexiones estén bien apretadas. Compruebe el sistema de calibrado y control.

No olvide que, por sí sola, la corrección de estos problemas no supone la eliminación de los posibles residuos que indicaban la presencia de un problema. A menudo los residuos restantes pueden provocar una evaluación inexacta del turbocargador. Se puede producir una evaluación incorrecta del turbocargador después de haber corregido la situación si los residuos siguen estando presentes. Por ejemplo, la sustitución de un filtro de aire justo antes de realizar la inspección le haría llegar a la conclusión de que el problema no consiste en un bloqueo del aire, a pesar de que la existencia de residuos indica la presencia de un bloqueo.

Síntomas comunes

Los problemas en los turbocargadores y en los motores se manifiestan con síntomas comunes, entre los que se incluyen:

- Falta de potencia del motor
- Salida de humo por el escape del motor
- Consumo de aceite
- Funcionamiento ruidoso

Cualquiera de estos síntomas podría estar provocado por un problema interno del motor y puede que no esté relacionado en absoluto con el turbocargador.

En la sección de localización de averías del motor se proporciona información para determinar el estado del turbocargador y evitar su extracción innecesaria.

Motivos principales de fallo del turbocargador

- Falta de lubricación
- Aceite contaminado
- Temperatura elevada del escape
- Objetos extraños
- Problemas en el turbocargador

