Cómo medir el nivel de ruido en el trabajo con tu teléfono (guía práctica)

Guía práctica para usar tu iPhone como medidor de ruido laboral. Cubre los límites de OSHA, las limitaciones del micrófono y cómo crear un registro con fecha y hora para RR. HH.

Autor: Lubor Šimůnek · Publicado: August 14, 2026 · Productividad

Versión en línea: https://appstoryo.com/es/blog/how-to-measure-workplace-noise-levels-phone



Por qué importa medir el ruido en el trabajo

La pérdida auditiva inducida por el ruido es la enfermedad profesional más común en Estados Unidos y afecta cada año a unos 22 millones de trabajadores. OSHA establece un Límite de Exposición Permisible (PEL) de 90 dBA como promedio ponderado en el tiempo a lo largo de una jornada de 8 horas. El nivel de acción — el umbral a partir del cual el empleador debe implantar un programa de conservación auditiva — es de 85 dBA TWA. Las exposiciones por encima de 85 dB durante periodos prolongados suponen un riesgo auditivo real y acumulativo.

El problema para muchos trabajadores es sencillo: sospechan que su lugar de trabajo es demasiado ruidoso, pero no saben cómo documentarlo. Esta guía explica cómo medir el ruido laboral con tu iPhone, qué significan las lecturas, qué limitaciones debes conocer y cómo construir un registro documentado que respalde una queja ante RR. HH. o una denuncia ante OSHA.

Entender el estándar de 85 dB TWA de OSHA

El nivel de acción de 85 dB se refiere específicamente al promedio ponderado en el tiempo, no a una lectura puntual máxima. OSHA utiliza una tasa de intercambio de 5 dB: cada

aumento de 5 dB en el nivel reduce a la mitad el tiempo de exposición permitido. A 90 dB, el límite es de 8 horas. A 95 dB, baja a 4 horas. A 100 dB, 2 horas. A 115 dB, la exposición máxima permitida es de solo 15 minutos.

Por eso documentar a lo largo del tiempo resulta más útil que una única lectura. Una medición de 92 dB es un dato aislado. Diez mediciones a lo largo de una jornada con un promedio de 88 dB constituyen una prueba significativa sobre tu exposición real al ruido.

Qué puede (y qué no puede) hacer el micrófono de tu iPhone

Los micrófonos de los iPhone modernos son sorprendentemente capaces para una evaluación general del nivel de ruido. Para muchos fines prácticos — valorar si un entorno es ruidoso en términos generales, seguir la evolución del ruido en el tiempo o construir un registro documental — el micrófono del teléfono es una herramienta útil y accesible.

Sin embargo, hay limitaciones importantes que debes comprender:

- **No está calibrado** — A diferencia de un sonómetro de Tipo 1 o Tipo 2, el micrófono de tu iPhone no ha sido calibrado individualmente. Las lecturas absolutas deben considerarse aproximadas.
- **Viento y ruido de manipulación** — Rozar o golpear el micrófono, o el viento sobre él, genera artefactos que inflan las lecturas. Mantén el teléfono quieto en una posición fija.
- **La colocación importa** — El nivel medido cambia mucho según la distancia y el ángulo respecto a la fuente sonora. Intenta colocar el teléfono de la misma forma cada vez.
- **No se acepta por sí solo como prueba oficial** — Las determinaciones de cumplimiento de OSHA suelen exigir mediciones con un instrumento calibrado manejado por un higienista industrial cualificado. Las lecturas del teléfono respaldan una queja, pero no sustituyen a una evaluación formal.

