

- ✓ **ASIGNATURA O ESPECIALIDAD:** MECANICA AUTOMOTRIZ
- ✓ **UNIDAD O ASIGNATURA:** MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DIRECCION Y SUSPENSION
- ✓ **NIVEL:** 4° MEDIOS
- ✓ **APRENDIZAJE ESPERADO:** APLICA MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE DIRECCIÓN DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y SEMIPESADOS, DE ACUERDO CON PAUTAS DEL FABRICANTE, DE INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE FALLAS.
- ✓ **CONCEPTOS:** DIRECCIÓN MECÁNICA ASISTIDA ELECTRICAMENTE
- ✓ **TIEMPO PLANIFICADO:** 4 HORAS

## Dirección de cremallera asistida eléctrica

En el eje o caña de dirección se intercala un motor eléctrico (2) controlado por el calculador electrónico de dirección asistida eléctrica (1). En la entrada del motor eléctrico (2) un sensor detecta el valor adecuado de asistencia, que es variable con la velocidad. El motor eléctrico (2), que en este automóvil se ha situado en el eje de dirección, puede estar integrado en la misma cremallera de dirección.

Este sistema es una dirección asistida eléctrica que se denomina en ocasiones como electromecánica. Se mantiene la conexión permanente entre el volante de dirección y la cremallera; el motor eléctrico (2) tiene la función de reducir el esfuerzo del conductor.

Con la evolución de la seguridad activa primaria se aprovecha que el motor eléctrico de la dirección asistida puede hacer girar la dirección para que intervenga en situaciones críticas, por ejemplo cuando el automóvil se desvía de su trayectoria, ya sea en recta o curva colaborando con los sistemas de detección de salida del carril y el control de estabilidad, lo que permite esquivar obstáculos además de otras posibles aportaciones.

### 1. Dirección de cremallera asistida eléctrica

