

2000 Chevrolet Cavalier L4-144 2.4L DOHC

Bomba de agua: servicio y reparación

Procedimiento de eliminación

Precaución: Consulte Precaución de desconexión de la batería en Precauciones de servicio.

Aviso: Al agregar refrigerante, use refrigerante DEX-COOL (R). Si se agrega refrigerante silicatado al sistema, el motor prematuro, el núcleo del calentador o el radiador

la corrosión puede resultar. Además, el refrigerante del motor requerirá cambios antes, a 50,000 km (30,000 mi) o 24 meses.



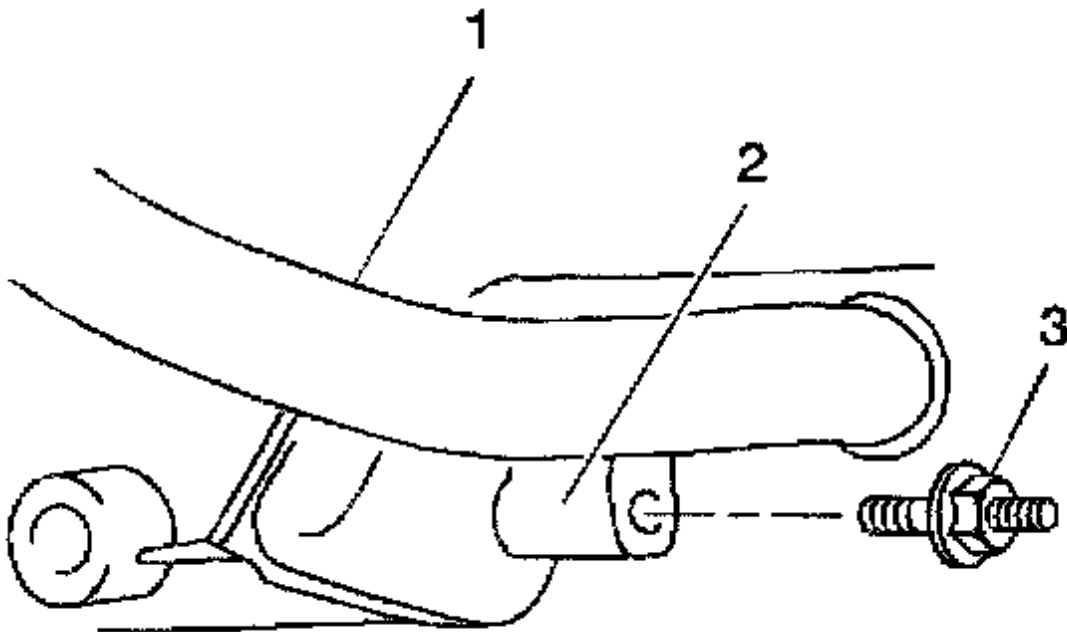
1. Desconecte el cable negativo de la batería.

2. Drene el refrigerante. Recupere el refrigerante. Consulte Sistema de enfriamiento de drenaje y llenado.

3. Desconecte el conector del sensor de oxígeno (O2S).
4. Retire el escudo térmico del colector de escape superior. Consulte Reemplazo del colector de escape.
5. Levanta el vehículo. Consulte Levantamiento del vehículo.
6. Retire la abrazadera del múltiple de escape al perno del colector.
7. Suelta el colector a los pernos del tubo de escape.
8. Retire el conjunto del tubo de salida del radiador a los pernos de la cubierta de la bomba de refrigerante (2) (1).

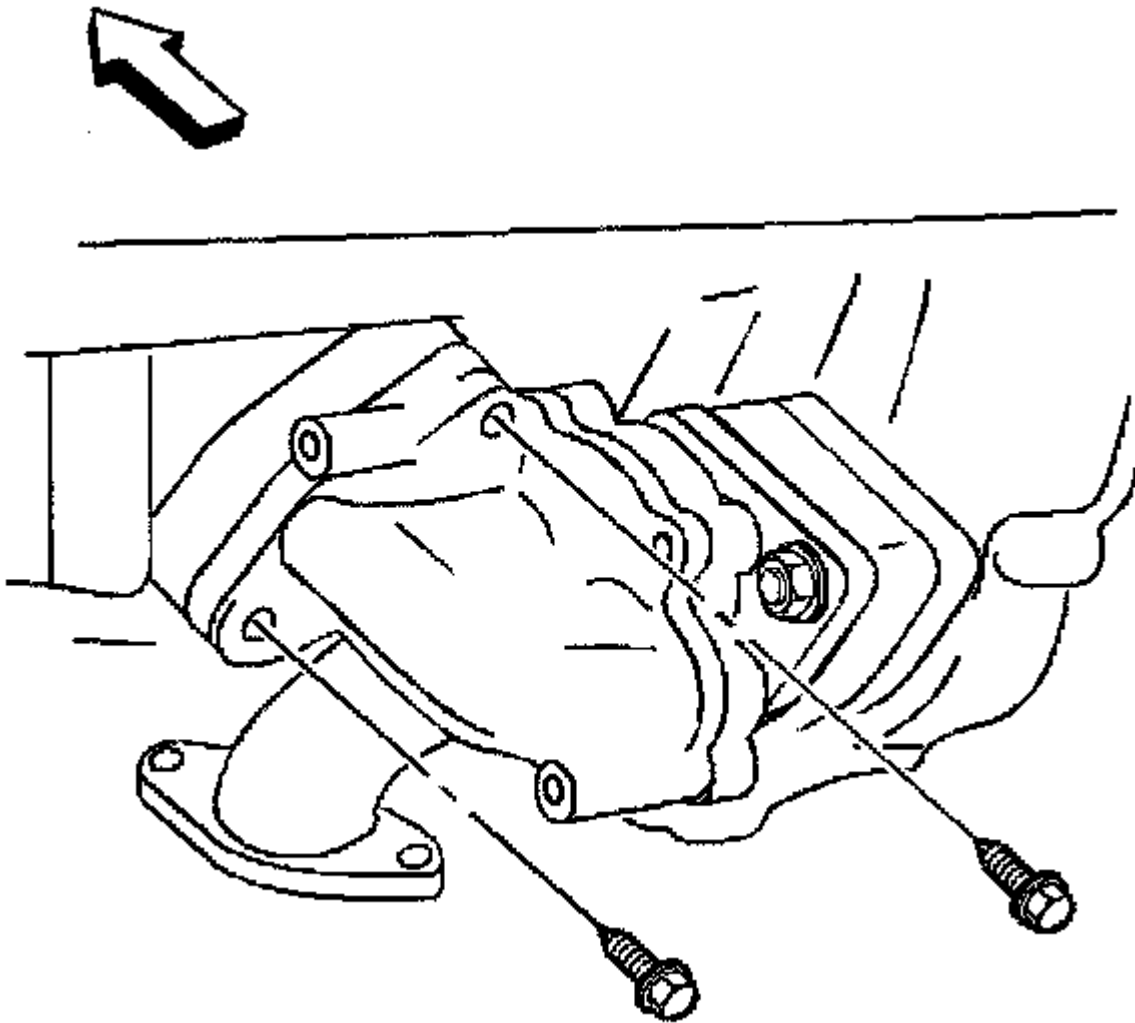
Aviso: No gire el acoplamiento flexible más de 4 grados. Daño al acoplamiento flexible puede ocurrir.

