



**INSTRUCTIVO
SONOMETRÍA
EN MOTOCICLETAS**


VERSIÓN	07
CÓDIGO	RTM.I.07
Página	1 de 12
Fecha:	2022-06-01



**RTM.I.07
INSTRUCTIVO
SONOMETRIA
EN MOTOCICLETAS**

REVISÓ: ALVARO CASAS BOCANEGRA
Líder de Proceso

APROBO: ALBERTO TRUJILLO RODRIGUEZ
Gerente

	INSTRUCTIVO SONOMETRÍA EN MOTOCICLETAS	VERSIÓN 07
		CÓDIGO RTM.I.07
		Página 2 de 12
		Fecha: 2022-06-01

1. OBJETO

Establecer los métodos y procedimientos de instrucción a seguir para la RTMYEC en la Prueba de Sonometría en Motocicletas

2. ALCANCE

Aplica para las actividades de determinación en las líneas de Inspección de Motocicletas sede Armenia, Buenaventura y Quimbaya

3. DEFINICIONES:

3.1 Decibel: El decibelio o decibel, con símbolo dB, es una unidad que se utiliza para expresar la relación entre dos potencias acústicas o eléctricas (no es una unidad de medida).

3.2 Ruido: El ruido es la sensación auditiva inarticulada generalmente desagradable. En el medio ambiente, se define como todo lo molesto para el oído o, más exactamente, como todo sonido no deseado.

3.3 Ruido de Fondo: Las lecturas de los instrumentos de medición producidas por el ruido del ambiente y el viento deben estar al menos 10 dB por debajo del nivel de presión sonora ponderada a que se va a medir. Se puede colocar al micrófono un protector de viento adecuado, siempre y cuando se tenga en cuenta su efecto sobre la sensibilidad del medidor de sonido.

3.4 Sonido: El sonido, en física, es cualquier fenómeno que involucra la propagación de ondas mecánicas (sean audibles o no), generalmente a través de un fluido (u otro medio elástico) que esté generando el movimiento vibratorio de un cuerpo.


3.5 Velocidad Nominal del motor: Velocidad del motor a la cual el motor desarrolla su potencia nominal máxima neta, definida por el fabricante.

3.6 Velocidad Objetivo del motor: La velocidad se debe incrementar de manera gradual desde ralentí hasta la velocidad objetivo del motor, manteniéndola constante y sin exceder la banda de tolerancia indicada entre 2.000 rpm a 3.000 rpm

4. POLÍTICAS

4.1 El Inspector de Línea, deben informar al Director Técnico, toda anomalía aparente detectada en el ítem de inspección, cuando el ítem de inspección no corresponda con la descripción suministrada, el organismo de inspección debe ponerse en contacto con el cliente, antes de continuar.

4.2 El Inspector de Línea, debe utilizar los elementos de protección personal en las líneas de inspección al momento de realizar los procesos de RTMYEC a los vehículos automotores.

	INSTRUCTIVO SONOMETRÍA EN MOTOCICLETAS	VERSIÓN 07
		CÓDIGO RTM.I.07
		Página 3 de 12
		Fecha: 2022-06-01

- 4.3** El personal que realiza el movimiento de los vehículos durante la revisión debe tener conocimiento y habilidad demostrada para maniobrar los tipos de vehículos asociados a la clase de servicio que es prestado por el CDA.
- 4.4** Si la diferencia en dB entre el Ruido de fondo y el ruido al acelerar a velocidad objetivo no supera los 10dB no será aceptada la muestra.

5. OTRAS DISPOSICIONES

Responsables:	Cargo	Responsabilidad
	Director Técnico	Verificar que se cumpla con lo estipulado en este instructivo.
	Inspectores de Línea	Llevar a cabo los métodos descritos en este instructivo durante la determinación

Antes de iniciar, tenga en cuenta lo siguiente:

1. Por su seguridad, utilice los elementos de protección personal, tales como guantes, tapabocas, casco, tapa oídos y gafas, según corresponda.
2. Verifique que su Tablet posea carga suficiente para no tener inconvenientes durante la prueba.
3. Verifique que la Tablet esté conectada a la red Wi-Fi (Por defecto anteriormente asignada).
4. Verifique que la transmisión de la motocicleta esté en neutro (transmisiones manuales) En caso de motocicletas de transmisión automática (Scooter), se debe realizar la prueba ubicándola motocicleta sobre el soporte central de manera que la llanta trasera pueda girar libremente.



