

Manual de Buenas Prácticas en Prevención de Riesgos Laborales



Con la financiación de la:



**Manual de
Buenas Prácticas
en Prevención de
Riesgos Laborales**

EDITA:

U.G.T. Cantabria
Secretaría de Acción Sindical, Salud Laboral y Medio Ambiente
OFICINA TÉCNICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

ELABORACIÓN:

JOSÉ LUIS DE LA VIUDA SUTIL
Técnico Prevención Riesgos Laborales

CON LA FINANCIACIÓN DE LA
FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PRIMERA EDICIÓN: Acción IT-188/2007

REEDICIÓN: Acción IT-0001/2011

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Fotomecánica Camus

IMPRIME:

Gráficas Campher

D.L.:

SA-962-2008

INTRODUCCIÓN

Pretendemos que este manual de buenas prácticas preventivas constituya una herramienta eficaz que ayude a los Delegados y Delegadas de Prevención y, por supuesto, a los trabajadores y trabajadoras en general, a identificar, impulsar y difundir las buenas condiciones preventivas necesarias en las empresas en que desarrollan sus funciones y actividad laboral.

Para cumplir con este objetivo, reflejaremos los elementos que conforman una buena práctica preventiva, generalmente desde su perspectiva legal, así como las condiciones que favorecen su desarrollo y si es preciso los factores que lo impiden o dificultan.

En muchos casos, una buena práctica en seguridad y salud laboral depende más del compromiso preventivo de las empresas que de falta de recursos para ponerla en marcha. Por ello, el conocimiento y difusión de unas óptimas condiciones de trabajo debe ser un factor de estímulo

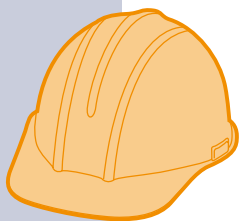
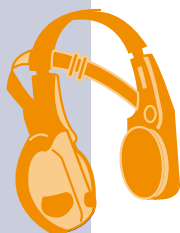
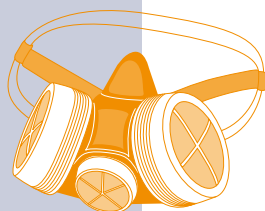
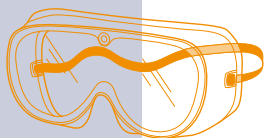
para el conjunto de las empresas, haciéndolas más receptivas a las mejoras en el ámbito de la salud laboral y la seguridad en el trabajo.

Especialmente la aplicación de valores positivos en prevención de riesgos laborales, es de suma importancia para las pequeñas y micro empresas, por tener más dificultades para contar con estructuras y recursos preventivos suficientes.

No cabe duda que es predominante en Cantabria este tipo de empresas pequeñas, al menos en cuanto al número de trabajadores y/o trabajadoras que emplean, por lo que pretendemos que esta guía de buenas prácticas sea especialmente útil para ellas, y un elemento más que contribuya a arraigar la cultura preventiva en el ámbito laboral de la Región.

Aunque puede parecer que el contenido de la guía concierne a elementos básicos de la prevención, sin embargo nuestra experiencia nos ha llevado a constatar que a pesar de haber transcurrido más de diez años desde





la promulgación, no solo de la Ley de prevención de Riesgos Laborales, sino de su principal conjunto de decretos de desarrollo legislativo, las consultas y dudas transmitidas por los Delegados y Delegadas de prevención se siguen refiriendo a estos contenidos.

Así pues, es en base al predominio de carencias o deficiencias preventivas planteadas al personal técnico de la Oficina Técnica de Prevención de Riesgos de UGT de Cantabria, que hemos seleccionado la materia a incluir en esta guía.

REVISANDO CONCEPTOS: LOS RIESGOS LABORALES.

Como bien define la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los riesgos laborales son aquellos que se derivan de las condiciones de trabajo que pueden producir daño (físico o mental) al trabajador o trabajadora.

Naturalmente al igual que la actividad laboral es variada, también los riesgos que se puedan derivar de ella podrán ser de diferente tipo o naturaleza:

- Riesgos asociados a la seguridad o integridad física de la persona.
- Riesgos asociados a la realización de trabajos con esfuerzo o repetitivos (trastornos osteo-musculares).
- Riesgos asociados al uso de productos y medios que pueden ser origen de enfermedad laboral.
- Riesgos asociados a la forma de organizar el trabajo o condiciones laborales precarias que puedan afectar a la integridad sensitiva de la persona. Los que en general denominamos como psicosociales.

Sin duda el conocimiento y cumplimiento del conjunto de normas que regulan la realización de tareas laborales y el desarrollo de políticas de prevención de riesgos laborales, es una buena práctica preventiva. Ahora bien, aunque ello constituye una condición necesaria, no necesariamente es suficiente. En muchas ocasiones, y espe-





cialmente en tareas laborales con un alto potencial de riesgo, la aplicación de la ley debe complementarse con medidas, acciones y recursos para cumplir con el objetivo básico de reducir riesgos y evitar accidentes laborales.

