

## ALTERNADOR MANTENGA NIVELES DE ENERGÍA EXCELENTES

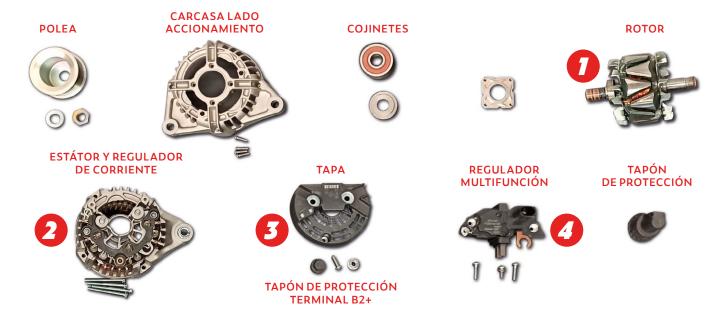


### Cómo funciona el alternador

Los vehículos vienen equipados cada vez con más dispositivos que consumen energía eléctrica. La demanda energética puede variar según la configuración del equipamiento, el uso y las condiciones de trabajo.

No se trata solo de la cantidad, sino también de la constancia de la energía eléctrica que suministra el alternador.

Los alternadores originales FPT son adecuados para proporcionar la energía eléctrica estable necesaria para su equipamiento, en cualquier situación y para todos sus componentes, tales como los sistemas de control y gestión, los dispositivos eléctricos y la recarga de la batería que se esté utilizando en el vehículo/equipamiento.



#### Principales componentes y funciones de un alternador.

Estos son los componentes principales de un alternador:









**REGULADOR DE VOLTAJE** 

Así es como funciona el alternador:

- 1) La correa de distribución hace girar la polea del alternador y, de consecuencia, acciona también el rotor
- 2) El rotor está unido a la bobina eléctrica, que genera un campo magnético
- 3) La rotación de la bobina con respecto al estátor genera una corriente alterna (CA)
- 4) La corriente alterna es transformada por el rectificador de puentes de diodos y «convertida» en corriente continua (CC).

El regulador de voltaje mantiene el voltaje constante encendiendo y apagando la bobina eléctrica, si bien esta gira continuamente.

Todos los componentes del alternador original FPT se fabrican con materiales de alta calidad y larga duración para ofrecer prestaciones excepcionales, constantes y duraderas.

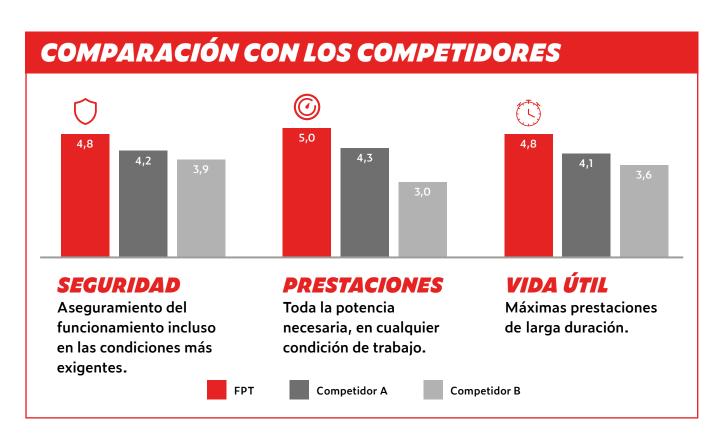
# Rendimiento del alternador original

El alternador FPT Genuine fue sometido a pruebas junto a dos alternadores que se ofrecen en el mercado de posventa como alternativas a un FPT Genuine.

Todas las pruebas se llevaron a cabo en la red de laboratorios de un instituto de pruebas externo e independiente, de acuerdo con los estándares internacionales, para evaluar las características funcionales esenciales de los productos y sus componentes.

El objetivo principal de las pruebas fue comparar los alternadores en condiciones de funcionamiento normales y en condiciones más exigentes para el vehículo/equipamiento. La prueba de resistencia se diseñó para reproducir la vida de los alternadores y verificar su comportamiento con el pasar del tiempo.

