

34. Quite los metales de las bielas y las tapas. Instale las tapas en la biela correspondiente.

35. Quite el retén del sello trasero de aceite y las tapas de cojinetes principales.

36. Levante cuidadosamente el cigüeñal del bloque de cilindros, para que no se dañen las superficies de empuje. **Maneje el cigüeñal con cuidado para evitar posibles fracturas o daños a las superficies pulimentadas.**

37. Saque el sello del muñón trasero del bloque y del retén. Saque los sellos laterales entre el retén y el bloque.

38. Quite los metales de cojinete del bloque y de las tapas. Instale las tapas en sus respectivos cojinetes principales.

39. Quite la placa de empuje y el espaciador del árbol de levas.

40. Empuje los levantadores de válvulas para tener espacio y poder sacar el árbol de levas.

41. Desmonte cuidadosamente el árbol de levas, tirando de él hacia el frente del motor. **Tenga cuidado para no dañar los muñones y los lóbulos.**

42. Saque los levantadores del bloque y colóquelos en un estante de manera que se puedan volver a instalar en los mismos agujeros de donde se sacaron.

43. Quite el tapón del orificio del cojinete trasero del árbol de levas.

44. Desmonte los cojinetes del árbol de levas (Fig. 50).

PARA ARMAR EL MOTOR

1. Quite el brillo ("glaceado") a las paredes de los cilindros.

2. Invierta el motor en el caballete.

3. Coloque los nuevos cojinetes del árbol de levas en sus cavidades e instálelos a presión con la herramienta que se ilustra en la Fig. 50. Alínee los agujeros de aceite en el cojinete con los del bloque de cilindros cuando se instalen los cojinetes. **Asegúrese de que el cojinete delantero queda instalado entre 0,12 y 0,50 mm (0.005" y 0.020") debajo de la cara delantera del bloque. Se de-**

be tener cuidado especial con el cojinete N° 3 porque es el que abastece de aceite a los balancines.

4. Compruebe la alineación correcta del cojinete N° 3 del árbol de levas, vertiendo un poco de aceite en la abertura en el bloque de cilindros y observando la circulación por los agujeros en dicho cojinete.

5. Limpie cuidadosamente el rebajo para el tapón del cojinete trasero del árbol de levas.

6. Aplique sellador resistente al agua a la ceja del nuevo tapón e instálelo con la parte cóncava hacia fuera. Empuje el tapón con la herramienta hasta que quede al ras o ligeramente debajo de la superficie del bloque.

7. Aplique aceite grafitado a la base de cada levantador de válvulas y aplique aceite de motor al resto de cada levantador.

8. Instale los levantadores en los mismos orificios de donde se sacaron.

9. Aceite el árbol de levas y aplique aceite grafitado a todos los lóbulos. Asegúrese que los levantadores están asentados y luego, deslice cuidadosamente el árbol por los cojinetes.

10. Instale el espaciador del árbol de levas. **Cerciórese de que el bisel en la parte interior del espaciador queda mirando contra el muñón del árbol de levas.**

11. Instale la placa de empuje y apriete el tornillo de sujeción a 1,6-2,0 Kgm (12-15 pies-libras).

12. Asegúrese de que las ranuras para el sello en el muñón trasero están limpias y luego instale un nuevo sello de aceite en el bloque (Fig. 46) y en el retén trasero. Después de la instalación corte los sellos al ras.

13. Si se han rectificado los muñones del cigüeñal a una menor medida determinada, instale los cojinetes correctos de menor medida. Asegúrese que los metales, los puntos de apoyo y las tapas estén bien limpios. Un cuerpo extraño debajo de los metales, puede deformar el cojinete y producir una falla prematura.

Coloque los metales superiores de cojinete principal con la lengüeta dentro de la ranura existente.

14. Instale los metales inferiores en la tapa del cojinete.

15. Baje cuidadosamente el cigüeñal a su lugar. **Tenga cuidado para no dañar los muñones ni los puntos de apoyo.**

16. Mida la holgura de cada cojinete principal.

17. Después de haber ajustado los cojinetes, aplique una capa de aceite delgado de motor a los muñones y cojinetes; luego, instale las tapas, excepto la del cojinete de empuje (Cojinete N° 3). **Cerciórese que las tapas de los cojinetes principales están instaladas en su posición original.** Apriete los tornillos de las tapas a 11,0-12,4 Kgm (80-90 pies-libras) de torsión.

18. Instale la tapa del cojinete de empuje y compruebe el juego longitudinal del cigüeñal.

19. Instale el sello en el retén trasero y los sellos laterales entre el retén y el bloque y compruebe si tienen fugas, siguiendo los Pasos 3 a 7 bajo "Reemplazo de Sello Inferior Trasero del Cigüeñal".

20. Gire el motor en el caballete para que la parte delantera quede hacia arriba.

21. Instale los émbolos y las bielas.

22. Coloque las cuñas en su lugar en los cuñeros del cigüeñal y del árbol de levas. Coloque los engranes y cadena de sincronización en el árbol de levas y en el cigüeñal. Cerciórese que las marcas de sincronización en los engranajes y en la cadena están alineadas. Entre la marca de cada engrane, deben quedar 12 eslabones de la cadena.

23. Lubrique la cadena y engranes de sincronización con aceite de motor.

24. Instale el contrapeso y el excéntrico de la bomba de combustible el espaciador, arandela y tornillo de cabeza del engrane del árbol de levas. Apriete el tornillo a 4,8-6,2 Kgm (35-45 pies-libras) de torsión. Instale el desvia-