



SEGURIDAD

EJE 1

Prevención práctica

# Seguridad y Salud en Construcción con Viento y Lluvia



Comunidad  
de Madrid

## CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, EMPLEO Y COMPETITIVIDAD

Consejero de Economía, Empleo y Competitividad  
Excmo. Sr. D. Manuel Giménez Rasero

Viceconsejera de Empleo  
Ilma. Sra. Dña. Eva María Blázquez Agudo

Director General de Trabajo y Gerente del Instituto Regional  
de Seguridad y Salud en el Trabajo  
Ilmo. Sr. D. Álvaro Rodríguez de la Calle

### Elaboración

Dirección  
Álvaro Rodríguez de la Calle, Director General de Trabajo  
y Gerente del Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Autoría  
María Dolores Donoso Carrasco

Unidad Técnica de Divulgación y Difusión  
Alberto Muñoz González  
Germán Blázquez López  
Rebeca Robles Gayo

Edita  
Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo  
Ventura Rodríguez, 7. 28008 Madrid  
Tel.: 900 713 123 – Fax.: 914 206 117  
[irsst.publicaciones@madrid.org](mailto:irsst.publicaciones@madrid.org)  
[www.comunidad.madrid](http://www.comunidad.madrid)

Maquetación:  
Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid

© Comunidad de Madrid, 2020

1ª Edición: dic./2020  
Publicación en línea en formato PDF  
Realizado en España – Made in Spain



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la **Comunidad de Madrid** y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



[comunidad.madrid/publicamadrid](http://comunidad.madrid/publicamadrid)



## SEGURIDAD Y SALUD EN CONSTRUCCIÓN CON VIENTO Y LLUVIA

Seguridad  
y Salud en  
Construcción  
con Viento y  
Lluvia

Introducción



Página actual/  
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad  
de Madrid

El sector de la construcción está expuesto a numerosos riesgos, algunos de ellos se pueden eliminar, pero otros sólo se pueden controlar o reducir. Entre los riesgos que no pueden eliminarse por completo, se encuentran los riesgos derivados de las condiciones climáticas adversas, como pueden ser la lluvia (incluidos el granizo o la nieve) y el viento.

Los Principios de la Acción Preventiva del art. 15 de la Ley de Prevención Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, establecen la planificación de la prevención integrando, entre otros, la influencia de los factores ambientales.

Ahora bien, dada la dificultad de prever la presencia de viento o lluvia en las distintas fases de la obra, deberán tomarse medidas de protección de la salud de los trabajadores específicas para las distintas situaciones. Por ejemplo, si se va a construir una cubierta inclinada, se deberá tener en cuenta la influencia del viento o de la lluvia durante su ejecución. De igual modo se tendrá que valorar si vamos a instalar una grúa-torre.

Esta identificación de riesgos y las medidas preventivas asociadas estarán incluidas en el plan de seguridad y salud o la evaluación de riesgos laborales específica.





## Viento

El viento puede provocar distintas situaciones de peligro:

- **Caída de cargas al vacío.** Por ejemplo, acopios de material al borde del forjado.
- **Caída de equipos/medios auxiliares al vacío.** Por ejemplo, desplome de un andamio de fachada.
- **Inestabilidad de los trabajadores sobre equipos de trabajo.** Por ejemplo, cuando se trabaja sobre una plataforma elevadora.





## Lluvia

La lluvia, ya sea en forma de agua, nieve o granizo, puede provocar:

- **Superficies resbaladizas.** Por ejemplo, incrementa el riesgo de caídas y tropiezos en cubiertas inclinadas.
- **Inestabilidad del terreno.** Por ejemplo, ejecución de zanjas.
- **Disminución de la visibilidad.** Por ejemplo, durante el movimiento de cargas mediante grúa torre.
- **Aumento del riesgo eléctrico.** Por ejemplo, cuando se trabaja sobre andamios en situación de tormenta eléctrica.
- **Aumento del peso** acumulado en una superficie cuando es en forma de nieve.





## Medidas Preventivas

Para establecer las medidas preventivas, se atenderá a la legislación específica, y en su ausencia se consultarán las ordenanzas municipales, las especificaciones de los fabricantes, las recomendaciones de organismos de acreditado prestigio y lo dispuesto en las evaluaciones de riesgo o los planes de seguridad y salud de los trabajos y los estudios geotécnicos.

