

# Quitar nieve de forma segura

Un folleto sobre cómo quitar nieve de los tejados con seguridad

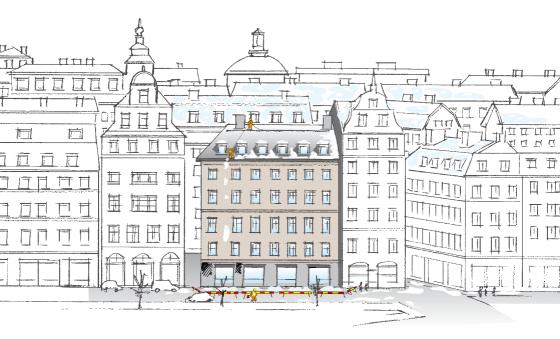


# Índice

Quitar nieve de los tejados es una ocupación de riesgo	3
Responsabilidad de la empresa al quitar nieve de los tejados	4
Responsabilidad legal del empleado	4
Proyección de caída personal	5
Trabajo en equipo	5
Quitar nieve de forma segura	6
Deslizamientos de nieve/avalanchas	8
Trabajar en tejados con poca inclinación	S
Acordonar la zona de riesgo	10
La importancia de un sistema de señalización	11
Daños a terceros	11

Este folleto se ha producido en cooperación con el comité de entorno laboral central del sector del hierro y la ventilación.

La finalidad de este folleto es mejorar las precauciones de seguridad de las personas que quiten nieve de los tejados de los edificios.



### Quitar nieve de los tejados: una ocupación de riesgo

La nieve y el hielo que caen de los tejados han provocado muchos accidentes graves.

Siempre conlleva un riesgo trabajar en un tejado, pero el clima frío y el hielo en invierno lo hacen aún más peligroso. Trabajar en superficies inclinadas y resbaladizas usando solo equipo de protección personal también ejerce una alta carga en el cuerpo. Por este motivo, es muy importante que las personas que trabajen en tejados hayan establecido un acceso fijo y unos dispositivos de protección aprobados en los que fijar los arneses de protección, junto con un equipo de compañeros de confianza.

Las condiciones para la planificación y la ejecución de la limpieza de nieve en los tejados se puede encontrar en la legislación sueca sobre trabajos de construcción e ingeniería civil, AFS 1999:3.

### Responsabilidad de la empresa al quitar nieve de los tejados

Una empresa que limpia la nieve de los tejados de los edificios debe hacerlo bajo la responsabilidad legal determinada en la ley sueca de entornos laborales (SFS 1977:1160) y establecer una evaluación de riesgo escrita en cumplimiento con la gestión sistemática del entorno laboral AFS 2001:01, sección 8.

### Responsabilidad legal del empresario

Los siguientes puntos son responsabilidad del empresario encargado de la retirada de nieve de los tejados de los edificios:

- Inspeccionar el tejado antes de que el personal empiece a trabajar.
- Asegurar que las características de seguridad del tejado están en buen estado. En algunos casos puede que sean necesarios requisitos adicionales para asegurar que el tejado es seguro.
- Informar a los trabajadores de los riesgos existentes al quitar nieve del tejado.
- Asegurar que los empleados tengan el suficiente conocimiento y estén lo suficientemente familiarizados con lo que deben respetar para evitar riesgos.
- Ofrecer equipos de protección personal adecuados y aprobados para este trabajo – protección contra caídas, casco protector y gafas protectoras – y verifique que el equipo esté utilizado.
- Proporcionar chaquetas reflectantes y equipos de comunicación para los empleados que trabajen en el tejado y vigilantes si es necesario.

Un factor de seguridad importante es que el trabajo lo realice un equipo bien formado, con dos personas expertas en el tejado y al menos un vigilante de tráfico en la calle. También es fundamental que el trabajo esté supervisado por personal que tenga excelentes conocimientos acerca de cómo se trabaja en tejados.

### Responsabilidad legal del empleado

El empleado seguirá las normas correspondientes, usará los dispositivos de protección provistos y tomará las precauciones necesarias. Si el trabajo supone un peligro inmediato y serio para la vida y la salud, el empleado informará al empresario o al encargado de seguridad inmediatamente. Los empleados tienen derecho a dejar de trabajar mientras esperan una respuesta.

### Protección personal contra caídas: seguro de vida

- Asegúrese de que las costuras de los arneses de protección estén en buen estado y de que no hay nada dañado.
- Asegúrese de que los cabos y los dispositivos de ajuste no estén dañados y de que funcionen bien.
- Para almacenar los arneses y los cabos, se colgarán en un lugar seco, oscuro y ventilado.
- El equipo que esté roto, que tenga costuras defectuosas, problemas mecánicos o que esté oxidado debe destruirse.
- Los cabos que se hayan dejado caer por el borde de un tejado deben destruirse.

### Equipo de trabajo

### "El trabajador que está en la calle"

Estará equipado con un casco protector, una chaqueta reflectante y un dispositivo de señalización, así como con algún medio para comunicarse con las personas que trabajan en el tejado, como un silbato, una sirena o un teléfono.

VAKT

"Los trabajadores que están en el tejado"

Estarán equipados con cabos y arneses de protección, protección ocular contra fragmentos de hielo, una pala para nieve con una correa de muñeca, un martillo pequeño con correa de muñeca para romper el hielo y ropa de abrigo flexible, así como un calzado adecuado y un equipo para comunicarse con la persona que esté en la calle.