Para aquellos casos de situaciones o actividades que puedan entrañar peligro en el ámbito laboral, en los que no hay una legislación específica que regule tiempos y métodos de exposición del trabajador o trabajadora y medidas correctoras preventivas para dichos riesgos, sí pueden existir guías técnicas y/o de entidades de normalización que establezcan determinados procedimientos de evaluación o recomendaciones sobre niveles

de exposición y métodos de protección.

Elementos básicos de una eficaz estrategia para eliminar o controlar los riesgos laborales residen en:

- Calidad empresarial de la actividad preventiva, e integración a todos los niveles.
- Buena asignación y utilización de recursos, tanto propios como ajenos.
- Información y formación efectiva a los trabajadores y trabajadoras.
- Concienciación y participación de los trabajadores y trabajadoras.
- Implicación y fomento de la seguridad laboral, por parte de los Delegados y Delegadas de Prevención, en el desarrollo de sus funciones y como vigilantes legales de las condiciones de trabajo.



LUGARES DE TRABAJO

¿DONDE TRABAJAMOS?

La Ley define como “lugar de trabajo” el entorno físico donde desempeñamos nuestra actividad laboral.

Según el sector de actividad en el que trabajemos serán diferentes las leyes que establecen las “disposiciones mínimas de seguridad y salud” que se deben cumplir.

Con carácter general es el RD 486/1997 (y su Guía Técnica) el que regula las citadas condiciones mínimas, y no pensando solamente en los centros de trabajo por excelencia como: fábricas o industrias, sino también: oficinas, instalaciones hosteleras, universidades, hospitales,... Pero la Ley no define solamente las características que han de reunir las áreas donde se realiza la actividad laboral propiamente dicha, sino, además: pasillos, escaleras, calles, servicios higiénicos y vestuarios, locales, locales de descanso, de primeros auxilios, comedores y en general todo lo que se encuentra dentro del recinto de la empresa.

El sector de construcción está regulado específicamente por el

RD 1627/1997, los buques de pesca por RD 1216/1997 y la minería por el RD 1389/1997.

Naturalmente también son lugares de trabajo, aunque a falta de legislación específica por que regirse, los medios de transporte exteriores al recinto de una empresa, los lugares donde se presta actividad laboral dentro de los medios de transporte, los campos de cultivo, bosques y terrenos que formen parte de una empresa o centro de trabajo agrícola o forestal pero que estén situados fuera de la zona edificada de los mismos.



PARA HABLAR CON PROPIEDAD

Lugar de trabajo: Áreas a las que se puede acceder, por las que se transita, o se permanece, en razón del trabajo, estén ubicadas o no en el entorno del centro de trabajo.

Los puestos de trabajo están ubicados dentro de los lugares de trabajo.

Las salas donde se encuentran los compresores, transformadores, calderas o maquinaria de ascensores, se les denomina: Instalaciones de servicio.



BUENA PRÁCTICA DE PREVENCIÓN y obligación general de las empresas, es adoptar las medidas necesarias para que desempeñar una actividad laboral en los lugares de trabajo no suponga riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.

Los Delegados y Delegadas de Prevención son los vigilantes de que este principio se convierta en realidad.

EL ESPACIO EN EL QUE TRABAJAMOS

El sitio que ocupamos para realizar nuestro trabajo, siguiendo el principio de que no debe suponer riesgos para la seguridad y salud, debe reunir condiciones ergonómicas aceptables, con acceso y desplazamiento por el mismo de forma fácil y segura.

Deberán guardarse distancias de separación suficientes entre los distintos elementos materiales, para permitir que los trabajadores y/o trabajadoras realicen de forma cómoda su trabajo.

Si por razones inherentes al puesto de trabajo, estuviera limi-

tada la libertad de movimientos de quien desempeña la actividad laboral, el trabajador o trabajadora deberá disponer de espacio adicional suficiente en las proximidades del puesto.

DEFINIENDO ESPACIOS

Si trabajamos en oficinas, despachos, locales comerciales o de servicios, la altura del techo no podrá ser menor de 2,5 metros.

Para el resto de lugares de trabajo, como mínimo, debe haber 3 metros de altura desde el piso hasta el techo.

Los trabajadores y trabajadoras dispondrán como mínimo de 2 metros cuadrados de superficie libre y de 10 metros cúbicos de espacio para realizar su trabajo.

Aunque la altura real en cualquier parte del recinto sea superior, no se considerarán más que 3 metros para el cálculo del volumen vacío.

Si dividimos el volumen vacío en el espacio de trabajo, entre el número de personas que normalmente están presentes, el resultado deberá ser de 10 o superior.

ESPACIOS SEGUROS

En el lugar de trabajo, los suelos nunca deberán ser inestables, móviles, resbaladizos, irregulares o con pendientes peligrosas.

Si hubiera algún tipo de abertura o desnivel que suponga riesgo de caída de personas, deberán tener barandillas y si la altura de caída es de 2 o más metros, estas, son obligatorias.

Las barandillas no deben ser de cuerdas, cadenas, cintas plásticas, etc... sino de materiales rígidos que puedan detener personas u objetos.

La altura mínima de la barandilla ha de ser de 90 centímetros, provista además por debajo de alguna protección que impida el paso de personas o deslizamiento de objetos.

