

2

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS



La Suma de Todos



Comunidad de Madrid




www.madrid.org

2

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS

¿QUÉ RIESGOS HAY QUE PROTEGER?

El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los siguientes riesgos:

-  Resbalones o caídas de personas.
-  Choques o golpes contra objetos.
-  Derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.



Asimismo, deberán facilitar el control de las situaciones de emergencia, en especial en caso de incendio, y posibilitar, cuando sea necesario, la rápida y segura evacuación de los trabajadores.



¿QUÉ REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD DEBEN CUMPLIR LOS LUGARES DE TRABAJO?

Seguridad estructural

Los edificios y locales tendrán la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización. Todos sus elementos, estructurales o de servicio, incluidas las plataformas de trabajo, escaleras y escalas, deberán:

-  Tener la solidez y la resistencia necesarias para soportar las cargas o esfuerzos a que sean sometidos.
-  Disponer de un sistema de armado, sujeción o apoyo que asegure su estabilidad.




En ningún caso se podrá sobrecargar dichos elementos.

El acceso a techos o cubiertas, que no ofrezcan suficientes garantías de resistencia, solo se autorizará si se proporcionan al trabajador los equipos necesarios para realizar el trabajo de forma segura.

Espacios de trabajo y zonas peligrosas

Las dimensiones de los locales de trabajo permitirán que el trabajo se realice sin riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, y en condiciones ergonómicas aceptables.

Las dimensiones mínimas serán las siguientes:

-  La altura desde el piso hasta el techo será de 3 metros. Salvo en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, que podrá reducirse a 2,5 metros.
-  La superficie libre por trabajador será, al menos, de 2 metros cuadrados.
-  El volumen no ocupado por trabajador será, como mínimo, de 10 metros cúbicos.

Habrà una separación suficiente entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo, para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar. Cuando esto no sea posible, el trabajador deberá disponer de un espacio adicional en las proximidades.

A las zonas con riesgo de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos sólo podrán acceder los trabajadores autorizados, una vez se hayan adoptado las medidas adecuadas de protección. Estas zonas deberán estar claramente señalizadas.



Suelos, aberturas y/o desniveles y barandillas

Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura. Deberán protegerse, en particular:



Las aberturas en los suelos.





Las aberturas en paredes o tabiques y las plataformas, muelles o estructuras similares, si la altura de caída es superior o igual a 2 metros.



Los lados abiertos de las escaleras y rampas de más de 60 centímetros de altura. Los lados cerrados tendrán un pasamanos a una altura mínima de 90 centímetros, si la anchura de la escalera es mayor de 1,2 metros; si es menor, pero ambos lados son cerrados, al menos uno de ellos llevará pasamanos.

Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.

Tabiques, ventanas y vanos

Los tabiques transparentes o translúcidos y, en especial, los tabiques acristalados deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de los puestos de trabajo y vías de circulación, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.

Las ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación deberán estar dotados de los dispositivos de seguridad necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza para que las operaciones de apertura, cierre, limpieza, etc no constituyan un riesgo para los trabajadores.

Vías de circulación

Las vías de circulación situadas tanto en el exterior de los edificios y locales como en su interior, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos y para el personal que trabaje en sus proximidades.

Su número, situación, dimensiones y condiciones deberán adecuarse al número potencial de usuarios y a las características de la actividad y del lugar de trabajo.

La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.

La anchura de las vías por las que puedan circular medios de transporte y peatones deberá permitir su paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente.

Las vías de circulación destinadas a vehículos deberán pasar a una distancia suficiente de las puertas, portones, zonas de circulación de peatones, pasillos y escaleras.

Los muelles de carga deberán tener al menos una salida, o una en cada extremo cuando tengan gran longitud y sea técnicamente posible.

Siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores, el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente señalado.

