

MEJORA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO ASOCIADAS AL RUIDO EN LA INDUSTRIA DE LA PIEDRA NATURAL



mármol
de alicante

Asociación de la Comunidad Valenciana

Presentación

El sector extractivo de la piedra natural, la industria de elaboración y las marmolerías presentan de forma constante niveles elevados de ruido que precisan ser gestionados en el marco de la LPRL 31/1995 y el RD 286/2006. Estas exposiciones a ruido pueden provocar hipoacusia profesional, trastornos cardiovasculares, estrés, fatiga y pérdida de concentración, afectando tanto a la salud como a la seguridad operativa de las personas trabajadoras.

El proyecto realizado recuerda que la mayor parte de estas actividades superan los 80 dB(A) y/o los 135 dB(C) lo que convierte el control del ruido en una obligación legal y preventiva ineludible para las empresas del sector para salvaguardar la salud de las personas expuestas.

El documento ofrece al sector de la piedra natural una guía técnica y práctica para identificar, evaluar, controlar y verificar las medidas preventivas frente al ruido, ayudando especialmente a las pymes a cumplir el RD 286/2006 y la normativa vigente mediante criterios claros y herramientas accesibles para gestionar este riesgo en canteras, talleres e industrias.

Además, refuerza la cultura preventiva promoviendo entornos de trabajo seguros mediante actuaciones sobre el foco, el medio y la persona. También impulsa la coordinación entre empresas, la difusión de buenas prácticas y la sensibilización sobre los efectos del ruido, alineando al sector con la Estrategia Valenciana de Seguridad, Salud y Bienestar Laboral 2025–2029.

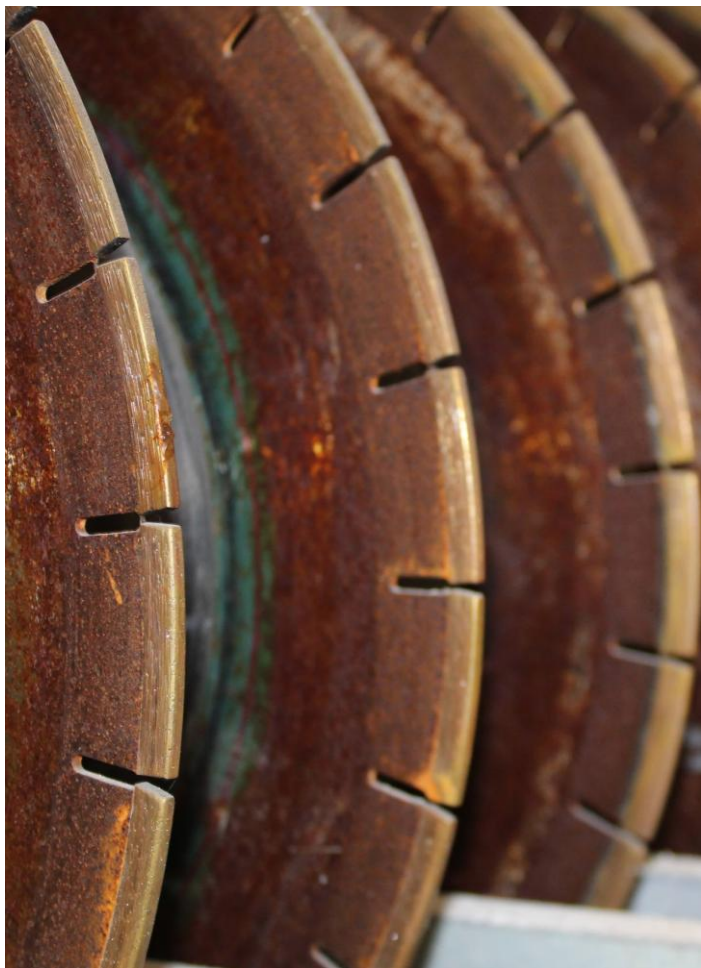
Contenidos de la monografía

El proyecto presenta una estructura didáctica y completa que reúne los elementos esenciales para gestionar el riesgo por exposición al ruido en la industria extractiva, la elaboración de piedra natural y las marmolerías. Comienza con una visión general del sector, su importancia y la dimensión del ruido como riesgo laboral. Después desarrolla los fundamentos del ruido y sus efectos, junto con el marco normativo aplicable —desde la LPRL hasta el RD 286/2006 y la normativa minera—, y dedica un bloque central a los procedimientos para identificar, evaluar y controlar la exposición mediante actuaciones en el foco, el medio y la persona.