Son obligatorias igualmente, las barandillas, en los lados abiertos de escaleras y rampas de altura superior a 60 centímetros.

Si la escalera tiene un ancho superior a 1,2 metros, tendrá un pasamanos a 90 centímetros de altura en los lados cerrados.

Si la escalera tiene un ancho menor de 1,2 metros y esta cerrada por los dos lados, al menos uno de ellos tendrá pasamanos.

A PROPÓSITO DE LAS ESCALERAS

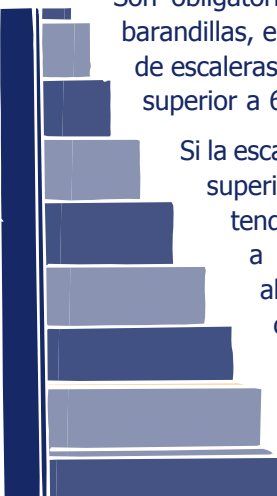
Están prohibidas las escaleras de caracol en los lugares de trabajo.

Solamente se permitirán escaleras de caracol cuando sean de servicio, es decir, de uso esporádico y restringido a personal autorizado.

Las escaleras estarán construidas con materiales no resbaladizos o disponer de bandas antideslizantes que habrá que mantener en buen estado y sustituir cuando no sean eficaces.

Las escaleras nunca deben ser irregulares y deberán ajustarse a medidas determinadas tanto en anchura como en elevación y arquitectura de sus peldaños.

(En la Guía Técnica de Lugares de Trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, vienen descritas las características técnicas a reunir por escaleras y rampas en cuanto a pendientes y dimensiones).





Una variante de las escaleras son las denominadas:



Escalas Fijas cuya finalidad es poder acceder a lugares altos fundamentalmente para labores de servicio, comprobación y mantenimiento, no como práctica habitual.



Características que deben reunir:

- Anchura mínima de la escala: 40 cm.
- Distancia entre peldaños: 30 cm.
- Distancia mínima con la pared más próxima al lado por el que se sube: 75 cm. Y con el objeto fijo más próximo a los escalones: 16 cm.
- Prolongación de 1 metro de la barandilla o lateral de la escala, cuando exista riesgo de caída al pasar del final de la escala a la superficie de acceso.
- A partir de 4 metros, por lo menos, dispondrán de anillos de protección, y a partir de 9 metros o fracción existirán plataformas de descanso.

ESCALERAS DE MANO

A pesar de ser muy utilizadas en variedad de trabajos, son en sí mismas una fuente de peligros, por lo que debe analizarse muy bien el tipo de trabajo que se va a realizar sobre ellas. Para trabajos que precisen esfuerzos y el uso de las dos manos, en intemperie con condiciones climáticas desfavorables u otros peligros, deben sustituirse por otros medios como pueden ser: andamios, plataformas móviles, plataformas motorizadas, etc... y si se va a utilizar para acceder a un lugar determinado, aunque sea solo de vez en cuando, es mejor instalar una escalera o escala fija.

No deben utilizarse las escaleras de mano como pasarelas, ni como plataforma para el transporte de materiales.

Nunca se utilizaran escaleras de mano de construcción improvisada.

Nunca se utilizará una escalera de mano por dos o más personas al mismo tiempo.

Se colocaran de modo que sean estables durante su utilización.

La base de la escalera deberá apoyarse solidamente sobre un soporte estable, resistente e inmóvil, de dimensiones adecuadas y se asegurará que no se produzca deslizamiento. Previamente se habrá inspeccionado el lugar de apoyo para evitar contactos con cables eléctricos, tuberías, presencia de sustancias deslizantes, etc.

Se colocarán formando un ángulo aproximado de 75° con la horizontal y sobresalir al menos 1 metro del plano de trabajo o del lugar al que queremos acceder.

Los travesaños deben siempre quedar en posición horizontal, por lo que si se ha de situar en un suelo inclinado se utilizarán zapatas ajustables.

Es preciso tener en cuenta las especificaciones del fabricante, para más de 5 metros deberá estar garantizada la resistencia y en el caso de ser extensibles asegurarse que las abrazaderas sujetan firmemente.

El ascenso, los trabajos a ejecutar y el descenso, se efectuarán siempre de frente a la escalera de mano y con las manos libres

para poder agarrarse a los largueros o peldaños.

Los trabajos a más de 3,5 metros de altura que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador o trabajadora, solo se efectuarán si se utiliza cinturón de seguridad o se adoptan otras medidas de protección alternativas.

Está prohibido el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad de las personas.

Las herramientas o materiales que se estén utilizando, durante el trabajo en una escalera manual, nunca se dejarán sobre los peldaños sino que se colocarán en una bolsa sujeta a la escalera,





colgada en el hombro o sujeta a la cintura del trabajador o trabajadora.



En trabajos con escaleras de tijera el tensor siempre ha de estar completamente extendido, no se debe pasar de un lado a otro por la parte superior, ni tampoco trabajar a "caballo".



Nunca mover una escalera manual estando una persona sobre ella.



Esta prohibido la utilización de escaleras de madera pintada, por la posibilidad de que la pintura esconda posibles defectos de estructura.

