SEGURIDAD

EJE 1

Prevención práctica

Alerta, está pasando

Comunidad de Madrid

ÍNDICE

1. Alerta PRL ¿Los camiones cumplen el RD 1215/97? 1

2. Alerta portones 4

3. Alerta consulta y participación de los trabajadores. Una asignatura pendiente 9

4. Alerta instalación placas solares 14

1. Alerta PRL: ¿Los camiones cumplen el RD 1215/97?

Un punto ciego de la PRL

El objetivo de esta alerta es poner el foco en el riesgo de accidentes durante el ascenso o descenso de la zona de carga de los camiones ¿Lo estamos evaluando? ¿Se están ejecutando medidas para garantizar la seguridad de los trabajadores en estas operaciones?

¿Qué está pasando?

Un accidente repetido entre trabajadores del transporte se produce al subir o, en mayor medida, bajar de la zona de carga del camión. Las lesiones más comunes son:

Traumatismos

Fracturas, traumatismos craneales o contusiones de todo tipo. Ese es el resultado demasiadas veces de subir y bajar a la zona de carga para descargar mercancía, sujetar la carga o realizar cualquier actividad necesaria para el trabajo del transportista.

Los puntos de acceso y la altura desde la que se realiza la tarea varían en función de la carga y de la operación a realizar. Los escalones o puntos de apoyo tendrían que ser suficientes y de dimensiones apropiadas. También tienen que preverse puntos de sujeción suficientes y adecuados para las manos en las distintas posibles situaciones (cartolas elevadas o bajadas, con carga o sin carga).

Amputaciones

En los últimos años se han producido varios accidentes con resultado de amputación de un dedo al engancharse el anillo del trabajador en una de las cartolas de la caja al sujetarse a ella para bajar, incluso utilizando guantes. En ninguno de los casos el carrocero había evaluado los riesgos de realizar trabajos en la caja del camión que había fabricado, ni considerado el riesgo de los perfiles de las cartolas.

¿Qué dice la normativa de homologación?

El Real Decreto 750/2010 regula el procedimiento de homologación de vehículos y sus remolques, que se entiende como la autorización administrativa previa a la que se hace referencia en el artículo 1 del Reglamento General de Vehículos (RD 2822/1988).

En esta norma no se establece la necesidad de que se hayan evaluado los riesgos derivados de realizar trabajos sobre las cajas de los camiones. En este sentido no se exige, por ejemplo, que la caja disponga de medios adecuados de acceso.

Comunidad de Madrid

El camión es un equipo de trabajo

El Real Decreto 1215/1997, de disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en el apartado 6 de su anexo I ("Disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo") establece que "los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre ellos deberán disponer de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud".
Por tanto, aunque pueden comercializarse camiones a los que el fabricante no ha dotado de medidas adecuadas para prevenir los riesgos de realizar trabajos sobre la caja, si el acceso y permanencia no son seguros el camión no cumple con la normativa preventiva de equipos de trabajo.

¿Qué se puede hacer?

El Servicio de Prevención puede

- Incluir en la evaluación de riesgos del puesto los riesgos de subir y bajar de la caja de camiones que no dispongan de medios de acceso adecuado, los riesgos de permanecer en la proximidad de aristas o esquinas vivas en la caja, los riesgos de transitar por la caja del camión cuando éste esté ocupado por carga, existan cargas suspendidas, etc.

- Incluir en la planificación preventiva la necesidad de adecuar la caja del camión, por ejemplo instalando medios de acceso adecuados y suficientes, eliminando las aristas o vértices vivos u otros elementos peligrosos, etc.

- Incluir en la formación preventiva del puesto los lugares por los que se debe subir y bajar de la caja, los criterios de tránsito por la caja, el manejo de cargas suspendidas, los elementos que no deben llevar los trabajadores (anillos, pulseras, etc.), los EPIs necesarios, etc.

- Elaborar la información de las medidas preventivas que deban recibir los trabajadores para realizar trabajos en la caja del camión con seguridad.