El análisis de los resultados se concentró en diferentes parámetros: PRESTACIONES, VIDA ÚTIL y SEGURIDAD.



LOS ALTERNADORES ORIGINALES FPT PRESENTAN MEJOR RENDIMIENTO EN TODOS LOS SECTORES CLAVE.

#### Prueba de producción de energía en la misión del vehículo.

La prueba de rendimiento mide la energía eléctrica producida por el alternador en función de la velocidad de rotación progresiva de la polea, que simula las diferentes condiciones del motor durante la misión del vehículo.

El alternador funciona durante la mayor parte del tiempo entre 1800 y 4200 rpm, que corresponden al vehículo con el motor a régimen mínimo y a velocidad crucero. La prueba demuestra que el alternador FPT Genuine responde mejor en tiempos de funcionamiento normales.

El competidor A genera más corriente solo al superar las 4000 rpm, en proximidad del momento en que se necesita un cambio de marcha para una conducción ideal.

La situación más crítica se presenta con el vehículo detenido y el motor a régimen mínimo, ya que es cuando la batería exige una mayor cantidad de corriente pero el alternador genera la mínima cantidad de corriente.

En las peores condiciones, aquellas en los que el motor funciona a régimen mínimo (por ejemplo, en un embotellamiento), el alternador FPT Genuine produce hasta un 30 % más de corriente que los competidores A y B.

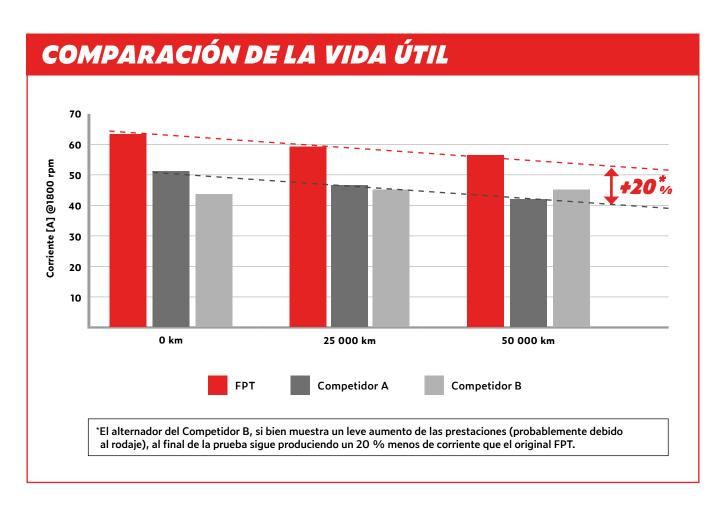


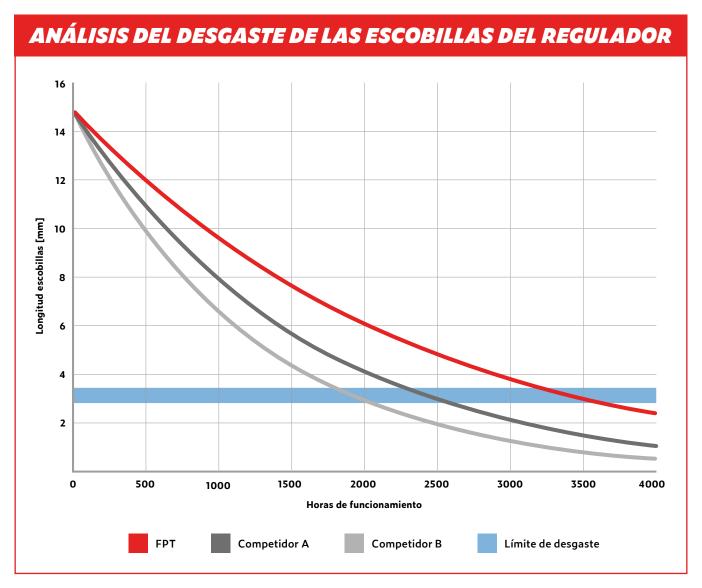
SOLO EL ALTERNADOR ORIGINAL FPT RESULTA EFICIENTE SIEMPRE, INCLUSO A BAJAS REVOLUCIONES.

