

Universidad Internacional del Ecuador



Facultad de Ingeniería Mecánica Automotriz

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

Tema:

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PRESTACIONES DE UN VEHÍCULO CON
CAMBIO TIPTRONIC EN CONDICIÓN DE CAMBIO AUTOMÁTICO VERSUS
CONDICIÓN DE CAMBIO SECUENCIAL CONTROLADO.

Fausto Leonardo Moreno Chano

Franklin Daniel Andrade Rivas

Director:

Director: Ing. Miguel Granja

Quito, enero 2018

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PRESTACIONES DE UN VEHÍCULO CON CAMBIO TIPTRONIC EN CONDICIÓN DE CAMBIO AUTOMÁTICO VERSUS CONDICIÓN DE CAMBIO SECUENCIAL CONTROLADO.

RESUMEN

Introducción: Una Ford Explorer 2015 3.5 V6 AWD SelectShift® fue puesta a prueba para comprobar cual condición de manejo: automática o secuencial, presenta mejores prestaciones en términos de economía de combustible y aceleración. **Metodología:** Para esto, se realizaron pruebas de conducción en condiciones reales, una adaptación de las pruebas RDE a las condiciones de Quito y pruebas de aceleración basadas en las normas FIA para la obtención de récords de velocidad. **Resultados:** Los resultados mostraron que la conducción en condición secuencial SelectShift ® presenta mejores prestaciones ahorrando 8 y 15 centavos por trayecto y obteniendo 4.5 Km/h más de velocidad final. **Conclusión:** A partir de los análisis realizados se determinó que si bien es cierto que la condición secuencial presenta mejores prestaciones, su mejora no es lo suficientemente grande como para reemplazar el uso cotidiano de la condición automática.

Palabras clave: Selectshift ®, Drive, consumo de combustible, velocidad final.

ABSTRACT

Introduction: A 2015 3.5 V6 AWD SelectShift® Ford Explorer was tested in order to prove which driving condition was better in terms of fuel economy and acceleration: of it was the automatic or the sequential condition. **Methodology:** For this propose Real Driving testes was made. The European RDE testes was adapted to Quito's geographical conditions **Results:** The results showed a better performance driving in Selectshift ® condition, reducing the fuel costs by 8 and 15 cents and acquiring a 4.5 Km/h higher speed. **Conclusion:** Based on the data analysis it can be said that the sequential condition shows better performances, but they result insignificant to replace the comfort offered by the automatic mode.

Keywords: Selectshift ®, Drive, fuel consumption, final speed.