# Comprobación y renovación de cables de freno

Los diseños de los cables del freno de mano varían de un automóvil a otro, pero solo tienen una gama limitada de tipos de componentes.

Aunque, por ejemplo, puede encontrar un tornillo de ajuste casi en cualquier lugar entre la palanca del freno y las ruedas, puede tratarse de la misma manera.

Incluso en los pocos automóviles donde el freno de mano funciona en las ruedas delanteras, el sistema es similar.

Los cables se estiran ligeramente con el uso. Necesitan una revisión y lubricación periódicas y ajustes cuando sea necesario

Verifique cada seis meses, 6,000 millas o 10,000 km, o si siente que el freno de mano se ha debilitado.

Un problema más grave es el deshilachado de los cables, que pueden romperse repentinamente. Las partes móviles también pueden oxidarse y pegarse, de modo que el freno de mano no se puede aplicar o liberar por completo.

Afloje las tuercas de las ruedas (con freno de mano) antes de levantar ese extremo del automóvil y calce las otras ruedas en ambos lados. Levante el automóvil sobre soportes de eje colocados para no interferir con el mecanismo. Retire las ruedas elevadas.

Mire a lo largo de toda la longitud de los cables para deshilacharse, particularmente en curvas cerradas.

Verifique si hay grietas donde los cables corren dentro de una carcasa exterior flexible; pueden dejar entrar agua y causar oxidación.

Verifique que todas las partes estén limpias, sanas y lubricadas. Si es necesario, frótelos con grasa de freno o antiadherente.

A intervalos más largos, aproximadamente cada dos años, desmonte todas las partes móviles, utilizando el mismo método que para renovar un cable.

Limpie todo a fondo y verifique que no esté desgastado.

Un problema común, que reduce la potencia de frenado, es que los pasadores de horquilla se `` tuercen '', se desgastan en el medio.

Renueve un pasador de cintura y use siempre un pasador nuevo o un clip de resorte cuando vuelva a insertar un pasador de horquilla.

Engrase todas las piezas durante el reensamblaje, incluidas las roscas de los ajustadores.

# Sustitución de un cable de freno de mano.

La distribución de los cables varía, así que tome notas o dibujos cuidadosos al desmontar uno, para evitar confusiones más adelante.

Uno o dos cables pueden correr desde la palanca. Por lo general, comienzan sobre el piso y lo atraviesan en puntos cubiertos por una placa de guía fija.

Los cables gemelos se fijan, generalmente a través de tornillos de ajuste, a cada lado de la palanca. Cada cable va a uno de los frenos. Se ajustan por separado.

Un solo cable (primario) se fija a un brazo debajo de la palanca, generalmente mediante un pasador de horquilla. Puede haber un ajustador aquí. A veces hay una varilla en lugar de un cable.

El extremo posterior del cable puede llevar un 'yugo ecualizador', una guía deslizante transversal.

Otro cable ( secundario ) pasa libremente a través del ecualizador, y cada uno de sus extremos está conectado a uno de los frenos, de modo que esta disposición en forma de Y divide la tracción por igual entre ellos.

Por lo general, hay un ajustador para el cable primario frente al ecualizador y para el cable secundario solo en un lado.

A menudo, quitas un ecualizador para liberar el cable.

Partes de cualquiera de los cables pueden pasar dentro de cubiertas exteriores flexibles. Las carcasas se mantienen en sus extremos mediante soportes de pilar en el marco .

Por lo general, un extremo de una carcasa es un tubo largo y roscado que se puede ajustar en el soporte mediante contratuercas.

Algunos autos, por ejemplo el VW Beetle, tienen tubos exteriores rígidos. Al retirar un cable de dicho tubo, ate una cuerda al cable, pase la cuerda a través del tubo y déjelo en su lugar para tirar del cable hacia atrás.

En lugar de un diseño de ecualizador en forma de Y, algunos autos tienen un solo cable que une los frenos alrededor de un ecualizador fijado a una varilla ajustable en la palanca del freno de mano.

En otros automóviles, el cable primario pasa directamente al eje trasero o a un punto de ajuste donde funciona un cable secundario que conduce al eje trasero.

El cable se extiende alrededor de un soporte de compensación, a veces a través de una polea, y hasta uno de los frenos.

Desde el soporte, un tercer cable (o, a veces, una varilla) pasa al otro freno, de tal manera que el soporte compensador iguala el tirón entre los frenos.

Se puede conectar un cable al freno fuera del tambor o la pinza , generalmente mediante un pasador de horquilla. A menudo, un tambor tiene una conexión interna, en cuyo caso debe retirar el tambor (consulte [Renovación de zapatas de freno de tambor](https://www.howacarworks.com/brakes/renewing-drum-brake-shoes) ), y también generalmente un resorte y, a veces, un clip dentro del tambor.

Cualesquiera que sean los detalles, todas las conexiones se realizan mediante pasadores de horquilla normales con pasadores divididos o clips de resorte, mediante tuercas, pernos y tornillos comunes.

Mientras tenga en cuenta los detalles, el reensamblaje del freno de mano no debería ser un problema. Siempre renueve todos los pasadores partidos y clips de resorte.