Señalización:

Las vías de circulación de vehículos deberán estar delimitadas con claridad mediante franjas continuas de un color bien visible, preferentemente blanco o amarillo, teniendo en cuenta el color del suelo. La delimitación deberá respetar las necesarias distancias de seguridad entre vehículos y objetos próximos, y entre peatones y vehículos.

Las vías exteriores permanentes que se encuentren en los alrededores inmediatos de zonas edificadas deberán estar delimitadas cuando resulte necesario, salvo que dispongan de barreras o que el propio tipo de pavimento sirva como delimitación.

Puertas y portones

Las puertas transparentes y las superficies transparentes o translúcidas de las mismas deberán:





Estar señalizadas a la altura de la vista.



Protegerse contra la rotura.

Las puertas y portones de vaivén serán transparentes, en todo o en parte, para permitir la visibilidad de la zona a la que se accede.

Las puertas correderas deberán ir provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los carriles y caer.

Las que se abran hacia arriba estarán dotadas de un sistema de seguridad que impida su caída. Igualmente, aquellas que tengan un sistema mecánico de apertura dispondrán de dispositivos de parada de emergencia y podrán abrirse de forma manual, salvo si se abren automáticamente en caso de avería del sistema de emergencia.




Aquellas puertas que den acceso a las escaleras no se abrirán directamente sobre sus escalones sino sobre descansos de anchura al menos igual a la de aquéllos.

Los portones, para la circulación de vehículos, podrán ser utilizados por los peatones sin riesgos para su seguridad, o bien deberán disponer en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin, expeditas y claramente señalizadas.

Rampas, escaleras fijas y de servicio

Sus pavimentos serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes. Cuando dichos pavimentos estén perforados la abertura máxima de los intersticios será de 8 milímetros.



Las rampas tendrán, en función de su longitud, las siguientes pendientes máximas:

-  12 % cuando su longitud sea menor que 3 metros.
-  10 % cuando su longitud sea menor que 10 metros.
-  8 % en el resto de los casos.

La anchura mínima de las escaleras será de 1 metro, excepto las de servicio que será de 55 centímetros. Todos los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones.

Están prohibidas las escaleras de caracol, excepto si son de servicio, entendiéndose como tales aquellas de uso esporádico y restringido al personal autorizado.

Los escalones de las escaleras tendrán las siguientes dimensiones:

-  Una huella comprendida entre 23 y 36 centímetros.
-  Una contrahuella entre 13 y 20 centímetros.

Si las escaleras fueran de servicio tendrán una huella mínima de 15 centímetros y una contrahuella máxima de 25 centímetros.

Los descansos de las escaleras tendrán una altura máxima entre ellos de 3,7 metros. La profundidad de los descansos intermedios, medida en dirección a la escalera, no será menor que la mitad de la anchura de ésta, ni de 1 metro. El espacio libre vertical desde los peldaños no será inferior a 2,2 metros.

Las escaleras mecánicas y cintas rodantes deberán tener las condiciones de funcionamiento y dispositivos necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores que las utilicen. Sus dispositivos de parada de emergencia serán fácilmente identificables y accesibles.

Escalas fijas

Son aquellas que están permanentemente sujetas a una superficie vertical y sirven para acceder ocasionalmente a tejados, pozos, silos..., en general, a zonas de acceso restringido.

Su anchura mínima será de 40 centímetros y la distancia máxima entre peldaños de 30 centímetros.

Habrán de respetarse, como mínimo, las siguientes distancias:



Entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado del ascenso, 75 centímetros.



Entre la parte posterior de los escalones y el objeto fijo más próximo, 16 centímetros.



A ambos lados del eje de la escala, si no está provista de jaulas u otros dispositivos equivalentes, un espacio libre de 40 centímetros.

Cuando el paso desde el tramo final de una escala fija hasta la superficie a la que se desea acceder suponga un riesgo de caída por falta de apoyos, la barandilla o lateral de la escala se prolongará al menos 1 metro por encima del último peldaño o se tomarán medidas alternativas que proporcionen una seguridad equivalente.

