ASEPEYO

prevención | Buenas prácticas

Cámara acústica

Visualizar el ruido en la empresa

Riesgos

Asepeyo, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151

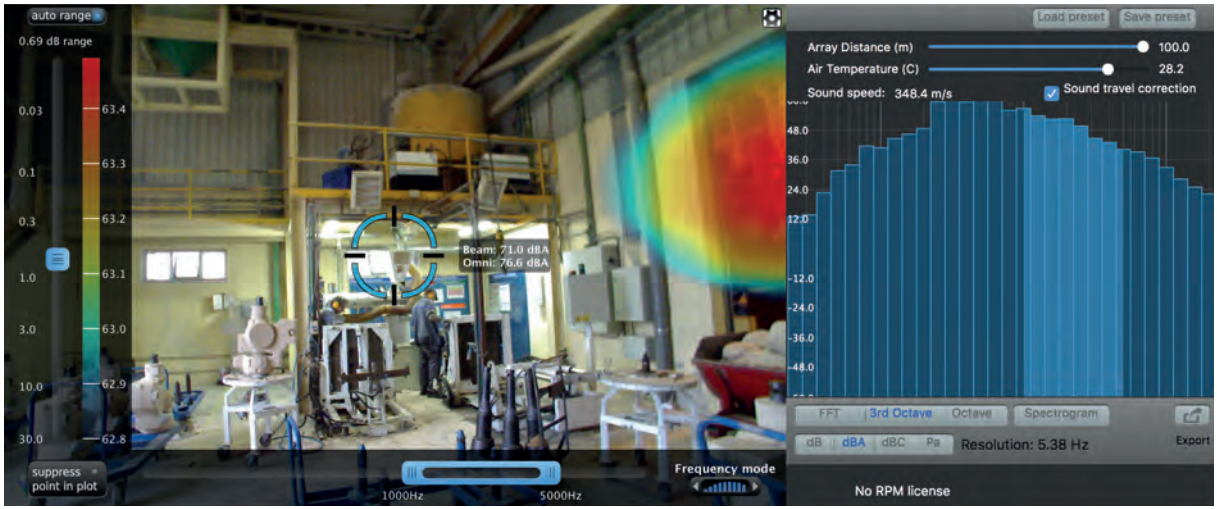
¿Qué es una cámara acústica?

Es una herramienta imprescindible y práctica en higiene industrial. Un equipo de altas prestaciones que permite:

- Localizar fuentes de ruido presentes en los puestos de trabajo mediante la captación de imágenes de vídeo de las emisiones acústicas que se producen.

- Transmitir información acústica que de otra forma puede ser complicado hacer llegar a todos los implicados: prevencionistas, mandos, trabajadores,... Aporta imágenes con los datos incorporados gráficamente con una fácil interpretación que facilita la comprensión de los problemas sonoros.

- Visualizar en qué zonas se está generando ruido, cuáles son los elementos implicados en la generación de ese contaminante, así como definir a qué trabajadores afecta y adoptar medidas preventivas.



Las imágenes con cámara acústica detectan tanto las emisiones de ruido directo que provienen de una fuente, como de ruido indirecto o reflejado en diferentes superficies del recinto. Así, se puede tener una descripción visual de las características principales de la acústica de ese recinto, poniendo de relieve reverberaciones no deseadas que afectan igualmente al trabajador.

Componentes de la cámara acústica

La cámara acústica se compone, fundamentalmente, de dos dispositivos:

- La cámara: es un elemento plano que incorpora 128 micrófonos que captan el ruido de una forma específicamente desarrollada para poder situar su origen. Además, obtiene una alta calidad de imagen que permite apreciar las grabaciones con un gran nivel de detalle. Este sistema se monta en un trípode para soportar el equipo y posibilitar buenas tomas combinadas.

