Mecánica del Motor

Cabezal de Cilindros

Herramientas Especiales..... 6-2
Indice de Localización de Componentes.....6-3
Prueba del Balancín VTEC 6-6
Ajuste de la Separación de las Válvulas.....6-7
Inspección de la Banda de Distribución.....6-11
Desmontaje de la Banda de Distribución.....6-12
Desmontaje de la Tapa del Cabezal de Cilindros 6-15
Instalación de la Tapa del Cabezal de Cilindros.....6-16
Desmontaje del Cabezal de Cilindros 6-17
Balancines y Ejes
Desarmado/Armado.....6-21
Inspección de Balancines y Ejes.....6-22
Inspección del Arbol de Levas.....6-24
Inspección de Válvulas 6-27
Reacondicionamiento del Asiento de Válvulas.....6-27
Instalación del Cabezal de Cilindros 6-29

NOTA: Refiérase a los Manuales de Taller Odyssey 2000-2001, para ver los elementos no mostrados en esta sección.

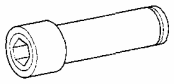
Descripción de Cambios en el Modelo

Se adoptó el motor J35A4

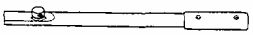
Cabezal de Cilindros

Herramientas Especiales

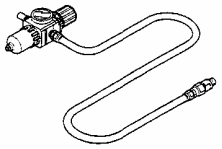
No. Ref.	Número de Herramienta	Descripción	Cantidad
1	07JAA-0010200	Dado 19 mm	1
2	07JAB-0010200	Maneral	1
3	07LAJ-PR30101	Juego de Inspección de Válvula	1
4	07MAB-PV30100	Aditamento de Sujeción de Poleas, HEX 50 mm	1
5	07VAJ-P8A010A	VTEC Adaptador de Aire	1
6	07VAJ-P8A020A	VTEC Tapón de Aire	1