La empresa del trabajador que utiliza el camión puede

- Al adquirir un camión:

Solicitar al fabricante el manual de uso de la caja del camión, que debería incluir la forma en que se deben ejecutar todas las tareas que se puedan realizar sobre la caja del camión.

  - Comprobar que el camión dispone de medios adecuados de acceso a la caja del camión, en suficientes lugares.
  - Comprobar que la estructura de la caja del camión no presente aristas o vértices vivos.

- En camiones existentes en la empresa:
  - Evaluar todas las operaciones que se realicen en la zona de carga y planificar medidas para eliminar o controlar los riesgos.
  - Contactar con el fabricante con el fin de que éste corrija las deficiencias identificadas.

- A sus trabajadores:
  - Proporcionar la formación e información adecuada para que las operaciones se realicen de forma segura.

Las empresas carroceras y fabricantes de vehículos de carga completados pueden

- Proveer a los camiones de medios de acceso adecuados y seguros en todas las circunstancias de uso y para las operaciones que se deban ejecutar en la zona de carga.
- Informar a las empresas que adquieran sus camiones de que aquellos camiones en los que no se hayan controlado estos riesgos no cumplen la normativa de equipos de trabajo.

Acceso inadecuado para ascenso y descenso con carga completa

Los trabajadores pueden

- Adoptar todas las medidas preventivas recibidas de la empresa y del servicio de prevención de ésta, recordando que hay elementos que no deben portar en estos trabajos (anillos, pulseras, etc.).

2. Alerta PORTONES

1. ¿Qué está pasando?

Un considerable número de accidentes graves y mortales se producen durante la utilización de portones existentes en los lugares de trabajo, principalmente por atrapamiento y desplome.
Las causas más recurrentes están asociadas a la ausencia de dispositivos de seguridad y/o deterioro de los mismos por falta de mantenimiento preventivo.

2. Normativa aplicable

2.1. Comercialización

a) Portones motorizados:

Desde el 1 de enero de 1995:

- Marcado CE con las inscripciones previstas en las disposiciones europeas relativas a las máquinas.
- Declaración CE de Conformidad con las disposiciones europeas relativas a las máquinas.

Desde el 1 de enero de 1996:

- Marcado CE con las inscripciones previstas en las disposiciones europeas relativas a las máquinas y a la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.
- Declaración CE de Conformidad con las disposiciones europeas relativas a las máquinas y a la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

Desde el 1 de mayo de 2005:

- Marcado CE con las inscripciones previstas en las disposiciones europeas relativas a productos de la construcción (Directiva 89/106/CEE), a las máquinas y a la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.
- Declaración CE de Conformidad con las disposiciones europeas relativas a productos de la construcción, a las máquinas y a la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

Desde el 1 de julio de 2013:

- Marcado CE con las inscripciones previstas en las disposiciones europeas relativas a productos de la construcción (Reglamento (UE) n 305/2011), a las máquinas y a la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.
- Declaración de Prestaciones de acuerdo a lo previsto en las disposiciones aplicables a productos de la construcción.
- Declaración CE de Conformidad con las disposiciones europeas relativas a las máquinas y a la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

b) Portones manuales:

Desde el 1 de mayo de 2005:

- Marcado CE con las inscripciones previstas en las disposiciones europeas relativas a productos de la construcción (Directiva 89/106/CEE).
- Declaración CE de Conformidad con las disposiciones europeas relativas a productos de la construcción.

Desde el 1 de julio de 2013:

- Marcado CE con las inscripciones previstas en las disposiciones europeas relativas a los productos de la construcción (Reglamento (UE) n 305/2011).
- Declaración de Prestaciones de acuerdo a lo previsto en las disposiciones aplicables a productos de la construcción.

2.2. Seguridad en el Trabajo:

- R.D. 486/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Anexo I, art. 6 “Puertas y portones”.
- R.D. 1215/97 sobre utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

3. ¿Qué obligaciones tiene?

