to todo el lubricante, deje de hacer girar el motor de arranque y conecte el alambre de la bobina.

- 8. Quite el tapón del tubo del depósito; conecte la manguera de retorno en el depósito.
- 9. Compruebe el nivel de aceite en el depósito; si está bajo, agregue el necesario. No rebase el nivel.
 - 10. Baje el automóvil.
- 11. Ponga en marcha el motor y gire el volante de tope a tope para expulsar el aire del sistema.

INSPECCION GENERAL DE LA SUSPENSION DELANTERA

No compruebe ni ajuste la alineación de ruedas sin antes efectuar las inspecciones descritas a continuación, para ver si hay desajuste, desgaste o daños en la suspensión.

- 1. Compruebe la presión del aire de los 4 neumáticos.
- 2. Levante la parte delantera del automóvil. Sacuda cada rueda delantera agarrando el neumático por arriba y por abajo para comprobor si hay holgura, desgaste o daños en las rótulas y puntos de montaje. Examine los puntos de montaje del plato de anclaje de frenos. Apriete todos los tornillos y tuercas a las especificaciones.
- 3. Examine los puntos de montaje de la caja de dirección y todas las conexiones del varillaje, para ver si hay holgura. Apriete todos los puntos de montaje a la torsión especificada. Si alguna parte del varillaje está torcida o doblada, reemplácela.
- 4. Compruebe los cojinetes de ruedas delanteras. Si se nota juego libre hacia adentro y afuera, ajuste los cojinetes para eliminar ese juego libre. Reemplace los cojinetes gastados o dañados.
- 5. Haga airar cada rueda delantera con el girador del equipo para equilibrar (balancear) ruedas v equilíbrelas según sea necesario.
- 6. Compruebe el funcionamiento de los amortiguadores. Si los amortiguadores no están en bue-

nas condiciones, el automóvil quizás no se quede en una posición normal y nivelada, lo cual afectará a la alineación de las ruedas.

INSPECCION DE RUEDAS

Las tuercas de rueda deben apretarse a especificaciones durante la inspección anterior a la entrega del automóvil. Las tuercas flojas pueden ocasionar bamboleo y vibración. Pueden también ser la causa de que se deformen los agujeros para los pernos.

Mantenga limpias las ruedas y los cubos. Las piedras que se alojan entre la rueda y el tambor o también terrones de lodo o grasa, pueden desequilibrar la rueda y el neumático.

Examine si hay daños que puedan producir desviación de las ruedas. El bamboleo producido por una rueda dañada, a la larga dañará los cojinetes de rueda. Inspeccione la llanta de la rueda para ver si tiene abolladuras.

BALANCEADO DE RUEDAS

Siga las instrucciones del Equilibrador de Ruedas.

INSPECCION DE ROTULA SUPERIOR

- 1. Levante el vehículo con un elevador de contacto en el bastidor o con elevadores de piso colocados debajo de la parte inferior de la carrocería, hasta que la rueda baje completamente como se indica en la Fig. 11. Esto eliminará la carga de la rótula superior.
 - 2. Ajuste los cojinetes de rueda.
- 3. Instale un micrómetro de esfera en el brazo superior. Coloque el micrómetro de manera que el buzo descanse contra el lado inferior del eje de rueda en el espárrago de la rótula superior.
- 4. Con el micrómetro instalado en el brazo superior, coloque el indicador de manera que el buzo descanse contra el lado de adentro de la llanta de la rueda adyacente a la rótula superior.
 - 5. Agarre el neumático por su

parte superior y su parte inferior y lentamente muévalo hacia dentro y hacia fuera (Fig. 11). Observe la lectura (juego radial) en el micrómetro. Si excede de las especificaciones reemplace la rótula superior.

INSPECCION DE ROTULA INFERIOR

1. Levante el vehículo con un elevador de contacto en el bastidor o con gatos de piso colocados debajo de la parte inferior de la carrocería hasta que la rueda ba-

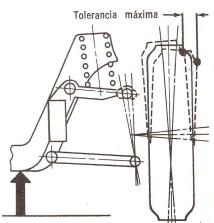


Fig. 11 — Midiendo Juego Radial de Rótula Superior. Ilustrativo

je completamente.

- 2. Pida a un ayudante que agarre el borde inferior del neumático y mueva la rueda hacia dentro y hacia fuera.
- 3. Mientras se está moviendo la rueda hacia dentro y hacia fuera, observe el extremo inferior del eje de rueda y el brazo inferior.
- 4. Cualquier movimiento entre el extremo inferior del eje de rueda y el brazo inferior, indica desgaste de la rótula y pérdida de precarga. Si observa tal movimiento, reemplace el brazo inferior.

Durante la prueba anterior, la rótula superior no tendrá carga y es posible que se mueva. No tome en cuenta ese movimiento de la rótula. Igualmente, cerciórese que se trata de una rótula gastada y no de cojinetes flojos en la rueda.