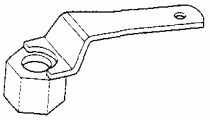
①



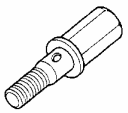
②



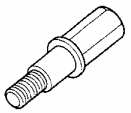
③



④

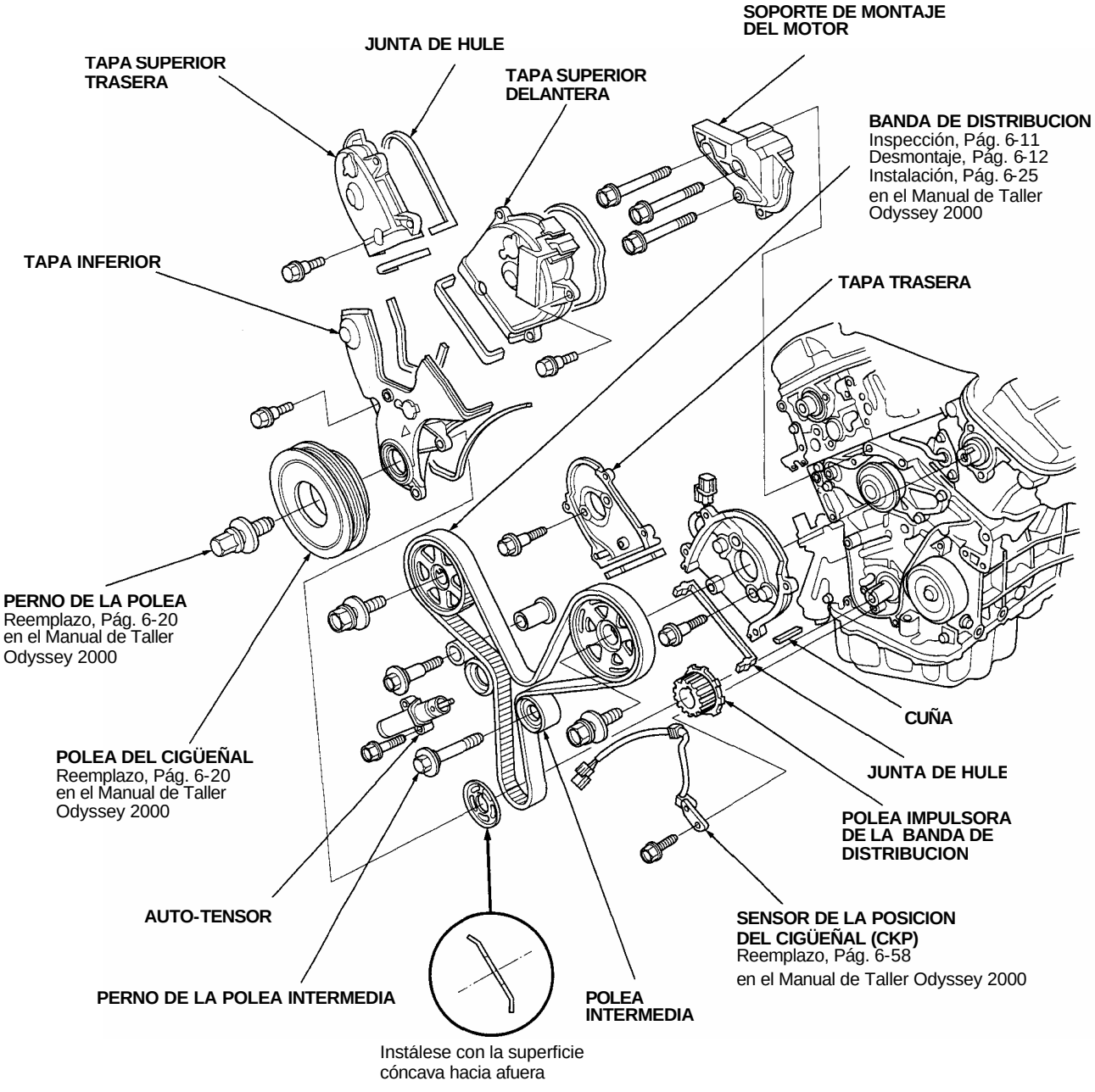


⑤



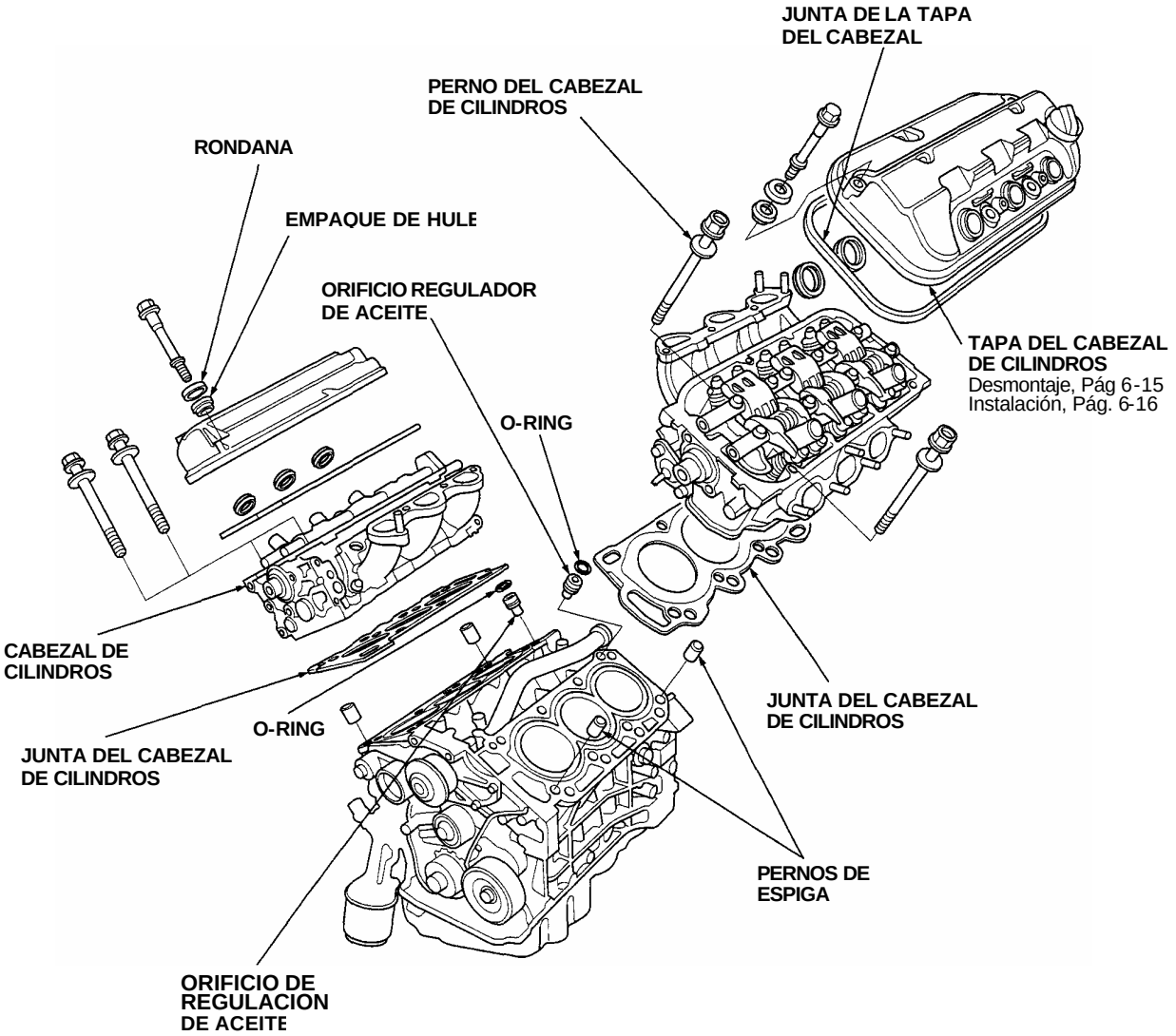
⑥

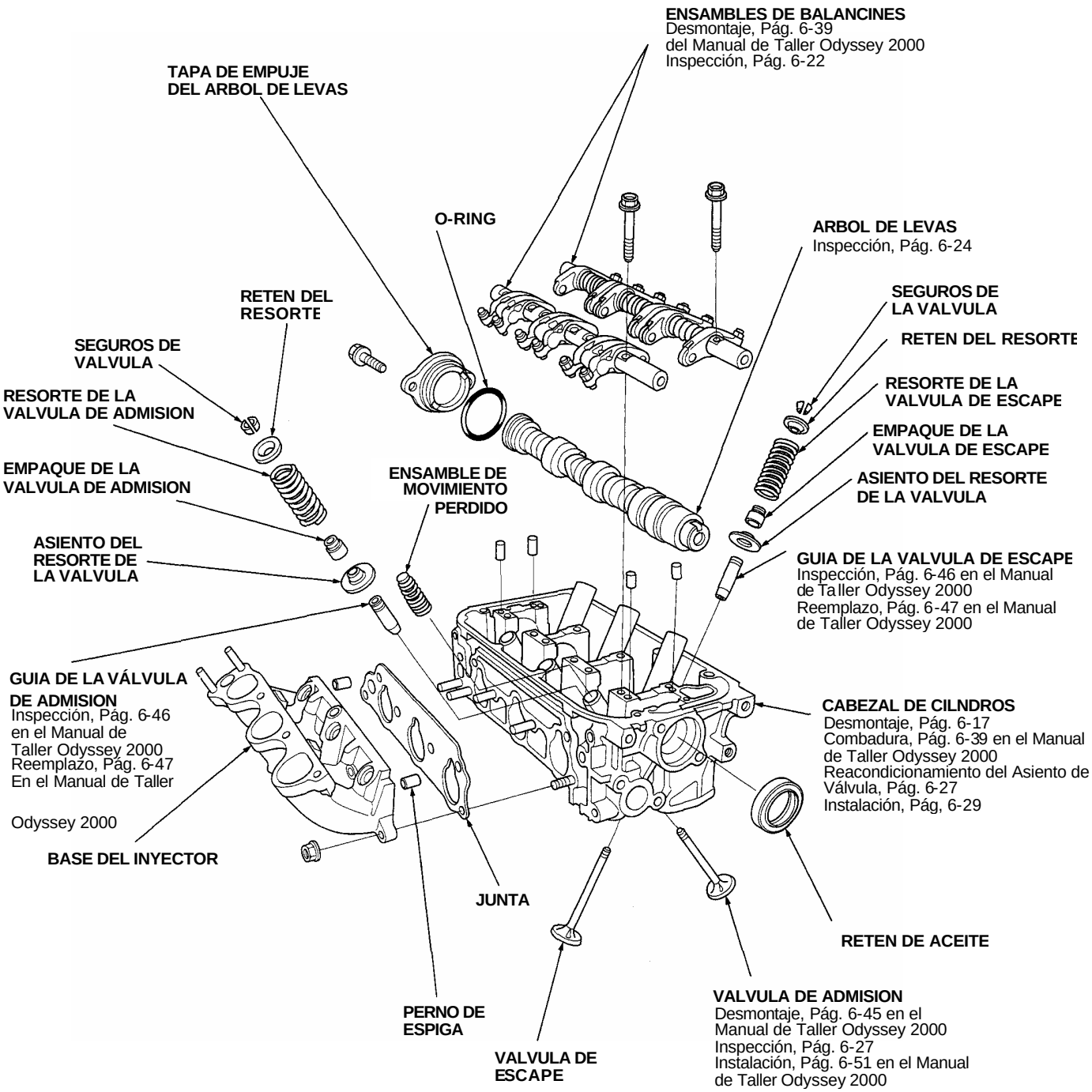
Indice de Localización de Componentes



(continúa)

Indice de Localización de Componentes (continuación)




ENSAMBLES DE BALANCINES
Desmontaje, Pág. 6-39
del Manual de Taller Odyssey 2000
Inspección, Pág. 6-22
TAPA DE EMPUJE
DEL ARBOL DE LEVAS
O-RING
ARBOL DE LEVAS
Inspección, Pág. 6-24
RETEN DEL
RESORTE
SEGUROS DE
LA VALVULA
RETEN DEL RESORTE
SEGUROS DE
VALVULA
RESORTE DE LA
VALVULA DE ADMISION
RESORTE DE LA
VALVULA DE ESCAPE
EMPAQUE DE LA
VALVULA DE ESCAPE
EMPAQUE DE LA
VALVULA DE ADMISION
ENSAMBLE DE
MOVIMIENTO
PERDIDO
ASIENTO DEL RESORTE
DE LA VALVULA
ASIENTO DEL
RESORTE DE
LA VALVULA
GUIA DE LA VALVULA DE ESCAPE
Inspección, Pág. 6-46 en el Manual
de Taller Odyssey 2000
Reemplazo, Pág. 6-47 en el Manual
de Taller Odyssey 2000
GUIA DE LA VÁLVULA
DE ADMISION
Inspección, Pág. 6-46
en el Manual de
Taller Odyssey 2000
Reemplazo, Pág. 6-47
En el Manual de Taller
Odyssey 2000
CABEZAL DE CILNDROS
Desmontaje, Pág. 6-17
Combadura, Pág. 6-39 en el Manual
de Taller Odyssey 2000
Reacondicionamiento del Asiento de
Válvula, Pág. 6-27
Instalación, Pág, 6-29
BASE DEL INYECTOR
JUNTA
RETEN DE ACEITE
PERNO DE
ESPIGA
VALVULA DE
ESCAPE
VALVULA DE ADMISION
Desmontaje, Pág. 6-45 en el
Manual de Taller Odyssey 2000
Inspección, Pág. 6-27
Instalación, Pág. 6-51 en el Manual
de Taller Odyssey 2000

Prueba del Balancín VTEC

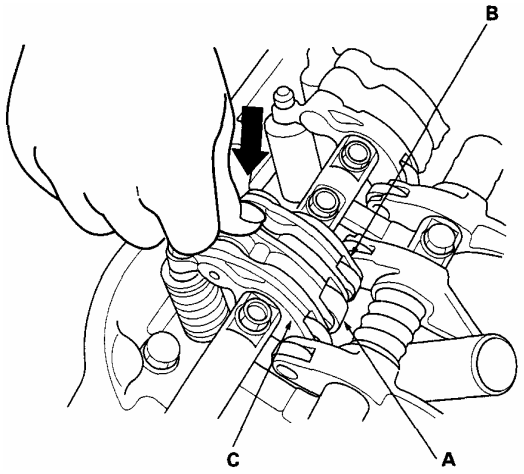
Herramientas Especiales Requeridas
- Juego de Inspección de Válvulas 07LAJ-PR30101
- Adaptador de Aire VTEC 07VAJ-P8A010A
- Tapón de Aire VTEC 07VAJ-P8A020A

1. Retire las tapas del cabezal de cilindros (ver Pág.6-15).

2. Ponga el pistón No.1 en Punto Muerto Superior (TDC) (ver el paso 2 en la página 6-7).

3. Presione el balancín de admisión intermedio (A) del cilindro No. 1. El balancín intermedio debe moverse independientemente del balancín primario (B) y del balancín secundario (C).

   - Si el balancín intermedio no se mueve, retire en grupo los balancines intermedio, primario y secundario, y revise que los pistones de los balancines intermedio y primario se muevan suavemente.
     Si cualquier balancín necesita cambiarse, reemplace los balancines primario, intermedio y secundario como un conjunto, y pruébelos nuevamente.
   - Si el balancín intermedio se mueve suavemente, siga al paso 4.

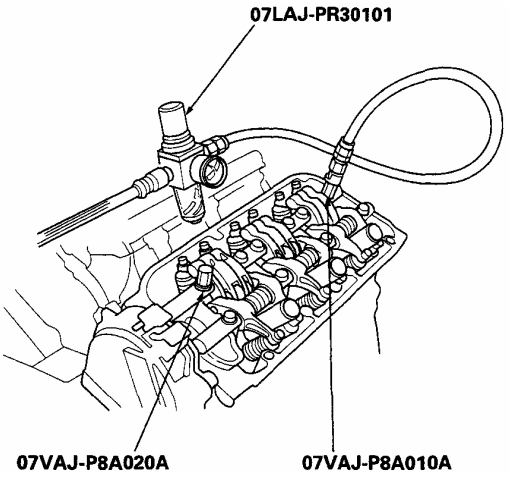


4. Repita el paso tres en los balancines intermedios de admisión restantes, con cada pistón en TDC. Cuando todos los balancines intermedios pasen la prueba, vaya al paso 5.

5. Revise que el indicador del compresor de aire del taller marque una presión de aire superior a 690 kPa (7.0 kgf/cm² 100 psi).

6. Revise la separación de las válvulas (ver Pág. 6-7).

7. Retire los pernos de montaje de ambos extremos del eje de balancines, luego instale y conecte las herramientas especiales como se muestra a continuación.

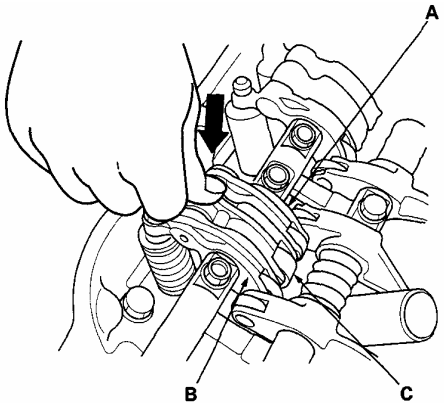


8. Afloje la válvula en el regulador y aplique la presión de aire especificada.

   Presión de Aire Especificada:
   390 kPa (4.0 kgf/cm², 57 psi)

   NOTA: Si los pistones de sincronización A y B no se mueven después de aplicar aire a presión, mueva con la mano el balancín primario o secundario, hacia arriba y hacia abajo.

9. Asegúrese de que el balancín de admisión primario (A) y el balancín de admisión secundario (B) estén mecánicamente conectados por el pistón y que el balancín intermedio (C) no se mueva cuando lo empuja manualmente. Si algún balancín de admisión secundario se mueve independientemente de los balancines primario y secundario, cambie los balancines como juego completo.



10. Retire las herramientas.

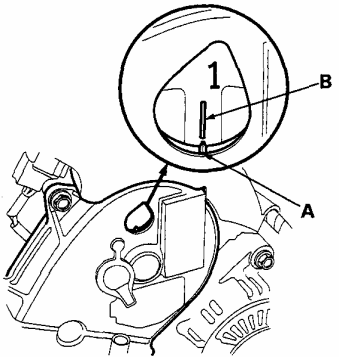
11. Apriete las tuercas del eje de balancines a 24 Nm (2.4 kgf·m, 17 lbf·ft).

12. Instale las tapas del cabezal de cilindros (ver Pág. 6-16)

NOTA: Ajuste las válvulas sólo cuando la temperatura del cabezal de cilindros esté por debajo de 38°C (100°F).

1. Retire las tapas del cabezal de cilindros (ver Pág. 6-15).

2. Ponga el pistón No. 1 en Punto Muerto Superior (TDC). Debe alinear el puntero (A) de la tapa superior delantera con la marca TDC del pistón No. 1 (B) en la polea frontal del árbol de levas.

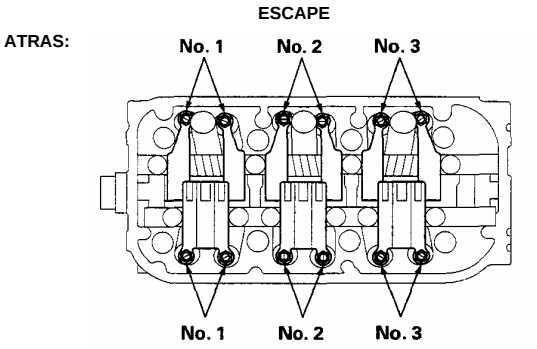


(continúa)

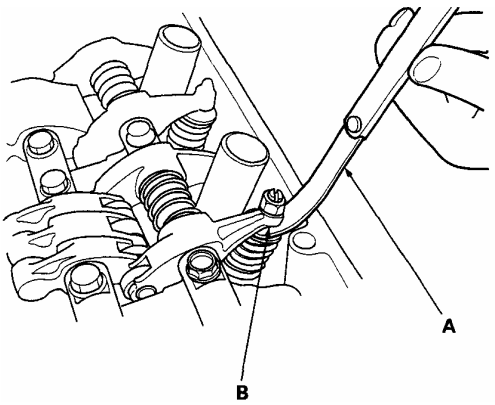
Ajuste de la Separación de las Válvulas (continuación)

3. Seleccione el calibrador de lámina apropiado para las válvulas que va a revisar.
   Admisión: 0.20-0.24 mm (0.008-0.009 in.)
   Escape: 0.28-0.32 mm (0.011-0.013 in.)