1. El fabricante de:

a) Portones motorizados:

- Declaración de Prestaciones.
- Declaración CE de Conformidad.
- Marcado CE con sus inscripciones obligatorias.
- Instrucciones (de funcionamiento, uso, mantenimiento y, en su caso, también de instalación) e información sobre seguridad.
- Libro de mantenimiento.

b) Portones manuales:

- Declaración de Prestaciones.
- Marcado CE con sus inscripciones obligatorias.
- Instrucciones (de funcionamiento, uso, mantenimiento y, en su caso, también de instalación) e información sobre seguridad.

Es importante destacar que en caso de realizar una **modificación sustancial** en el portón, entendiendo por tal aquella que altere su diseño, prestaciones, propósito o tipo original, se adquieren nuevas obligaciones, nuevamente distinguiendo entre el tipo de portón. Así:

a) Portones manuales:

No debe emitirse ninguna documentación específica ni modificar los marcados existentes salvo que se motorice la puerta (en ese caso, aplicar los criterios de modificación sustancial para puertas motorizadas).

b) Portones motorizados:

- Nueva declaración CE de Conformidad.
- Modificar/colocar Marcado CE con sus inscripciones obligatorias.
- Nuevas instrucciones (de funcionamiento, uso y mantenimiento) e información sobre seguridad.
- Libro de mantenimiento.

Aunque no es posible realizar un listado exhaustivo de las posibles modificaciones sustanciales, se indican a modo de ejemplo las más habituales:

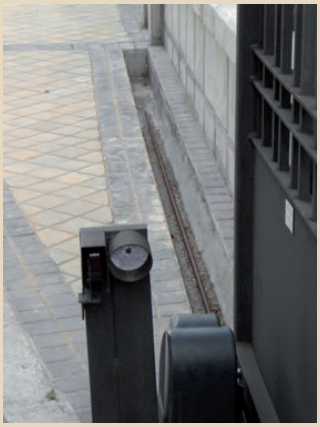
- La motorización de una puerta manual ya instalada.
- Los cambios del motor por otro distinto de una puerta motorizada.
- La instalación de elementos de seguridad que antes no existían y que afectan al movimiento o cierre.

Las reparaciones o modificaciones menores, como la sustitución de piezas por otras nuevas, no suponen una adaptación a la normativa actual.

Contrapeso sin protección

2. El Servicio de Prevención:

• Incluir los riesgos derivados de la utilización de las puertas en la Evaluación de Riesgos Laborales y Planificación de la Actividad Preventiva del centro de trabajo.
• Volver a evaluar las condiciones de seguridad del portón si se realiza una modificación importante del mismo y en caso de producirse un accidente.
• Proporcionar a los trabajadores una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de su utilización y de las medidas preventivas correspondientes. La información deberá contener indicaciones relativas a la forma correcta de utilización teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, así como las situaciones anormales o peligrosas que puedan preverse.



Fotocélula de espejo en puerta corredera

3. La empresa del trabajador que utiliza el portón:

• Exigir al fabricante/instalador que la proporciones la documentación indicada.
• Los portones que sean utilizados por trabajadores deberán cumplir las disposiciones mínimas de seguridad establecidas en el Anexo I y Anexo II del R.D. 1215/97.
• Se recomienda solicitar a una empresa especializada en instalación y mantenimiento de portones un estudio sobre sus condiciones de seguridad.
• Utilizar y mantener el portón conforme al manual de instrucciones de funcionamiento, uso y mantenimiento, así como a la información sobre seguridad proporcionada por el fabricante/instalador.
• Mantener el manual de instrucciones de funcionamiento, uso y mantenimiento a disposición de los trabajadores.
• Realizar las revisiones y mantenimiento del portón con la periodicidad y por el personal competente según lo indicado en el libro de mantenimiento. En caso de no disponer de dicha información, la Norma UNE 85635:2012 recomienda unas periodicidades mínimas para portones automáticos.
• Se deberá tener en cuenta que las operaciones de mantenimiento de los equipos de trabajo cuya realización suponga un riesgo específico para los trabajadores solo podrán ser encomendadas al personal especialmente capacitado para ello.