**INSTRUCTIVO
SONOMETRÍA
EN MOTOCICLETAS**

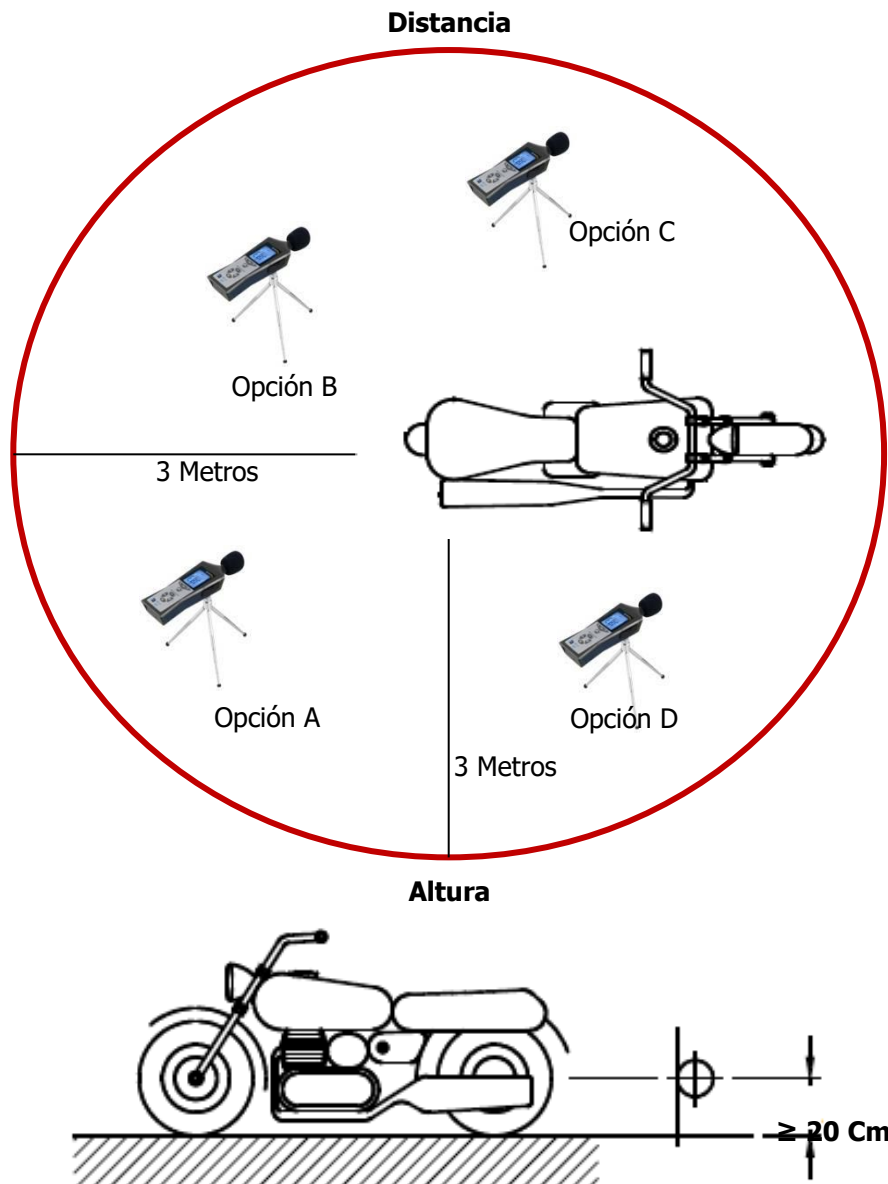
VERSIÓN	07
CÓDIGO	RTM.I.07
Página	4 de 12
Fecha:	2022-06-01


6. PRUEBA DE SONOMETRÍA EN MOTOCICLETAS

6.1 El Inspector de Línea, ubica la motocicleta en el área designada para la realización de la prueba e inicia el procedimiento de captura de datos:

6.2 Inicia el ensayo:

Medición del nivel de presión sonora del sistema de escape: El Sonómetro debe estar ubicado en un radio no mayor a tres (3) metros con respecto al tubo de escape de la motocicleta y, a la altura del punto de referencia, pero no a menos de 20 centímetros de la superficie del suelo y debe estar direccionado hacia el punto de referencia sobre la salida del tubo de escape.