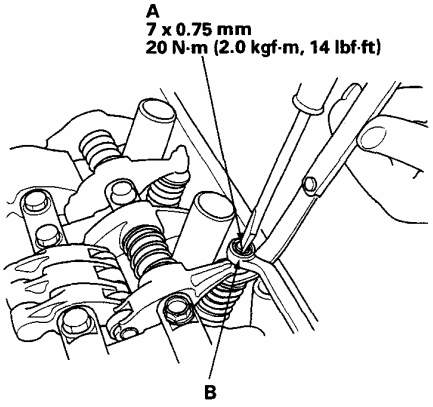
Localización de los tornillos de ajuste:



4. Inserte el calibrador de lámina (A) entre el tornillo de ajuste y el final del vástago de la válvula, y deslícelo hacia adelante y hacia atrás; debe sentir un poco de resistencia.

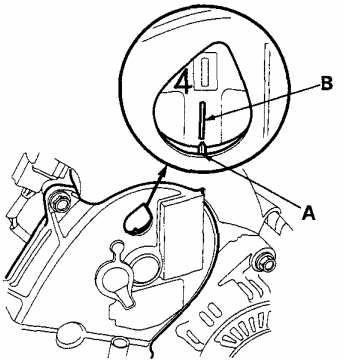


5. Si siente demasiada o muy poca resistencia, afloje la tuerca de seguridad (A), y gire el tornillo de ajuste (B) hasta que la resistencia en el calibrador sea la correcta.



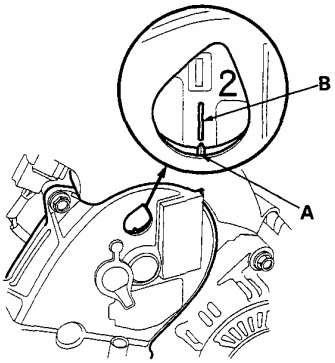
6. Apriete la tuerca de seguridad y vuelva a revisar la separación. Repita el ajuste si es necesario.

7. Gire el cigüeñal en el sentido de las manecillas del reloj. Debe alinear el puntero (A) de la tapa superior delantera con la marca TDC del pistón No. 4 (B) en la polea frontal del árbol de levas.



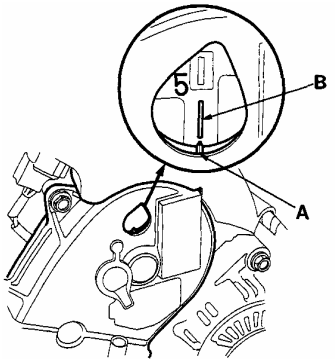
8. Revise la separación de la válvula en el cilindro No. 4, ajústela si es necesario.

9. Gire el cigüeñal en el sentido de las manecillas del reloj. Debe alinear el puntero (A) de la tapa superior delantera con la marca TDC del pistón No. 2 (B) en la polea frontal del árbol de levas.



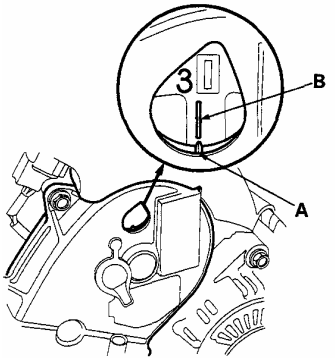
10. Revise la separación de la válvula en el cilindro No. 2, ajústela si es necesario.

11. Gire el cigüeñal en el sentido de las manecillas del reloj. Debe alinear el puntero (A) de la tapa superior delantera con la marca TDC del pistón No. 5 (B) en la polea frontal del árbol de levas.



12. Revise la separación de la válvula en el cilindro No. 5, ajústela si es necesario.

13. Gire el cigüeñal en el sentido de las manecillas del reloj. Debe alinear el puntero (A) de la tapa superior delantera con la marca TDC del pistón No. 3 (B) en la polea frontal del árbol de levas.

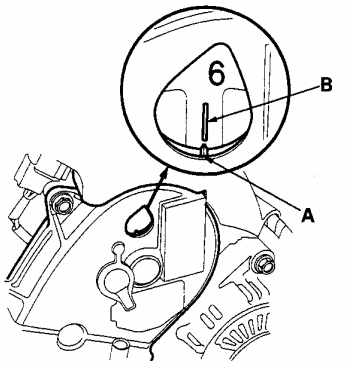


14. Revise la separación de la válvula en el cilindro No. 3, ajústela si es necesario.

(continúa)

Ajuste de la Separación de las Válvulas (continuación)

15. Gire el cigüeñal en el sentido de las manecillas del reloj. Debe alinear el puntero (A) de la tapa superior delantera con la marca TDC del pistón No. 6 (B) en la polea frontal del árbol de levas.

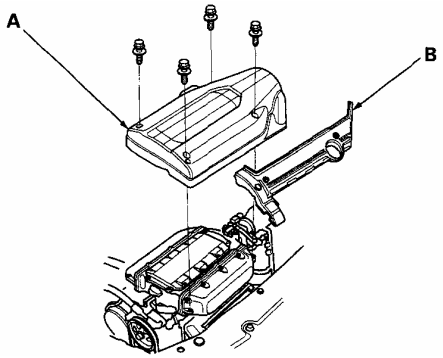


16. Revise la separación de la válvula en el cilindro No. 6, ajústela si es necesario.

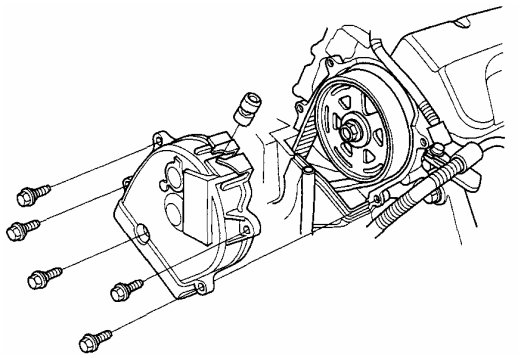
17. Instale las tapas del cabezal de cilindros (ver Pág. 6-16).

Inspección de la Banda de Distribución

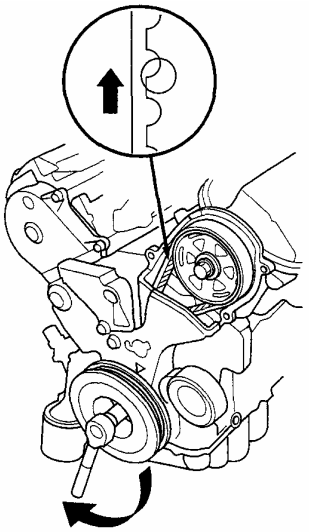
1. Retire la tapa del múltiple de admisión (A) y la tapa de la bobina de encendido (B).



2. Retire la cubierta superior delantera.



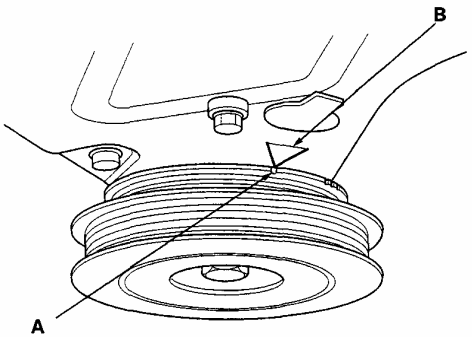
3. Inspeccione que la banda de distribución no esté agrietada, ni manchada de aceite o líquido refrigerante. Limpie el aceite o el solvente que caiga en la banda.



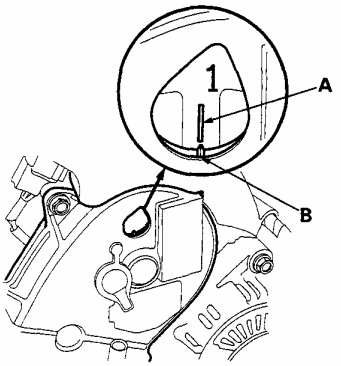
Desmontaje de la Banda de Distribución

Herramientas Especiales Requeridas
- Dado 19 mm 07JAA-0010200
- Maneral 07JA8-0010200
- Aditamento de Sujeción de Poleas, HEX 50 mm 07MA8-PV30100

1. Gire el cigüeñal de modo que su marca blanca (A) quede alineada con el puntero (B).

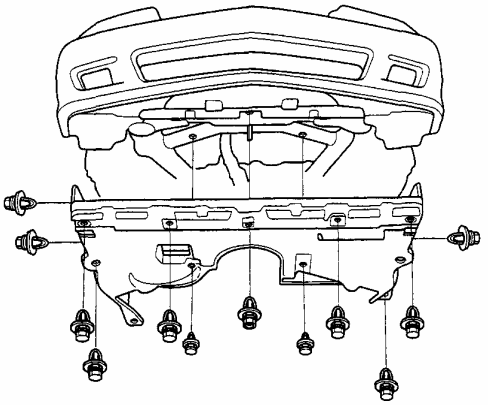


2. Revise que estén alineados la marca de Punto Muerto Superior (TDC) (A) del pistón No. 1 en la polea frontal del árbol de levas y el puntero (B) de la tapa superior delantera.

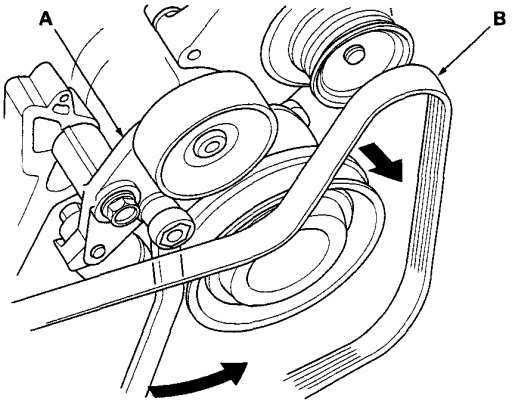


3. Retire las ruedas delanteras.

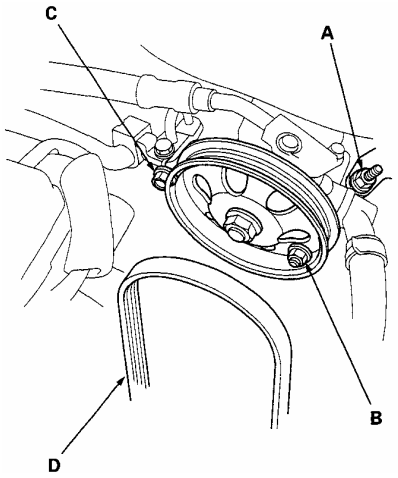
4. Retire la cubierta protectora inferior.



5. Mueva el auto-tensor (A) para liberar la tensión de la banda del alternador (B), luego quite la banda del alternador.

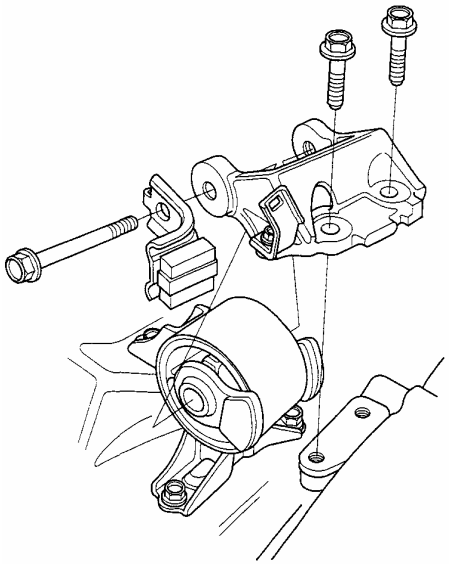


6. Afloje la tuerca de ajuste (A), la tuerca de seguridad (B) y el perno de montaje (C), luego retire la banda de la Dirección Hidráulica (P/S) (D).