Cuando tengan una altura superior a 4 metros dispondrán, al menos a partir de dicha altura, de una protección circundante, no será necesario en conductos, pozos angostos y otras instalaciones que, por su configuración, ya proporcionen dicha protección.

Para alturas mayores de 9 metros, se instalarán plataformas de descanso cada 9 metros o fracción.

Escaleras de mano

Se colocarán de forma que su estabilidad durante su utilización esté asegurada, quedando los travesaños en posición horizontal. Las escaleras suspendidas se fijarán de forma segura y, excepto las de cuerda, de manera que no puedan desplazarse y se eviten los movimientos de balanceo.

Se impedirá el deslizamiento de los pies durante su utilización.

Deberán tener la longitud necesaria para sobresalir al menos un metro del plano de trabajo al que se accede.

Cuando estuvieren compuestas de varios elementos adaptables o extensibles, deberán utilizarse de forma que la inmovilización recíproca de los distintos elementos esté asegurada. Igualmente las escaleras con ruedas deberán haberse inmovilizado antes de acceder a ellas.

Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo



aproximado de 75 grados con la horizontal.

El ascenso, el descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a éstas, teniendo los trabajadores, en todo momento, un punto de apoyo y de sujeción seguros.

Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas o se adoptan otras medidas de protección alternativas.

El transporte a mano de una carga por una escalera de mano se hará de modo que ello no impida una sujeción segura. En cualquier caso, está prohibido el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador.

No se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.

Las escaleras de mano se revisarán periódicamente.

Está prohibida la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.

Vías y salidas de evacuación

Las vías y salidas de evacuación deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad, a fin de que los trabajadores puedan evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.

El número, distribución y dimensiones de las vías y salidas de evacuación dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de los lugares de trabajo, así como del número máximo de personas que puedan estar presentes en los mismos.

Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no estar cerradas. Estando prohibidas las puertas correderas o giratorias.

Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse.





En caso de avería de la iluminación, las vías y salidas de evacuación que la requieran deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

Las vías y salidas específicas de evacuación deberán estar señalizadas. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.



LA SEÑALIZACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO

La señalización de seguridad y salud en el trabajo deberá utilizarse siempre que el análisis de los riesgos existentes, de las situaciones de emergencia previsibles y de las medidas preventivas adoptadas, ponga de manifiesto la necesidad de:

-  Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
-  Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
-  Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
-  Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.



La señalización no deberá considerarse una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y deberá utilizarse cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar los riesgos o reducirlos suficientemente.

Tampoco deberá considerarse una medida sustitutoria de la formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

NORMATIVA ESPECÍFICA

RD 314/06, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

El Código Técnico de la Edificación regula las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer una serie de requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, definidos por la Ley de Ordenación de la Edificación. Este Código es de obligado cumplimiento en los edificios de nueva construcción y en las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes.

Derogó la normativa anterior, compuesta principalmente por las Normas Básicas de la Edificación (NBE).



RD 485/97, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo

Las disposiciones mínimas que contiene están destinadas a garantizar que en los lugares de trabajo existe una adecuada señalización de seguridad y salud, siempre que los riesgos no puedan evitarse o limitarse suficientemente a través de medios técnicos de protección colectiva o de medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

RD 2177/04, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Este real decreto tiene por objeto introducir, entre otras, disposiciones específicas aplicables a las escaleras de mano, los andamios y los sistemas utilizados en las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas, comúnmente conocidos como «trabajos verticales»



La Suma de Todos



CONSEJERÍA DE EMPLEO, MUJER
E INMIGRACIÓN

Comunidad de Madrid

www.madrid.org

Instituto Regional de Seguridad
y Salud en el Trabajo
c/ Ventura Rodríguez 7
28008-Madrid
Tfno. 900 713 123 Fax. 91 420 58 06

CCOO 
comisiones obreras de Madrid
www.ccoomadrid.es

ceim 
comunidad
empresarial
de madrid
ceim

 **Madrid**