• Impedir el funcionamiento del portón dejándolo fuera de servicio cuando se tenga conocimiento de que no reúne los requisitos mínimos de seguridad o se detecten situaciones peligrosas. Se proporcionarán instrucciones a los trabajadores para que pongan fuera de servicio de forma segura los portones averiados.

• Dar instrucciones a los trabajadores para que no se utilicen de forma continuada en modo manual los portones motorizados averiados, ya que se produce un mayor deterioro de los dispositivos de seguridad aumentando el riesgo de producirse un accidente.
• Informar al mantenedor en caso de detectar cualquier anomalía en su uso, al dejar fuera de servicio o en modo manual, al detectarse una situación peligrosa, antes de realizar cualquier modificación y de forma previa a poner de nuevo en funcionamiento después de un periodo prolongado sin servicio.

Algunos modelos de puertas correderas con barrotes pueden ocasionar nuevos riesgos de cizallamiento con el castillete antivuelco

4. Los trabajadores:

Adoptar todas las medidas preventivas recibidas por la empresa y el Servicio de Prevención, comunicando cualquier funcionamiento anormal del portón.

Puerta corredera protegida frente al cizallamiento con barrotes

Comunidad de Madrid

3. Alerta Consulta y participación de los trabajadores. Una asignatura pendiente

Por qué esta alerta:

La Unidad Técnica de Industria y Servicios del IRSST realizó, durante el periodo 2019-2021, un análisis del estado de la integración de la prevención en la Comunidad de Madrid, que está recogido en la publicación "Diagnóstico de la integración de la prevención".

De los 15 puntos analizados en este estudio, la consulta y participación de los trabajadores ha resultado el concepto con el peor desempeño en las distintas empresas (3,6 sobre 10), con una diferencia muy significativa con respecto a los otros 14 aspectos examinados.

Teniendo en cuenta el importante papel que juegan los trabajadores y sus representantes tanto en el diseño como en la ejecución de un sistema preventivo que resulte realmente efectivo, y que se ha comprobado que actualmente la participación de los trabajadores en este punto es muy insuficiente, sería necesario que todos los actores involucrados en la actividad preventiva adoptaran, de forma urgente, medidas orientadas a incrementar la colaboración de los trabajadores, al menos, en el conjunto de actuaciones preventivas que exige la normativa de prevención de riesgos laborales.

Formas de participación de los trabajadores

La participación de los trabajadores en la práctica de la actividad preventiva se puede plantear en diferentes planos:

- Consultas obligatorias por parte de la empresa.- Son consultas sobre decisiones que debe adoptar la empresa en relación a la seguridad y salud de los trabajadores. La empresa está obligada a realizar estas consultar para promover la participación de los trabajadores.

- Consultas a iniciativa de la empresa.- Además de las consultas obligatorias, la empresa puede realizar, cuando lo estime conveniente, consultas para conocer la opinión de los trabajadores sobre cualquier aspecto de la actividad laboral. Por su propia naturaleza, estas consultas no son obligatorias ni tienen que cumplir ningún requisito normativo.

- Participación proactiva de los trabajadores.- Es la participación que realizan los trabajadores por propia iniciativa, sin necesidad de haber recibido una consulta previa (ya sea obligatoria o a iniciativa de la empresa):

  - Esta participación puede referirse a cualquier aspecto que persiga la mejora de los niveles de protección de la seguridad y salud en la empresa.
  - Las propuestas pueden tener su origen, por ejemplo, en:

    - La documentación preventiva recibida de la empresa (evaluaciones de riesgos, medidas de emergencia, procedimientos de trabajo, etc.)
    - Aspectos relativos a la formación preventiva impartida a los trabajadores de la empresa.
    - Aspectos observados en los centros de trabajo (deficiencias o riesgos en instalaciones, equipos o lugares de trabajo, condiciones de trabajo, EPI, etc.)

Consultas obligatorias

Son consultas que la empresa está obligada a realizar, con el fin de facilitar la participación de los trabajadores en la acción preventiva.

