



**memorytest**

[www.memorytest.es](http://www.memorytest.es)

**RD 486/97**

# ÍNDICE

- Datos iniciales
- Articulado
  - Capítulo I. Disposiciones generales
  - Capítulo II. Obligaciones del empresario
- Anexo I. Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo.
- Anexo II. Orden, limpieza y mantenimiento.
- Anexo III. Condiciones ambientales de los lugares de trabajo.
- Anexo IV. Iluminación de los lugares de trabajo
- Anexo V. Servicios higiénicos y locales de descanso
- Anexo VI. Material y local de primeros auxilios

# ÍNDICE

- **Datos iniciales**

- Articulado
  - Capítulo I. Disposiciones generales
  - Capítulo II. Obligaciones del empresario
- Anexo I. Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo.
- Anexo II. Orden, limpieza y mantenimiento.
- Anexo III. Condiciones ambientales de los lugares de trabajo.
- Anexo IV. Iluminación de los lugares de trabajo
- Anexo V. Servicios higiénicos y locales de descanso
- Anexo VI. Material y local de primeros auxilios

# Datos iniciales

## Real Decreto 486/1997, de 14 de abril.

Por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

### Fechas:

- Deliberación en consejo de ministros: 4 de abril de 1997
- **Aprobación: 14 de abril de 1997**
- **Publicación: 23 de abril de 1997. BOE nº 97**
- Entrada en vigor:
  - El presente Real Decreto entrará en vigor a los **tres meses** de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».
  - La parte B del anexo I y la parte B del anexo V entrarán en vigor a los **seis meses**
- Última modificación: 13 de Noviembre de 2004

# Datos iniciales

Deroga:

Cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto

Expresamente los **capítulos I, II, III, IV, V y VII del Título II de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo**, aprobada por Orden de 9 de marzo de 1971.

Expresamente el **Reglamento sobre iluminación en los centros de trabajo**, aprobado por Orden de 26 de agosto de 1940.



# Matrícula y estructura

- RD 486/97. Títulos-capítulos-artículos. Disposiciones ATDF
- RD 486/97. 0-2-12. 0-0-1-3.
- Estructura:
  - Preambulo
  - 2 capítulos.
  - 12 artículos
  - Disposición derogatoria única
  - 3 Disposiciones finales.
  - 6 Anexos.

# ÍNDICE

• ~~Datos iniciales~~

• **Articulado**

- Capítulo I. Disposiciones generales
- Capítulo II. Obligaciones del empresario
- Anexo I. Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo.
- Anexo II. Orden, limpieza y mantenimiento.
- Anexo III. Condiciones ambientales de los lugares de trabajo.
- Anexo IV. Iluminación de los lugares de trabajo
- Anexo V. Servicios higiénicos y locales de descanso
- Anexo VI. Material y local de primeros auxilios

# Articulado

- Artículo 6. Normas reglamentarias. (ley 31/1995)

1. El Gobierno, a través de las correspondientes normas reglamentarias y previa consulta a las organizaciones sindicales y empresariales más representativas, regulará las materias que a continuación se relacionan:

- a) Requisitos mínimos que deben reunir las condiciones de trabajo
- b) Agentes que entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- c) La exigencia de un adiestramiento o formación previa o la elaboración de un plan
- d) Procedimientos de evaluación de los riesgos para la salud de los trabajadores
- e) Modalidades de organización, funcionamiento y control de los servicios de prevención.
- f) Condiciones de trabajo o medidas preventivas específicas en trabajos especialmente peligrosos
- g) Calificación de las enfermedades profesionales, daños derivados del trabajo.



# Articulado

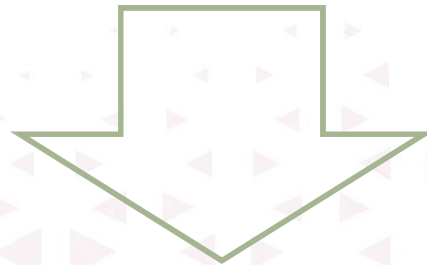
Convenios de la organización internacional del trabajo ratificados por España.

- Convenio **número 155 de la OIT**, relativo a la seguridad y salud de los trabajadores.
  - De 22 de junio de 1981
  - Ratificado por España el 26 de julio de 1985.
- En particular, el Convenio **número 148 de la OIT**, relativo al medio ambiente de trabajo.
  - De 20 de junio de 1977.
  - Ratificado por nuestro país el 24 de noviembre de 1980.