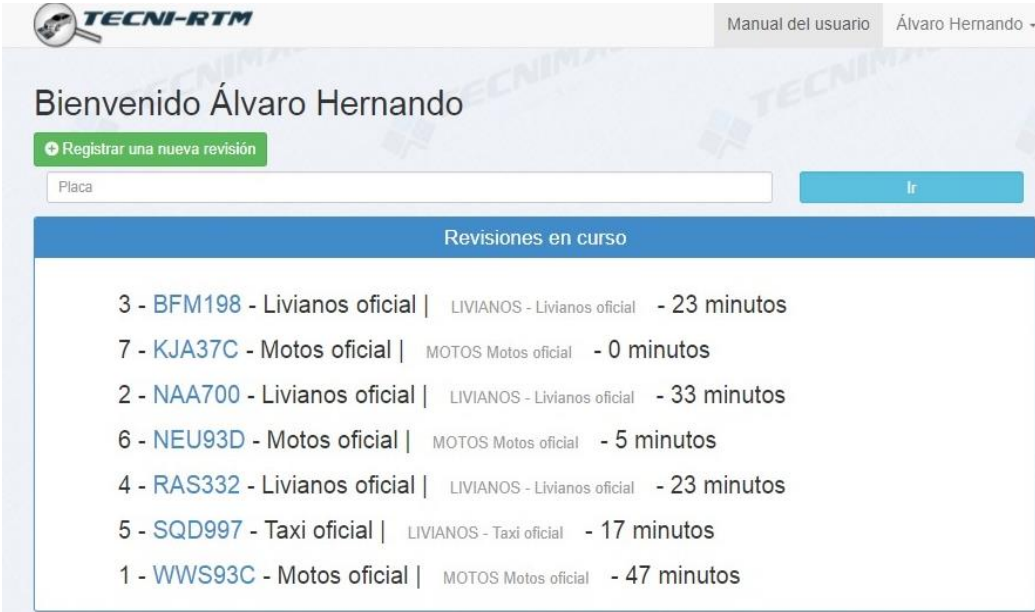



	INSTRUCTIVO SONOMETRÍA EN MOTOCICLETAS	VERSIÓN 07
		CÓDIGO RTM.I.07
		Página 5 de 12
		Fecha: 2022-06-01

- 6.3** Ejecute el acceso directo al sistema **Tecni-Rtm** que se encuentra en el escritorio o **Home** de la Tablet.
- 6.4** Digite su Número de identificación o email, contraseña y coordenada de seguridad para ingresar al sistema. Posteriormente, seleccione la opción ingresar para continuar.



- 6.5** Identifique y seleccione la placa correspondiente a la motocicleta que desea realizar la prueba de gases



	INSTRUCTIVO SONOMETRÍA EN MOTOCICLETAS	VERSIÓN 07
		CÓDIGO RTM.I.07
		Página 6 de 12
		Fecha: 2022-06-01

6.6 Seleccione la opción **Sonido**.

Pruebas

Registrar/editar los datos del vehículo

El responsable que firma el FUR no puede realizar inspecciones

El responsable que firma el FUR no puede realizar inspecciones

Frenos y peso

- ✓ Inspección sensorial inferior
- ✓ Inspección sensorial exterior

Foto delantera

Alineación de luces

Sonido

Foto trasera

Análisis de gases NTC5365 4T

Profundidad de labrado

6.7 Seleccione la opción **Sonido solo dB**.

Pruebas

- ✓ Registrar/editar los datos del vehículo
- Frenos y peso**
- Inspección sensorial inferior**
- Inspección sensorial exterior**
- Foto delantera**
- Alineación de luces**
- Sonido**
- Foto trasera**
- Análisis de gases NTC5365 4T**
- Profundidad de labrado**

Acciones

- Agregar comentarios de la inspección**
- Agregar manualmente equipos a la inspección**
- Editar datos del ingreso**
- Cambiar combustible, tipo de motor y tipo Scooter**
- Desbloquear pruebas**
- Calificar y consolidar**
- Abortar**

Secuencias

- Sonido manual
- **Sonido solo dB**

	INSTRUCTIVO SONOMETRÍA EN MOTOCICLETAS	VERSIÓN 07
		CÓDIGO RTM.I.07
		Página 7 de 12
		Fecha: 2022-06-01

- 6.8** Seleccione la opción **Condiciones climáticas** e indique según corresponda y la opción **Sistema de transmisión**; Mecánica, Semi automática o automática, según sea la condición de la motocicleta.
Nota: En la opción **ubicación del sonómetro**, seleccione Ubicación de Referencia definida por procedimiento del CDA.

Editar datos complementarios

Sitio de ensayo

Condiciones climáticas

Condiciones del suelo

Sistema de transmisión

Ubicación del motor

Salida del escape

Ubicación del sonómetro

- 6.9** Seleccione la opción **Empezar** para dar inicio a la prueba



	INSTRUCTIVO SONOMETRÍA EN MOTOCICLETAS	VERSIÓN 07
		CÓDIGO RTM.I.07
		Página 12 de 12
		Fecha: 2022-06-01

6.18 Seleccione la opción **Finalizado** para concluir la prueba.

Prueba terminada


Finalizado

Ciclo: 3

Ruido de fondo:

55.680000

55.4 dB

