

**CIRCULAR 3/2017 DE LA DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA, PYMES,  
COMERCIO Y ARTESANIA POR LA QUE SE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO  
PARA EL CÁLCULO DE LA DESVIACIÓN EN LOS RESULTADOS DE MEDICIÓN DEL  
NIVEL DE RUIDO A VEHÍCULOS DE DOS RUEDAS.****1. Objeto.**

El Real Decreto 224/2008, de 15 de febrero, sobre normas generales de instalación y funcionamiento de las estaciones de inspección técnica de vehículos establece en su anexo I los requisitos que deben cumplir las estaciones ITV y sus titulares. En el apartado D del citado anexo se dispone que en la inspección técnica de vehículos se seguirán los criterios técnicos de inspección descritos en el «Manual de Procedimiento de Inspección de las Estaciones ITV» elaborado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de acuerdo con los órganos competentes de las comunidades autónomas.

El Manual de Procedimiento de Inspección de las Estaciones ITV en su revisión 7.1.1 de 1 de noviembre de 2016 establece en la sección II capítulo 5 apartado 5.1, el procedimiento de medición del nivel de ruido a vehículos de dos ruedas, y permite que las estaciones de ITV apliquen variaciones sobre el método descrito previa autorización del órgano competente de la Comunidad Autónoma, siempre que se acredite por una entidad colaboradora en materia de calidad ambiental para el campo del ruido y vibraciones o por un laboratorio de acústica de probada solvencia, que los resultados obtenidos con las variaciones aplicadas difieren del procedimiento reglamentado en menos de 2 dB(A).

Todas las instalaciones donde se realicen mediciones del nivel sonoro con variaciones sobre el método deberán disponer de una ficha-informe donde se especifique la desviación en los resultados sobre el método establecido, debiéndose comprobar dicha desviación anualmente o cada vez que se produzca una modificación significativa de las características (estructurales o de adecuación acústica) del recinto de medición, por entidad colaboradora o laboratorio de acústica y remitirse al organismo competente de la Comunidad Autónoma. La ficha de características acústicas del recinto contendrá fotografías que reflejen la situación del recinto en el momento de la parametrización.

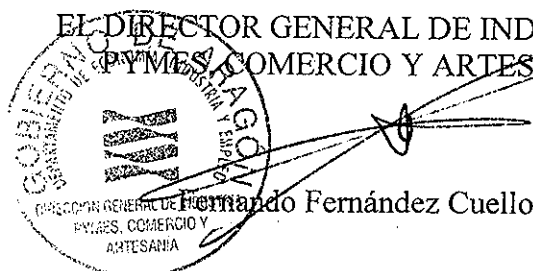
La presente Circular tiene por objeto establecer el procedimiento para el cálculo de la desviación en los resultados sobre el método establecido de medición del nivel de ruido a vehículos de dos ruedas.

**2. Procedimiento.**

El cálculo de dichas desviaciones se deberá realizar siguiendo el procedimiento fijado en el anexo de la presente Circular, basado en el procedimiento de calificación del entorno de ensayo establecido en la norma UNE-EN ISO 3744 de determinación de los niveles de potencia acústica y de los niveles de energía acústica de fuentes de ruido utilizando presión acústica.

En Zaragoza, a 05 de julio de 2017

EL DIRECTOR GENERAL DE INDUSTRIA,  
PYMES, COMERCIO Y ARTESANIA



Fernando Fernández Cuello

## ANEXO

### Procedimiento de calificación del entorno de ensayo

Los procedimientos de calificación del entorno de ensayo podrán efectuarse por el método de reverberación (A) o por el método de las dos superficies (B). El primero es el indicado exclusivamente cuando la zona de ensayo esté habitualmente cerrada, mientras que el segundo es válido para cualquier condición en las inspecciones sonoras. En ambos casos deberá utilizarse la expresión siguiente, para determinar el factor de corrección por entorno:

$$K_2 = 10 \log [1 + 4(S/A)] \text{dB}$$

$S$  es la superficie de medida.

$A$  es el área de absorción equivalente, en metros cuadrados.

#### A. Método del tiempo de reverberación.

En el método del tiempo de reverberación deberán seguirse las indicaciones de la norma UNE EN ISO 354 de medición de la absorción acústica en una cámara reverberante, para determinar el área de absorción equivalente, mediante la ecuación de Sabine. Para temperatura entre 15 ° C y 30 ° C:

$$A = 0,6[V/T]$$

donde

V: es el volumen de la cámara de ensayo, en metros cúbicos.

T: es el tiempo de reverberación, en segundos, para ponderación A o bandas de frecuencia.

#### B. Método de las dos superficies

El método de las dos superficies deberá utilizarse solamente en recintos cuya anchura y longitud sean menores que tres veces la altura del techo. Se recomienda como superficies de referencia dos semiesferas concéntricas que rodeen la fuente de ruido, que deberá ser omnidireccional e isótropa. El ruido emitido en este ensayo deberá ser ruido rosa. Esta fuente deberá estar situada en la zona donde se encuentre el tubo de escape de gases de los vehículos a ensayar, a 50 cm. del suelo, siendo el centro de las dos semiesferas. Deberán efectuarse, como mínimo, mediciones del nivel sonoro emitido por la fuente sonora en los dos ejes, longitudinal y transversal del recinto, trazados desde la fuente sonora, y en direcciones opuestas desde la fuente de ruido, y en dos puntos en cada dirección siempre que el cociente  $S_2/S_1$  no sea menor de 2 y preferentemente debería ser mayor de 4. En cada uno de los puntos de medición (8 como mínimo) deberán efectuarse, al menos, tres mediciones del nivel sonoro de 10 s. como mínimo de duración.