Sobre qué se tiene que consultar

- En general, se debe consultar a los trabajadores sobre:

  - La adopción de las principales decisiones preventivas, que se detallan en los artículos 33.1 y 26.1 de la Ley 31/95 de prevención de riesgos laborales [LPRL], así como en los artículos 16.2 y 21.2 del Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP).
  - La aplicación real en la empresa del Plan de Prevención, Evaluación de Riesgos y Planificación Preventiva (Art. 1.2 RSP).

- En determinadas situaciones particulares existen disposiciones específicas de consulta a los trabajadores, adicionales a las generales que son de aplicación en cualquier caso. Situaciones particulares de este tipo se encuentran, por ejemplo, en la exposición al ruido (Art. 10 RD 286/2006), trabajos de construcción (Art. 16 RD 1627/1997) o trabajos con exposición al amianto (Art. 11.6 RD 396/2006).

A quiénes hay que consultar

- En empresas con representantes de los trabajadores (con 6 o más trabajadores): La consulta se canaliza a través de los representantes de los trabajadores (Art 34.1 LPRL).
- En empresas sin representantes de los trabajadores: Se consulta directamente a los trabajadores afectados.

- Los delegados de prevención, como representantes de los trabajadores especializados en la seguridad y salud en el trabajo, juegan un papel muy especial en las consultas y siempre deben ser consultados (Art. 36.1.c LPRL).

Cuándo se debe consultar

- Las consultas deben realizarse con al menos 15 días de antelación a la adopción de las medidas que se proponen (salvo en casos de riesgo inminente), para dar así tiempo a su contestación.
- Si la consulta se realiza a los Delegados de Prevención, los informes de estos deberán elaborarse en un plazo máximo de 15 días. Lógicamente, este plazo deberá reducirse en caso de riesgos inminentes (Art. 36.3 LPRL).

Cómo se gestiona la consulta

- El proceso de consulta admite múltiples alternativas. Por ello, es conveniente realizar una consulta inicial a los trabajadores sobre el propio proceso de consulta.
- Si la dirección de la empresa decide no adoptar las medidas propuestas por el Delegado de Prevención deberá motivar su decisión (Art. 36.4 LPRL).

¿Qué se puede hacer?

Qué puede hacer la dirección de la empresa

- Definir un procedimiento de consulta y participación de los trabajadores y someterlo a consulta de estos. Este procedimiento debe incluir, al menos, las consultas obligatorias.

- El proceso de consulta obligatoria se podría organizar de la siguiente forma:

  - La empresa entrega la documentación sobre el contenido de la consulta (por escrito, correo electrónico, o cualquier sistema de mensajería sobre dispositivos móviles u ordenador). Es conveniente que el sistema de comunicación escogido aporte un medio que permita comprobar que efectivamente se ha realizado la entrega de la documentación.

  - Se celebran una o varias reuniones formales con las personas objeto de la consulta. En estas reuniones la empresa explicaría el contenido de la decisión que debe adoptar la empresa y presenta su propuesta y, en su caso, las distintas alternativas posibles.

  - Si los trabajadores consideran conveniente que se incluya alguna modificación en la propuesta de la empresa, deben comunicárselo a esta en un plazo inferior a 15 días desde que recibieron la consulta.

- Si la empresa recibe propuestas de modificación de los trabajadores, debería analizar estas con su Servicio de Prevención.

- Si, después del análisis, la empresa decide no tener en cuenta las modificaciones propuestas, debería trasladar a los trabajadores que presentaron las propuestas las razones que le han llevado a descartarlas.