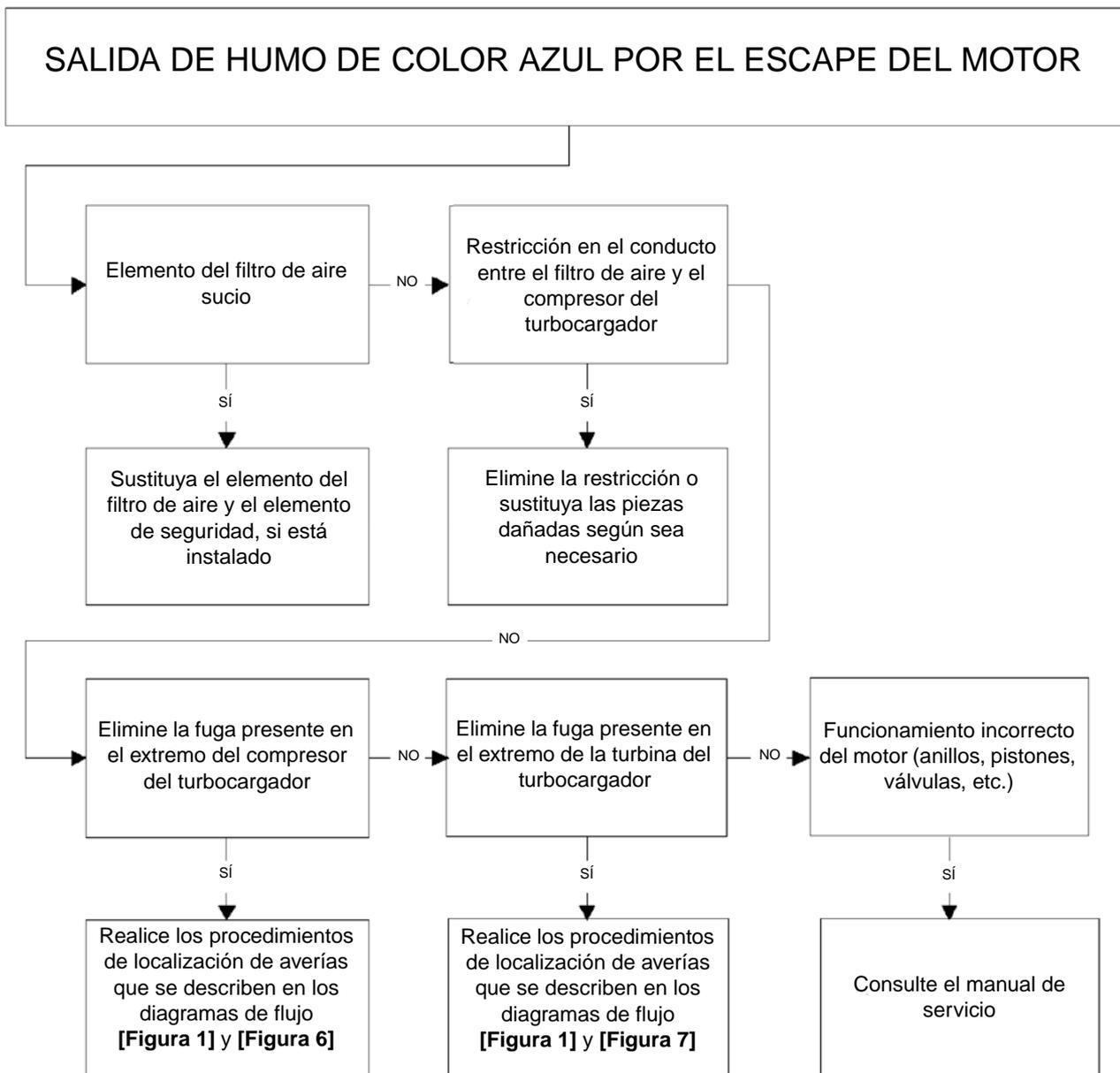
Localización de averías del motor

El proceso de localización de averías del motor consta de varios pasos básicos que se deben realizar antes de retirar el turbocargador del motor. Antes de instalar un turbocargador de recambio se deben corregir todos los fallos externos o relacionados con el motor que se detecten.

Figura1



Figura 2



NOTA: el humo de color blanco suele indicar la presencia de agua en la cámara de combustión del motor. Posibles causas:

- Junta de culata defectuosa
- Culata agrietada
- Bloque agrietado
- Fuga interna en el refrigerador de EGR (Recirculación de gases de escape)