9. Retire el tubo del colector de escape del colector de escape. Tire hacia abajo y hacia atrás en la tubería del colector de escape para desconectar la tubería desde el colector de escape. Consulte Reemplazo del colector de escape.

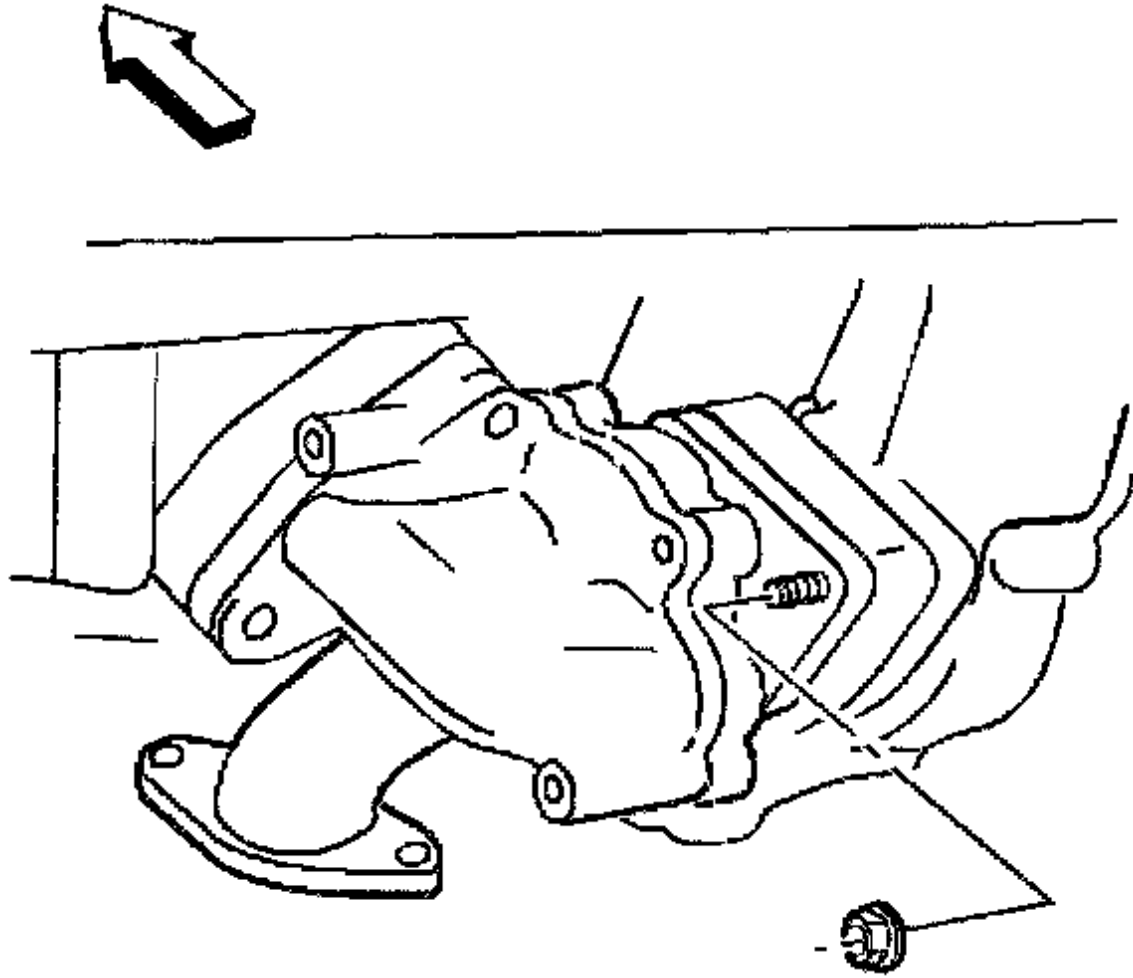


10. Retire el tubo de salida del radiador (1) del cárter de aceite (2).
 - ^ Con un transeje manual, retire la abrazadera del colector de escape.
 - ^ Mantenga unida la manguera de entrada del radiador. Tire hacia abajo de la tubería de salida del radiador para desconectar la tubería de la bomba de refrigerante. Deje el tubo de salida del radiador colgando.