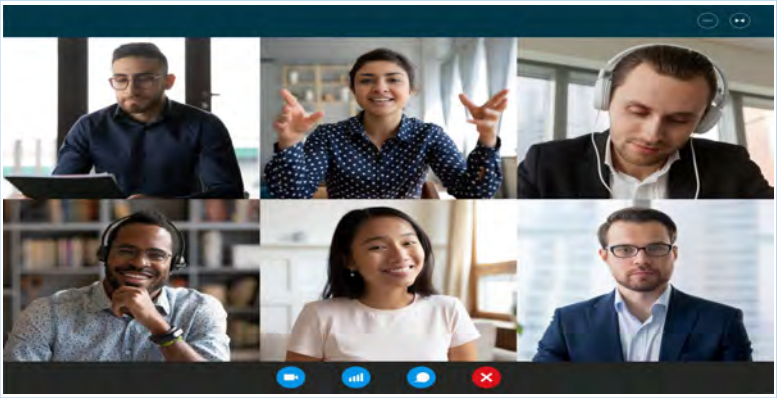
Qué pueden hacer los trabajadores y sus representates

- Solicitar a la empresa formación preventiva:
  - Los delegados de prevención deben recibir, al menos, el curso básico en prevención de riesgos laborales.
  - Cada trabajador debe recibir la formación en los riesgos de su puesto.

- En caso de recibir una consulta de la empresa, los trabajadores deben:
  - Analizar la información recibida. En caso necesario, solicitar información adicional.
  - Trasladar a la dirección de la empresa sus comentarios sobre la consulta lo antes posible. Los delegados de prevención deberían contestar en un plazo inferior a 15 días, o en menos tiempo en caso de riesgo inminente.

- En caso de no recibir una consulta de la empresa:
  - En relación a la documentación preventiva recibida de la empresa [Plan de Prevención, evaluaciones de riesgos (de puestos, lugares de trabajo, equipos, condiciones ambientales, etc.), plan de emergencias, planificación preventiva, etc.], los trabajadores pueden comunicar a la dirección de la empresa información como la siguiente:

    - Incoherencias y errores identificados entre la documentación recibida y las condiciones reales a las que se hace referencia en los documentos.
    - Los documentos que están incompletos o no están actualizados.
    - La necesidad de aplicar efectivamente medidas incluidas en la planificación preventiva.
    - Propuestas de modificaciones del contenido de cualquiera de los aspectos de la documentación recibida.
    - Solicitud de documentación adicional a la recibida.



- En relación a los aspectos que observen en centro de trabajo, deberían trasladar a la dirección de la empresa información como la siguiente:
  - Deficiencias o riesgos identificados y no resueltos en instalaciones y lugares de trabajo.
  - Condiciones de trabajo inadecuadas.
  - Propuestas de mejora de medidas preventivas planificadas o en ejecución.
  - Inconvenientes encontrados en la utilización de determinados equipos de protección individual.
  - Existencia de equipos de trabajo que puedan presentar riegos en tareas específicas (en trabajos de operación, limpieza o mantenimiento).

Qué pueden hacer los Servicios de Prevención

- Elaborar los documentos preventivos (plan de prevención, evaluaciones de riesgos, planificación preventiva, medidas de emergencias, etc.) de forma tal que se facilite su comprensión por todas las personas que deben tener acceso a ellos.

- Informar a la dirección de la empresa de la necesidad que tiene esta de gestionar la consulta y participación de los trabajadores.

- Asesorar a la empresa en la elaboración de un procedimiento de consulta y participación de los trabajadores, que debe incluir al propio Servicio de Prevención como asesor especializado de la dirección de la empresa en materia de prevención de riesgos laborales. La definición de este procedimiento ha de realizarse, también, consultando a los trabajadores.

- Elaborar materiales (fichas, formularios, aplicaciones informáticas, apps, etc.) que faciliten una gestión ágil del procedimiento de consulta establecido.

- Realizar un seguimiento de la aplicación efectiva del procedimiento de consulta establecido.

- Analizar con la dirección de la empresa los comentarios que se reciban de los trabajadores.

4. Alerta Instalación placas solares

Objetivo

El objetivo de esta alerta es informar para que se cambien las condiciones materiales de seguridad y así evitar los accidentes en la instalación de placas solares ¿Estamos tomando las medidas de seguridad necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores? ¿Estamos aplicando correctamente la normativa que le afecta?

