



# FST:1.41

## CAIDA A DISTINTO NIVEL EN EL SECTOR INDUSTRIAL

### INTRODUCCIÓN

Son numerosas las actividades que requieren la realización de trabajos en altura a menos de 2 metros: tareas de mantenimiento, reparación de instalaciones, reformas, limpieza, etc., así como el acceso a excavaciones, pozos, etc.

Con frecuencia, se les presta poca atención y son la causa de muchos accidentes. En caso de accidente, la magnitud de la lesión puede ser variable, desde un accidente leve a uno grave en función de cómo se produzca la caída.

Por eso, la finalidad de esta ficha es la de concienciar de los riesgos que se pueden originar en el desarrollo de estas tareas y dar una orientación de los criterios preventivos a tener en cuenta, cuando se utilizan equipos para acceder o elevarse a la zona de trabajo.

### DEFINICIONES

Según criterios normativos consideramos caída a distinto nivel, cuando la persona resbala, tropieza o cae desde una altura (el nivel se calcula en relación con la posición de sus pies, respecto al suelo, en el momento del suceso que ha provocado la caída).

Se considerará caída a distinto nivel, con independencia de la altura de caída, tanto si es desde un taburete, una escalera móvil o fija, un desnivel, aberturas en suelo, como si es de un andamio.

Podemos considerar caídas a distinto nivel de dos tipos (si queremos diferenciarlas):

- Aquellas realizadas por encima o por debajo del nivel del suelo y con una altura de caída inferior a 2m.
- Aquellas producidas por trabajos realizados en altura, considerándose trabajo en altura, los que se desarrollan a una altura igual o superior a los 2m.

sobre o bajo el nivel del suelo, debiendo de cumplir este una normativa más exigente.

- Aunque ambas caídas pueden ocasionar lesiones importantes, en este caso, como ya hemos mencionado, nos vamos a centrar en el primer tipo de caídas, dado que las caídas originadas por la realización de trabajos en altura requieren unas exigencias más específicas.

### TAREAS EN EL SECTOR

Las fuentes de riesgo pueden ser de gran variedad y naturaleza, comprendiendo un importante abanico de equipos de trabajo o instalaciones fijas o móviles: utilización de escaleras manuales, pasarelas, andamios, plataformas elevadoras; para acceder o realizar tareas de mantenimiento, reparación de las instalaciones o equipos de trabajo, etc., que suponen tener que trabajar o transitar por encima del nivel del suelo.

### REFERENCIAS LEGISLATIVAS

En primer lugar, la normativa básica es la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95 en la cual en sus art. 15 indica “los Principios básicos de la acción preventiva”, en el art. 16 refiere al “Plan de prevención, la Evaluación de riesgos y su Planificación”, y en su art.17 se refiere a los “Equipos de trabajo y los Medios de protección”.

En cuanto a la normativa específica que le afecta la podemos diferenciar:

#### 1. En relación a las instalaciones fijas:

El RD 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en el anexo 1 punto 3.2, establece que “las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equi-



valente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura. Deberán protegerse, en particular:

1. Las aberturas en los suelos.
2. Las aberturas en paredes o tabiques, siempre que su situación y dimensiones suponga riesgo de caída de personas, y las plataformas, muelles o estructuras similares. La protección no será obligatoria, sin embargo, si la altura de caída es inferior a 2 metros.
3. Los lados abiertos de las escaleras y rampas de más de 60 centímetros de altura”.

También hace referencia a las condiciones que deben de cumplir las rampas y escalas de servicio.

## 2. En cuanto a la normativa relacionada con los equipos de trabajo tenemos:

El RD 1215/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (escaleras, plataformas, etc.) y su posterior modificación por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, 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 (referido básicamente en nuestro caso a andamios y escaleras).

Se elegirán los equipos de trabajo más apropiados para garantizar y mantener unas condiciones de trabajo seguras, teniendo en cuenta, en particular, que deberá darse prioridad a las medidas de protección colectiva frente a las medidas de protección individual y que la elección no podrá subordinarse a criterios económicos.

Las dimensiones de los equipos de trabajo deberán estar adaptadas a la naturaleza del trabajo y a las dificultades previsibles y deberán permitir una circulación sin peligro. En cambio, para la instalación de elementos estructurales fijos se tendrá en cuenta lo establecido en el Real Decreto 486/1997.

Muchos de las tareas que requieren elevarse del suelo, suelen ser trabajos puntuales de mantenimiento, emergencia, logística o zonas fijas de paso elevado para evitar conductos, instalaciones, etc.

Antes de la elección de los equipos de trabajo, para poderlas llevar a cabo, se evaluará los riesgos teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Tipo de trabajo a ejecutar.
- Fases de ejecución, incluyendo, si ha lugar, el montaje y desmontaje del propio equipo de trabajo.
- Tareas a realizar en cada fase.
- Condiciones ergonómicas y dificultades de las tareas, teniendo en cuenta los movimientos y gestos necesarios para realizarlas.
- Materiales, herramientas y otros medios necesarios para ejecutar las tareas.
- Duración de las tareas.
- Altura y ubicación del puesto de trabajo.
- Número de personas previstas para ejecutar las tareas.
- Condiciones del lugar en el que está previsto ubicar.

## MEDIOS AUXILIARES FRECUENTEMENTE UTILIZADOS

Nos centraremos en los medios auxiliares más utilizados y que son causa de múltiples accidentes.

La elección del tipo más conveniente del medio de acceso a los puestos de trabajo fijos o temporales en altura deberá efectuarse en función de la frecuencia de utilización, la altura a la que se deba acceder y la duración prevista de los trabajos a realizar.