## Prueba de prestaciones del alternador durante su ciclo de vida.

La prueba de resistencia mide las prestaciones del alternador a medida que pasa el tiempo. Durante la prueba, el alternador se somete a ciclos de aceleración y desaceleración a una temperatura de entre 80 y 100 °C. La duración de la prueba es de 16 000 ciclos, que corresponden a aproximadamente 50 000 km, subdivididos en dos fases de 8000 ciclos cada una.

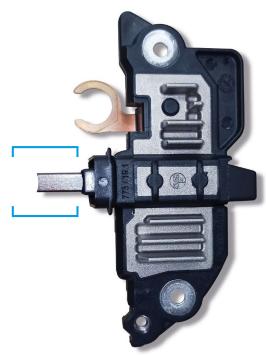
Los resultados de la prueba a 1800 rpm (motor a régimen mínimo) demuestran que el alternador original FPT proporciona el máximo nivel de corriente incluso después de 16 000 ciclos. Al finalizar la prueba, el alternador FPT Genuine produce un 20 % más de corriente que los competidores A y B.





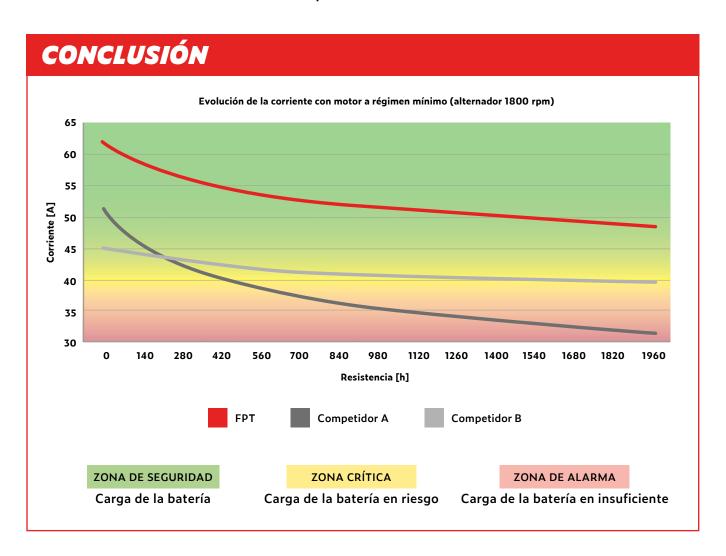
El desgaste de las escobillas del regulador se analizó midiendo la longitud de las escobillas antes y después de la prueba de vida útil.

Los resultados demuestran que las escobillas originales del regulador pueden resistir hasta 3500 horas de trabajo, hasta un 70 % más que las de la competencia. Los resultados de las pruebas han demostrado que el alternador original FPT presenta un mejor rendimiento a lo largo del ciclo de vida y mayor resistencia al desgaste.



## Por qué elegir un alternador original FPT

Durante las pruebas de resistencia, la diferencia de prestaciones entre el alternador original y el alternador de la competencia fue amplia. Con el paso del tiempo, el rendimiento del alternador de la competencia podría no bastar para garantizar la carga de la batería, con el riesgo de no contar con suficiente electricidad para arrancar el motor o para el correcto funcionamiento de los varios componentes eléctricos esenciales.