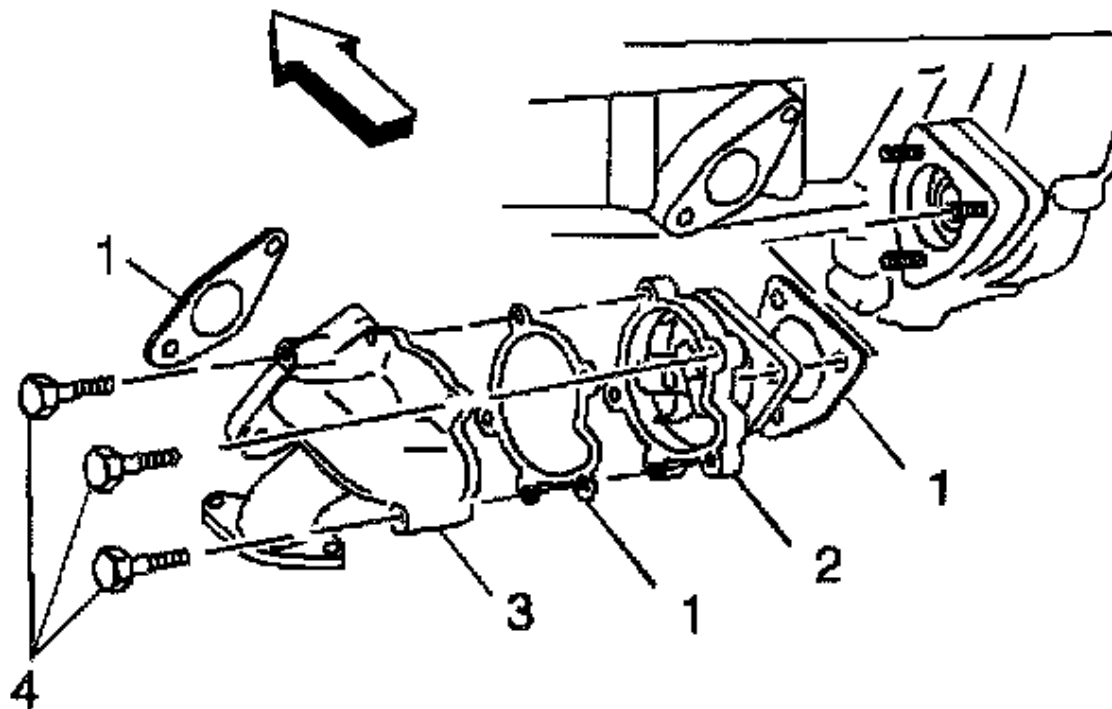
11. Baje el vehículo.
12. Quite las siguientes partes en orden:
 - 12.1. El tubo de vacío del freno de la carcasa de la leva
 - 12.2. El colector de escape a las tuercas de retención de la culata
 - 12.3. El colector de escape
 - 12.4. Los sellos y las juntas del colector de escape se refieren al reemplazo del colector de escape.
13. Retire la tapa de la cadena de distribución delantera. Consulte Reemplazo de la carcasa de la cadena de distribución.
14. Retire el tensor de la cadena de distribución. Consulte Cadena de distribución, piñones y reemplazo del tensor.



15. Retire la cubierta de la bomba de refrigerante a los pernos del bloque de cilindros.



16. Retire la bomba de refrigerante a las tuercas de la caja de la cadena de distribución.



17. Retire la tapa de la bomba de refrigerante (3) y la bomba de refrigerante (2) y las juntas (1).

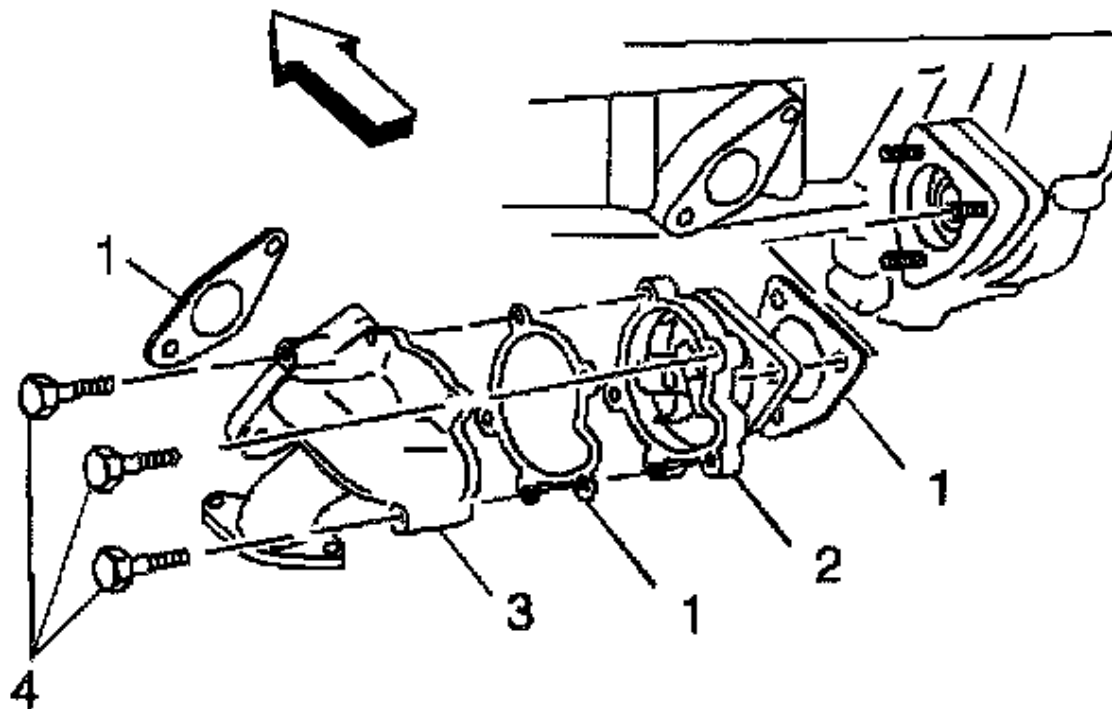
18. Retire la cubierta de la bomba de refrigerante a los pernos del conjunto de la bomba de refrigerante (4).

19. Limpie todas las superficies de sellado.

Procedimiento de instalación

Importante: antes de instalar la bomba de refrigerante, lea todo el procedimiento. Preste especial atención a las secuencias de apriete para evitar parte

daño y para proporcionar un sellado adecuado.