Figura 3

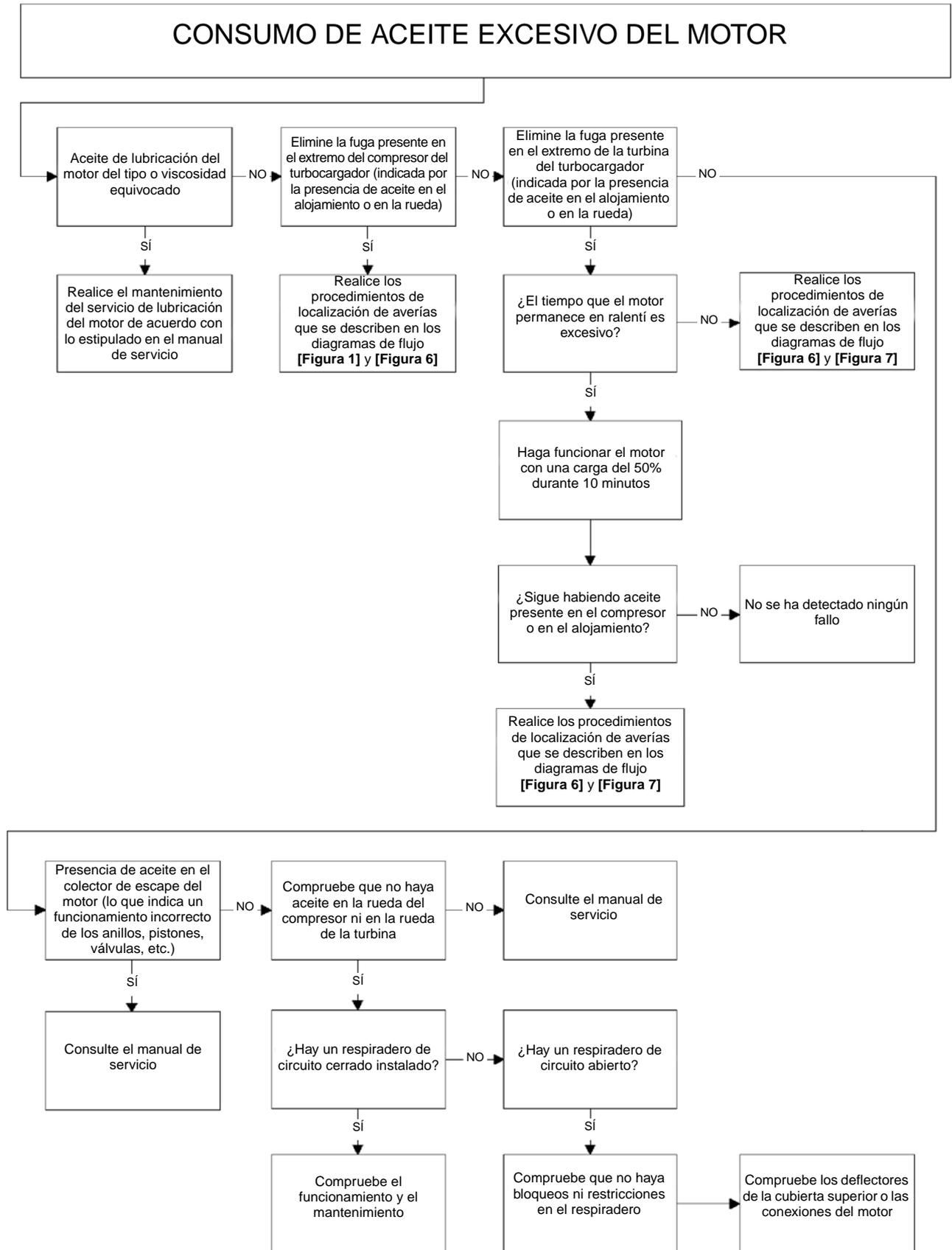


Figura 4

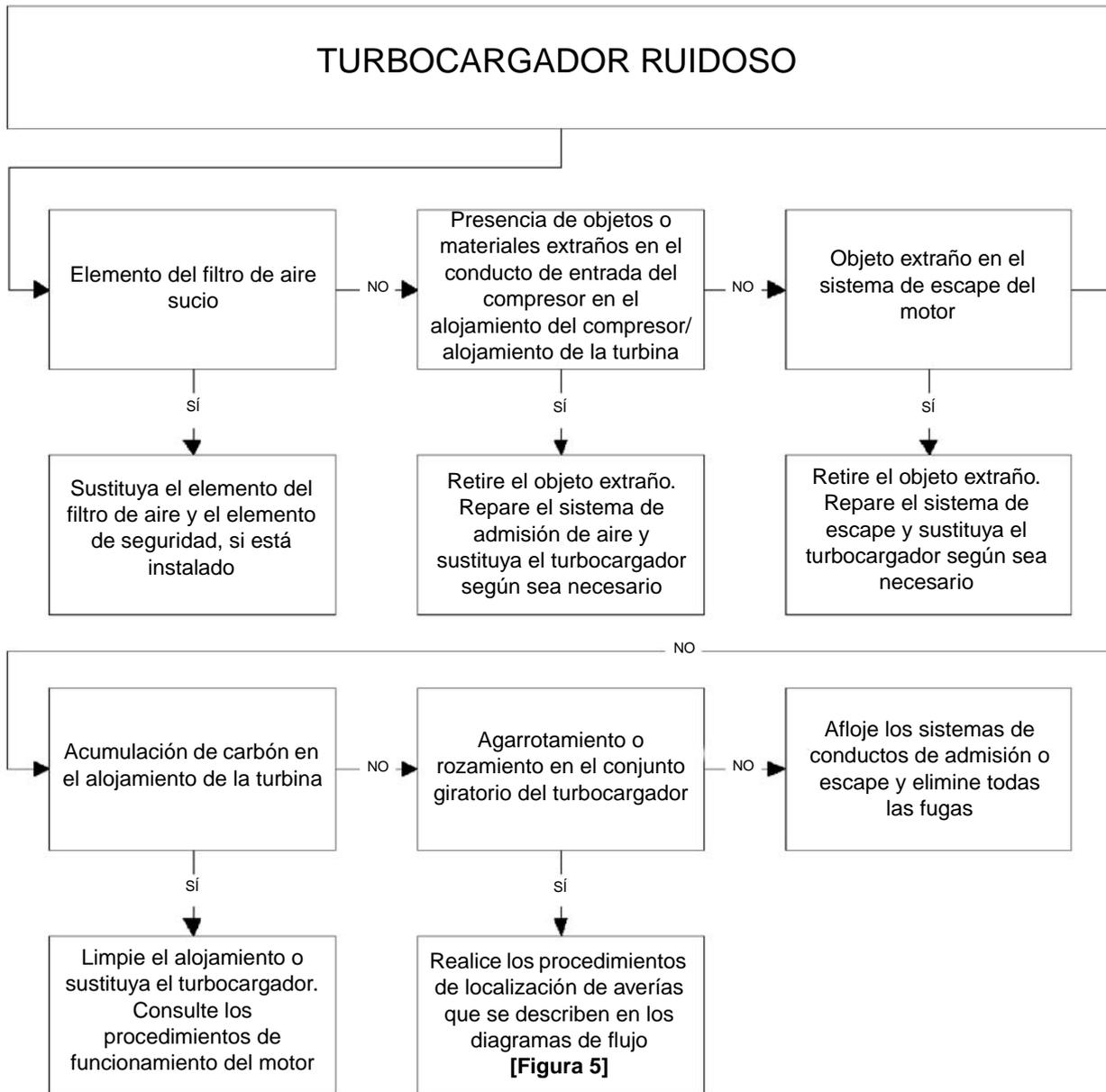


Figura 5

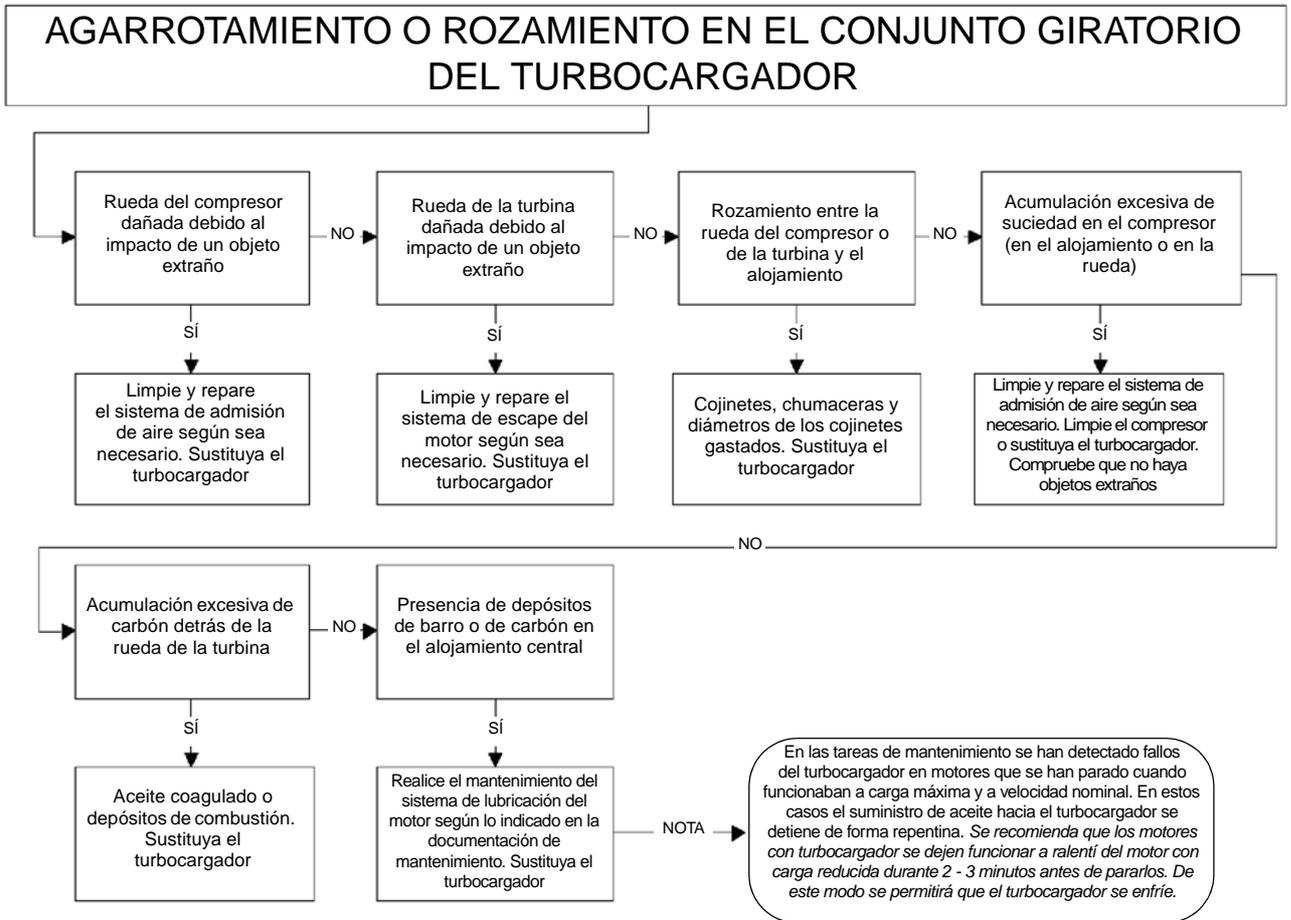


Figura 6

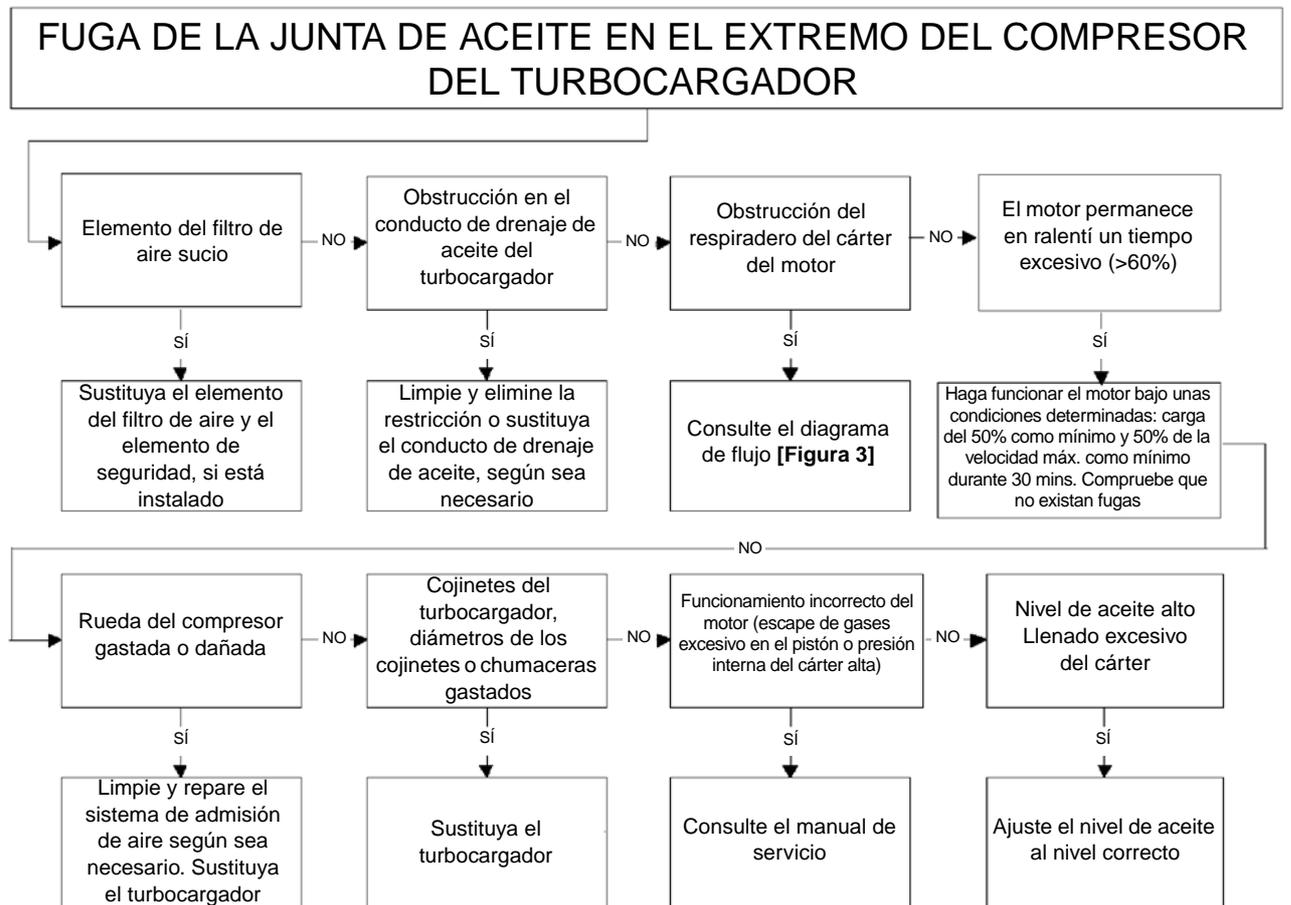