# Articulado

Directiva 89/654/CEE , de 30 de Noviembre.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.



Transposición al Derecho español del contenido de la Directiva



Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

# Articulado

- De conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre
- A propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales
- Consultadas las organizaciones empresariales y sindicales más representativas.
- Oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
- De acuerdo con el Consejo de Estado
- Previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de abril de 1997.

# ÍNDICE

- ~~Datos iniciales~~
- **Articulado**
  - **Capítulo I. Disposiciones generales**
    - Capítulo II. Obligaciones del empresario
  - Anexo I. Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo.
  - Anexo II. Orden, limpieza y mantenimiento.
  - Anexo III. Condiciones ambientales de los lugares de trabajo.
  - Anexo IV. Iluminación de los lugares de trabajo
  - Anexo V. Servicios higiénicos y locales de descanso
  - Anexo VI. Material y local de primeros auxilios

# Articulado

## Capítulo I. Disposiciones generales

- Artículo 1. *Objeto.*

- *Excepciones*

- a) Los **medios de transporte** utilizados fuera de la empresa o centro de trabajo, así como a los lugares de trabajo situados dentro de los medios de transporte.
- b) Las **obras de construcción** temporales o móviles.
- c) Las **industrias de extracción**.
- d) Los **buques de pesca**.
- e) Los **campos de cultivo, bosques y otros 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.

# Articulado

- **Artículo 2. Definiciones.**

- *Lugares de trabajo:* las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo.
- Los servicios higiénicos y locales de descanso, los locales de primeros auxilios y los comedores.
- Las instalaciones de servicio o protección anejas a los lugares de trabajo.

# ÍNDICE

- Datos iniciales
- **Articulado**
  - ~~Capítulo I. Disposiciones generales~~
  - **Capítulo II. Obligaciones del empresario**
    - Anexo I. Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo.
    - Anexo II. Orden, limpieza y mantenimiento.
    - Anexo III. Condiciones ambientales de los lugares de trabajo.
    - Anexo IV. Iluminación de los lugares de trabajo
    - Anexo V. Servicios higiénicos y locales de descanso
    - Anexo VI. Material y local de primeros auxilios

## Capítulo II. Obligaciones del empresario

- **Artículo 3:** *Obligación general del empresario.*
  - Los lugares de trabajo no deben originar riesgos.
  - O esos riesgos se deben reducir al mínimo
- **Artículo 4:** *Condiciones constructivas:*
  - Deben evitar riesgos como resbalones, caídas, choques...
  - Facilitar el control de situaciones de emergencia.
  - Anexo I



# Articulado

- **Artículo 5.** *Orden, limpieza y mantenimiento. Señalización.*
  - Anexo II
  - Señalización según RD 485/97
- **Artículo 6.** *Instalaciones de servicio y protección.*
  - Según el presente RD
- **Artículo 7.** *Condiciones ambientales.*
  - Anexo III
  - La exposición a los agentes físicos, químicos y biológicos del ambiente de trabajo se regirá por lo dispuesto en su normativa específica.

# Articulado

- **Artículo 8. Iluminación.**
  - Adecuada para poder circular y desarrollar actividades sin riesgo para la salud
  - Anexo IV
- **Artículo 9. Servicios higiénicos y locales de descanso.**
  - Anexo V
- **Artículo 10. Material y locales de primeros auxilios.**
  - Anexo VI

# Articulado

Artículo 11: La información a los trabajadores:

- **Artículo 18 LPRL**

Artículo 12: Consulta y participación de los trabajadores:

- **Artículo 18.2 LPRL**



# ÍNDICE

- ~~Datos iniciales~~
- ~~Articulado~~
  - ~~Capítulo I. Disposiciones generales~~
  - ~~Capítulo II. Obligaciones del empresario~~
- **Anexo I. Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo.**
- Anexo II. Orden, limpieza y mantenimiento.
- Anexo III. Condiciones ambientales de los lugares de trabajo.
- Anexo IV. Iluminación de los lugares de trabajo
- Anexo V. Servicios higiénicos y locales de descanso
- Anexo VI. Material y local de primeros auxilios

# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

Lugares de trabajo nuevos o reformados.

**NUEVO**

# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Seguridad estructural.