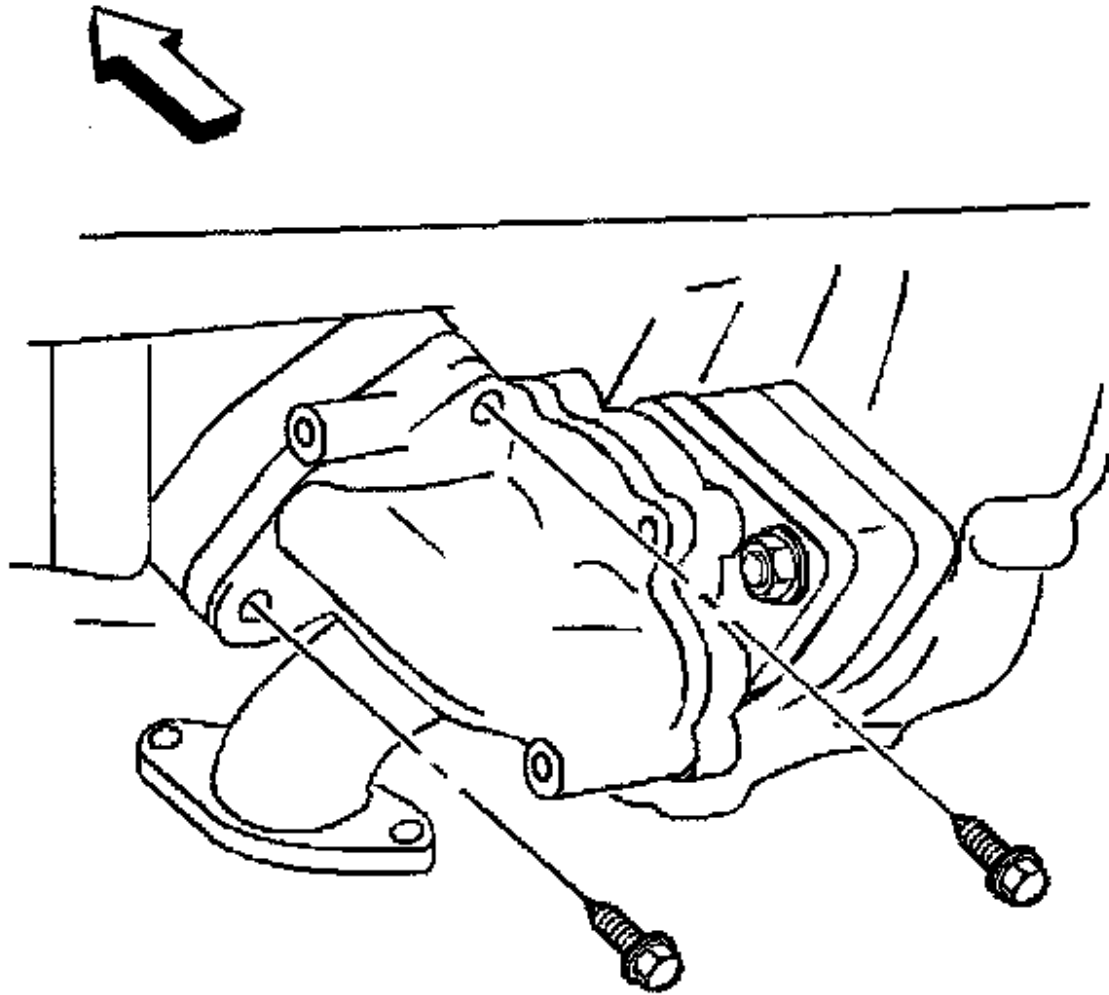


1. Instale la tapa de la bomba de refrigerante (3) y la junta (1) en la bomba de refrigerante (2).

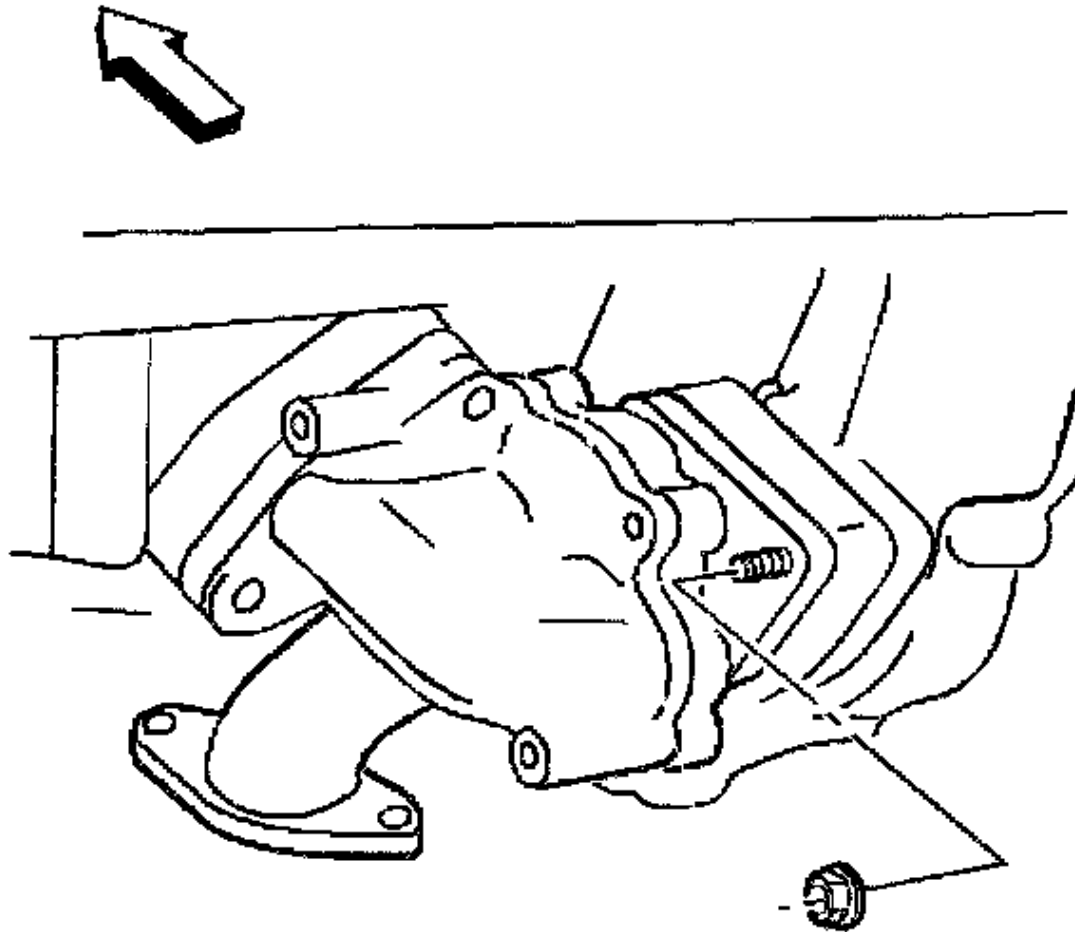
1.1. Lubrique las estrías del accionamiento de la bomba de refrigerante con Chassis Grease GM P / N 1051344, o equivalente.