Finalmente, incorpora contenidos sobre vigilancia de la salud, verificación de medidas, ejemplos de soluciones técnicas, un directorio de empresas y la bibliografía utilizada, convirtiéndose en una guía práctica y útil para el sector.

Normativa laboral relacionada directamente con el control del ruido

La LPRL 31/1995 obliga a las empresas a eliminar o reducir los riesgos, incluido el ruido, mediante evaluación, planificación, información, formación y vigilancia de la salud. El RD 39/1997 detalla la actuación de los servicios de prevención y permite usar guías técnicas del INSST cuando la normativa no concreta los métodos de evaluación. El RD 286/2006 establece valores límite y de acción, exige medir la exposición, aplicar medidas técnicas y organizativas y garantizar una protección auditiva adecuada. El RD 1299/2006 reconoce la pérdida auditiva por ruido como enfermedad profesional, reforzando la necesidad de control. En minería, el RGNBSM y sus Instrucciones Técnicas Complementarias imponen medidas específicas para limitar la exposición al ruido en tareas de arranque, perforación, corte, pulido....



Fundamentos del ruido como factor de riesgo

El ruido es un sonido no deseado que, cuando alcanza determinados niveles o se mantiene durante demasiado tiempo, puede convertirse en un factor de riesgo para la salud. Su peligrosidad depende de varios elementos: la intensidad, la frecuencia, el tiempo de exposición y la forma en que varía en el entorno de trabajo. Cuando el ruido supera la capacidad natural del oído para adaptarse, puede dañar las células sensoriales responsables de la audición y generar efectos inmediatos —como sensación de oído taponado o zumbidos— y efectos permanentes, entre ellos la pérdida auditiva inducida por ruido, una de las enfermedades profesionales más frecuentes.

Además, del daño auditivo, la exposición al ruido puede provocar alteraciones fisiológicas y psicológicas que afectan al bienestar y a la seguridad: estrés, irritabilidad, dificultades de concentración, incremento del ritmo cardíaco, trastornos del sueño y problemas en la comunicación verbal. En entornos laborales como la industria de la piedra natural, donde coexisten ruidos constantes, intermitentes o de impacto procedentes de maquinaria de corte, manipulación y procesado, resulta esencial identificar el tipo de ruido presente y aplicar medidas preventivas adecuadas en el foco, en el medio y en la persona para garantizar entornos de trabajo seguros y saludables.

La gestión técnica del ruido como riesgo laboral

La gestión del ruido en la industria de la piedra natural se basa en un proceso continuo que comienza identificando qué máquinas y tareas generan niveles sonoros potencialmente dañinos. En actividades como el corte, pulido, perforación o serrado con hilo diamantado, los niveles pueden superar con facilidad los valores de acción, e incluso alcanzar niveles que exigen medidas inmediatas, como detener temporalmente la maquinaria o reorganizar turnos para proteger la salud auditiva de la plantilla.

Tras reconocer las fuentes emisoras, se realiza una evaluación rigurosa mediante mediciones representativas con sonómetros y dosímetros, empleando siempre equipos homologados y calibrados. Estas mediciones permiten determinar el grado de exposición real de cada puesto y decidir si basta con mantener las condiciones existentes o si es necesario actuar mediante medidas técnicas, organizativas y de protección individual.

El control del riesgo se materializa actuando primero sobre el foco —mejorando la maquinaria, instalando cerramientos o empleando herramientas menos ruidosas—, después sobre el medio —mediante acondicionamiento acústico o apantallamientos— y, por último, sobre la persona, asegurando el uso correcto de protectores auditivos. Todo este proceso se complementa con la verificación periódica de la eficacia de las medidas y el cumplimiento de las obligaciones normativas, garantizando así entornos de trabajo más seguros y saludables.