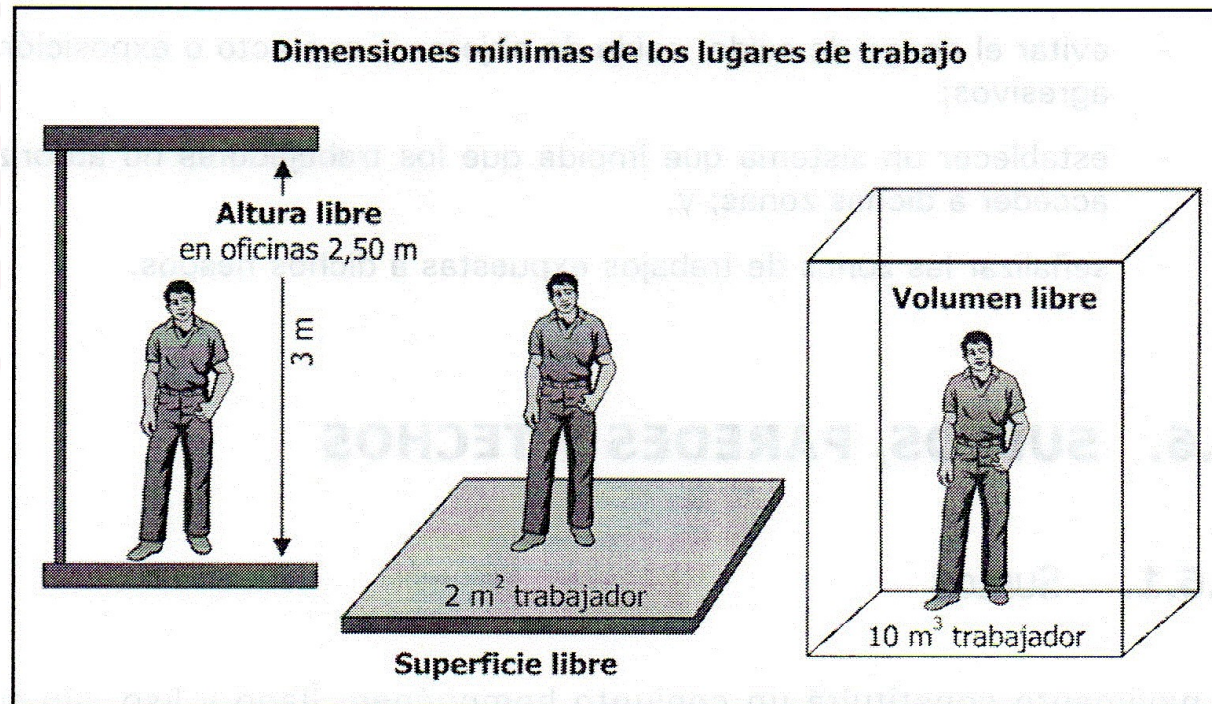
- Tener la solidez y la resistencia necesarias para soportar las cargas o esfuerzos a que sean sometidos.
- Disponer de un sistema de armado, sujeción o apoyo que asegure su estabilidad.
- No sobrecargar elementos
- No permitir acceso a zonas sin garantías de resistencia.



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

Espacios de trabajo y zonas peligrosas.

- **3 metros de altura** desde el piso hasta el techo.
- **2'5 metros de altura** en locales comerciales de servicios, oficinas y despachos.
- **2 metros cuadrados** de superficie libre por trabajador.
- **10 metros cúbicos**, no ocupados, por trabajador.



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

- Separación, espacio entre elementos y para el trabajador suficiente.
- Medidas de protección a trabajadores autorizados
- Medidas para evitar acceso a trabajadores no autorizados
- Señalización clara de riesgo de caídas



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas.

- Deben protegerse mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente.
  - Las aberturas en los suelos.
  - Las aberturas en paredes y tabiques si riesgo de caída. Plataformas y muelles.
    - No es necesario si la altura de caída es **inferior a 2 metros**
  - Deben protegerse los lados abiertos de escaleras y rampas de **más de 60 cm**.
    - Lados cerrados tendrán pasamanos si la anchura de la escalera **es mayor de 1'2 metros**.
    - **Menor de 1'2 metros**, y ambos lados cerrados, al menos uno con pasamanos.

# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

- Las barandillas deberán ser:
  - De materiales rígidos
  - Mínimo de **90 cm de altura**
  - Impedir pasar por debajo.



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Tabiques transparentes o translúcidos

- En especial los cercanos a puestos de trabajo y vías de circulación
- Claramente señalizados
- Materiales seguros
- O separados de puestos de trabajo y vías de circulación.



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

Ventanas, vanos de iluminación cenital, y dispositivos ventilación.