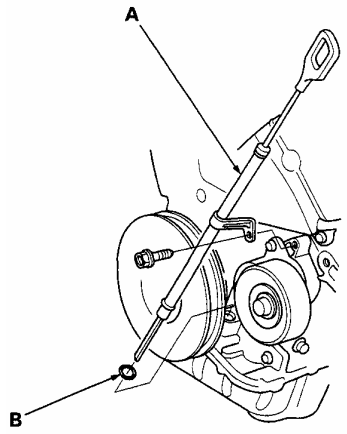


7. Sostenga el motor con un gato y un polín de madera en el cárter.

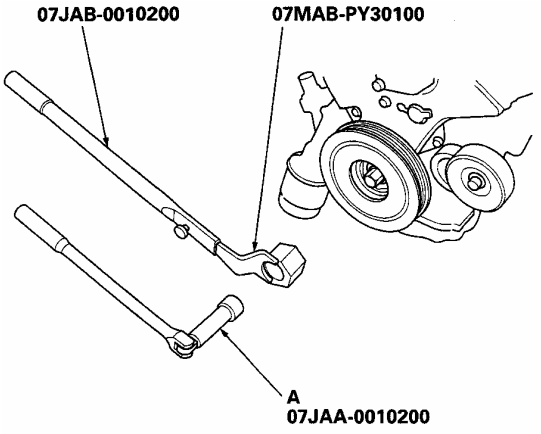
8. Retire el soporte lateral del motor.



9. Retire la bayoneta indicadora y el tubo (A) y deseche el O-ring (B).



10. Sujete la polea con la herramienta especial.

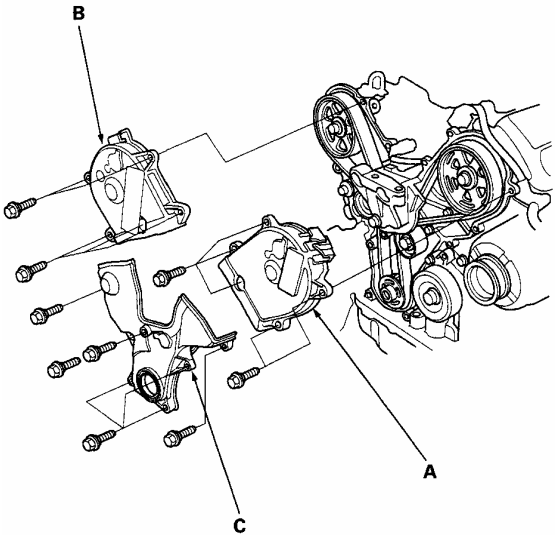


11. Quite el perno con un dado de19 mm de uso rudo (A) y un maneral.

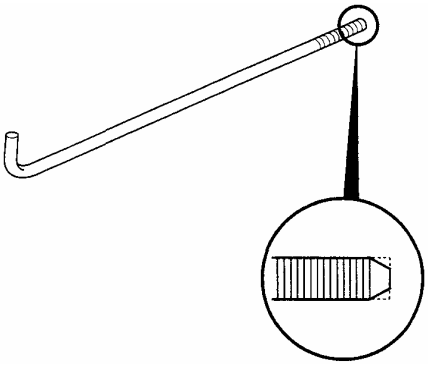
(continúa)

Desmontaje de la Banda de Distribución (continuación)

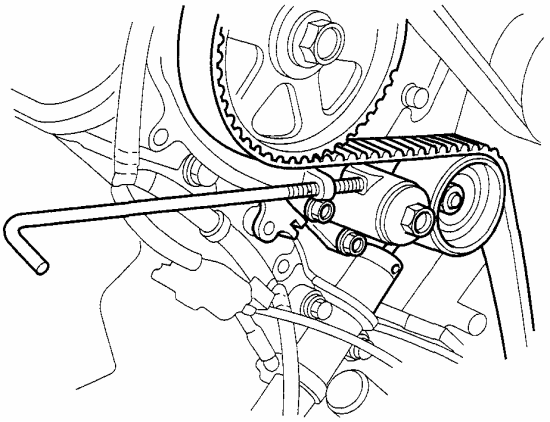
12. Retire la tapa superior delantera (A), la tapa superior trasera (B) y la tapa inferior (C).



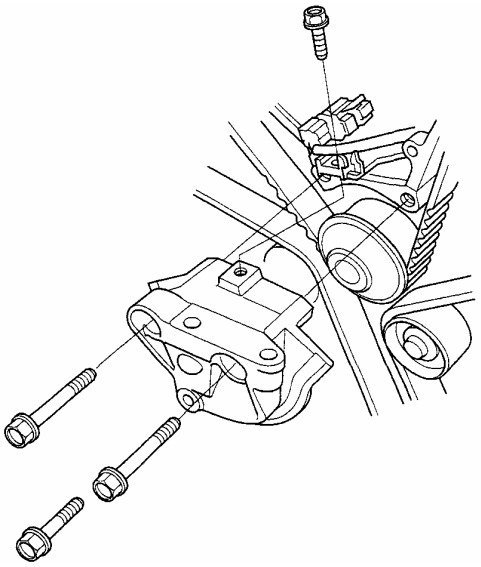
13. Quite uno de los pernos de fijación de la base de la batería y esmerile un extremo como se muestra abajo.



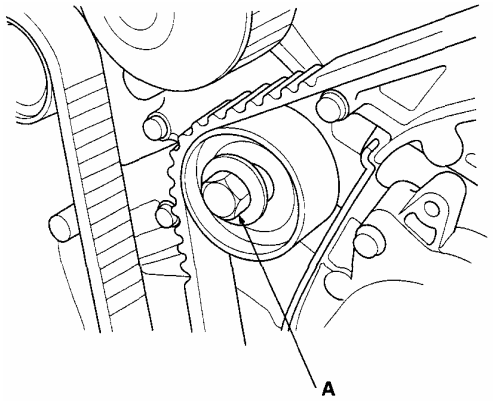
14. Atornille el perno de fijación de la batería como se muestra, para detener el ajustador de la banda de distribución en su posición actual. Apriételo a mano, no utilice una llave.



15. Retire el soporte de montaje del motor.



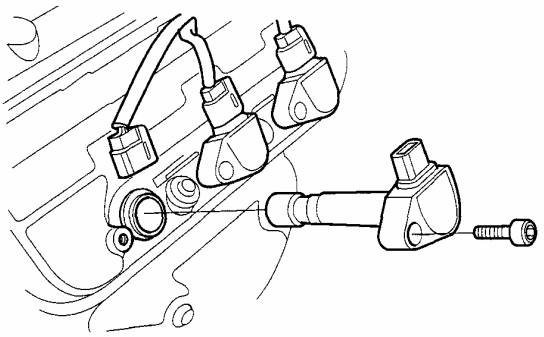
16. Afloje cinco o seis vueltas el perno de la polea intermedia (A), luego retire la banda de distribución.



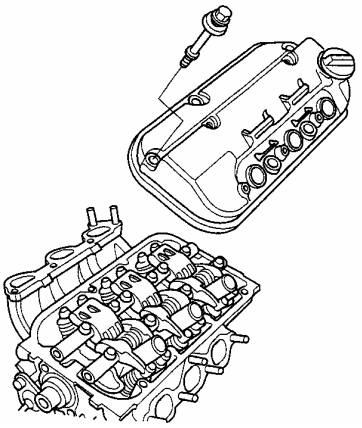
Desmontaje de la Tapa del Cabezal de Cilindros

1. Retire el múltiple de admisión (ver Pág. 9-3).

2. Quite las seis bobinas de encendido.



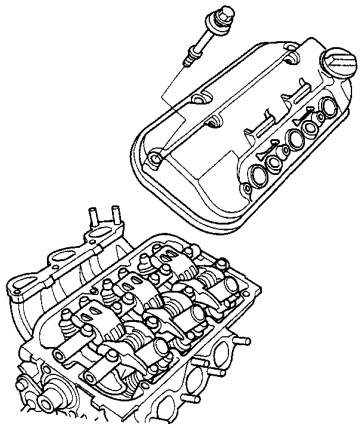
3. Retire la tapa del cabezal de cilindros.



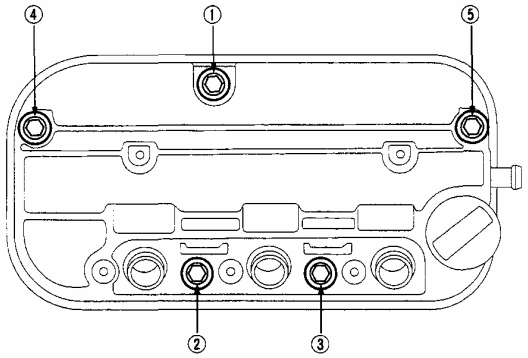
Instalación de la Tapa del Cabezal de Cilindros

1. Instale la tapa del cabezal de cilindros.

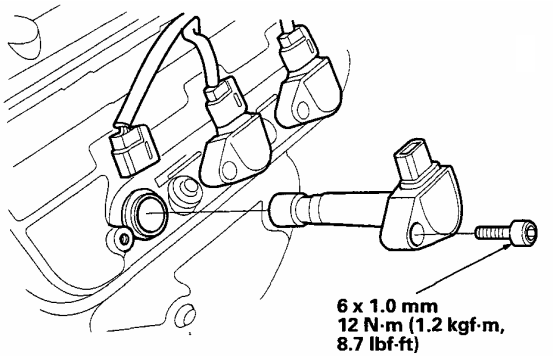
NOTA:
- Antes de instalar la tapa del cabezal de cilindros, limpie las superficies de contacto del cabezal de cilindros con una toalla de taller.
- Tenga cuidado de no dañar las juntas de las bujías, mientras instala la tapa del cabezal de cilindros.
- Vea que las juntas de las bujías estén en buen estado.
- Reemplace cualquier rondana que esté dañada o deteriorada.



2. Apriete los pernos en dos o tres pasos. En el último paso, apriete todas las tuercas a 12 N·m (1.2 kgf·m, 8.7 lbf·ft) en la siguiente secuencia.