1.2. Instale la cubierta de la bomba de refrigerante en los pernos de la bomba de refrigerante (4), luego ajuste los pernos a mano.

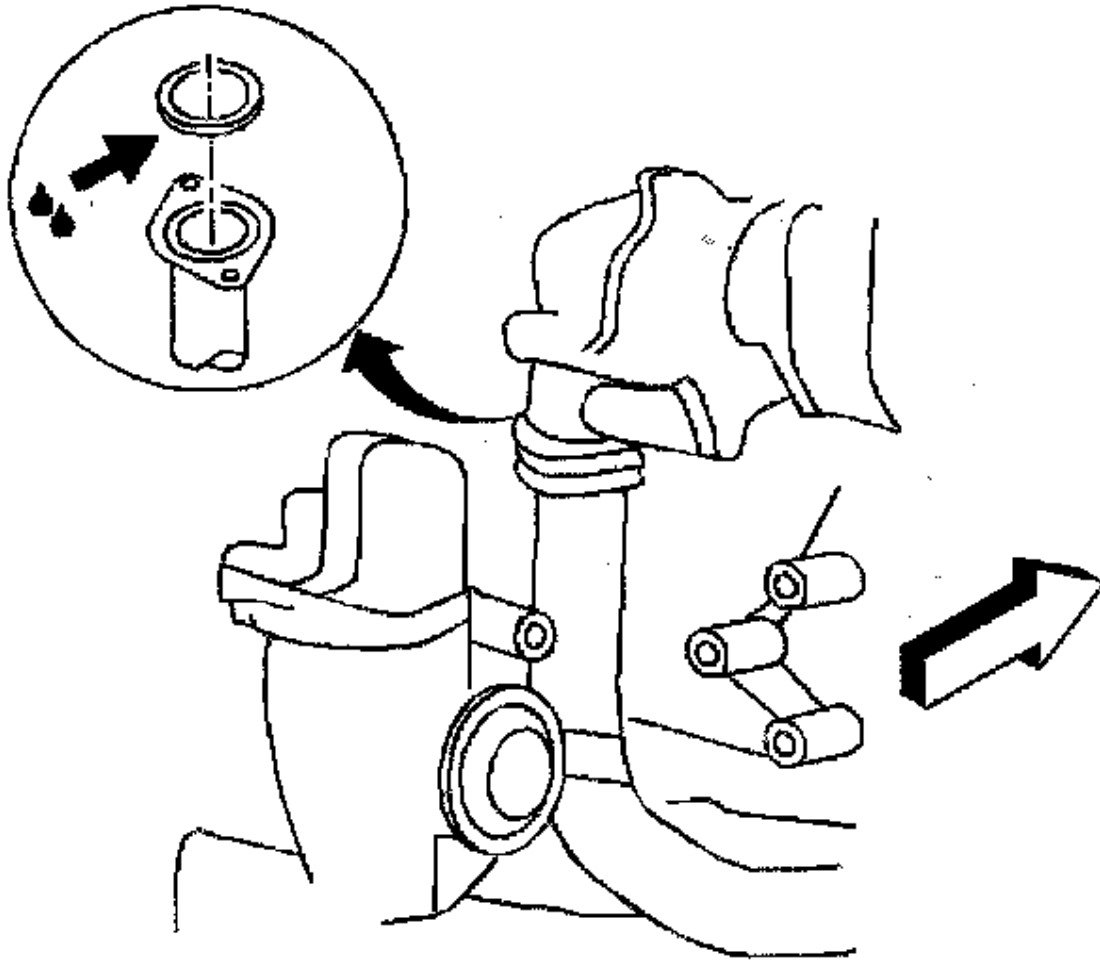
2. Instale la bomba de refrigerante y el conjunto de la tapa de la bomba de refrigerante en su posición en el bloque del motor.