- Se deben manipular de forma segura
- Cuando estén abiertos no deben suponer un riesgo
- Deben poder limpiarse sin riesgo para trabajadores o u otras personas.
  - Dotados de los dispositivos necesarios
  - Proyectados integrando los sistemas de limpieza.



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Vías de circulación.

- Uso previsto, fácil y seguro.
- Adecuarse a
  - Número potencial de usuarios,
  - Características de la actividad
  - El lugar de trabajo



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

- Anchura de mínima de puertas exteriores: **80 cm**
- Anchura mínima pasillos: **1 metro**
- Anchura de vías de circulación de vehículos y peatones: suficiente para ambos.
- Vías de circulación a distancia suficiente de zonas de peatones
- Muelles de gran carga con al menos una salida, una en cada extremo si son de gran longitud
- Trazado de las vías de circulación señalizado.

# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

- Puertas transparentes con señalización a la altura de la vista.
- Protegidos contra la rotura.
- Puertas de vaivén deben ser transparentes o tener partes transparentes.
- Puertas correderas no se deben salir de la guía.
- Los portones que abren hacia arriba no deben caer.



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Puertas y portones

- Puertas y portones mecánicos sin riesgo.
  - Deben tener parada de emergencia.
  - Poder abrirse de forma manual o abrirse solos si avería.
- Las puertas de acceso a escaleras se abren a descansos.
- Los portones destinados a vehículos deben ser seguros para peatones o poner puertas.

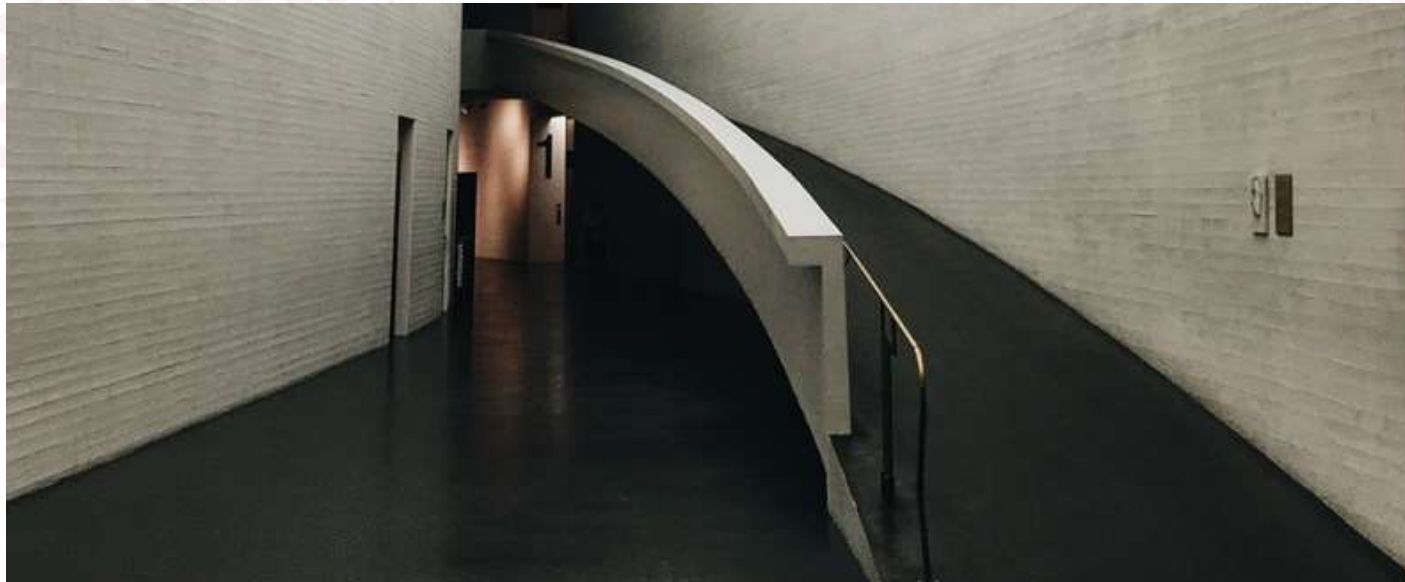




# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Rampas, escaleras fijas y de servicio

- Pavimentos no resbaladizos
- Pavimentos perforados con abertura máxima de los intersticios será de 8 mm.
- Pendiente máxima rampas:
  - 12% cuando su longitud sea inferior a 3 metros
  - 10% cuando su longitud sea inferior a 10 metros
  - 8% en el resto de casos.