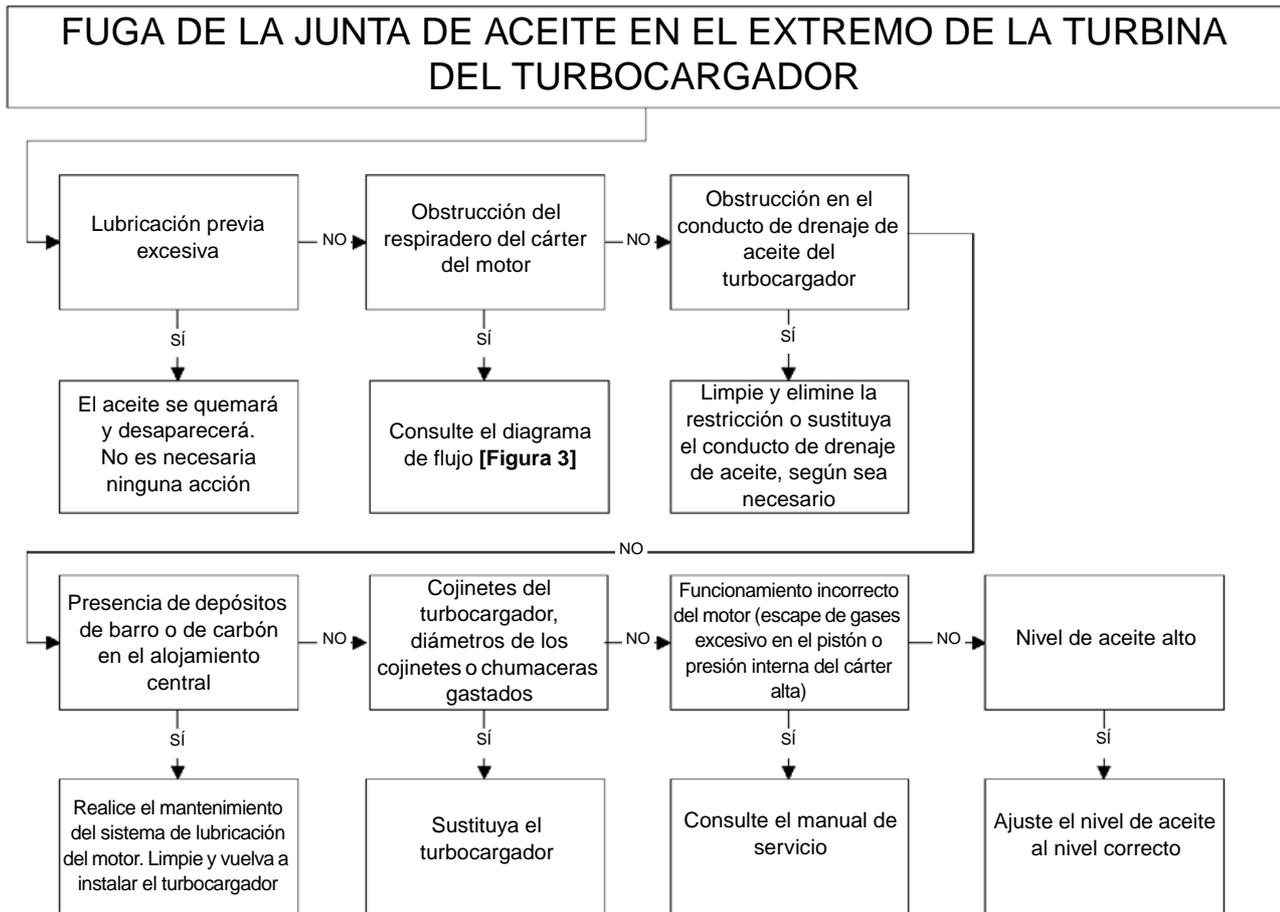


Figura 7



Los enlaces que aparecen a continuación le permitirán acceder a "sitios web de fabricantes de turbocargador" en los que podrá encontrar información adicional sobre productos específicos:

- http://www.holset.co.uk/mainsite/files/4_3-Know%20your%20Turbocharger.php
- <http://www.turbobygarrett.com/turbobygarrett/troubleshooting>
- <http://www.turbo driven.com/es/turbofacts/troubleshooting.aspx>

Esta circular se incluye solamente para aportar información técnica y no altera la cobertura de garantía.