3. Instale la tapa de la bomba de refrigerante para bloquear los pernos. Apriete a mano los pernos.



4. Instale la bomba de refrigerante en las tuercas de la caja de la cadena de distribución. Aprieta las tuercas a mano.

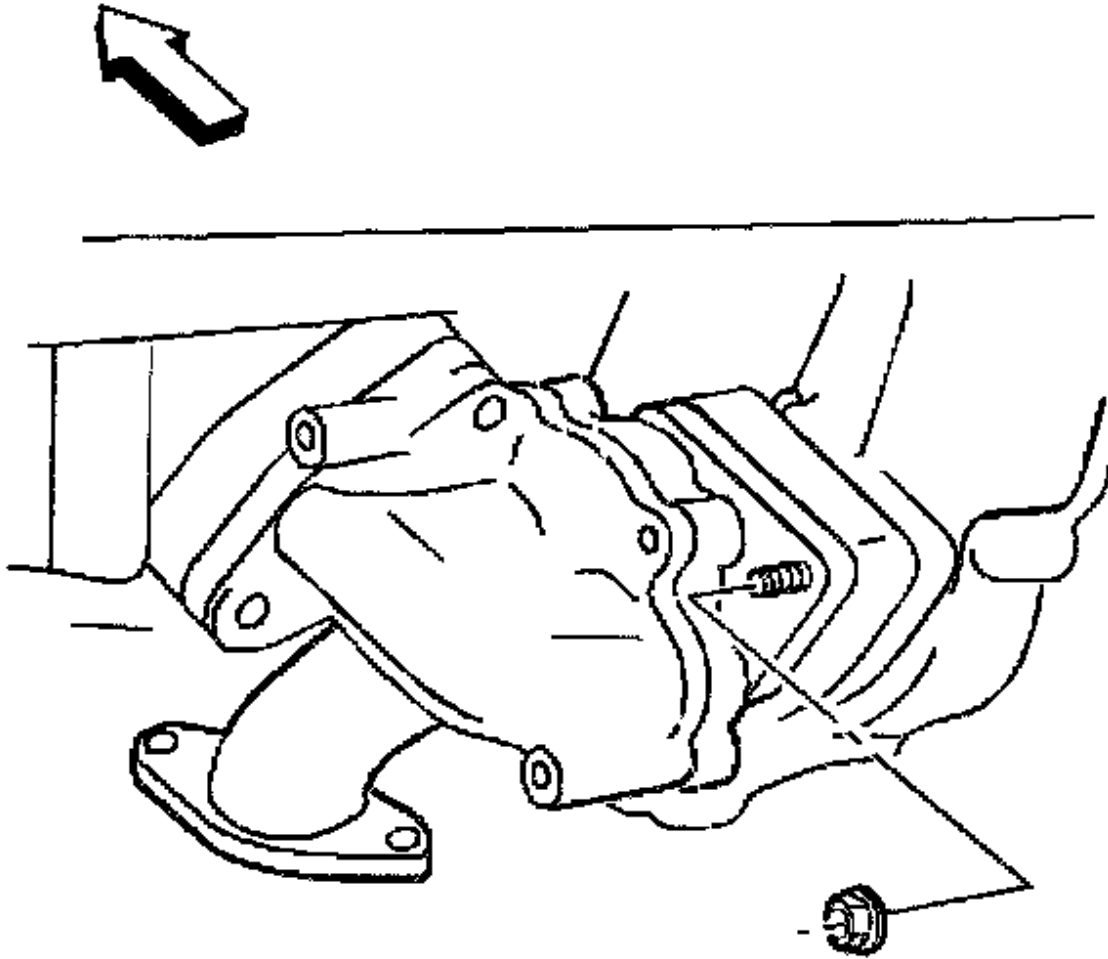


5. Lubrique la junta tórica en la tubería de salida del radiador con una solución anticongelante.

5.1. Deslice el tubo de salida en la tapa de la bomba de refrigerante.

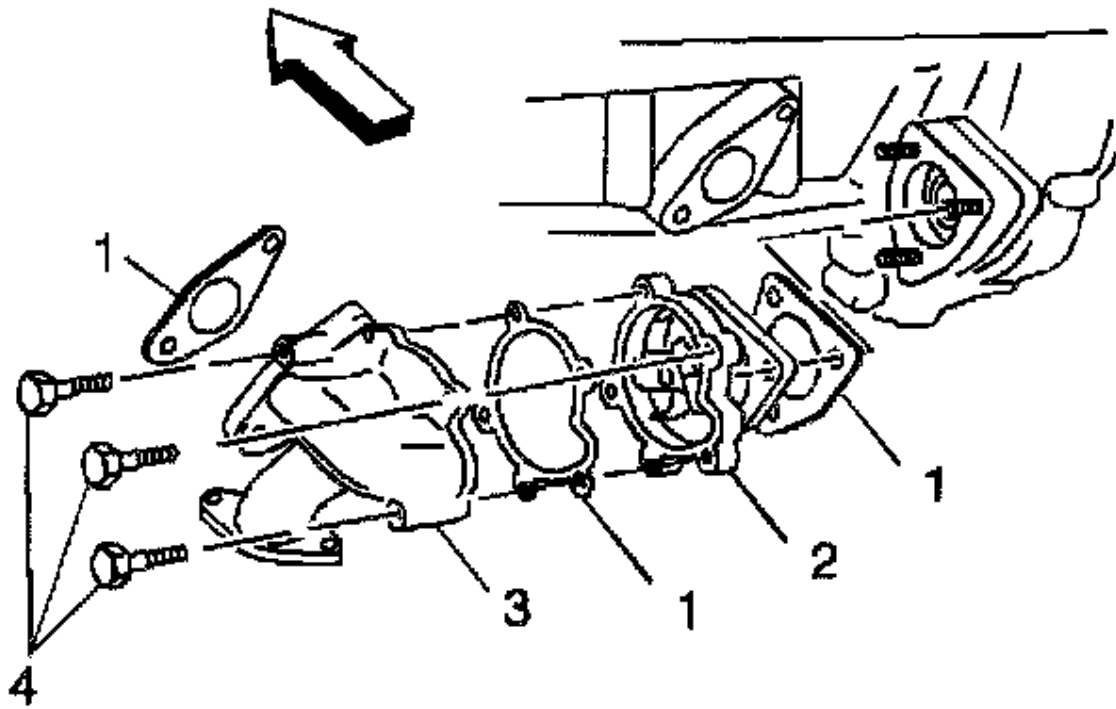
5.2. Instale los tornillos. Apriete a mano los pernos.

Aviso: Consulte el Aviso de sujetadores en Precauciones de servicio.