La gestión médica del ruido como riesgo laboral

La vigilancia de la salud es obligatoria para quienes se exponen a niveles iguales o superiores a 80 dB(A) o 135 dB(C), e incluye evaluaciones iniciales y audiometrías periódicas para detectar precozmente cualquier deterioro auditivo.

El protocolo sanitario específico revisa el historial clínico-laboral, identifica factores de riesgo —como fármacos ototóxicos o exposiciones combinadas— y establece pruebas estructuradas para valorar la audición en condiciones controladas. Si se confirma una pérdida auditiva, deben aplicarse medidas adicionales. Todo se realiza con confidencialidad, comunicando a la empresa solo la aptitud o recomendaciones preventivas para garantizar la protección efectiva de la salud auditiva.

Más información

Los materiales de este y otros proyectos están disponibles en la web de [Mármol de Alicante](#), en el apartado de “Área de trabajo-Labora/PRL”



Título del proyecto subvencionado: “MEJORA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO ASOCIADAS AL RUIDO EN LA INDUSTRIA DE LA PIEDRA NATURAL POR MEDIO DE ACTUACIONES DIRIGIDAS AL FOCO, EL MEDIO Y LA PERSONA”

El proyecto ofrece una visión integral sobre el ruido como riesgo laboral en la industria de la piedra natural, describiendo la magnitud del problema en canteras, talleres y plantas de elaboración, donde la maquinaria de corte, perforación, pulido y transporte genera niveles sonoros que con frecuencia superan los valores seguros. Explica los fundamentos físicos y fisiológicos del ruido, sus efectos auditivos y extraauditivos, y destaca la importancia de reconocerlo como un riesgo grave que requiere una gestión técnica, organizativa y sanitaria rigurosa.

A partir de esta base, el documento desarrolla una guía práctica para identificar, evaluar y controlar la exposición, siguiendo la jerarquía preventiva: actuaciones sobre el foco (mejoras en maquinaria, cerramientos, mantenimiento), sobre el medio (pantallas acústicas, rediseño del entorno) y sobre la persona (protectores auditivos apropiados). Incluye criterios normativos esenciales —LPRL, RD 286/2006, marco minero— y detalla procedimientos de medición, verificación y seguimiento que ayudan a las empresas, especialmente pymes, a cumplir sus obligaciones y a implantar medidas realmente eficaces.

Finalmente, aborda las actuaciones médicas y la vigilancia de la salud, pieza clave para la detección temprana de la pérdida auditiva inducida por ruido, reconocida como enfermedad profesional. Explica el protocolo sanitario específico, que incluye audiometrías periódicas, historia clínico-laboral, identificación de factores de riesgo y criterios de actuación ante deterioros auditivos.

El documento refuerza la importancia de la cultura preventiva, la participación de las personas trabajadoras y la coordinación entre empresas, convirtiéndose en una herramienta completa para avanzar hacia entornos de trabajo más seguros, saludables y alineados con la Estrategia Valenciana 2025–2029.

Promueve



Asociación de la Comunidad Valenciana

Subvenciona



Desarrollo técnico



La presente publicación se ha realizado en el marco de actuaciones relacionadas con la ejecución del proyecto solicitado por Mármol de Alicante. Asociación de la Comunidad Valenciana. RESOLUCIÓN de 27 de octubre de 2025, de la Dirección General de Trabajo, Cooperativismo y Seguridad Laboral, de concesión de las subvenciones convocadas por la Resolución de 23 de septiembre de 2025, de la Dirección General de Trabajo, Cooperativismo y Seguridad Laboral, por la que se convocan subvenciones en materia de colaboración institucional, a través de acciones sectoriales e intersectoriales mediante programas o actuaciones en materia de prevención de riesgos laborales en la Comunitat Valenciana, para el ejercicio 2025. Nº de expediente: TRCOIN/2025/12.

Autores:

D. Pedro Lozano del Amor

Dpto. de Seguridad y Salud laboral en CTM
Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales

Dr. Francisco Hita López

Responsable del Dpto. de Seguridad y Salud laboral en CTM
Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales

Dña. Encarni Abad

Gerente de Mármol de Alicante