3. Instale las seis bobinas de encendido.

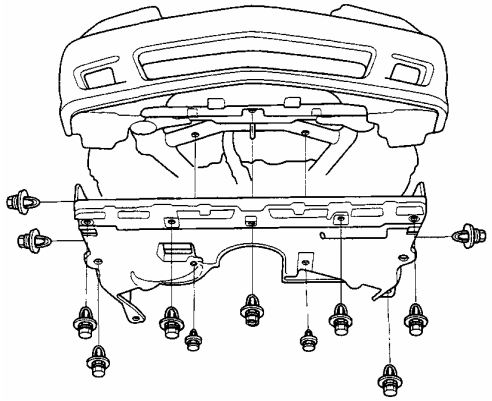


4. Instale el múltiple de admisión (ver Pág. 9-5).

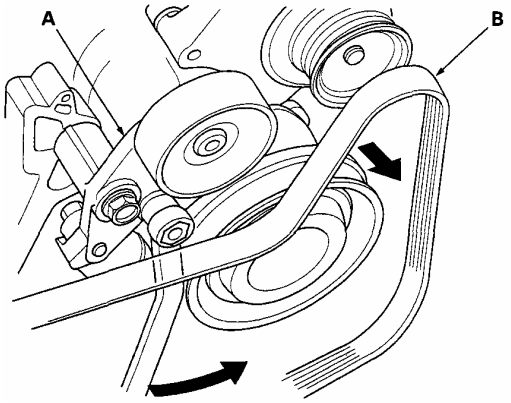
Desmontaje del Cabezal de Cilindros

NOTA:
- Utilice protectores en los guardafangos, para evitar dañar superfic ies pintadas.
- Para evitar daños, desconecte cuidadosamente los conectores de cables, sujetándolos por el lado del conector.
- Para evitar dañar el cabezal de cilindros, espere hasta que la temperatura del líquido refrigerante del motor baje a 38 ºC (100 ºF), antes de aflojar los pernos del cabezal.
- Marque todos los cables y mangueras para evitar conexiones equivocadas. También asegúrese de que no hagan contacto con otro cableado o manguera, y que no interfieran con otras partes.

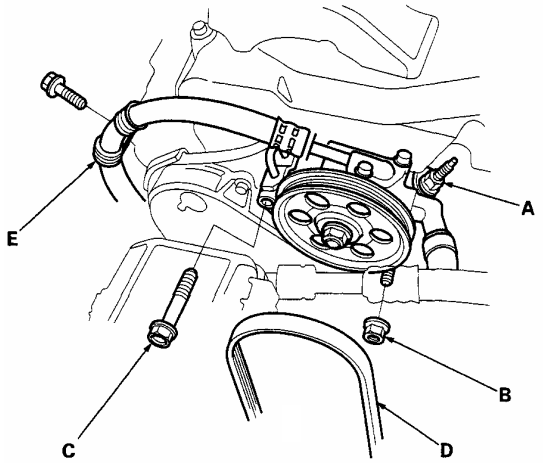
1. Asegúrese de tener el código antirrobo para el radio, y luego escriba las frecuencias almacenadas en las memorias del radio.
2. Desconecte la terminal negativa de la batería.
3. Drene el líquido refrigerante, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 10-9).
4. Retire la cubierta protectora inferior.



5. Mueva el auto-tensor (A) para liberar la tensión de la banda del alternador-compresor (B), y retire la banda.



6. Afloje la tuerca de ajuste (A), y retire la tuerca de seguridad (B) y el perno de montaje (C), luego retire la banda de la bomba de la Dirección Hidráulica (P/S) (D) y la bomba, sin desconectar las mangueras de la P/S.



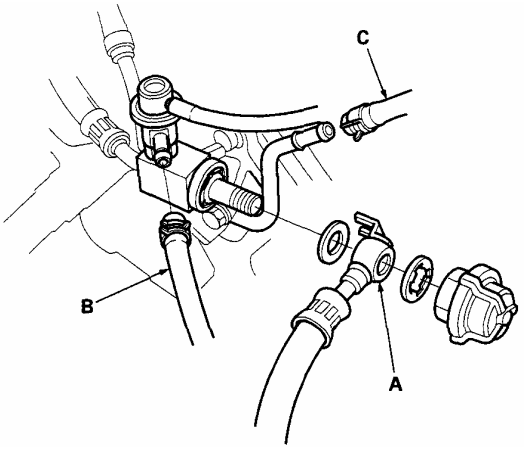
7. Retire la abrazadera de la manguera de la P/S (E).
8. Quite el alternador (ver Pág. 4-8).

(continúa)

Desmontaje del Cabezal de Cilindros (continuación)

9. Libere la presión del combustible, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 11-88).

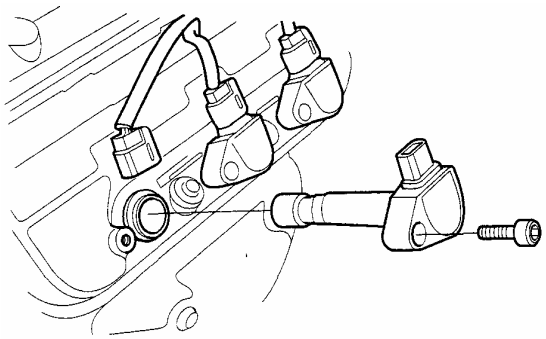
10. Retire la manguera de combustible (A) y la manguera de retorno de combustible (B).



11. Retire la manguera del canister de Emisiones Evaporadas (EVAP) (C).

12. Quite el múltiple de admisión (ver Pág. 9-3).

13. Retire las seis bobinas de encendido.

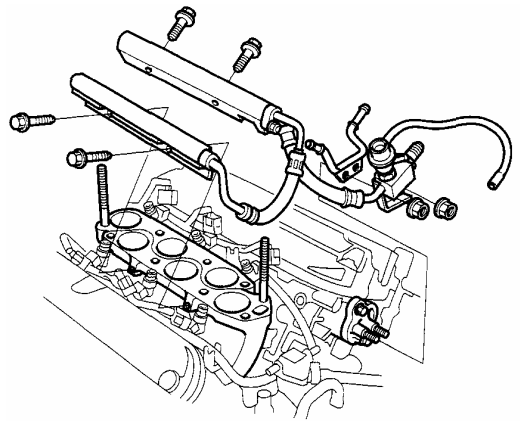


14. Retire la banda de distribución (ver Pág. 6-12).

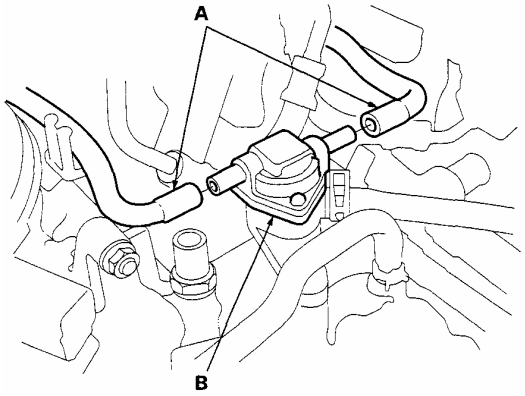
15. Retire del cabezal de cilindros, los conectores del arnés de cables del motor y la abrazadera del arnés de cables.
   - Seis conectores de inyectores.
   - El conector del sensor de la temperatura del líquido refrigerante (ECT).
   - El conector A del interruptor del ventilador.
   - El conector B del interruptor del ventilador.
   - El conector del sensor de la posición del cigüeñal (CKP).
   - El conector del sensor de Punto Muerto Superior.
   - El conector de la válvula de Recirculación del Gas de Escape (EGR).
   - El conector de la válvula solenoide VTEC.
   - El conector del interruptor de la presión del aceite VTEC.
   - El conector del interruptor de la presión del aceite.

16. Desconecte los seis conectores de los inyectores.

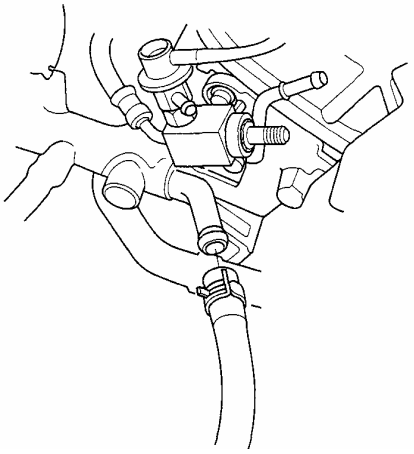
17. Retire los rieles de combustible.



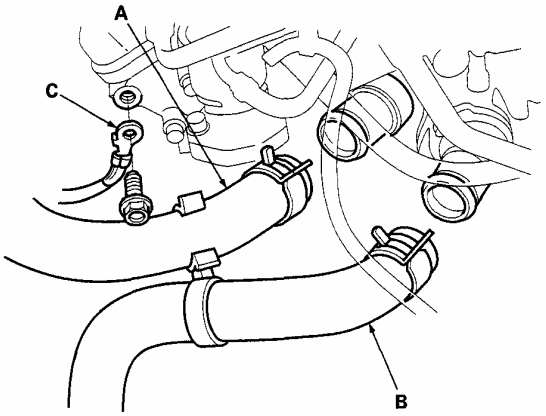
18. Quite las mangueras de vacío (A) de la válvula termal de control de paso del aire de admisión (B).



19. Retire las mangueras de la calefacción.



20. Retire la manguera superior del radiador (A), la manguera inferior del radiador (B) y el cable de tierra (C).

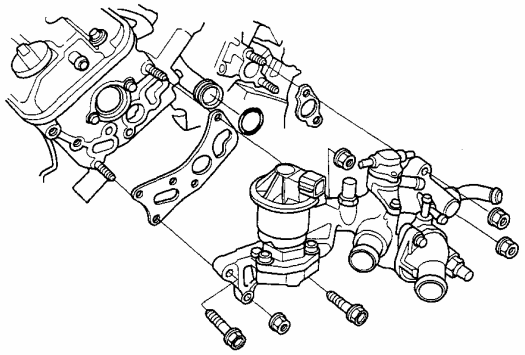


(continúa)

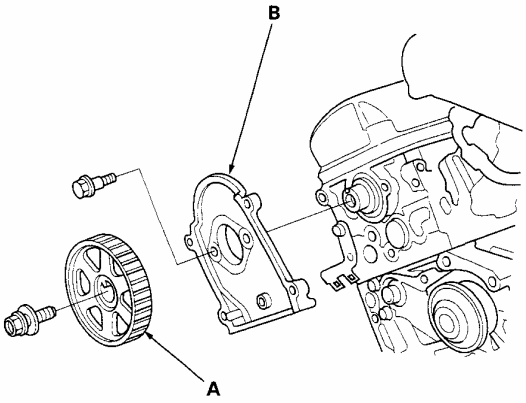
Desmontaje del Cabezal de Cilindros (continuación)

21. Retire los múltiples de escape delantero y trasero, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 9-3).

22. Retire el conducto de agua.



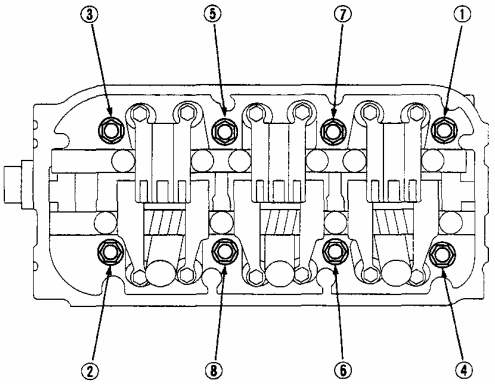
23. Quite las poleas del árbol de levas (A) y las tapas traseras (B).



24. Retire las tapas del cabezal de cilindros.

25. Retire los pernos del cabezal de cilindros. Para evitar combadura, desatornille los pernos 1/3 de vuelta cada uno en la secuencia indicada, repita la secuencia hasta que todos los pernos estén sueltos.