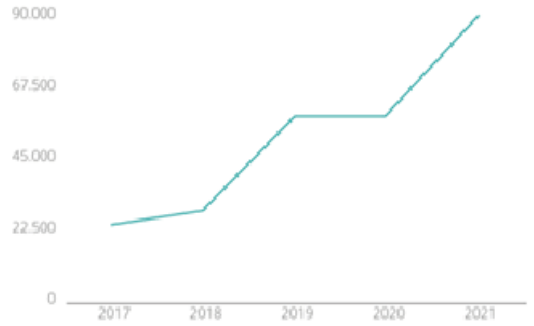
¿Qué está pasando?

Las instalaciones de placas solares, tanto en edificios de servicios como en residenciales, es una actividad creciente.

La Unión Española Fotovoltaica (UNEF) en su Informe Anual de 2022 señala el gran crecimiento que la actividad tiene en el empleo y la capacidad del sector para aportar en la recuperación económica del país.

Pero las cubiertas en las que se instalan tienen configuraciones y accesos diferentes dando lugar a una multitud de situaciones distintas ante el mismo hecho de instalación de placas para captación de energía solar.

Gráfico 32. Evolución del empleo total en el sector fotovoltaico de 2017 a 2021



Fuente: UNEF

Tabla 12. Evolución del empleo total en el sector fotovoltaico de 2017 a 2021

		2018	2019	2020	2021
Empleo Directo	6.785	7.549	17.194	17.568	22.694
Empleo Indirecto	11.011	13.393	21.292	22.800	39.479
Empleo Inducido	6.729	8.365	20.213	18.524	28.569
Empleo Total	24.525	29.307	58.699	58.892	90.742

Fuente: UNEF

La caída de trabajadores desde la cubierta o desde los medios de acceso, es un accidente muy frecuente que está aumentando considerablemente y con resultados fatales, que van desde lesiones muy graves hasta el fallecimiento. Dichos accidentes pueden producir:

- Traumatismos: Tanto externos como de órganos internos.
- Fracturas: Craneales, de la columna vertebral o de otra parte de la estructura ósea que en ocasiones provocan lesiones en órganos internos.
- Contusiones: De diversa índole y consideración.

Sin descartar otros riesgos de la actividad, esta puede verse afectada también por otros riesgos como son:

- Eléctrico: Durante la instalación o interacción con circuitos
- Ergonómico: El trabajo puede requerir la adopción de posturas forzadas.
- Frío o calor: Por exposición a condiciones atmosféricas adversas. Este último puede agravarse, en el caso del calor, por los reflejos que puedan producir la cubierta o los propios paneles, y en el caso del frío al conservar la cubierta hielo o escarcha.

Todos ellos pueden conllevar consecuencias graves, en caso de accidente.

Pero no solo la primera instalación puede estar afectada por estos riesgos. También los trabajos posteriores sobre dicha instalación, ya sean de mantenimiento preventivo o correctivo, así como trabajos de mejora del rendimiento o de conservación y limpieza de paneles u otras instalaciones.

Incluso alguno de estos riesgos, aparecen de manera previa a los trabajos, cuando se visita el lugar para tomar datos con el fin de realizar el proyecto o elaborar el presupuesto de la instalación.

¿Cuáles son las obligaciones de las distintas figuras intervinientes?

Empresario: Tiene el deber de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales. Deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo y en concreto en relación con:

- Lugar de acceso: Acceso perfectamente habilitado o acceso mediante claraboyas, balcones, pequeños huecos de forjado, ventanas, etc. Que debe permitir un acceso seguro.

- Medios de acceso: Escalera fija, escala, escalera de mano, plataforma elevadora de personas (no se podrá abandonar la plataforma salvo que se evalúe y se eliminen los riesgos y/o lo permita el fabricante), posicionamiento mediante cuerdas, andamio o cualquier otro equipo.

- Tipo de cubierta: Transitable o no transitable. Grado de inclinación y resbaladicidad. Protecciones de borde, posibilidad de uso de equipos anticaídas. Momento del día y de la estación del año. Por ejemplo: ¿Hay posibilidad de hielo o lluvia?