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

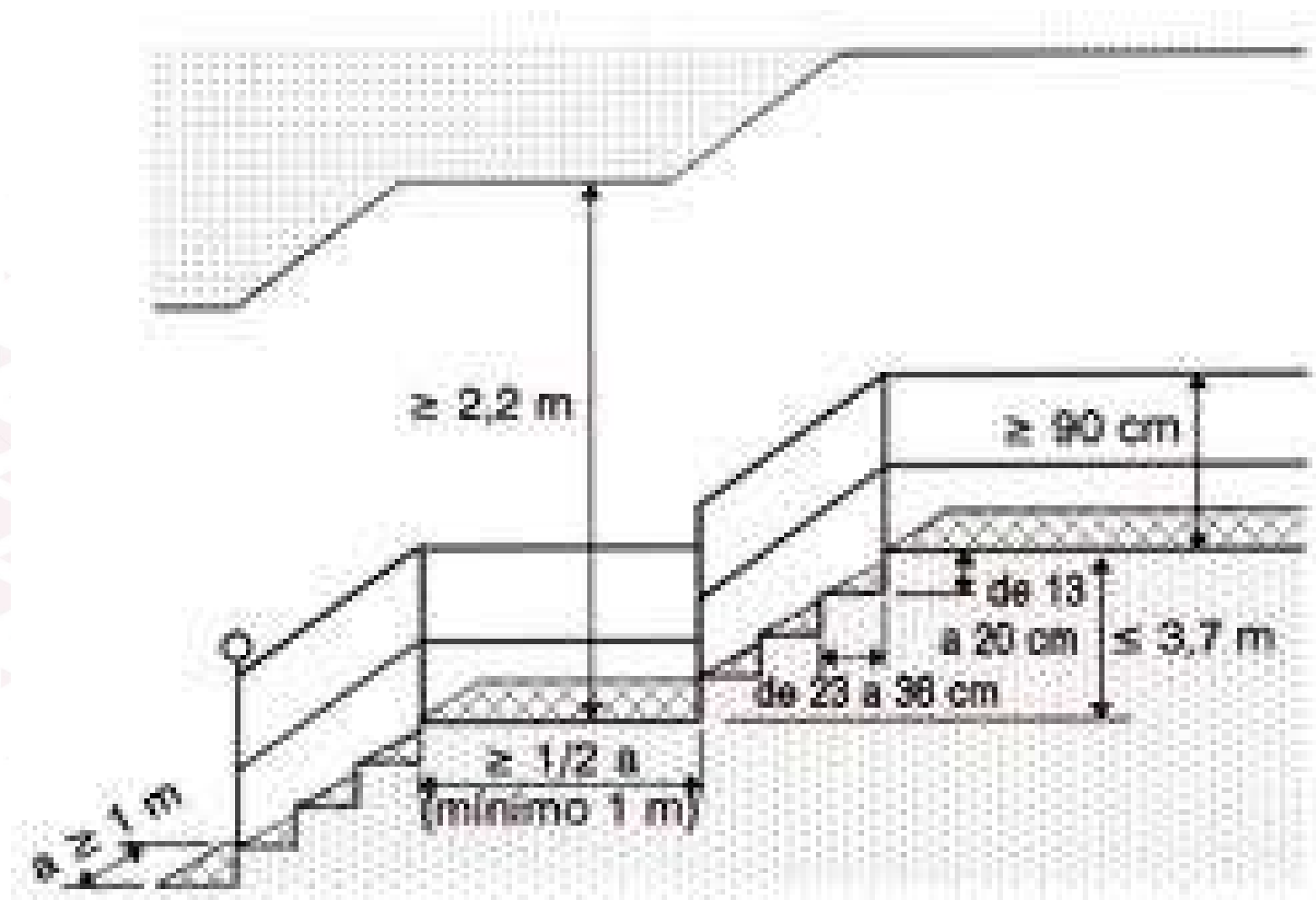
## Rampas, escaleras fijas y de servicio

- Anchura mínima de las escaleras:
  - 1 metro las normales
  - 55 cm las escaleras de servicio.
- Peldaños de las escaleras de las mismas dimensiones
- Se prohíben las escaleras de caracol, excepto si son de servicio.

# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

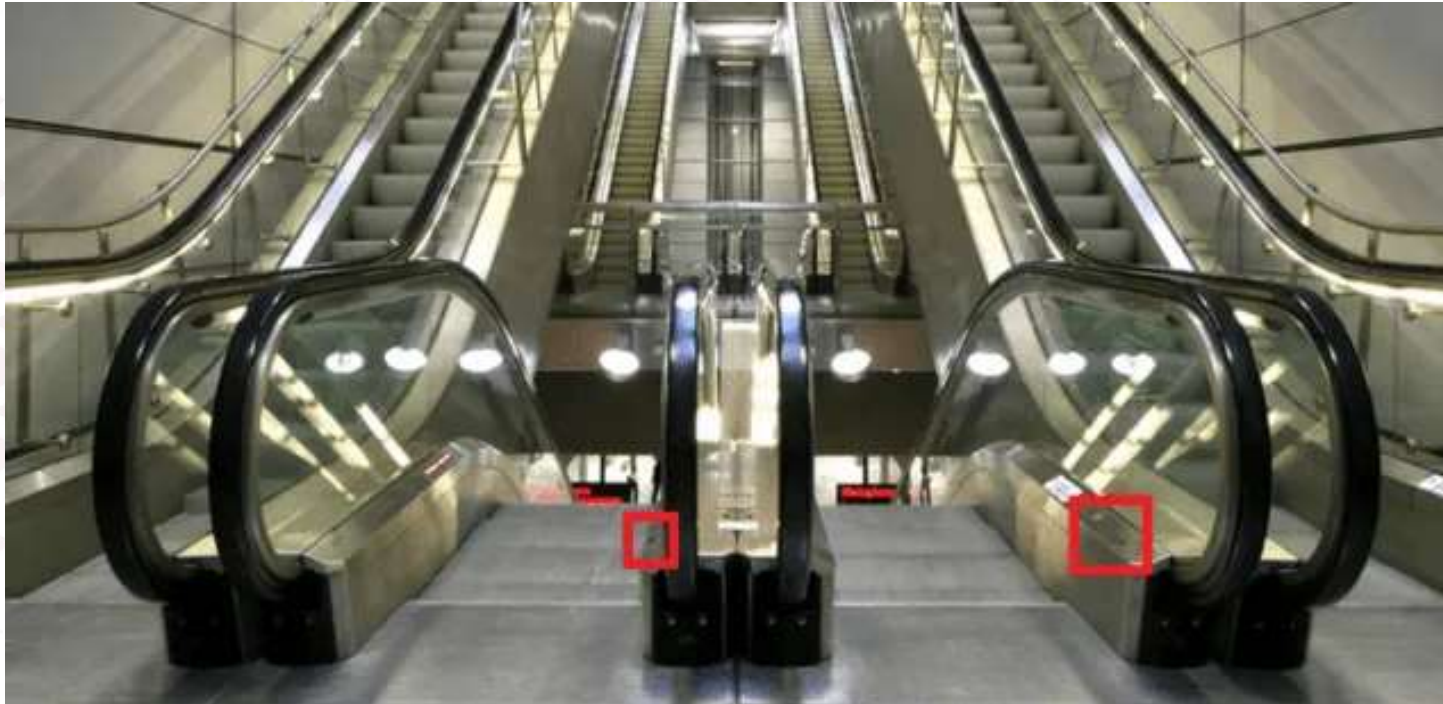
- Escalones de escaleras normales.
  - Huella entre 23 y 36 cm.
  - Contrahuella entre 13 y 20 cm.
- Escalones de las escaleras de servicio
  - Huella mínima 15 cm
  - Contrahuella máxima de 25 cm.
- Descansos de escaleras
  - Altura máxima entre los descansos **3'7 metros**
  - Profundidad de los descansos intermedios:
    - No menor que la mitad de la anchura de esta
    - No menor que **1 metro**
- Espacio libre vertical desde los peldaños **no será inferior a 2'2 metros**

# Anexo I. Condiciones generales de seguridad



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

- Escaleras mecánicas y cintas rodantes.
  - Seguros para los trabajadores
  - Dispositivos de parada de emergencia identificables y accesibles.