SECUENCIA PARA AFLOJAR LOS PERNOS DEL CABEZAL

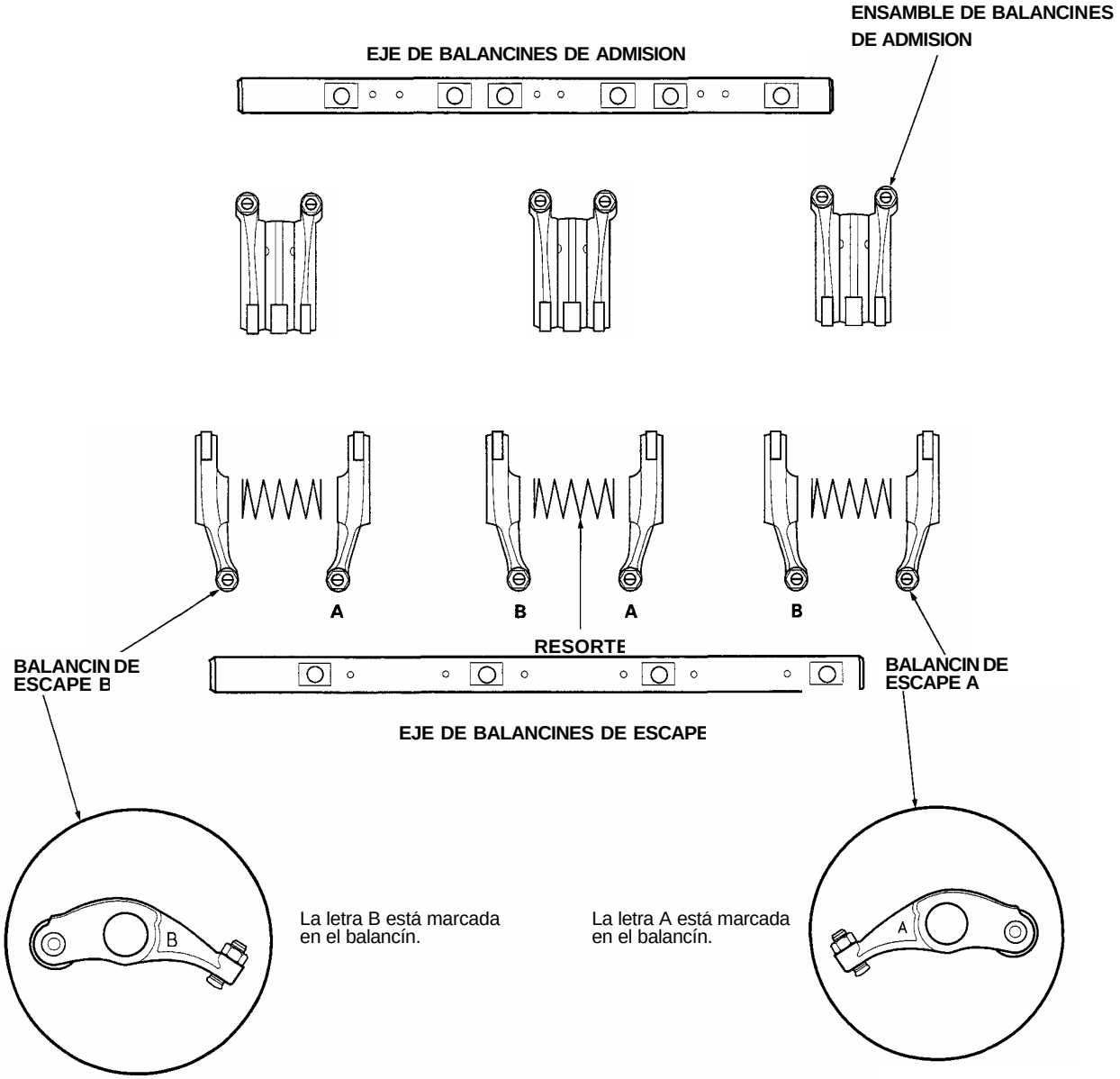


26. Retire los cabezales de cilindros.

Desarmado y Armado de Balancines y Ejes

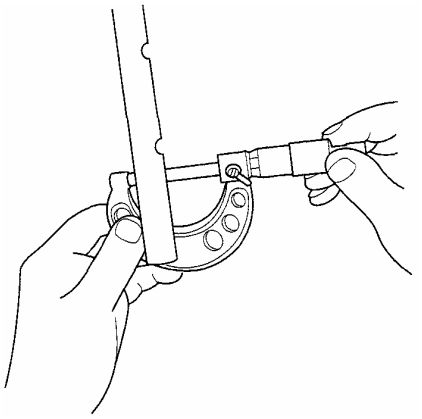
NOTA:

- Identifique las partes al tiempo que las va sacando, de manera que se puedan reinstalar en su posición original.
- Inspeccione los balancines y el eje (ver la Pág. 6-22).
- Los balancines deben instalarse en su misma posición si se vuelven a usar.
- Cuando desmonte o instale el ensamble de balancines, no retire los pernos de montaje del eje. Los pernos mantendrán a los resortes y los balancines en el eje.
- Agrupe los balancines de admisión con ligas de hule para mantenerlos unidos en un juego.
- Antes de volver a armar, limpie todas las piezas con solvente, séquelas y aplique lubricante en todos los puntos de contacto.

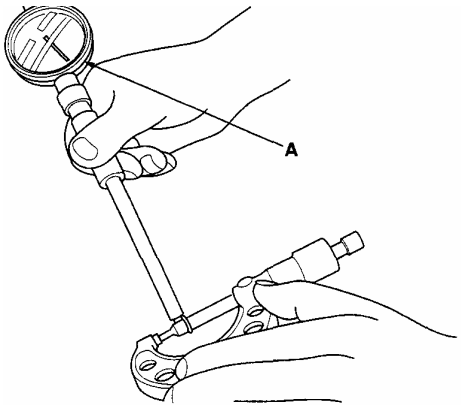


Inspección de Balancines y Ejes

1. Mida el diámetro del eje en la posición del primer balancín.

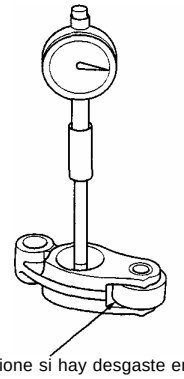


2. Ponga en cero el medidor (A) para medir el diámetro del eje.



3. Mida el diámetro interior del balancín y revise si no existe una condición oval.

Separación Entre el Balancín y el Eje:
Estándar (Nuevo):
Admisión: **0.026-0.067 mm (0.0010-0.0026 in.)**
Límite de Servicio: 0.067 mm (0.0026 in.)
Escape: 0.026-0.077 mm (0.0010-0.0030 in.)
Límite de Servicio: 0.077 mm (0.0030 in.)



Inspeccione si hay desgaste en la cara del balancín

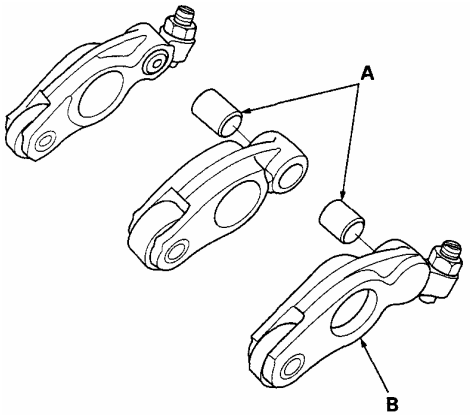
4. Repita el proceso en todos los balancines y en ambos ejes. Si la separación supera el límite, reemplace el eje de balancines y todos los balancines que estén fuera de tolerancia. Si algún balancín de admisión debe ser cambiado, reemplace los tres balancines como un juego (primario, intermedio y secundario).

Balancines VTEC

5. Inspeccione los pistones del balancín (A). Muévalos manualmente. Si no se mueven suavemente, reemplace el ensamble del balancín.

NOTA:

- Aplique aceite a los pistones cuando los vuelva a armar.
- Cuando arme el balancín primario (B) aplique cuidadosamente aire a presión en el conducto del balancín.

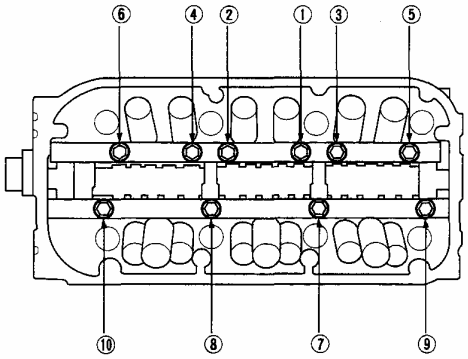


Inspección del Arbol de Levas

1. Retire los balancines.

2. Ponga los ejes en el cabezal de cilindros, luego apriete los pernos a la tensión especificada.

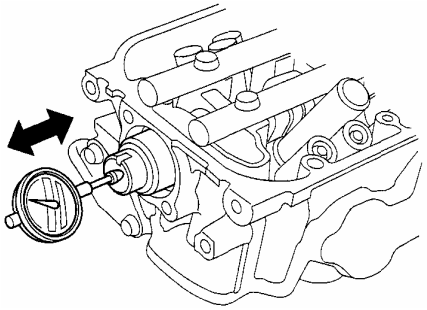
Tensión especificada:
8 x 1.25 mm
24 N·m (2.4 kgf·m, 17 lbf·ft)
Aplique aceite de motor a las cuerdas de los pernos y a la brida.



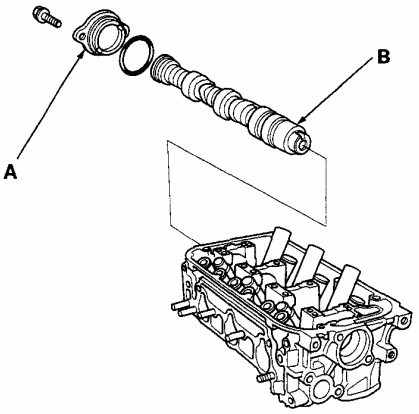
3. Siente el árbol de levas empujándolo hacia la parte posterior del cabezal de cilindros.

4. Ponga en cero el medidor y colóquelo contra el extremo del árbol de levas. Empuje el árbol de levas hacia atrás y hacia adelante, y tome la lectura del juego longitudinal. Si el juego longitudinal es mayor al límite de servicio, reemplace la tapa de empuje y pruebe de nuevo. Si sigue fuera del límite de servicio, reemplace el árbol de levas.

Juego Longitudinal del Arbol de Levas:
Estándar (Nuevo): 0.05-0.20 mm (0.002-0.008 in.)
Límite de Servicio: 0.20 mm (0.008 in.)

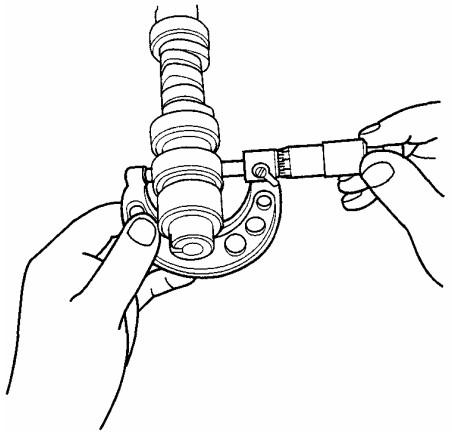


5. Retire la tapa de empuje del árbol de levas (A), luego saque el árbol de levas (B).

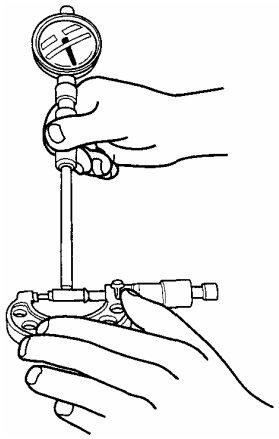


6. Limpie el árbol de levas, luego inspeccione las rampas de elevación. Cambie el árbol de levas si algún lóbulo está picado, rayado o excesivamente desgastado.