Las escaleras de mano de cualquier tipo deberán revisarse periódicamente.



LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA CONSERVACION EN EL PUESTO DE TRABAJO: ELEMENTOS CLAVE PARA UNA BUENA PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Periódicamente y, además, siempre que sea necesario, es preceptivo mantener en condiciones higiénicas adecuadas los lugares de trabajo: tanto las instalaciones como los puestos de trabajo y respectivos equipos, e incluso los locales de servicio.

Los desperdicios, grasas y otros productos líquidos, y residuos en general y especialmente si son sustancias medioambientalmente peligrosas, son en si mismos una fuente de peligros, por lo que se han de eliminar rápidamente con los medios más adecuados.

Obviamente las operaciones de limpieza no deben generar ni potenciar riesgos, tanto para quienes las realizan como para el resto de personal.

No debe depositarse ningún tipo de obstáculo en zonas de paso, vías de circulación y salidas, especialmente si son las previstas para evacuación en caso de emergencia.

Un buen mantenimiento periódico evitará la posibilidad de que se creen situaciones que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD NO LABORAL DE LA EMPRESA

LOS VESTUARIOS

Deben existir en empresas donde, por su actividad, los trabajadores y/o trabajadoras deban utilizar ropa específica para el trabajo, y no sea apropiado, higiénico o saludable, cambiarse en otras dependencias.

Estas salas han de tener armarios o taquillas con llave y capacidad suficiente para guardar ropa y calzado, e incluso cuando el estado de contaminación, suciedad o humedad de la ropa de trabajo lo requiera, con posibilidad de poder separar esta de la ropa de calle.

Cuando los vestuarios no sean necesarios, los trabajadores y/o trabajadoras deberán disponer de colgadores o armarios para colocar su ropa.

LOS LOCALES DE ASEO

Complemento fundamental de los vestuarios, existirán en sus proximidades así como en las de los puestos de trabajo. La comunicación entre aseos y vestuarios deberá ser fácil.

Cuando se realicen habitualmente trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración los locales de aseo dispondrán de duchas de agua corriente, caliente y fría, y se suministrarán a los trabajadores y/o trabajadoras los medios especiales de limpieza que sean necesarios.

Tanto vestuarios como locales de aseo tendrán dimensiones que permitan su utilización y la de su dotación, sin dificultades y molestias. Para ello se diseñarán teniendo en cuenta el número de personas que vayan a utilizarlos simultáneamente.



¿Que deben contener los locales de aseo?

Lavabos, espejos, agua corriente (caliente cuando sea preciso), jabón, toallas individuales u otro sistema de secado con garantía higiénica.

Los inodoros estarán situados en cabinas provistas de cierre interior y una percha, dispondrán de descarga automática de agua y papel higiénico. Si van a ser utilizados por mujeres existirán recipientes especiales y cerrados.

Tanto los vestuarios, como los retretes y en general locales de

aseo estarán separados para hombres y mujeres o estará prevista una utilización por separado de los mismos.

Es de aplicación el principio preventivo general de garantizar el orden, limpieza y mantenimiento en estas dependencias.

LAS PAUSAS

Cuando la seguridad o salud de los/as trabajadores/as lo exijan, en particular en razón del tipo de actividad o del número de personal, se dispondrá de un local de descanso de fácil acceso.

No es de aplicación a personal de despachos o lugares de trabajo similares que ofrezcan posibilidades de descanso equivalentes durante las pausas.

Las características dimensionales y de mobiliario, serán suficientes para el número de personas que deban utilizarlos simultáneamente.

Las trabajadoras embarazadas y madres lactantes deberán tener la posibilidad de descansar tumbadas en condiciones adecuadas.

A TENER EN CUENTA EN GENERAL:

Los lugares de trabajo dispondrán de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible.

Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable.

En las fuentes de agua se indicará si ésta es o no potable, siempre que puedan existir dudas al respecto.

Es preciso tener presente la prohibición de fumar en los lugares de trabajo.



EL TRABAJO IMPLICA ESFUERZO PERO NO NECESARIAMENTE INCOMODIDAD.

Las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores y/o trabajadoras, ni siquiera una fuente de incomodidad o molestia.

LA TEMPERATURA

Es preciso distinguir entre situaciones en las que, simplemente, existe "disconfort" en el área de trabajo, y situaciones en las que se puede generar un riesgo por "estrés térmico" ya sea por exceso de calor o de frío, e incluso por cambios bruscos de uno a otro.

Todas estas situaciones deben ser corregidas.

Además cuando los valores de temperatura y/o humedad sean elevados o, incluso sin serlo, se desarrollen trabajos medios o pesados (consumo metabólico alto), debemos

pedir a la empresa que el servicio de prevención realice una evaluación específica de riesgo por estrés térmico y aplique las medidas correctoras que de ella se desprendan.

Los valores legales:

Para trabajos sedentarios (calor metabólico generado bajo o consumo metabólico bajo) la temperatura de los locales donde se realicen estará comprendida entre 17° y 27° C.

Para trabajos ligeros (consumo metabólico moderado) la temperatura de los locales donde se realicen estará comprendida entre 14° y 25° C.