Cómo tomar mediciones de ruido precisas con tu iPhone

- Coloca el teléfono en una posición fija sobre una superficie, no sujeto en la mano
- Mide durante periodos representativos, no solo en los momentos más ruidosos o más silenciosos
- Anota el contexto de cada medición: qué máquina está funcionando, qué tarea se realiza y en qué punto de la instalación te encuentras
- Toma varias lecturas en el mismo lugar a distintas horas para entender la variación
- Mantén el micrófono alejado de corrientes de aire directas como compresores, ventiladores y rejillas de climatización

Crear un registro de ruido fechado para RR. HH. u OSHA

Una sola lectura es una documentación débil. Lo que construye un caso creíble es un patrón

de lecturas a lo largo del tiempo, con contexto, que demuestre que las condiciones ruidosas son constantes y persistentes. NoiseLedger: dB Meter Log se creó específicamente para este flujo de trabajo. Abres la app, mides, y cada lectura queda registrada con fecha y hora. Puedes añadir notas de contexto. Todo el registro se guarda localmente en tu iPhone, sin necesidad de sincronización en la nube, sin cuenta y con funcionamiento completamente sin conexión. Esto importa en muchos entornos industriales donde la conectividad es limitada.

Descarga NoiseLedger para iPhone: crea tu registro de ruido laboral

Cómo presentar tu documentación a RR. HH. o a la dirección

Un registro de lecturas de ruido refuerza tu posición mucho más que una simple queja verbal. Así puedes presentarlo con eficacia:

- Resume el patrón: durante las últimas tres semanas he medido niveles de ruido en la zona de montaje que van de 87 a 96 dB durante las horas de producción.
- Cita el estándar de OSHA: el nivel de acción de OSHA es de 85 dB TWA, y activa los requisitos del programa de conservación auditiva, incluidas las audiometrías y la protección auditiva.
- Solicita acciones concretas: una evaluación por un higienista industrial, disponibilidad de protección auditiva o controles de ingeniería para reducir el ruido en la fuente.
- Conserva una copia de tu registro sea cual sea el resultado.

Cuándo escalar: presentar una denuncia ante OSHA

Si tu empleador no responde adecuadamente, tienes derecho a presentar una denuncia ante OSHA. Los trabajadores no pueden sufrir represalias por presentar denuncias ante OSHA. Un registro documentado de mediciones refuerza notablemente una denuncia. Puedes presentarla en osha.gov, por teléfono o en la oficina local de OSHA.

Referencia práctica: cómo se perciben los distintos niveles de dB

- **60-70 dB** — Conversación normal, ruido de fondo de oficina. Cómodo para exposición durante toda la jornada.
- **80-85 dB** — Cerca del nivel de acción de OSHA. Límite para exposiciones prolongadas.
- **85-90 dB** — Nivel de acción de OSHA superado. Se recomienda protección auditiva en exposiciones prolongadas.
- **90-100 dB** — Por encima del PEL de OSHA. Se aplican límites de tiempo; la protección auditiva es obligatoria.
- **Más de 100 dB** — Tiempos de exposición permitidos muy cortos. Puede ser adecuada la doble protección.

Primeros pasos: tu primera semana de monitorización

Día 1: descarga NoiseLedger. Toma lecturas de referencia en tu puesto al inicio, a mitad y al final del turno, y anota qué está funcionando. Días 2 a 4: sigue midiendo a las mismas horas y en los mismos lugares. Día 5: revisa tu registro. Busca patrones. ¿Hay máquinas, lugares u horas sistemáticamente más ruidosos? ¿Los niveles están siempre por encima de 85 dB? Semana siguiente: continúa registrando. Si los patrones persisten, tendrás una base documental sólida para plantear el problema a RR. HH. o a la dirección.

Empieza a crear tu registro de ruido laboral con NoiseLedger: gratis en iPhone

Descarga ya NoiseLedger para iPhone: sin anuncios, sin cuenta, funciona sin conexión

Cómo citar: Lubor Šimůnek (2026). *Cómo medir el nivel de ruido en el trabajo con tu teléfono (guía práctica)*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o.. https://appstoryo.com/es/blog/how-to-measure-workplace-noise-levels-phone
© 2026 lapnito.cz s.r.o.