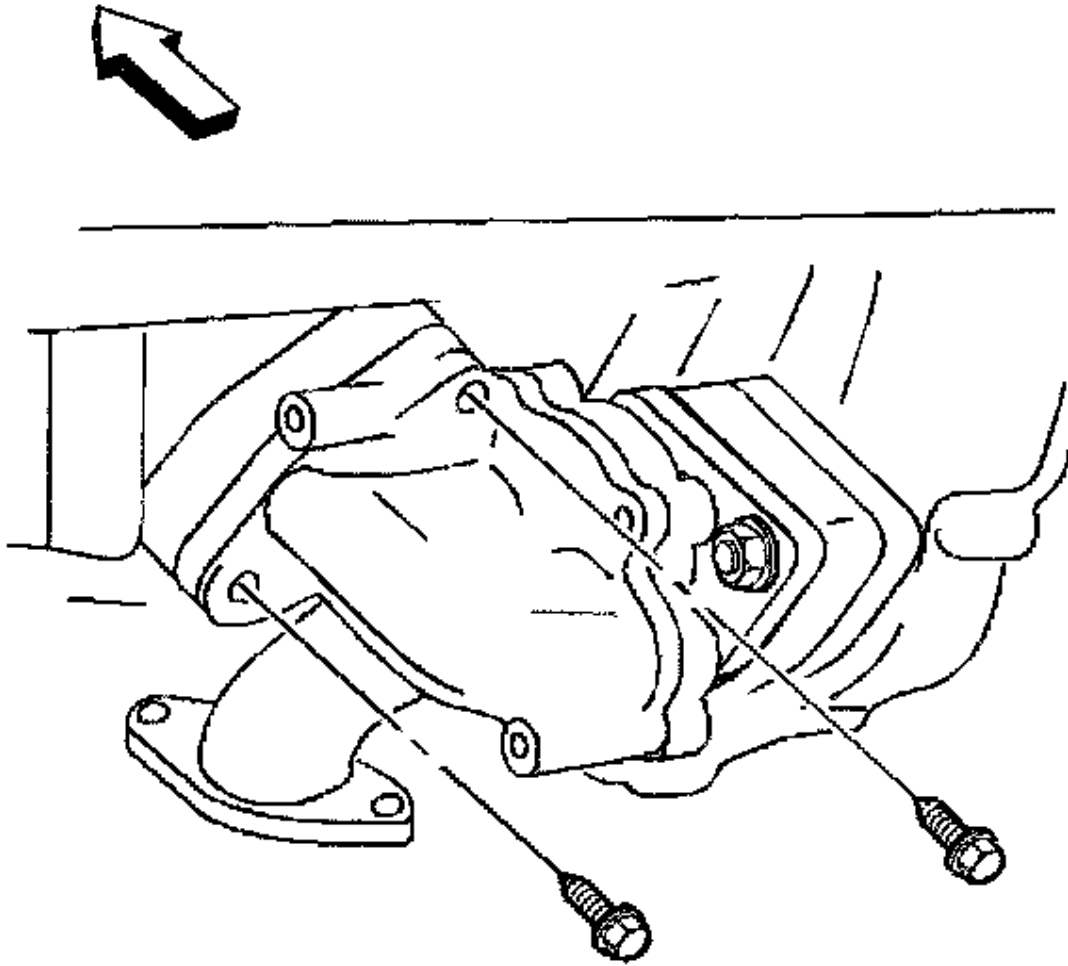
6. Apriete el conjunto de la bomba de refrigerante a las tuercas de la caja de la cadena de distribución.

^ Apretar las tuercas a 26 Nm (19 lb ft).



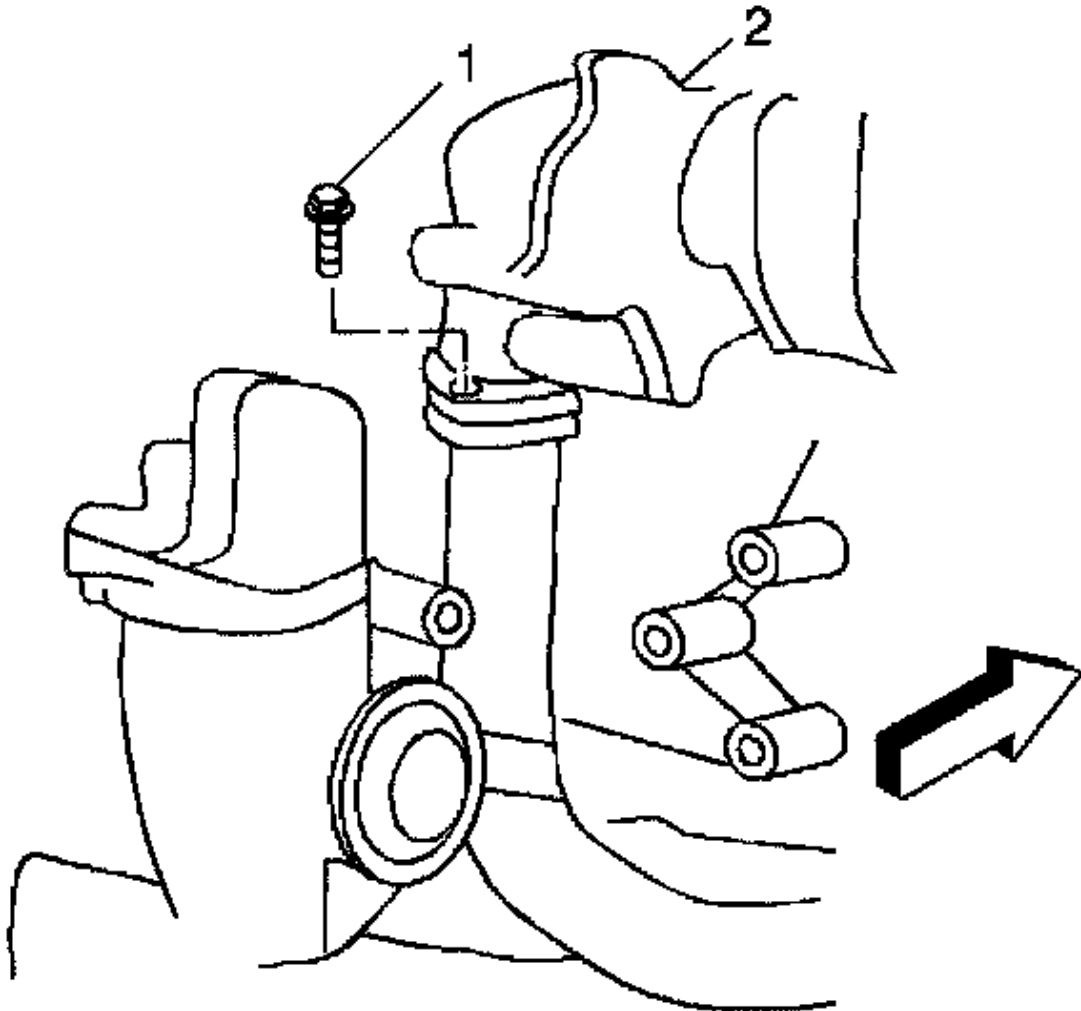
7. Apriete la tapa de la bomba de refrigerante para regar los pernos de la bomba (4).

