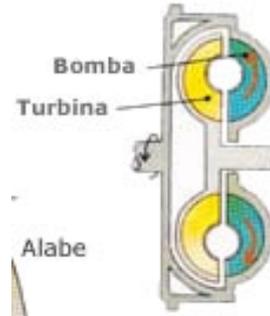
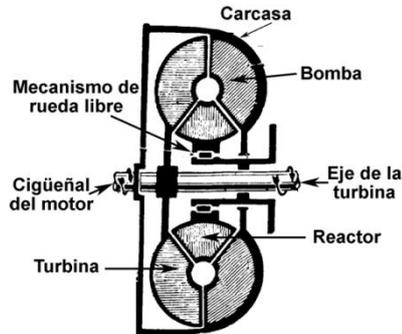




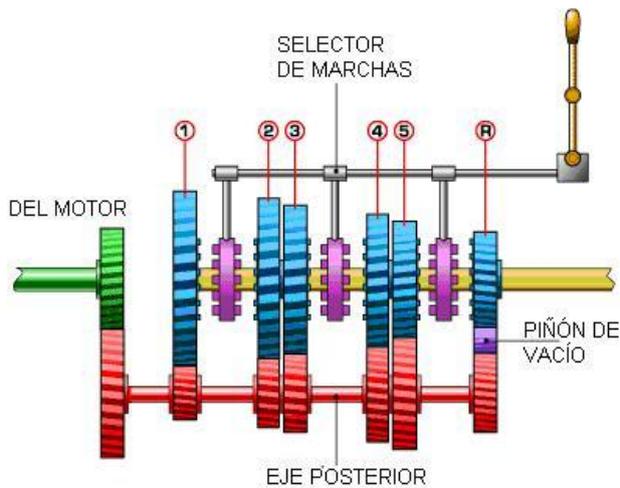
**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
TECNOLOGÍA MECANICA AUTOMOTRIZ  
EXAMEN DE MEJORAMIENTO SISTEMAS DEL BASTIDOR**

NOMBRE:

- 1) (10 puntos) Marque cual de las figuras representa un **convertidor de torque** y explique el funcionamiento.



- 2) (40 puntos) En la transmisión que se muestra calcule la velocidad lineal en km/h que adquieren las ruedas en la segunda, cuarta y retro de la caja de cambios. Calcule los torques en las ruedas en las posiciones antes anotadas. (Potencia máxima del motor 95 HP a 3500 RPM)



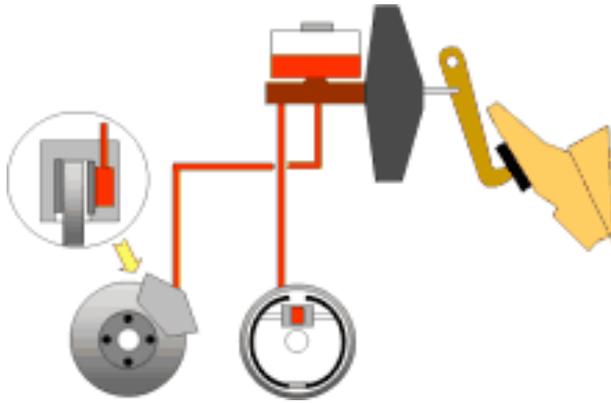
Potencia: 95 HP a 3500 RPM

Relación de engranes:

- 1º velocidad 15/40
- 2º velocidad 25/45
- 3º velocidad 27/34
- 4º velocidad 32/31
- 5º velocidad 37/28
- Retro 14/42

Diferencial 14/62  
Llanta 175/50/R13

- 3) Que representa la figura abajo anotada y escriba como funciona este sistema en el vehículo. (10 puntos)



- 4) Como funciona un sensor de velocidad tipo Hall en un sistema ABS. (10 puntos)
- 5) Realice una grafica indicando los diferentes ángulos de inclinación de la ruedas de un vehículo. Brevemente indique su importancia y detalles generales. (20 puntos)
- 6) Explique el funcionamiento del **diferencial** en los vehículos, haga un esquema con los elementos principales. (10 puntos)