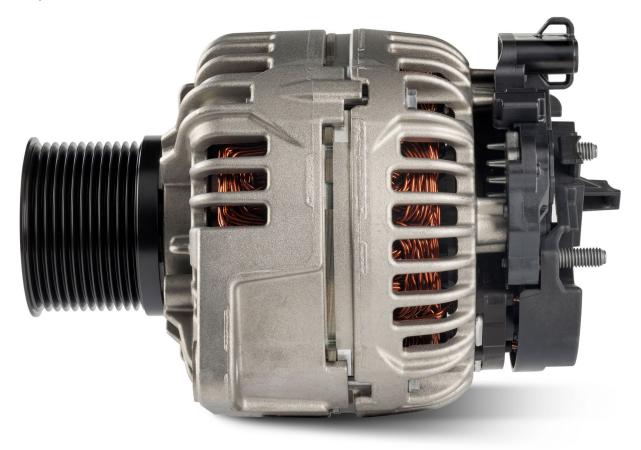


Solo el alternador FPT Genuine puede ofrecerle prestaciones elevadas y constantes en cualquier condición, proporcionando la carga solicitada, conservando el buen estado de la batería y prolongando su vida útil.

#### TODA LA CARGA QUE NECESITA SU EQUIPAMIENTO.

Con FPT Genuine, podrá estar seguro de contar con un excelente suministro de potencia en las condiciones de conducción más exigentes, incluso a largo plazo. Se garantiza una puesta en marcha segura del motor gracias a una recarga óptima y más rápida de la batería, y el mantenimiento del buen estado de todo el sistema eléctrico.

Solo el alternador FPT cuenta con un tapón de protección en el terminal de recambio B2+ para evitar el riesgo de cualquier contacto no deseado con otros componentes y prevenir cortocircuitos o, en el peor de los casos, incendios.



SOLOS LOS ALTERNADORES ORIGINALES FPT ASEGURAN CORRIENTE ESTABLE EN TODAS LAS CONDICIONES OPERATIVAS.

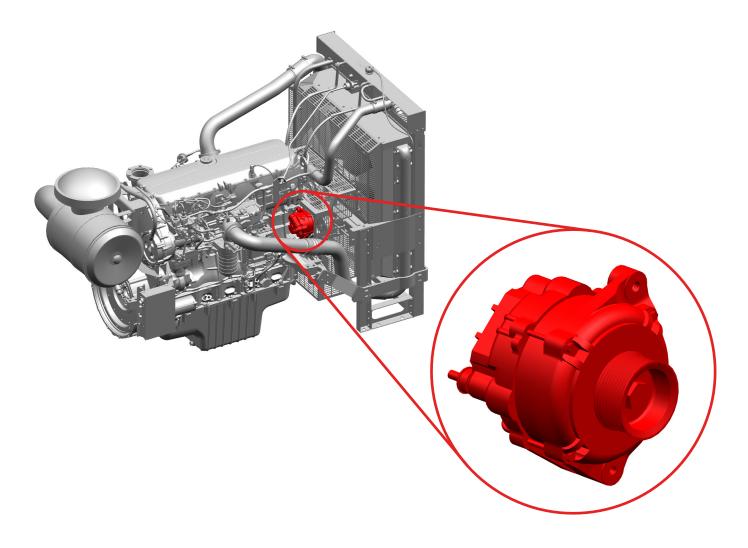
## Cómo sacar el máximo provecho de su alternador

Verifique periódicamente que los contactos eléctricos del alternador estén limpios y bien ajustados. Con el motor en marcha, preste atención a posibles ruidos o vibraciones provenientes del alternador, respetando siempre las normas de seguridad para preservar su incolumidad. Si sintiera ruidos o tensiones anómalas, verifique que la correa esté correctamente tensada y, si estuviera desgastada, cámbiela.

Cuando cambie la correa, verifique que la polea del alternador esté bien ajustada y que no haga un juego excesivo. Cambie el alternador por otro original FPT si advierte movimientos anómalos de la polea.

Asegúrese de que su alternador original funcione utilizando un multímetro o pida que lo revisen en un taller mecánico, por ejemplo, durante el mantenimiento ordinario de su vehículo o equipamiento.

Si la generación de corriente no fuera óptima, se aconseja cambiar el alternador.









#### 24/7 CARE & ASSISTANCE

No dude en contactarnos para cualquier información adicional.

fptindustrial.com