Algunos ejemplos de esas especificaciones o recomendaciones son:

- RD 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 las disposiciones generales sobre la utilización de equipos de trabajo recogidas en el Anexo II indica que **«12. Los equipos de trabajo que puedan ser alcanzados por los rayos durante su utilización deberán estar protegidos contra sus efectos por dispositivos o medidas adecuadas.»** Esto se aplicará, entre otros, a los andamios que superen la altura del edificio al que están anclados, por el riesgo de caída de rayos sobre ellos.
  - En las condiciones generales de utilización de equipos de elevación de cargas recogidas en el Anexo II indica que **«el empleo al aire libre de equipos de trabajo para la elevación de cargas no guiadas deberá cesar cuando las condiciones meteorológicas se degraden hasta el punto de causar perjuicio a la seguridad de funcionamiento y provocar de esa manera que los trabajadores corran riesgos. Deberán adoptarse medidas adecuadas de protección, destinadas especialmente a impedir el vuelco del equipo de trabajo, para evitar riesgos a los trabajadores.»**
- ITC-MIE-AEM-2 referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones:
  - **«El anemómetro será exigible en las grúas que vayan a instalarse en una zona donde puedan alcanzarse los vientos límite de servicio. Deberá dar un aviso intermitente a la velocidad de viento de 50 km/h y continuo a 70 km/h, parando la señal al dejar la grúa fuera de servicio (en veleta).»**
  - En las recomendaciones generales sobre el manual de instrucciones establecidas en el Anexo IV indica como límite **«La velocidad máxima del viento admitida para el trabajo con esta grúa será de 72 km/h, o la que indique el fabricante, si es menor.»**
- NTP 1016 sobre Normas de Montaje y Utilización de Andamios de Fachada:
  - **«Los trabajos se deben suspender cuando las condiciones meteorológicas impidan realizar con seguridad las labores de montaje/desmontaje del andamio. Con viento superior a 72 km/h se aconseja paralizar las tareas de montaje/desmontaje procediendo a retirar los materiales o herramientas que pudieran caer desde la superficie del andamio.»**



Seguridad  
y Salud en  
Construcción  
con Viento y  
Lluvia

Medidas  
Preventivas



Página actual/  
total



Ir al Índice



Buscar: (ctrl + f)



Ir a Portada



Comunidad  
de Madrid

- **«La utilización de redes, lonas de protección o marquesinas debe estar contemplada en la configuración tipo o formar parte del plan de montaje ya que su instalación modifica la cantidad y/o tipo de amarres del andamio».** Este aspecto es de gran importancia por el llamado «efecto vela» que provocan, por ejemplo, las grandes lonas publicitarias que se colocan en los andamios.
- NTP 448 sobre Trabajos en Cubiertas Ligeras: **«No se deben realizar trabajos si las condiciones atmosféricas, sobre todo el viento así lo desaconsejan. Como regla general no se trabajará si llueve o si la velocidad del viento es superior a los 50 km/h, debiéndose retirar cualquier material o herramienta que pueda caer desde la cubierta».**
- Movimiento de tierras: Se deberá respetar la distancia de seguridad de la maquinaria y los acopios junto a los taludes y esta distancia se ampliará en función de la estabilidad del terreno. Para ello se hace imprescindible la consulta del estudio geotécnico y la revisión diaria de los taludes, zanjas, pozos y otros huecos.
- Plataformas móviles de personas, ya sean telescópicas o de tijera: Se atenderá a lo dispuesto en el manual del fabricante. En todo caso, se limitará su uso en caso de lluvia o viento fuerte o racheado.





## Bibliografía

- Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales.
- 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.
- RD 836/2003 por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-2» del reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
- NTP 1015: Andamios tubulares de componentes prefabricados (I) normas constructivas.
- NTP 1016: Andamios de fachada de componentes prefabricados (II) normas montaje y utilización.
- NTP 448: Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros.





SEGURIDAD

EJE 1

Prevención práctica

# Seguridad y Salud en Construcción con Viento y Lluvia

**CCOO** \*\*\*\*  
comisiones obreras de Madrid

**ceim**  
CONFEDERACIÓN  
EMPRESARIAL  
DE MADRID  
CEOE

**UGT** Madrid

**Comunidad  
de Madrid**

Instituto Regional de Seguridad  
y Salud en el Trabajo  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,  
EMPLEO Y COMPETITIVIDAD

Instituto Regional de Seguridad  
y Salud en el Trabajo

C/ Ventura Rodríguez, 7 - 28008 Madrid  
Tel. 900 713 123 - Fax 914 206 117  
[www.comunidad.madrid](http://www.comunidad.madrid)