LA HUMEDAD RELATIVA:

Estará comprendida entre niveles del 30 y el 70 %.

Cuando en el área hay riesgo por electricidad estática siempre será superior al 50%.

LA RENOVACIÓN DE AIRE:

Tiene que existir una renovación efectiva de aire del local de trabajo.

El CO₂ producido por la respiración de las personas puede ser





un indicador de la calidad del aire en locales de trabajo no industriales. Siempre que no exista una reducción de la concentración del dióxido de carbono por otro medio distinto de la ventilación, cuando la concentración del mismo sea mayor de 1000 ppm se considera que la ventilación es inadecuada.

Pero la exposición a corrientes de aire también puede representar un riesgo para los trabajadores y/o trabajadoras, por lo que legalmente se establece que la velocidad en metros por segundo no debe exceder de:

0,25 en trabajos en ambientes no calurosos.

0,50 en trabajos sedentarios en ambientes calurosos.

0,75 en trabajos no sedentarios en ambientes calurosos.

Si las corrientes de aire son expresamente utilizadas para evitar estrés en exposiciones intensas al calor o del aire acondicionado, los límites de velocidad serán de:

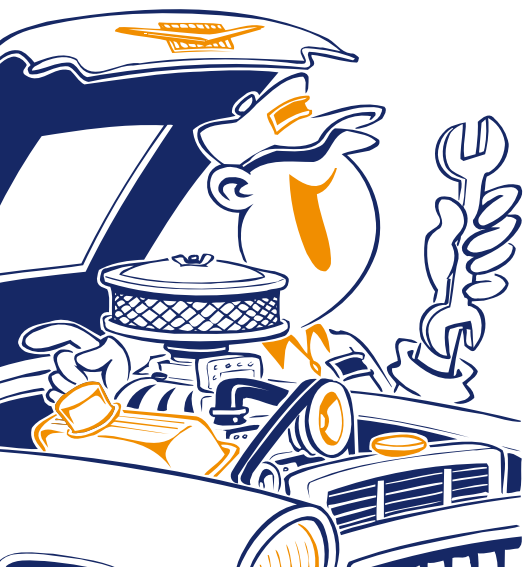
0,25 m/s en caso de trabajos sedentarios.

0.35 m/s en los demás casos.

En cualquier caso la renovación mínima de aire en los locales de trabajo a fin de evitar el ambiente viciado y olores desagradables ha de ser de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos, y de 50 los demás casos.

En trabajos al aire libre, en la medida de lo posible, se tomaran medidas para realizar la actividad laboral protegidos de las inclemencias del tiempo.

Todos los valores legales (máximos y mínimos) anteriormente expuestos, son de aplicación a locales para personal de guardia, servicios higiénicos, locales de descanso, comedores y de primeros auxilios.



LA ILUMINACIÓN COMO FUENTE DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

Los trabajadores y/o trabajadoras deben desempeñar su actividad en condiciones de visibilidad que no representen un riesgo para su seguridad y salud, incluyendo los pequeños desplazamientos en su lugar de trabajo.

La unidad de medida de la iluminación es el "lux" que técnicamente se podría definir como: "cantidad" total de luz visible en un ángulo determinado o emitida por una fuente dada (lumen), por metro cuadrado.

La mejor iluminación para el trabajo es, desde luego, la natural que se completará con artificial cuando por si sola no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. La utilización

de iluminación artificial debe ser preferentemente general, complementada de forma localizada en zonas concretas donde se requieran niveles de iluminación elevados.

No solo el nivel de iluminación es importante, también la calidad. La uniformidad, contrastes bruscos, deslumbramientos ya sean directos causados por luz solar o artificial potente, o indirectos provocados por superficies reflectantes, se han de tener en cuenta para evitar daños.

Las evaluaciones de riesgos deben tener presente las condiciones ambientales de iluminación.

Valores legales

Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:



Zonas (*) donde se ejecuten tareas con:	Valor Mínimo
Exigencias visuales bajas	100 Lux
Exigencias visuales moderadas	200 Lux
Exigencias visuales altas	500 Lux
Exigencias visuales muy altas	1.000 Lux
Áreas o locales de uso ocasional	50 Lux
Áreas o locales de uso habitual	100 Lux
Vías de circulación de uso ocasional	25 Lux
Vías de circulación de uso habitual	50 Lux

(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.



Quando un error de apreciación visual pueda suponer un peligro para el propio trabajador/a o terceros, el contraste o color entre el fondo y el objeto a visualizar sea muy débil o existan riesgos importantes de caídas, choques u otros accidentes en vías de circulación; los valores mínimos deberán duplicarse.

En la **Guía Técnica** de Lugares de Trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Anexo A), podemos encontrar una amplia información sobre valores de iluminación para áreas y actividades específicas.

EL RUIDO

El sonido es algo con lo que convivimos en todos los ámbitos de nuestra vida, y el trabajo no es una excepción, sino mas bien una constante.

Quando los sonidos son emitidos por una fuente sonora indeseable o de forma no armónica los calificamos como ruido.

La exposición a este ruido por encima de determinados niveles y espacios de tiempo, puede

dar lugar a efectos tanto sobre el receptor del sonido (efectos auditivos), como de tipo fisiológico y comportamental (efectos extrauditivos).