- El ordenador portátil conectado a la cámara: se mueve con ésta, y permite grabar en directo y procesar la imagen acústica. Todo funciona con un software específico que procesa la señal de la cámara de vídeo y los datos proporcionados por los micrófonos que llegan mediante un cable de datos que une ambos elementos. Las grabaciones realizadas almacenan en archivos informáticos todos los datos y, a posteriori, permiten volver a reproducir las grabaciones tomadas. El software posibilita seleccionar qué frecuencias se quieren destacar, el código de colores a usar en función de los niveles de ruido alcanzado, o proporcionar los datos de niveles de ruido medido.

¿Por qué se usa?

La prevención de riesgos tiene como principio fundamental eliminar los riesgos en su origen. Detectar las fuentes de ruido principales en los puestos de trabajo es una prioridad para elaborar un plan de acción orientado a su reducción.

Medir los niveles de ruido con un sonómetro y evaluar correctamente el riesgo es una actividad fundamental relacionada con la prevención, pero la actividad preventiva relacionada con este riesgo no puede acabar aquí, y una cámara acústica es una herramienta complementaria en un plan de mejora.

Los puestos de trabajo en los que se superan valores de acción están obligados, por la normativa, a aplicar medidas de prevención orientadas a reducir esa exposición, por estar directamente relacionadas con pérdidas de audición. También un ruido de nivel inferior puede ser un inconveniente que impide o dificulta la realización de trabajos en condiciones adecuadas, y es susceptible de ser mejorado.

Con estos elementos, obtener vídeos didácticos y entendibles permite trasladar el mensaje de que el ruido se puede evitar en el origen. Esto se puede aplicar a cualquier situación, por compleja que sea.

¿Cómo se usa?

La facilidad de uso y manejabilidad del sistema permite acceder a las instalaciones reales, a la mayor parte de puestos de trabajo, y tomar imágenes en los puntos en los que se genera ruido. Es una actividad que se realiza a cierta distancia, evitando interferencias en el proceso productivo.

Determinar la fuente de ruido más importante permite establecer, de forma sencilla, la prioridad a la hora de elaborar una acción de mejora. El equipo establece qué fuente de ruido genera la mayor intensidad. El sistema permite buscar fuentes secundarias, aunque preventivamente siempre tengan menos trascendencia. Se aportan datos de niveles de ruido global y niveles de ruido generados en cualquier zona de la imagen.

Fundamentalmente, se detectan situaciones susceptibles de ser corregidas, incidiendo en la necesidad de desarrollar buenas prácticas en el aspecto de ruido laboral.

Una vez se ha adoptado alguna medida preventiva, se debe comprobar su eficacia. Por ejemplo, se puede analizar y comprobar la acción de sectorización, de absorbentes acústicos instalados de acciones de mantenimiento concluidas.

¿A quién va dirigido?

A empresas mutualistas de cualquier tamaño a las que, por el interés preventivo, sea adecuado realizar el estudio. Por ejemplo:

- Sectores de actividad ruidosos con elevados casos de hipoacusia, o en los que se determinan pérdidas auditivas.
- Empresas en las que las tareas que se realizan requieren niveles de ruido reducido.
- Empresas en las que las tareas de comunicación verbal son imprescindibles y se ven dificultadas por condiciones acústicas de trabajo inadecuadas, que pueden asociarse a problemas en la voz.

