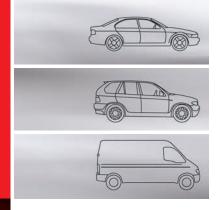
## TEST COMPARATIVO COMPETENCIA

#### N°4 CONTROL DE DURABILIDAD







## LAS PASTILLAS DE FRENO FERODO DURAN MÁS

Para evaluar la calidad de las pastillas, podemos valorar una serie de factores, entre los que se incluyen la distancia de frenado, la sensibilidad del pedal y el ruido. Ferodo ya ha demostrado que obtiene un rendimiento superior al de la competencia en estas tres áreas, y ahora incluso podemos añadir una cuarta: la durabilidad.

## LA DURABILIDAD DE LAS PASTILLAS TIENE GRANDES CONSECUENCIAS RESPECTO A LA SEGURIDAD Y AL COSTE DE LA CONDUCCIÓN

Por durabilidad de los frenos se entiende el tiempo de vida utíl. Este hecho está influenciado por la relación entre el desgaste del disco y de la pastilla de freno. En el primer caso, el desgaste de la pastilla forma parte del proceso de fricción normal, por eso las pastillas se suelen sustituir con más frecuencia que los discos. Sin embargo, si se eligen unas pastillas de freno que no son las adecuadas, pueden ser demasiado duras para el disco, por lo que se desgastarán mucho más rápido de lo normal e incrementarán los costes de las reparaciones. Como consecuencia, los clientes no estarán satisfechos con el producto.

## LA VIDA ÚTIL DE LA PASTILLA DEPENDE DE LA FÓRMULA DE LOS MATERIALES DE FRICCIÓN

El material de fricción de una pastilla está diseñado para proporcionar una fricción óptima contra el disco. Sin embargo, cada vehículo está sujeto a unas especificaciones diferentes (velocidad máxima, peso, diseño aerodinámico) que influyen en los requisitos que deben cumplir los materiales de fricción. Esto hace que el desarrollo de las fórmulas del material de fricción sea sumamente complejo. Los materiales de fricción también deben poder hacer frente a las diferentes circunstancias externas. Piense en las cargas del vehículo, las temperaturas generadas por la fricción, los estilos de conducción, las distancias de frenado, la conducción en ciudad o por autovías, las condiciones meteorológicas secas o húmedas...

Los materiales de fricción de Ferodo le ofrecen todo esto y más. Cada una de nuestras pastillas cuenta con una fórmula única propia que proporciona una solución específica para cada aplicación. Esta es la razón por la que las pastillas Ferodo no solo aportan una potencia de frenado eficaz, sino también una calidad del freno duradera. Hemos comparado la vida útil de las pastillas Ferodo con la de la competencia. Una vez más, nos hemos alzado con el primer puesto: las pastillas Ferodo duran un 10% más que las del siguiente mejor proveedor, y garantizan una vida útil un 68% mayor que las del peor proveedor.

••







Durabilidad (Media ponderada con respecto a Ferodo)

50

FERODO Comp. 1

# DURABILIDAD DE LAS PASTILLAS 100 90 80 70 60

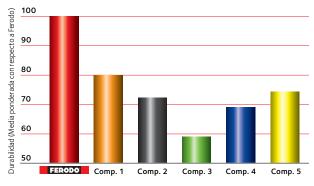
#### **DURABILIDAD DEL DISCO**

Comp. 3

Comp. 4

Comp. 5

Comp. 2



#### Parámetros del test:

- Este test simula un trayecto de 1,5 h de duración, o 240 frenadas.
- Para generar predicciones sobre la vida útil de las pastillas y los discos, el test se ha repetido 12 veces.
- El test simula una conducción mixta de vehículos (conducción a bajas velocidades por ciudad, vías urbanas, ascenso y descenso de cuestas y gran velocidad en autopistas)
- Se ha comprobado que las predicciones de durabilidad relativa son más precisas en comparación con la previsión dinamométrica de desgaste del conjunto.

**Vehículo:** Ford Transit. Pinza: Bosch ZOH 2x48. **Disco:** 300 x 28mm. Inercia del vehículo:122.0kgm²

#### UNAS PASTILLAS ADECUADAS PROLONGAN LA VIDA ÚTIL DE LOS DISCOS

Los discos de freno también se desgastan como consecuencia del proceso de fricción, y algunos de los materiales de fricción de la pastilla son demasiado duros para el disco. Esto desgastará el disco mucho más rápido, posiblemente hasta el punto de que sea necesario cambiar las pastillas y los discos al mismo tiempo: sale caro puesto que los discos tienen un precio más elevado que las pastillas.

Con la finalidad de evitar esto, Ferodo trata de obtener un buen equilibrio entre la vida útil de los discos y la de las pastillas. Queremos asegurarnos de que obtiene una seguridad y una potencia de frenado máximas con el mínimo desgaste de las pastillas y los discos. Los tests demuestran que las pastillas Ferodo conservan el disco en mejor forma: garantizan un 26% de vida útil del disco mayor que las pastillas del siguiente mejor proveedor, y un 70% más que el peor.

Nos consta que con las pastillas Ferodo los frenos duran más. Eso es lo que hace que los clientes confien y repitan con Ferodo.