Al decir exposición, debemos incluir cualquiera que tenga lugar durante la prestación laboral, sea debida o no a la actividad laboral (se puede citar como ejemplo de este segundo caso: la exposición dentro de una oficina al ruido generado por un taller anexo a ella).

Así pues, debemos valorar como exposición a ruido, el soporado en los locales de trabajo, pero también en los medios de transporte de la empresa (por ejemplo la cabina de un camión), medios de transporte aéreo y marítimo, las obras de construcción, e incluso en el caso de los trabajadores y/o trabajadoras de la música y el ocio. En definitiva, cualquier situación en la que sea aplicable la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

¿Como nos afecta el ruido?

En general tanto en el entorno laboral como extralaboral, el ruido puede dar lugar a alteraciones auditivas de carácter tempo-

ral (fatiga auditiva) o permanentes (sordera o hipoacusias).

Factores determinantes en la generación de daños a la audición serán:

- La naturaleza del ruido: Intensidad, gama de frecuencias, brusquedad e imprevisión.
- La duración de la exposición.
- La interacción con otras exposiciones.
- La vulnerabilidad individual por las propias características de la persona: Sensibilidad coclear, infecciones óticas, tensión arterial alta, cierto tipo de alteraciones metabólicas, etc.

Pero los efectos del ruido no se limitan al oído.

Nuestro organismo responde a las agresiones acústicas como la haría biológicamente a cualquier otra de tipo físico o psíquico, es decir con alteraciones:

- A nivel motor (contracciones musculares).
- Cardiovasculares (aumento de presión sanguínea, frecuencia

cardiaca, aceleración de los movimientos respiratorios).

- Digestivas, (disminución de la función de las glándulas salivares y del tránsito intestinal, midriasis).
- Endocrinas (aumento de las catecolaminas, cortisol, etc) y ligada a estas alteraciones endocrinas disminución de la capacidad inmunitaria.
- Psíquicas.

Otros efectos pueden ser de carácter subjetivo, lo que la OMS ha calificado de malestar y que pueden producir sensación de desagrado o disgusto en la persona o grupos una vez son conscientes del daño que el ruido les puede ocasionar.





No debemos olvidar a los trabajadores y/o trabajadoras que tienen que elevar la intensidad de voz para comunicarse con otros. En ellos la aparición de disfonías es muy posible.

Incluso socialmente puede tener el ruido repercusión. En disminuciones lentas y progresivas consecuencia de lesiones auditivas inducidas por el ruido, lo más frecuente es que el trabajador o la trabajadora evite el contacto social y pierda interés por su entorno.

Se ha puesto de manifiesto mediante determinados estudios, que en ambientes ruidosos existe mayor agresividad y aumento de los conflictos.



El ruido puede aumentar el **riesgo de accidente de trabajo** al enmascarar las señales de alerta, dificultar la comunicación verbal y alterar la atención.

Como referencia en un ambiente con ruido de 80 dB(A) es muy difícil la inteligibilidad de una comunicación entre dos personas a una distancia superior a 25 cm.

Conceptos técnicos del ruido en el ámbito laboral.

El ruido es una forma de energía que se propaga en forma de ondas y la medida de esa cantidad de energía asociada al ruido es lo que se denomina: **nivel de presión acústica**.

El cálculo de la misma se realiza mediante una fórmula matemática que relaciona los umbrales de audición y del dolor humanos, con los valores de presión acústica a que puede estar sometido el trabajador y/o trabajadora.

La unidad en que se representa esta presión acústica es el **decibelio (dB)**.

La escala total de valores obtenidos del cálculo matemático antes

descrito iría de 0 dB (valor mínimo de la sensibilidad auditiva humana) hasta 140 dB (umbral del dolor).

Esta lista de valores es muy amplia por lo que se recurre al concepto de **nivel de presión acústica ponderado A**, que es una medida de la capacidad del ruido de dañar permanentemente el oído humano.

Los resultados de las mediciones de nivel de presión acústica obtenidos utilizando esta ponderación se identifican como **dB(A)**.

El nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado A, es el que tendría un ruido continuo que en el mismo tiempo de exposición transmitiera la misma energía que el ruido variable considerado.

LOS VALORES QUE VAMOS A UTILIZAR

Como resultado de las evaluaciones de riesgos que efectúen los Servicios de Prevención se utilizarán para conocer el grado de riesgo y medidas a adoptar dos conceptos:

Nivel de exposición diario equivalente

Valor en dB del nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado A, que se obtiene teniendo en cuenta el tiempo de exposición en horas/día, considerando todos los ruidos existentes en el trabajo (incluidos ruidos de impulsos) y extrapolado a 8 horas diarias.

Nivel de pico

Valor en dB obtenidos en base a exposiciones del trabajador o trabajadora a niveles máximos de presión acústica instantánea.





Se ha de tener en cuenta que los valores en dB son de naturaleza logarítmica, por lo que no se comportan aritméticamente como los números que manejamos habitualmente.