7. Mida el diámetro de cada muñón del árbol de levas.



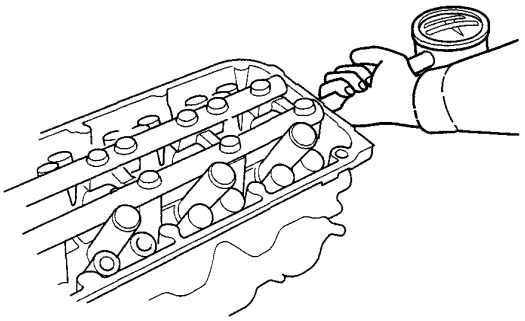
8. Ponga en cero el medidor para medir el diámetro del muñón.



9. Limpie las superficies de los cojinetes del árbol de levas en el cabezal de cilindros. Mida el diámetro interno de cada superficie del cojinete del árbol de levas, y revise si hay alguna condición oval.

- Si la separación entre el árbol de levas y el retén está dentro del límite de servicio, vaya al paso 11.
- Si la separación entre el árbol de levas y el retén está fuera del límite de servicio, y el árbol de levas ha sido sustituido, reemplace el cabezal de cilindros.
- Si la separación entre el árbol de levas y el retén está fuera del límite de servicio, y el árbol de levas no ha sido sustituido, vaya al paso 10.

Separación Entre el Arbol de Levas y el Retén de Aceite:
Estándar (Nuevo): 0.050-0.089 mm (0.0020-0.0035 in.)
Límite de Servicio: 0.15 mm (0.006 in.)



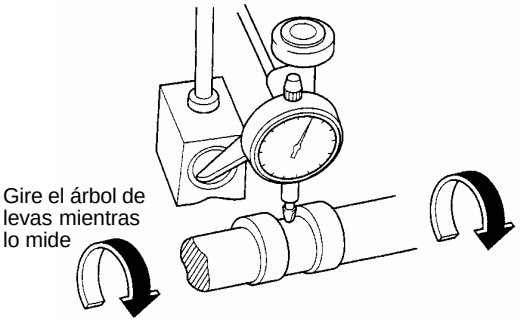
(continúa)

Inspección del Arbol de Levas (continuación)

10. Revise la desviación total con el árbol de levas sostenido en bloques-V.

- Si la desviación total del árbol de levas está dentro del límite de servicio, reemplace el cabezal de cilindros.
- Si la desviación total del árbol de levas está fuera del límite de servicio, reemplace el árbol de levas y verifique nuevamente la luz de lubricación. Si la luz de lubricación sigue fuera de tolerancia, reemplace el cabezal de cilindros.

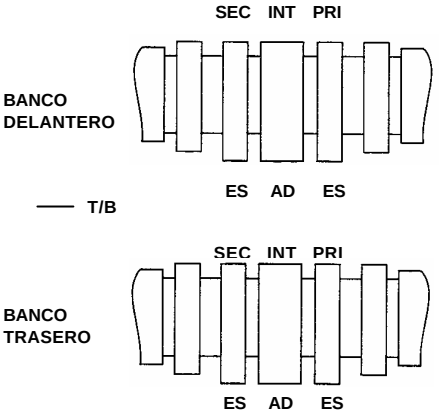
Desviación Total del Arbol de Levas:
Estándar (Nuevo): 0.03 mm (0,001 in.) max.
Límite de Servicio: 0.04 mm (0.002 in,)

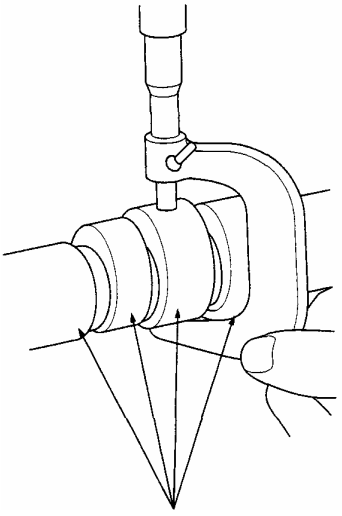


11. Mida la altura del lóbulo de la leva.

Altura Estándar (Nuevo) del Lóbulo de la Leva

	ADMISION	ESCAPE
PRI	34.737 mm (1.3676 in.)	36.326 mm (1.4302 in.)
INT	36.445 mm (1.4348 in.)	
SEC	34.919 mm (1.3748 in.)	





Inspeccione el desgaste de esta área

Inspección de Válvulas

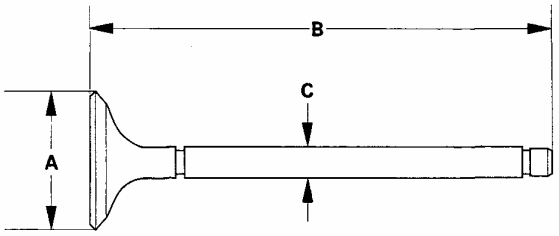
Mida las válvulas en las siguientes áreas.

Dimensiones de las Válvulas de Admisión

A Estándar (Nuevo):	**34.90-35.10 mm (1.374-1.382 in.)**
B Estándar (Nuevo):	**115.70-116.30 mm (4.555-4.579 in.)**
C Estándar (Nuevo):	**5.485-5.495 mm (0.2159-0.2163 in.)**
C Límite de Servicio:	**5.455 mm (0.2148 in.)**

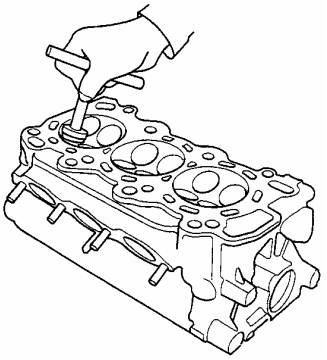
Dimensiones de la Válvula de Escape

A Estándar (Nuevo):	**29.90-30.10 mm (1.177-1.185 in.)**
B Estándar (Nuevo):	**113.90-114.50 mm (4.484-4.508 in.)**
C Estándar (Nuevo):	**5.450-5.460 mm (0.2146-0.2150 in.)**
C Límite de Servicio:	**5.420 mm (0.2134 in.)**

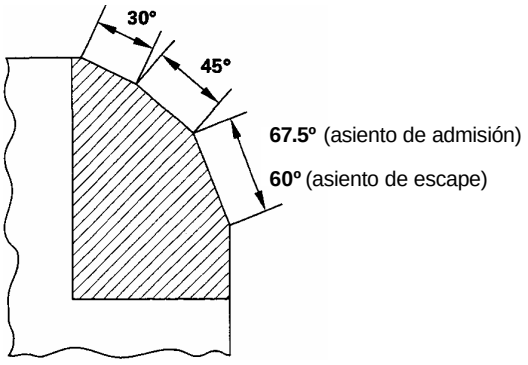


Reacondicionamiento del Asiento de Válvulas

1. Inspeccione la separación entre el vástago y la guía de la válvula, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 6-46). Si las guías de la válvula están desgastadas, cámbielas antes de cortar los asientos de válvulas, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 6-47).
2. Renueve los asientos de válvulas del cabezal de cilindros, usando un cortador de asientos de válvulas.



3. Corte cuidadosamente un asiento de 45º, quitando sólo el material suficiente para asegurar un asiento suave y concéntrico.
4. Bisele los bordes superior e inferior en los ángulos mostrados en la ilustración.
   Mida el ancho del asiento y ajuste en concordancia.



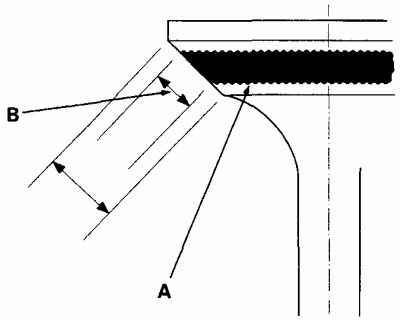
(continúa)

Reacondicionamiento del Asiento de Válvulas (continuación)

5. Dé otra pasada suave con el cortador de 45º para quitar cualquier rebaba causada por los otros cortadores.

Ancho del Asiento de Válvulas:
Estándar (Nuevo): 1.25-1.55 mm (0.049-0.061 in.)
Límite de Servicio: 2.00 mm (0.079 in.)

6. Después de revestir los asientos, revise que los asientos de válvulas estén nivelados: aplique Azul de Prusia (A) en la cara de la válvula. Inserte la válvula en suposición original en el cabezal, luego levántela y presiónela contra el asiento varias veces.



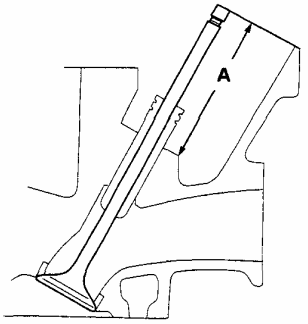
7. La superficie del asiento de la válvula (B), como lo muestra el Azul de Prusia, debe estar centrada con el asiento.
   - Si está demasiado alta (más cerca del vástago de la válvula), debe hacer un segundo corte con el cortador de 67.5º (lado de admisión) o el cortador de 60º (lado de escape), para bajarla; luego haga otro corte de 45º para restablecer el ancho del asiento.
   - Si está muy baja (cerca del borde de la válvula), debe hacer un segundo corte con el cortador de 30º para moverla hacia arriba, después haga otro corte con el cortador de 45º para restablecer el ancho del asiento.

NOTA: El último corte siempre debe hacerse con el cortador de 45º.

8. Inserte las válvulas de admisión y escape en el cabezal, y mida la altura instalada del vástago de la válvula (A).

Altura Instalada del Vástago de la Válvula de Admisión:
Estándar (Nuevo): 46.75-47.55 mm (1.841-1.872 in.)
Límite de Servicio: 47.80 mm (1.882 in.)

Altura Instalada del Vástago de la Válvula de Escape:
Estándar (Nuevo): 46.68-47.48 mm (1.838-1.869 in.)
Límite de Servicio: 47.73 mm (1.879 in.)

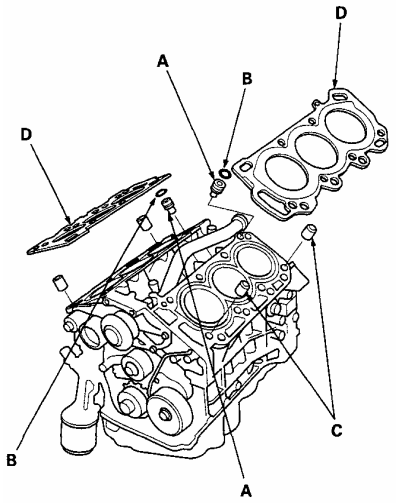


9. Si la altura instalada del vástago de la válvula rebasa el límite de servicio, reemplace la válvula y vuelva a revisar. Si continúa sobre el límite de servicio, cambie el cabezal de cilindros, ya que el asiento de válvulas en el cabezal está demasiado profundo.

