

ACTIVIDAD PRÁCTICA

USO DEL MICRÓMETRO EN EL AJUSTE DEL MOTOR



INSTRUCCIONES

1	Antes de comenzar, dispongan de los artículos de seguridad para esta actividad que el docente les entregará: guantes aislantes y antiparras.
2	Reúnanse con los integrantes de su grupo.
3	Desarrollen la actividad práctica siguiendo las instrucciones entregadas.
4	El docente les asignará una estación de trabajo por grupo. En ella encontrarán un block de motor junto con un alexómetro y micrómetro. Sigán las instrucciones y con su supervisión realice el procedimiento de medición diferentes partes y piezas del motor.
5	De la misma forma, les hará entrega del manual de servicio de los componentes que deben medir. Deberán comparar sus mediciones con las que este manual propone.
6	El docente realizará una demostración guiada de cómo realizar dicha observación. Luego, deberán identificar y registrar lo propuesto en el punto 4.
7	Tendrán 10 minutos para llenar los datos en la hoja de respuesta.
8	Para finalizar, entreguen la hoja de respuesta al profesor. También deben contestar la autoevaluación y el ticket de salida.

SIEMPRE
ANTES DE
EMPEZAR



USO DEL MICRÓMETRO EN EL AJUSTE DEL MOTOR

HOJA DE RESPUESTAS:

Integrantes:	
Fecha:	Nivel:

MEDICIONES CON MICRÓMETRO DE DIÁMETRO EXTERIOR

1. Realice las siguientes mediciones en el bloc de motor. Luego, compare los valores con el manual de servicio asignado.

Número de Puño	Un costado	Otro costado
1		
2		
3		
4		
5		

2. En la siguiente tabla anote los resultados obtenidos en cada medición realizada a 90° de los puños de bancada, en ambos costados.

Número de Puño	Un costado	Otro costado
1		
2		
3		
4		
5		

USO DEL MICRÓMETRO EN EL AJUSTE DEL MOTOR

3. De las mediciones obtenidas anteriormente, compare y anote la diferencia (de existir) en la medición obtenida en la siguiente tabla, marcando si la diferencia es de conicidad u ovalamiento, considerando lo propuesto en el manual de fabricante.

Número de Puño	Valor en manual de fábrica	Diferencia	Cónico	Ovalado
1				
2				
3				
4				
5				

4. Observe la mayor diferencia obtenida, compárela con el manual de servicio y diagnostique las condiciones en las que se encuentran las bancadas de cigüeñal en la siguiente tabla.

Mayor Diferencia	Standard	Sobre medida

MEDICIONES EN PUÑOS DE BIELA DE CIGÜEÑAL

1. En la siguiente tabla anote los resultados obtenidos en cada medición realizada en los extremos de los puños de biela.

Número de Puño	Un costado	Otro costado
1		
2		
3		
4		
5		



USO DEL MICRÓMETRO EN EL AJUSTE DEL MOTOR

2. En la siguiente tabla anote los resultados obtenidos en cada medición realizada a 90° de los puños de biela, en ambos costados.

Número de Puño	Un costado a 90°	Otro costado a 90°
1		
2		
3		
4		
5		

3. De las mediciones obtenidas anteriormente, compare y anote la diferencia (de existir) en la medición obtenida en la siguiente tabla, marcando si la diferencia es de conicidad u ovalamiento, considerando lo propuesto en el manual de fabricante.

Número de Puño	Valor en manual de fábrica	Diferencia	Cónico	Ovalado
1				
2				
3				
4				
5				

4. Observe la mayor diferencia obtenida, compárela con el manual de servicio y diagnostique las condiciones en las que se encuentran las bancadas de cigüeñal en la siguiente tabla.

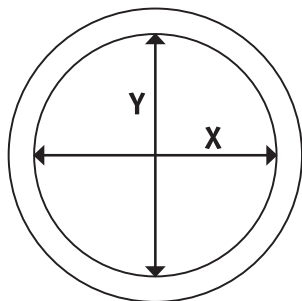
Mayor Diferencia	Standard	Sobre medida



USO DEL MICRÓMETRO EN EL AJUSTE DEL MOTOR

MEDICIONES CON MICRÓMETRO DE DIÁMETRO INTERIOR

Realice mediciones de diámetro interior en los cilindros de un block asignado.



1. Las mediciones de diámetro interior en los cilindros deben realizarse en un sentido, y luego a 90°. Por ejemplo, en sentido de cigüeñal y luego a 90°, tal como lo muestra la imagen. Anote los resultados obtenidos en la tabla adjunta.

Cilindro	Un sentido	90°
1		
2		
3		
4		

2. Observe las mediciones obtenidas y compárelas con lo que indica el manual de servicio y diagnostique las condiciones en las que se encuentra el cilindro del motor que tenga mayor diferencia, en la siguiente tabla:

Orificio pasador Pistón	Valor medido	Valor manual de servicio
1		
2		
3		
4		

USO DEL MICRÓMETRO EN EL AJUSTE DEL MOTOR

4. Con el micrómetro de interior pequeño mida el diámetro de los túneles de bancada y compárelo con lo propuesto en el manual de servicio. Luego, anote ambos valores en la siguiente tabla.

Túnel de bancada	Valor medido	Valor manual de servicio
1		
2		
3		
4		
5		

5. Con el micrómetro de interior pequeño mida el diámetro de los túneles de biela y compárelo con lo propuesto en el manual de servicio. Luego, anote ambos valores en la siguiente tabla.

Túnel de biela	Valor medido	Valor manual de servicio
1		
2		
3		
4		
5		

USO DEL MICRÓMETRO EN EL AJUSTE DEL MOTOR

AUTOEVALUACIÓN:

Contesta las siguientes preguntas:

¿Qué sabía antes de la actividad?	¿Qué sé ahora?	¿Cómo valorarías tu trabajo?
¿Cómo fue la relación con tu equipo de trabajo en el desarrollo de la actividad? ¿Cumplieron los objetivos?		
Nombra dos fortalezas que se vieron reflejadas en el desarrollo de esta actividad:		
Nombra dos debilidades que debes mejorar para el desarrollo de una próxima actividad:		