Como ejemplo: si estuviésemos en presencia de dos fuentes de sonido que emitiesen cada una 80 dB(A), el "ruido" total resultante de la suma de las dos fuentes sería de 83 dB(A).

LOS VALORES LEGALES

	NIVEL DE EXPOSICIÓN DIARIO EQUIVALENTE	NIVEL DE PICO
VALOR INFERIOR DE EXPOSICIÓN QUE DA LUGAR A UNA ACCIÓN	80 dB(A)	135 dB(C)
VALOR SUPERIOR DE EXPOSICIÓN QUE DA LUGAR A UNA ACCIÓN	85 dB(A)	137 dB(C)
VALOR LÍMITE DE EXPOSICIÓN	87 dB(A)	140 dB(C)

El valor límite referido al nivel de exposición diario equivalente no debe ser excedido en ninguna jornada laboral, si bien, cabría exceptuar las situaciones con una variabilidad importante de la exposición entre días, en las que se podrían admitir promedios semanales.

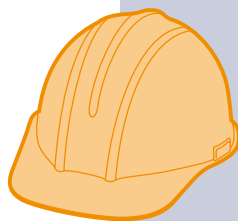
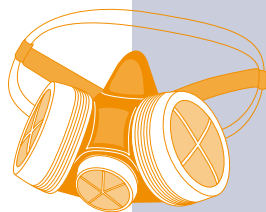
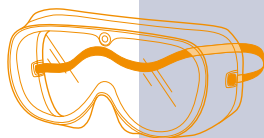
El valor límite de exposición referido al nivel de pico no debe ser excedido en ningún momento.

Los valores de exposición que dan lugar a una acción marcan los niveles en los que será necesario aplicar medidas preventivas.

Los valores de exposición, así como los instrumentos y técnicas a utilizar para mediciones, vienen definidos por el RD 286/2006, que además establece:

“El empresario deberá realizar una evaluación basada en la medición de los niveles de ruido a que estén expuestos los trabajadores, en el marco de lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, y del capítulo II, sección 1ª del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. La medición no será necesaria en los casos en que la directa apreciación profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin necesidad de la misma”.

Los Técnicos de Prevención, para determinar exposiciones comprendidas entre los valores que dan lugar a una acción, no tendrán en cuenta la atenuación producida por protectores auditivos individuales. Si lo harán a la hora de determinar niveles que puedan sobrepasar el límite de exposición.



OBLIGACIONES LEGALES PREVENTIVAS.



Medidas Preventivas		LÍMITE SUPERIOR DE ACCIÓN Nivel de exposición diario equivalente 85 dB(A) Nivel de Pico 137 dB(C)	LÍMITE INFERIOR DE ACCIÓN Nivel de exposición diario equivalente 80 dB(A) Nivel de Pico 135 dB(C)
Evaluación específica de riesgos		Como mínimo cada año sobrepasando este límite	Cada tres años sobrepasando este límite
Medidas técnicas y/o organizativas de planificación de la actividad preventiva para reducción niveles		Siempre que se sobrepasen estos valores	
Señalización, Delimitación y limitación de acceso		Cuando en base a la evaluación se sobrepasen estos valores	
E P I S	Suministro por el empresario	Obligatorio cuando el nivel sea igual o superior a este límite	Poner a disposición de trabajadores/as superando este límite
	Utilización por los trabajadores/as	Obligatorios en tanto no se rebajen estos niveles	Opcional (recomendable su utilización)

Es preceptivo para el empresario y con carácter prioritario, adoptar medidas técnicas y/u organizativas para reducir el ruido a niveles no dañinos para los trabajadores y trabajadoras. Los protectores auditivos deben ser el último recurso en tanto se adoptan las mismas, o en casos de total imposibilidad de reducción de niveles dañinos de ruido.

El empresario deberá tener en cuenta en la adopción de medidas, las necesidades de los trabajadores y/o trabajadoras especialmente sensibles.

Los protectores auditivos tienen como finalidad la reducción de ruido a niveles no dañinos, no el aislarnos del entorno donde desarrollamos nuestra actividad laboral.

NO DEBEMOS OLVIDAR QUE SIEMPRE PREVALECE EL PRINCIPIO PREVENTIVO DE: “ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL”.

(Art. 15.h de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales)

Reflexiona si es conveniente:

Utilizar debajo de los cascos protectores auriculares conectados a reproductores de música, radio, etc, puede contribuir a neutralizar la disminución del nivel de ruido que ejerce el “epi” (equipo de protección individual) persistiendo el daño para tu audición. Además puede aislarte de posibles avisos, alarmas, instrucciones, etc..., que no escucharías, generándose una nueva situación de peligro.



BUENAS PRACTICAS COLECTIVAS PARA REDUCCIÓN DE RUIDO.

- * Instalación de máquinas sobre bases amortiguadoras.
- * Aumentar amortiguación mejorando la sujeción de elementos vibratorios e introduciendo soportes u otros materiales amortiguadores.
- * Lubricar rodillos y cintas sin fin.
- * Cambiar engranajes de dientes rectos por engranajes de dientes helicoidales.
- * Sustitución, cuando sea posible, de metal por plástico u otros materiales que tengan menor resonancia al impacto o roce.
- * Aislar maquinaria con materiales absorbentes de sonido, evitando la propagación por otros elementos del área.
- * Enclaustrar y estancar motores y partes vivas en movimiento de máquinas.
- * Prevención de balanceos, golpes e impactos con suelos, paredes o elementos que propaguen excesiva energía sonora, cuando se transporten mecáni-

camente objetos o materiales voluminosos.