### Quitar nieve de los tejados de manera segura

• En primer lugar, el equipo debe recibir información acerca de las rutas de acceso y las llaves para llegar al nivel del tejado. Compruebe si hay cables calefactores en los drenajes.

Si los hay, debe haber señales de advertencia acerca de los cables calefactores en el punto de ascenso al tejado.



- Dependiendo de la inclinación y la altura, habrá que establecer el acceso fijo al tejado y los dispositivos de protección, como puntos de anclaje para los cabos de seguridad. Debería haber pasarelas instaladas a lo largo del borde del tejado si la fachada del edificio tiene al menos 8 m de alto y la inclinación del tejado es igual o mayor a 6°.
- Normalmente, debería haber dos personas en el tejado para quitar la nieve. Una persona moverá los puntos de anclaje para el cabo y los mantendrá tensos, mientras que la otra realiza la limpieza.
  - La persona que no esté limpiando siempre debe estar en contacto con el vigilante de tráfico que esté en la carretera/en la calle para evitar accidentes.
- Las dos personas que trabajen en el tejado deben estar bien ancladas antes de iniciar el trabajo. Para estar más seguros, puede que se necesiten más cabos en tejados cuya inclinación sea de 45° o más.
- Las herramientas manuales, como palas y martillos ligeros para romper el hielo, deberían incluir correas de muñeca para evitar que se caigan accidentalmente del tejado y se conviertan en un factor de riesgo.
- Se requieren gafas protectoras para romper el hielo.

En tejados cuyos canalones estén tapados con hielo y nieve, y con carámbanos que cuelgan de los aleros, primero se pueden limpiar los canalones y quitar los carámbanos con una "limpieza parcial" si el propietario así lo solicita.

Esto puede hacerse si el tejado también tiene un riel para nieve montado a un metro por encima del canalón y una escalera de mano que va desde la cumbrera al canalón de cada faldón del tejado. De otro modo, la nieve y el hielo entrarán de nuevo en el canalón.



### Deslizamientos de nieve y avalanchas

Empiece a quitar nieve desde la cumbrera de un tejado de aguas para evitar caerse por culpa de la nieve que se desliza por el tejado. Los trabajadores también pueden provocar "avalanchas" cuando caminan por el tejado. Los tejados con inclinaciones entre los 18° y los 45° son los más propensos a deslizamientos de nieve y avalanchas.

El riesgo de deslizamientos de nieve y la formación de hielo en canalones y tuberías también se ven afectados por la dirección del tejado y por la radiación solar.

# Recuerde que...

... la colaboración entre los trabajadores que están en el tejado es un factor de seguridad importante. El cabo debería mantenerse tenso y anclado justo sobre la persona que quita la nieve.





## Recuerde también que...

... los carámbanos caen en picado y con mucha fuerza. La nieve se desliza por la pendiente del tejado y, por lo tanto, puede caer lejos del edificio.

### Tejados con una inclinación inferior a los 6°

La carga de nieve en tejados con poca inclinación puede ser más de la que el tejado está diseñado para soportar y, por este motivo, hay que limpiarla. En este caso, varias personas pueden encargarse de la limpieza. Use una pala quitanieves que pueda transportar la nieve directamente hasta el borde del tejado y que se pueda inclinar para evitar cargas puntuales en la estructura del tejado. Si la fachada del edificio es superior a 3 metros, el tejado debería adaptarse con puntos de anclaje, al menos cáncamos, independientemente de la inclinación del tejado.

El cabo de seguridad nunca debe ser tan largo desde el punto de anclaje hasta el trabajador que este pueda caer por el borde del tejado.

Tenga en cuenta el efecto péndulo cuando trabaje de un lado a otro. Debe anclarse lo más cerca posible de la vertical. Normalmente, el cabo de seguridad usado para trabajar en un tejado no debería superar los 10 metros de longitud.

El trabajador puede ajustar la longitud del cabo de seguridad usando una argolla de ajuste.



### Acordonar la zona de riesgo

Es necesario tomar medidas para proteger a las personas y la propiedad de la nieve y del hielo que caen, así como cuando se quita la nieve del tejado. Esto puede hacerse acordonando la zona de riesgo. El vigilante que estén en la calle deber llevar ropa reflectante y un casco de protección. El vigilante debe poder mantenerse en contacto fácilmente con las personas que trabajan en el tejado.



### Es esencial un buen sistema de señalización

La señalización entre las personas que trabajan en el tejado y el vigilante de tráfico que está en la calle es extremadamente importante para evitar accidentes.

Las señales deben transmitirse con claridad. Para hacerlo, será necesario contar con un silbato, una sirena, un teléfono o una radio.

Cada miembro del equipo debe saber cómo interpretar las señales. Para quitar la nieve y el hielo de un tejado con seguridad, se pueden enviar las siguientes señales:

Una señal: ¡Para!

Dos señales: ¡Sigue!

### Daños a terceros

Los daños a residentes y a la propiedad no están cubiertos en la legislación de entorno laboral sueca. Sin embargo, la empresa que limpia la nieve es responsable de acuerdo con otra legislación.

No deberían producirse accidentes si todo se ha hecho correctamente desde el principio hasta el final.





### Se pueden pedir más copias de esta publicación a:

Work Environment Authority Publication Service \$112.79 Estocolmo Tlf.: +46 (0)10-730 90 00

www.av.se

ADI 660 Nuestra filosofía: Todo el mundo desea y puede crear un buen entorno laboral