### Accesos

El orden de preferencia para elegir el medio de acceso será:

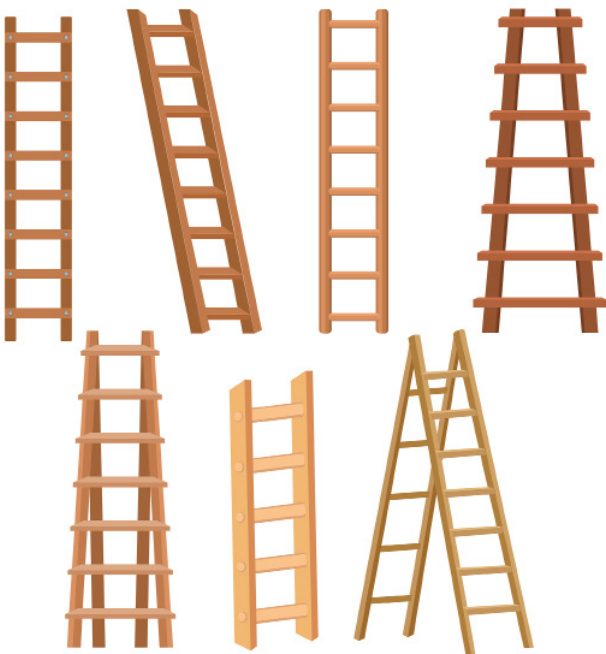
1. Una instalación fija desde el nivel del suelo u otro nivel superior.
2. Es la solución recomendada para accesos frecuentes.



3. Un elevador para personas o para personas y cargas, una rampa apropiada o una escalera. Solución a adoptar siempre que no sea aplicable la anterior.
4. Una escala de peldaños o una escala.

### Escaleras de mano

La elección de este medio auxiliar, siempre conlleva un riesgo para la realización de trabajos en altura. Puede estar justificada cuando su utilización, como resultado de la evaluación de riesgos, se valora que el riesgo es bajo. Solo se deberían utilizar cuando no sean apropiados o prácticos (espacios reducidos) otros equipos de trabajo más seguros, tales como una plataforma elevadora móvil de personal, un andamio o una torre de trabajo.



- El emplazamiento y el tipo de trabajo pueden condicionar asimismo el tipo de escalera a utilizar.
- NO utilizar escaleras metálicas en trabajos con tensión eléctrica, a no ser que estén fabricadas por material aislante.

- Disposiciones específicas sobre la utilización de escaleras de mano.
- Las escaleras de mano se colocarán de forma que su estabilidad, durante su utilización esté asegurada.
- Los puntos de apoyo de las escaleras de mano deberán asentarse sólidamente sobre un soporte de dimensiones adecuadas y estable resistente e inmóvil, de forma que los travesaños queden en posición horizontal.
- Las escaleras con ruedas deberán inmovilizarse antes de su uso.
- Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal.
- Si se utiliza para acceder a un nivel superior, se deberá elegir con la longitud suficiente para que, en su posición de utilización, sobresalga, al menos, un metro, del plano de trabajo al que se accede.
- El ascenso, el descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán siempre de frente a estas.
- Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas.

### Sistemas de andamio, sin certificación, de caballetes o borriquetas de uso restringido.

- Son los constituidos por dos caballetes o dos borriquetas metálicas, sobre los que se apoyan unos tablonos o plataformas metálicas para formar el piso o plataforma de trabajo, regulable en altura.
- A este respecto, de acuerdo con lo establecido en el convenio colectivo del sector de la construcción (el artículo 179 del VI Convenio), limita el empleo de este tipo de andamios hasta una altura de 3 m,



al no estar sujetos a norma específica. De modo general, este equipo no debería alcanzar los 2 m de altura.

- A partir de los 2 m de altura se tiene que proteger con barandilla, barra intermedia y rodapié.
- Son los andamios de mayor uso, debido a su rapidez de montaje, versatilidad y bajo coste. Uno de los mayores riesgos de accidente de trabajo en este tipo de andamios, es el aumento de altura de la plataforma de trabajo, mediante la utilización de diferentes tipos de calzes y tablas.
- La posibilidad de uso está limitada a los resultados de la evaluación de riesgos que determinará, si corresponde, la adopción de medidas preventivas complementarias.
- Las borriquetas estarán firmemente asentadas para evitar todo corrimiento.
- Se desecharán los tablonos con nudos o defectos peligrosos que comprometan su resistencia.
- El piso del andamio estará constituido preferentemente por tablonos de 7,5 cm. de espesor.
- En cualquier caso, la separación entre borriquetas no sobrepasará los 3,50 m.
- Siempre que sea posible se utilizaran tablonos metálicos con agarre final.
- En general, la estabilidad y solidez de los elementos de soporte y el buen estado de los medios de protección deberán verificarse previamente a su uso y posteriormente de forma periódica y cada vez que sus condiciones de seguridad puedan resultar afectadas por una modificación, período de no utilización o cualquier otra circunstancia.

#### En resumen:

- La experiencia preventiva, demuestra que, aun no siendo obligatoria la protección debieran de protegerse las actividades con riesgo de caída a partir de 1 metro, dado que pueden tener consecuencias graves dependiendo de las circunstancias propias de cada accidente.
- Se deberán analizar en la empresa todas aquellas actividades que puedan comportar riesgo de caída a distinto nivel, ya sean actividades habituales o esporádicas, y adoptar, siempre que sea posible la instalación de equipos fijos (pasarelas, escalas, etc.), dejando la utilización de equipos móviles solo para tareas imprevistas o de carácter muy esporádico. Además, dicho personal deberá disponer de formación específica ante los posibles riesgos, así como autorización para las actividades encomendadas.
- Todas aquellas actividades que se realicen con riesgo de caída a más de 2 metros, implicará llevar a cabo la elaboración de una evaluación de riesgos e implantación de sus medidas específicas.

