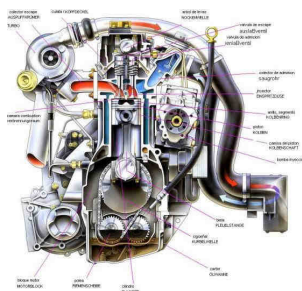


## RECTIFICACIÓN, TORNO, SOLDADURA, MECÁNICA Y AJUSTES

Especialistas en Reconstrucción Naviera, Diesel y Gasolina

### NUESTROS SERVICIOS. RECTIFICACIÓN



Las piezas que forman el conjunto de un motor son expuestas a desgastes y deformaciones. Esto se debe al rozamiento entre las piezas y al calor que tienen que aguantar. Para arreglar estos desgastes y deformaciones se usa la técnica de RECTIFICACIÓN, que se basa en el mecanizado de las piezas, hasta hacer iguales las superficies de contacto y brindarles un terminado que baje el rozamiento y ayude al lubricado de las piezas en movimiento.

Se hace el rectificado en piezas tales como: los cilindros del bloque del motor, cigüñales, árboles de levas, asientos de válvulas, etc.

Además se rectifican las piezas de ajuste que necesiten la planificación de la superficie como ejemplo, culatas, bloques del motor, etc.

El rectificado es una técnica de mecanizado parecido al que se hace por fresadoras y tornos. Se cambian las cuchillas o fresas por muelas abrasivas, que logran un terminado superficial más fino y una medida final mas precisa.

Para el rectificado de los motores se usa una maquinaria determinada, diseñada para el trabajo en las diferentes piezas del auto, como podrían ser las usadas para rectificar los cilindros del motor, o la rectificadora cilíndrica para cigüñales, o la rectificadora usada para planificar culatas.



#### **Mediante pastilla de corte.**

En cabezas de aluminio el cepillado debe ser mediante este método (pastilla de corte) para un acabado fino y así lograr el óptimo asentamiento y sellado de las nuevas juntas "laminadas"; objetivo que el cepillado tradicional (mediante piedra esmeriladora) usado para cabezas de hierro colado no logra.

#### **¿Cuándo rectificar un motor?**

La operación de rectificado se hace en talleres y personal especializados como el nuestro. En Cigüñales Van Norman le ayudamos a decidir si vale la pena hacer esta reparación, o si bien se decide por el cambio de la pieza por otra en buen estado.

La elección de rectificar una pieza es dependiente de los siguientes factores:

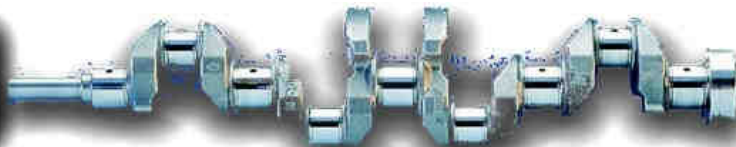


Altamirano No. 1078 Veracruz, Veracruz, México

(229) 931.28.20, 931.28.30, FAX: 932.3661

Nextel: 52\*234834\*4

[www.cigvannorman.com.mx](http://www.cigvannorman.com.mx), [atencionclientes@cigvannorman.com.mx](mailto:atencionclientes@cigvannorman.com.mx)



## RECTIFICACIÓN, TORNO, SOLDADURA, MECÁNICA Y AJUSTES

**Especialistas en Reconstrucción Naviera, Diesel y Gasolina**

Se debe consultar que el fabricante del coche posibilita el rectificado de la pieza en cuestión. Si el fabricante lo deja, tenemos que observar hasta que punto podemos realizarlo y si estamos dentro de tolerancias. Si observamos que es posible el rectificado pasaremos al siguiente paso.

Tenemos que conocer el precio que nos supone el rectificado, si es mas alto al de una pieza de cambio nueva, no se recomienda la operación de rectificado.

El rectificado se recomienda en las piezas en las cuales el costo del cambio es alto, como ejemplo: culatas, cigüenales, bloque del motor. También se recomienda en coches pesados: camiones, maquinaria agrícola y de obra públicas, en donde la vida útil del coche es bastante superior a la del motor.

### **Algunas fallas y causas que se suelen presentar en un motor.**

FALLA: Perdida de planitud

CAUSA: Calentamiento excesivo, fallos del sistema de refrigeracion.

FALLA: Grietas y fisuras entre asientos y precamara.

CAUSA: Calentamientos.

FALLA: Asientos y guias de valvulas con desgastes

CAUSA: Calentamientos y fallos de engrase o desgaste propio de funcionamiento

FALLA: Rotura de asientos

CAUSA: Calentamientos

FALLA: Desgaste de los asientos y cola de valvula

CAUSA: Suciedad por carbonillas y por el desgaste propio de funcionamiento.

Fin del documento.

2012-08-09

Para más información visítenos en



Fuente original del texto: mecanicafacil.info



Altamirano No. 1078 Veracruz, Veracruz, México

(229) 931.28.20, 931.28.30, FAX: 932.3661

Nextel: 52\*234834\*4

[www.cigvannorman.com.mx](http://www.cigvannorman.com.mx), [atencionclientes@cigvannorman.com.mx](mailto:atencionclientes@cigvannorman.com.mx)