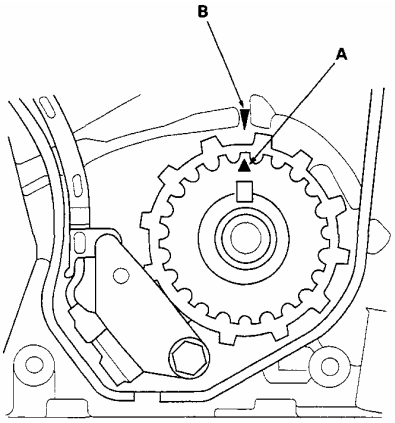
Instalación del Cabezal de Cilindros

Instale el cabezal de cilindros en el orden inverso al desmontaje.

1. Limpie el cabezal de cilindros y la superficie del bloque.
2. Limpie e instale los orificios de regulación de aceite (A) con O-rings nuevos (B).

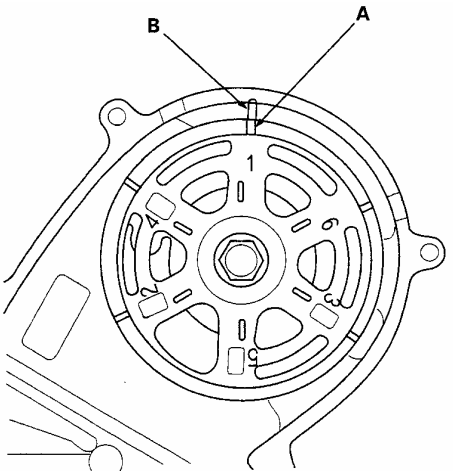


3. Instale los pernos de espiga (C) y juntas del cabezal nuevas (D).
4. Limpie la polea de impulsión de la banda de distribución.
5. Coloque en Punto Muerto Superior (TDC) la polea de impulsión de la banda de distribución, alineando la marca del diente de la polea de la banda de distribución (A) con el puntero de la bomba de aceite (B).

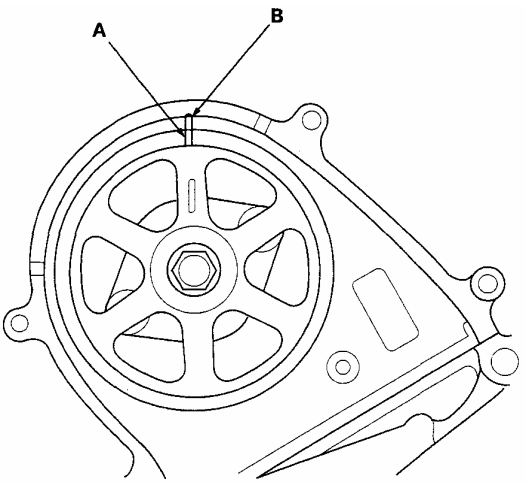


6. Limpie las poleas del árbol de levas. Coloque las poleas del árbol de levas en TDC, alineando las marcas TDC de las poleas del árbol de levas (A) con el puntero de las tapas (B).

ADELANTE:



ATRAS:



(continúa)

Instalación del Cabezal de Cilindros (continuación)

7. Aplique aceite de motor a la cuerda y a la brida de los pernos del cabezal de cilindros.

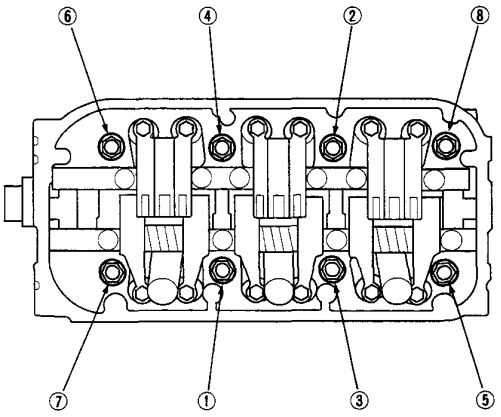
8. Apriete en tres pasos los pernos del cabezal, siguiendo la secuencia marcada.

NOTA: Realice cada paso dos veces.

Tensión del 1er paso: 39 N·m (4.0 kgf·m, 29 lbf·ft)
Tensión del 2do paso: 69 N·m (7.0 kgf·m, 51 lbf·ft)
Tensión del 3er paso: 98.1 N·m (10.0 kgf·m, 72.3 lbf·ft)

Use una llave de tensión de barra. Cuando use una llave de tensión prefijada, asegúrese de apretar lentamente y de no apretar en exceso.
Si un perno hace algún ruido mientras lo aprieta, aflójelo y vuélvalo a apretar desde el 1er paso.

SECUENCIA DE APRETADO DE LOS PERNOS DEL CABEZAL:



9. Coloque la banda de distribución, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 6-25).

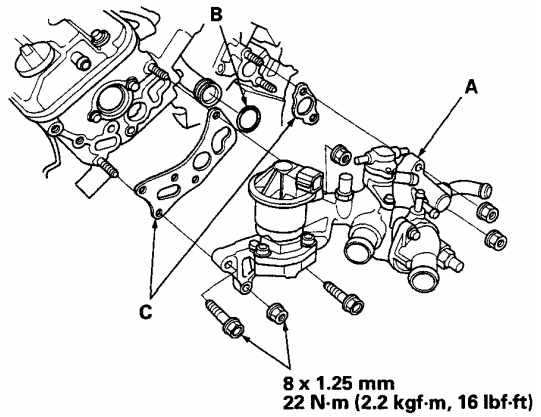
10. Ajuste la separación de la válvula (ver Pág. 6-7).

11. Instale la tapa del cabezal de cilindros (ver Pág. 6-16).

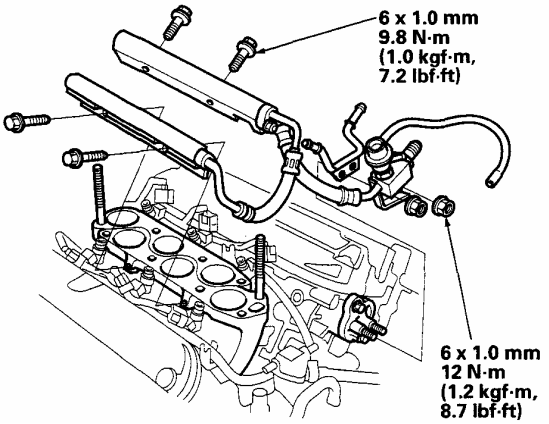
12. Instale el múltiple de admisión y apriete las tuercas en dos o tres pasos, siguiendo una secuencia entrecruzada, empezando por el perno interior, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 9-3). Siempre utilice una junta nueva en el múltiple de escape.

13. Instale las tuercas que aseguran el tubo de escape A y el múltiple de escape, luego coloque la tapa sobre el múltiple de escape.

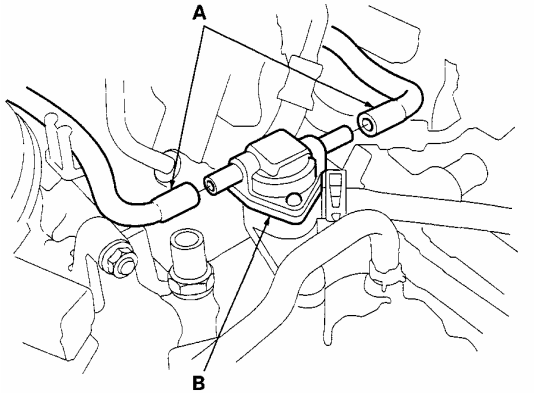
14. Instale el conducto de agua (A). Utilice siempre un O-ring nuevo (B) y una junta nueva.



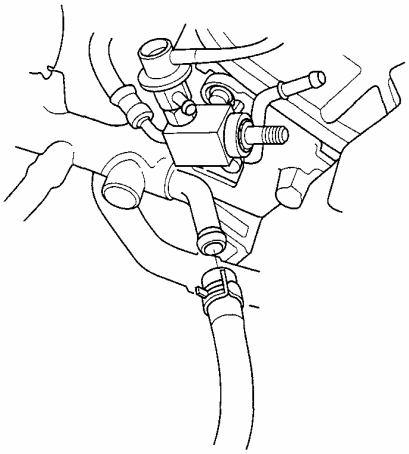
15. Instale los rieles de combustible.



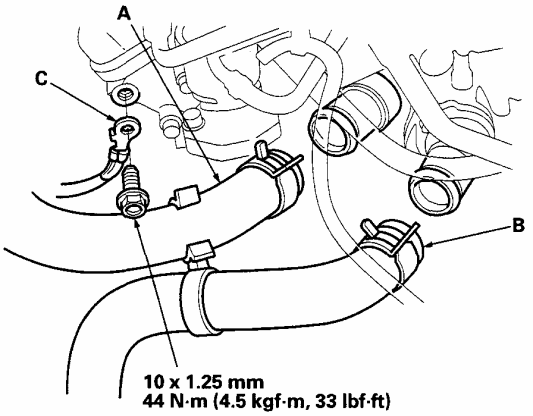
16. Instale las mangueras de vacío (A) en la válvula de control de paso del aire de admisión (B).



17. Coloque la manguera de la calefacción.



18. Instale la manguera superior del radiador (A), la manguera inferior del radiador (B) y el cable de tierra (C).



19. Instale el múltiple de admisión (ver Pág. 9-5).

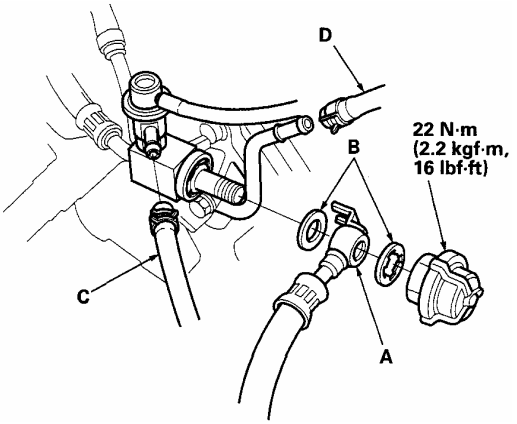
20. Instale holgadamente la bomba de la dirección hidráulica (P/S) y la banda de la bomba de la P/S.

21. Ajuste la banda de la bomba de la P/S, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 17-11).

22. Instale el alternador (ver Pág. 4-8).

23. Instale la banda del alternador-compresor.

24. Instale la manguera de alimentación de combustible (A), usando rondanas nuevas (B).



25. Instale la manguera de retorno de combustible (C) y la manguera del canister de Emisiones Evaporadas (EVAP) (D).

(continúa)

Instalación del Cabezal de Cilindros (continuación)

26. Limpie los postes y las terminales de la batería con una lija, luego coloque las terminales y aplique grasa para prevenir la corrosión.

27. Después de la instalación, revise que todos los tubos, mangueras y conectores estén correctamente instalados.

28. Revise que no haya fugas de combustible. Gire el interruptor de encendido a ON (II) (no arranque el motor), de modo que la bomba de combustible funcione cerca de 2 segundos y presurice el conducto de combustible. Repita este procedimiento dos o tres veces, luego revise si hay fugas de combustible en cualquier punto del conducto de combustible.

29. Llene el radiador con líquido refrigerante, y purgue el aire del sistema de enfriamiento con la válvula de la calefacción abierta, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 10-9).

30. Revise la velocidad de marcha mínima, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 11-83).

31. Inspeccione la distribución de encendido, refiérase al Manual de Taller Odyssey 2000 (ver Pág. 4-16).