- * Transformación de los movimientos alternativos en rotatorios.
- * Cambio de parada repentina por frenado progresivo.
- * Transformación de impactos en presiones progresivas: "mejor atornillar que clavar".
- * Instalación de barreras sonoras, revestimientos y/o paneles fonoabsorbentes y tabiques de aislamiento sonoro.
- * Revestir paredes, tabiques separadores, suelos y techos con materiales amortiguadores y/o absorbentes.

VIGILANCIA DE LA SALUD

Quando la evaluación de riesgos específica para niveles de ruido, haya puesto de manifiesto la existencia de un riesgo, el empresario llevará a cabo una vigilancia de la salud a la que deberán someterse los trabajadores y/o trabajadoras expuestos.

Siempre que se superen: tanto los valores de ruido superiores como los inferiores que dan lugar

a una acción los trabajadores y/o trabajadoras tendrán derecho a controles de función auditiva bajo supervisión médica.

¿Cada cuanto tiempo?

Conforme indica el RD 286/2006, con la finalidad de diagnosticar precozmente cualquier pérdida de audición debida al ruido y preservar la función preventiva, se realizarán controles audiométricos:

Cada 3 años como mínimo para trabajadores y/o trabajadoras cuya exposición supera los valores **superiores** de exposición que dan lugar a una acción.

Cada 5 años si la exposición supera los valores inferiores que dan lugar a una acción.

Ahora bien, si tenemos en cuenta el «Protocolo de vigilancia sanitaria específica para los/as trabajadores/as expuestos a Ruido», informado favorablemente por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud debe realizarse:

Reconocimiento médico inicial después de la incorporación

al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud. Su objetivo es disponer de información de un estado de salud de base que facilite el seguimiento posterior y la detección de trabajadores especialmente sensibles.

LA INFORMACIÓN Y LA FORMACIÓN TAMBIÉN HACEN PREVENCIÓN.

El empresario, directamente y/o a través de los delegados, garantizará que los trabajadores/as que en el lugar de trabajo se vean expuestos a un nivel de ruido igual o superior a los valores inferiores

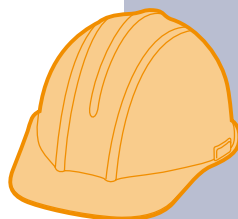
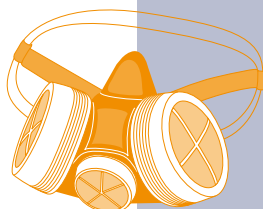
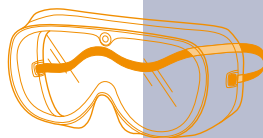




de exposición que dan lugar a una acción, reciban información y formación relativa a los riesgos derivados de la misma, en particular sobre:

- La naturaleza de los riesgos.
- Medidas en aplicación para eliminar o reducir al mínimo los riesgos por ruido.
- Los valores de exposición límite y que dan lugar a una acción.
- Los resultados de las evaluaciones y mediciones, con explicación de su significado y riesgos potenciales.
- Utilidad, uso y mantenimiento de protectores auditivos.
- Conveniencia y forma de detectar y conocer indicios de lesión auditiva.
- Vigilancia de la Salud: circunstancias en que se tiene derecho y finalidad.
- Prácticas de trabajo seguras para reducir al mínimo la exposición al ruido.

Los Delegados y Delegadas de Prevención en el uso de sus competencias y derechos, son los vigilantes de la aplicación de las medidas preventivas y buenas practicas descritas, sin olvidar su papel en la participación relativa a la evaluación de riesgos y determinación de medidas a tomar para reducirlos, así como en la elección de las protecciones adecuadas.



UGT CANTABRIA

UGT SANTANDER

C/ RUALASAL, 8
Teléfono: 942 36 46 22
Fax: 942 36 47 68
<http://www.ugtcantabria.org>

UGT BESAYA

TORRELAVEGA
C/ JOAQUÍN HOYOS, 16
Teléfono: 942 89 26 29

LOS CORRALES
C/ La Pontanilla, s/n
Teléfono: 942 83 03 62

UGT CAMPOO

AVDA. CASTILLA, S/Nº
REINOSA
Teléfono: 942 75 28 11

UGT CENTRAL

AVDA. DE BILBAO, 59
MALIAÑO
Teléfono: 942 25 02 08

UGT ORIENTAL

CASTRO URDIALES
C/ LA RÚA, 15
Teléfono: 942 86 03 42

SANTOÑA
C/ RENTERIA REYES, 13
Teléfono: 942 66 25 30

LAREDO
PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, S/Nº
Teléfono: 942 60 76 93

UGT OCCIDENTAL

C/ ALTA, S/Nº
SAN VICENTE DE LA BARQUERA
Teléfono: 942 71 07 68



Cantabria
Salud Laboral