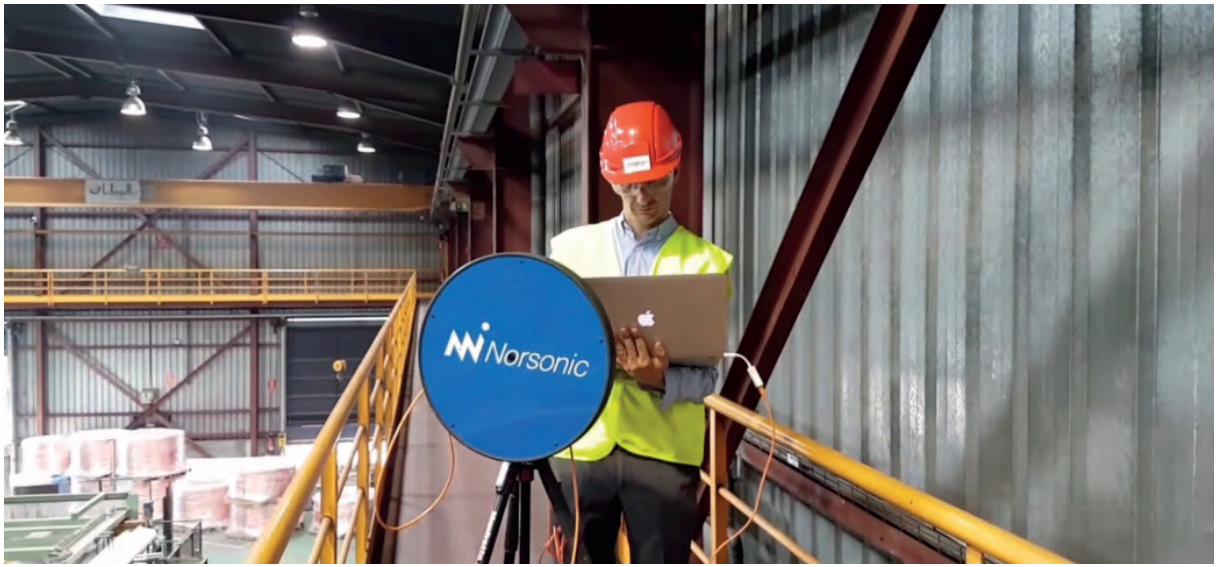
Finalidad

Llevar a cabo estudios en empresas mutualistas englobadas en el Plan General de Actividades Preventivas (PGAP) con el fin de:

1. Asesorar sobre los riesgos por exposición a ruido, o la mejora de las condiciones de trabajo en los que el ruido tiene efectos negativos. (*Se presenta un pendrive con los resultados)

2. Realizar vídeos en los que queden en evidencia los problemas y las soluciones relacionados con la acústica.

3. Utilizar los productos que se realizan conjuntamente con Asepeyo (vídeos, códigos de buenas prácticas, webinars, documentación, herramientas de información y sensibilización…), y que se publican y se difunden a través del Portal PRL para todas las empresas. Los vídeos con las tomas grabadas quedan en poder de la empresa y podrán utilizarse en la formación específica de los trabajadores que realiza la empresa con los recursos de su modalidad preventiva (SPA, SPP…) para sensibilizar a los trabajadores en el cumplimiento de las normas de seguridad y la correcta aplicación de las medidas preventivas.



Las actividades realizadas con cámara acústica por Asepeyo, dentro del plan general de actividades preventivas, se enmarcan dentro del proyecto de investigación e innovación que se lleva a cabo para impulsar buenas prácticas relacionadas con el ruido en el ámbito laboral. El equipo de Prevención de Asepeyo cuenta con una amplia experiencia en materia del ruido laboral y puede asesorar sobre el tema con la máxima solvencia y medios.

La actividad no es una evaluación de riesgos y no sustituye las obligaciones del empresario en el cumplimiento de la LPRL.

Para poder hacer el estudio se necesitará la autorización por parte de la empresa para la captación de imágenes, y de los trabajadores si hubiera que captar algún proceso en el que intervengan directamente.

La visita con la cámara acústica, por su complejidad técnica, conlleva una inversión en tiempo para los consultores de prevención de Asepeyo, pero en ningún momento impide que la empresa siga trabajando normalmente.

ASEPEYO

Cuidamos de tu empresa

Asepeyo, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151

Plan de actividades preventivas de la Seguridad Social 2021

MINISTERIO DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y MIGRACIONES

SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PENSIONES

DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

R6P211236