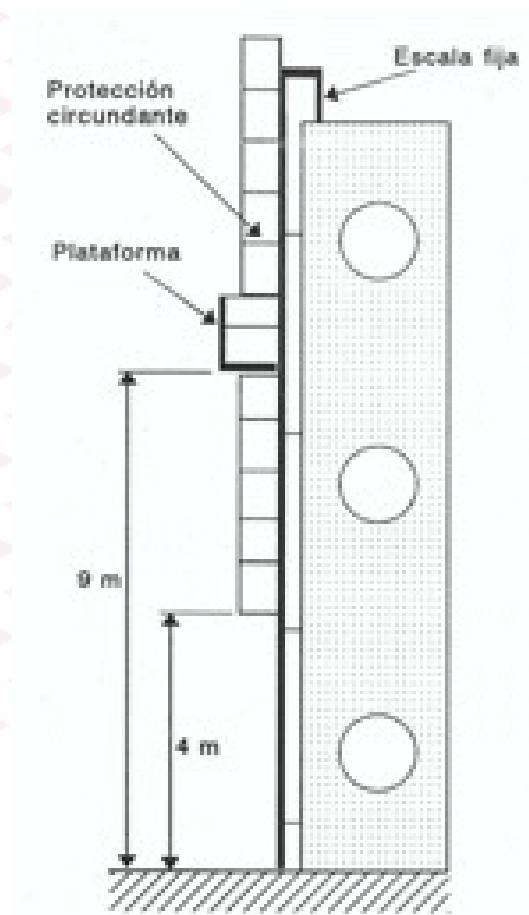
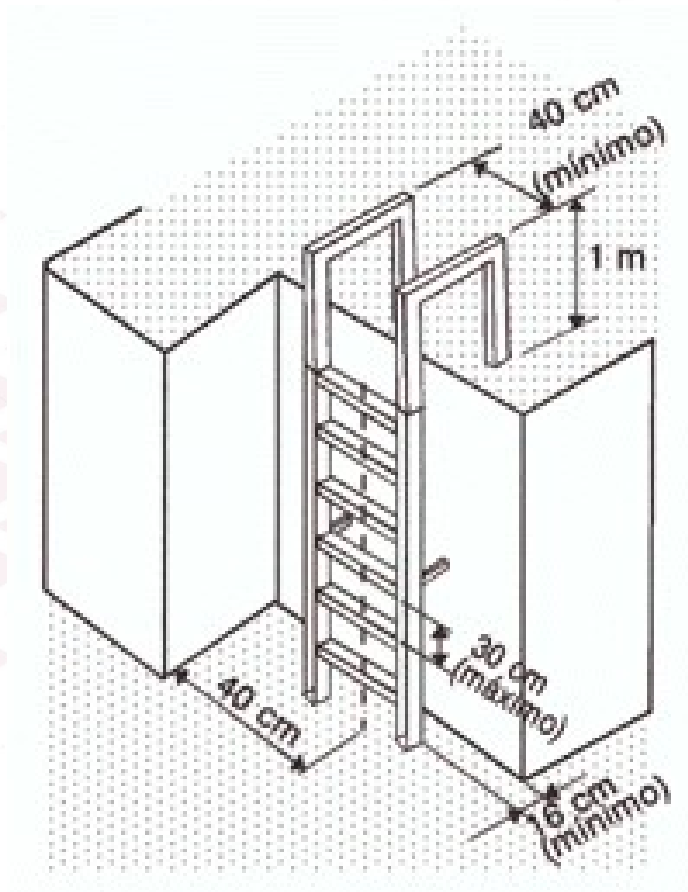
# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Escalas fijas

- Anchura mínima: **40 cm**
- Distancia máxima entre peldaños: **30 cm**
- Distancia mínima entre el frente de los escalones y paredes del lado de ascenso: **75 cm**
- Distancia mínima entre la parte posterior de los escalones y el objeto más cercano: **16 cm**
- **Espacio libre de 40 cm** a ambos lados del eje de la escala si no tiene jaula.
- La escalera tiene que sobresalir **1 metro mínimo** de la superficie a la que accedemos
- Protección circundante en las escalas de altura superior a **4 metros**.
- Escalas fijas para alturas superiores a **9 metros** deben tener plataformas de descanso **cada 9 metros o fracción**

# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Escalas fijas



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

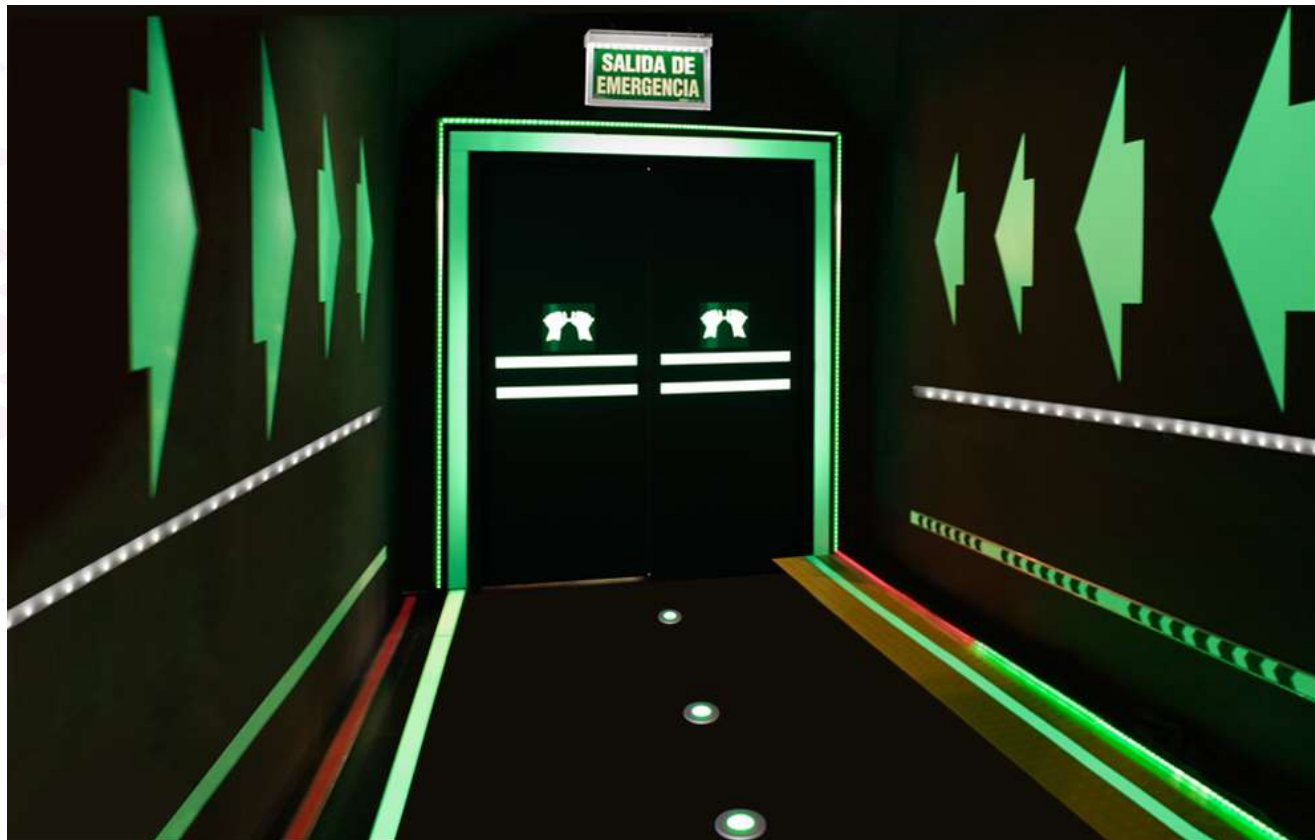
## Vías y salidas de evacuación

- Acorde a la normativa específica
- Expeditas (sin obstrucciones) y desembocar a exterior o zona de seguridad
- Evacuación rápida en caso de peligro.
- Número, distribución y dimensiones:
  - El uso
  - Los equipos
  - Las dimensiones de los lugares de trabajo
  - Número máximo de personas a evacuar
- Las puertas de emergencia:
  - Deben abrirse hacia el exterior.
  - Nunca cerradas
  - Prohibidas correderas o giratorias
  - Sin cerrar con llave.



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

- Puertas de recorridos de evacuación
  - Señalizadas adecuadamente. (RD 485/1997).
  - Iluminación de seguridad en caso de avería
  - Abrir fácil desde el interior.



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Condiciones de protección contra incendios

- Normativa específica y este Rd
- Dispositivos contra incendios, alarma y detección según:
  - Dimensiones
  - Uso del edificio
  - Equipos, sustancias...
  - Número máximo de personas
- Señalización según RD 485/97



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Instalación eléctrica

- Normativa específica y este RD
- Sin riesgo de incendio o explosión.
- Protección contra contactos directos e indirectos
- Instalaciones eléctricas y dispositivos de protección según:
  - Tensión
  - Factores externos condicionantes
  - Competencia de las personas que tienen acceso a la instalación



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Minusválidos

- Adaptación para poder utilizar:
  - Los lugares de trabajo
  - Las puertas
  - Las vías de circulación
  - Las escaleras
  - Los servicios higiénicos
  - Los puestos de trabajo



# Anexo I. Condiciones generales de seguridad

## Lugares de trabajo ya utilizados