^ Apriete los pernos a 14 Nm (124 lb in).



8. Apriete la tapa de la bomba de refrigerante a los pernos del bloque del motor.

^ Apretar el perno inferior primero. Apriete los pernos a 26 Nm (19 lb ft).



9. Apriete el tubo de salida del radiador a los pernos de la cubierta de la bomba de refrigerante (2) (1).

^ Apriete los pernos a 14 Nm (124 lb in).

10. Usando juntas nuevas, instale el colector de escape. Consulte Reemplazo del colector de escape.

11. instale el colector de escape en las tuercas de retención de la culata. Siga la secuencia de apriete y apriete según las especificaciones. Consulte Colector de escape

Reemplazo.

12. Conecte el tubo de vacío del freno a la carcasa de la leva.

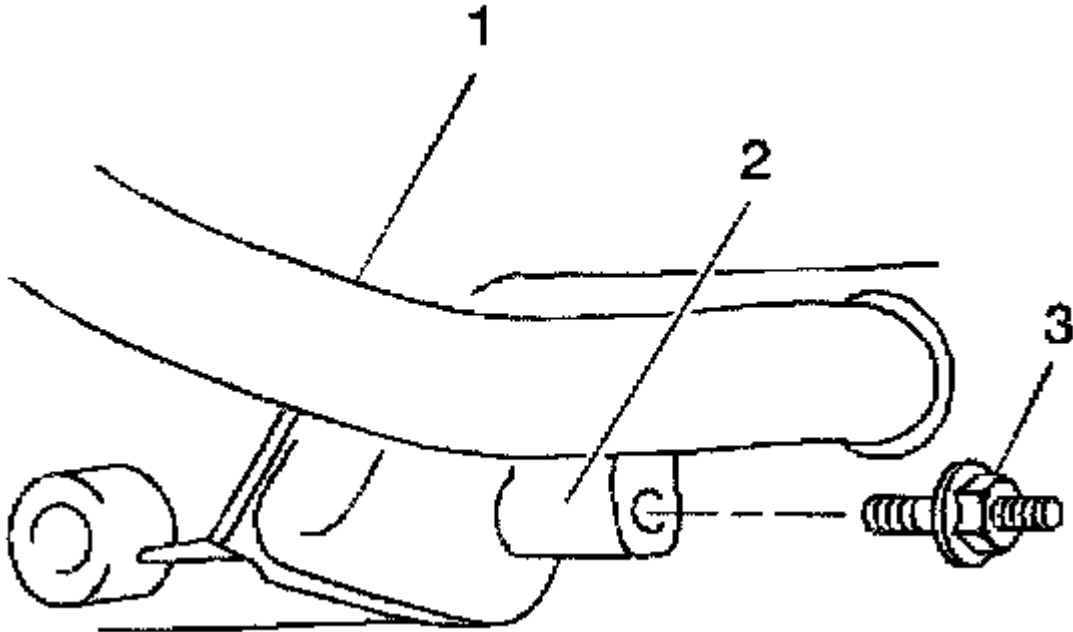
13. Levanta el vehículo. Consulte Levantamiento del vehículo.

14. Indexe los pernos del colector de escape en la brida del tubo de escape.

15. Instale el tubo de escape en el colector de escape y los pernos. Gire ambos pernos en forma pareja para evitar amartillar el tubo de escape y atar el

pernos Gire los pernos hasta que los pernos estén completamente asentados. Consulte Reemplazo del colector de escape.

16. Instale el soporte del tubo de salida del calentador a la transmisión.



17. Instale el tubo de salida del radiador en la bandeja de aceite. Instale los tornillos. Con un transeje manual, instale la abrazadera del colector de escape.

^ Ajuste la tubería de salida al perno de la bandeja de aceite a 25 Nm (18 lb ft).

18. Instale el tensor de la cadena de distribución. Consulte Cadena de distribución, piñones y reemplazo del tensor.

19. Instale la tapa de la cadena de distribución. Consulte Sustitución de la carcasa de la cadena de distribución

20. Baje el vehículo.

21. Instale la abrazadera del colector de escape en el perno del colector.

22. Apriete el distribuidor a las tuercas del tubo de escape de acuerdo con las especificaciones.

23. Instale el escudo térmico superior del colector de escape.

24. Conecte el conector del sensor de oxígeno (O2S).

25. Llene el radiador con refrigerante hasta que el nivel de refrigerante llegue a la salida de refrigerante de la manguera del calentador. A continuación, instale la manguera (esta acción ayuda a completar

relleno del bloque de cilindros). Continúa el procedimiento de llenado. Consulte Sistema de enfriamiento de drenaje y llenado.

26. Conecte el cable negativo de la batería.

^ Ajuste el perno del cable negativo de la batería a 15 Nm (11 lb ft).

27. Arranque el motor. Después de que el motor alcance la temperatura de funcionamiento normal, verifique que no haya fugas de refrigerante.