INSTALACION

- 1. Cebe la bomba del aceite, llenándola con aceite ya sea por el orificio de succión o el de descarga y haciendo girar el eje para que se distribuya el aceite por toda la bomba.
- 2. Instale un nuevo sello anular en la parte del tubo de entrada que penetra en la bomba e instale el sello y el tubo en la bomba. Tenga cuidado para no dañar el sello.
- 3. Introduzca el eje intermedio de mando en el eje de mando de la bomba.
- 4. Coloque una junta nueva en la cubierta de la bomba e instale la bomba y el eje como conjunto. No trate de hacer entrar la bomba por la fuerza a su lugar si no
- asienta fáci:mente. El eje hexagogonal intermedio de mando puede estar desalineado en relación con el eje del aistribuidor. Para alinearlos, gire el eje intermedio a una nueva posición. Apriete los tornillos de sujeción de la bomba a 1,6-2,0 Kgm (12-15 pies-libras) de torsión.
- 5. Apriete la contratuerca en la bomba del aceite a 1,3-1,6 Kgm (10-12 pies-libras) de torsión y la tuerca del depósito a 3,8-4,4 Kgm (28-32 pies libras) de torsión. No exceda la torsión especificada en las tuercas del tubo de entrada.
- PARA DESARMAR

 1. Quite la tapa y el sello anular. Saque el rotor interior y el eje. Saque la corredera externa.
 - 2. Quite el tapón de la cámara,

la junta, el resorte y el émbolo buzo de la válvula de desahogo.

- PARA ARMAR
- 1. Aceite cuidadosamente todas las piezas.
- 2. Instale el émbolo buzo, el resorte, la junta y el tapón de la cámara de la válvula de desahogo.
- 3. Instale la corredera externa y el conjunto de rotor interior y eje. El rotor interior y el eje y la corredera externa se surten como conjunto. No se debe reemplazar una pieza sin cambiar también la otra.
- **4.** Instale el sello anular en la ranura del cuerpo de la bomba y luego instale la tapa; apriete los tornillos de sujeción a 1,6-2,0 Kgm (12-15 pies-libras) de torsión.

4 PARA DESARMAR Y ARMAR COMPONENTES. MOTOR DESMONTADO

Para efectuar las operaciones descritas en esta Sección, es necesario desmontar el motor del vehículo e intalarlo en un caballete de trabajo.

CIGÜEÑAL DESMONTAJE

En la Fig. 45 se ilustran el cigüñal y piezas relativas.

- 1. Desmonte el alternador.
- 2. Desmonte el tubo de entrada al carburador, la bomba de combustible y el filtro del aceite.
- 3. Saque la tuerca de sujeción del amortiguador de vibración y quítelo.
- 4. Deslice la abrazadera de la manguera de derivación de agua hacia la parte trasera del motor. Quite la tapa de la cadena de sincronización como conjunto con la bomba del agua.
- 5. Quite el desviador delantero de aceite. Compruebe la flexión de la cadena de sincronización y, luego, desmonte la cadena y los engranajes.
- **6.** Invierta el motor en el caballete. Quite el volante del motor. Afloje, en la bomba, la contra-

tuerca del tubo de entrada del aceite. Desmonte la bomba del aceite. Quite el depósito del aceite y la junta.

- 7. Cerciórese de que todas las tapas de los cojinetes (principales y de biela) están marcadas para volver a colocarlas en su posición original. Quite las tapas de las bielas. Gire el cigüeñal hasta que la biela que se va a desmontar esté hacia abajo. Después de haber quitado la tapa, empuje el conjunto de émbolo y biela hacia arriba dentro del cilindro.
- 8. Quite las tapas de los cojinetes principales y el retén del sello trasero de aceite.
- 9. 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.

INSTALACION

1. Quite el sello del muñón trasero del bloque y del retén del cojinete principal. Saque los sellos laterales entre el retén y el bloque.

- 2. Quite los metales de cojinete del bloque y de las tapas.
- 3. Quite los metales de cojinete de las bielas y sus tapas.
- 4. Limpie la ranura para el sello de aceite en el muñón principal trasero en el bloque (Fig. 46) y en el retén del sello trasero. Después de la instalación, corte al ras las puntas de los sellos.
- 5. Si los muñones del cigüeñal se han rectificado a una menor medida (bajo medida) definida, instale los cojinetes correctos de esa menor medida. Cerciórese que los metales y las cavidades para ellos están limpias. Un cuerpo extraño debajo del metal puede deformar el cojinete y producir una falla prematura.
- 6. Coloque los metales superiores de cojinete en su lugar en el bloque, con la lengüeta de sujeción dentro de la ranura existente.
- 7. Instale los metales inferiores de cojinete principal en las tapas.
- 8. Baje cuidadosamente el cigüeñal a su lugar. Tenga cuidado de no dañar los muñones ni los puntos de apoyo.
 - 9. Compruebe la holgura de