- Estado de la cubierta: Resistencia. Existencia o no de protecciones colectivas anticaídas. Existencia de instalaciones para uso de equipos individuales anticaídas. Estado de las protecciones e instalaciones. Recordar que se utilizarán equipos individuales protección (EPI) cuando se han agotado otras medidas prioritarias de seguridad como es la eliminación del riesgo o la protección colectiva. Zonas habilitadas de tránsito o necesidad de instalarlas. ¿Está documentada la instalación y su mantenimiento?

- Fachadas: Montajes en vertical. Acceso y posicionamiento mediante equipo de trabajo en altura. Utilización de cuerda de trabajo y cuerda de seguridad. Anclajes garantizados. Necesidad de realizar desvíos en las cuerdas para alcanzar distintos puntos. Equipo de rescate. Montaje desde ventanas o balcones, utilización de equipos anticaídas y puntos de anclaje garantizados.

- Materiales: Manejo de placas y depósitos de gran tamaño. Herramientas aseguradas para evitar su caída al vacío.

La formación impartida a los trabajadores, además de la cualificación como electricistas o instaladores de equipos de captación solar, tiene que incluir formación específica para trabajos en altura, además de ser informados de los riesgos del lugar concreto en el que van a trabajar y de los medios de protección instalados o que tienen que utilizar.

La realización de trabajos en altura precisa de una evaluación y vigilancia de la salud del trabajador, que permita evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud, así como verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo, para los demás trabajadores o para otras personas.

Trabajador: Tiene la obligación de velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.

El servicio de prevención: proporcionar a la empresa el asesoramiento y apoyo que precise en relación con las actividades concertadas.

Evaluar los factores de riesgo que puedan afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores.

Planificar la actividad preventiva y la determinación de las prioridades en la adopción de las medidas preventivas y la vigilancia de su eficacia.

El promotor: Debe comunicar a la empresa que va a realizar la instalación, toda la información de qué disponga en relación al lugar en el que se instalarán las placas solares. En caso de no disponer de alguna información como pueda ser si existen o no puntos de anclaje, si están revisados y si tienen mantenimiento adecuado, la resistencia portante de la cubierta, etc., deberá advertir de ello al empresario.

La consideración de la instalación de equipos de captación solar como obras de construcción

La realización de instalaciones está incluida dentro de la definición de obras de construcción del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción y de la Directiva 92/57/CEE, de 24 de junio, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles, que transpone.

Esto implica, entre otras obligaciones, para:

- **Empresa contratista principal:** Realizar la Evaluación de riesgos específica o Plan de seguridad y salud si la instalación lleva un proyecto constructivo. Realizar la Apertura de Centro de Trabajo de Obra de Construcción. Habilitar un Libro de subcontratación debidamente actualizado con las empresas subcontratadas con las que cuente.

- **Promotor:** Nombrar un Coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto y / o en fase de construcción, según sea necesario, y en los casos que indica el Real Decreto 1627/1997, velar el cumplimiento de la obligación del contratista de realizar la Apertura de Centro de trabajo y deberá facilitar al contratista los datos que sean necesarios para el cumplimiento de dicha obligación.

- **Trabajador autónomo:** Sin trabajadores a su cargo ya que con trabajadores a su cargo es considerado como empresa. Debe cumplir las obligaciones del artículo 12 del Real Decreto 1627/1997, así como las obligaciones de coordinación y cooperación con el resto de intervinientes en la obra.

Normativa relacionada

(Este listado no es exhaustivo, pudiendo haber afectación de otras normas)

- Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- 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.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.
- VI Convenio colectivo general del sector de la construcción.
- IV Convenio colectivo estatal de la industria, las nuevas tecnologías y los servicios del sector del metal.

INSTITUTO REGIONAL DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO
c/ Ventura Rodríguez 7
28008 - Madrid

900 713 123
irsst@madrid.org