

Galardones a las Buenas Prácticas de la campaña «Trabajos saludables» 2023-2025

ESTUDIO DE CASO



Herramientas digitales para prevenir el riesgo de sufrir un golpe de calor en el sector de la construcción



ORGANIZACIÓN/EMPRESA

Jacar Montajes, S.L.

PAÍS

España

SECTOR

Construcción

FUNCIONES

Restauración de fachadas e impermeabilización de las superficies de edificios

Introducción al estudio de caso

Las personas que trabajan en el sector de la construcción suelen estar expuestas a condiciones meteorológicas extremas. Durante el verano, la exposición prolongada al calor y a los rayos UV puede provocar agotamiento y golpes de calor, además de daños cutáneos y oculares. Para garantizar la seguridad y la salud de su personal, la empresa de construcción radicada en España, Jacar Montajes, ha adoptado soluciones digitales sencillas pero eficaces, junto con medidas preventivas. Unas pulseras portátiles advierten al personal de la empresa de que deje de trabajar si su temperatura corporal aumenta. El personal también está equipado con gafas y ropa de protección y tiene acceso a aire acondicionado, agua fría y cremas de protección solar en las casetas de trabajo.

Contexto

Jacar Montajes es una empresa privada de construcción cuya sede se encuentra en la Comunidad Foral de Navarra. Cuenta con una plantilla de 70 personas que realizan tareas de restauración de fachadas e impermeabilización de diversos tipos de superficies.

A lo largo del año, las 52 personas que trabajan en las obras de construcción están expuestas a las inclemencias del tiempo, ya que trabajan principalmente en el exterior.

Esta situación empeora en verano, ya que, además de realizar tareas muy exigentes desde el punto de vista físico, están expuestas a temperaturas elevadas que podrían afectar a su salud.

En los últimos años, las temperaturas estivales máximas han ido en aumento y la Agencia Estatal de Meteorología emite regularmente alertas meteorológicas adversas de color naranja o rojo. Estas advertencias implican que las empresas deben tomar medidas preventivas adicionales contra las temperaturas extremas para garantizar la seguridad y la salud de su personal.

El sector de la construcción se ve muy afectado por los episodios de altas temperaturas, destacando, como factores principales, el hecho de que:

- el personal está expuesto a condiciones meteorológicas diversas y a menudo trabaja delante de fachadas de color claro y en superficies que reflejan la luz solar de forma intensa;
- el trabajo es exigente y requiere acarrear pesos pesados y usar herramientas manuales;
- alrededor del 30 % del sector está conformado por personas mayores de 50 años y con problemas de salud, como obesidad y problemas respiratorios y cardiovasculares;
- la mano de obra está obligada a utilizar equipos de protección individual, como ropa de alta visibilidad, cascos, calzado de seguridad, arneses anticaídas y guantes;
- la alternancia de períodos de altas temperaturas con otros de temperaturas más moderadas dificulta la aclimatación del personal.

Objetivos

Con el objetivo de garantizar la seguridad y el bienestar de las personas que trabajan en obras de construcción al aire libre, se ha hecho uso de los dispositivos digitales que se pueden llevar puestos, y se han suministrado otros equipos de protección simples. Las medidas anteriores sumadas a la implicación y la participación del personal, han sido elementos clave para proteger al personal contra las condiciones meteorológicas calurosas y la prevención de los golpes de calor y sus complicaciones.

Qué se ha hecho y cómo se ha hecho

Se han aplicado las siguientes medidas técnicas y organizativas para prevenir posibles episodios de insolación en las obras de construcción realizadas por el personal de Jacar Montajes.

- Se ha creado un *Comité de Altas Temperaturas*, que incluye tanto a representantes del personal como de la empresa. Dicho Comité se reúne todos los viernes para analizar las previsiones meteorológicas de la semana siguiente, utilizando como referencia el sistema de alerta meteorológica del Gobierno de Navarra. Organiza el trabajo y planifica las medidas preventivas que puedan ser necesarias. Estas advertencias, así como las medidas que deben adoptarse, se comunican a las personas responsables de cada puesto de trabajo.
- El horario laboral se ha modificado durante los meses de julio y agosto para evitar las horas en las que el sol es más fuerte: el trabajo comienza a las 6.00 horas, en lugar de a las 8.00, y termina a las 14.00 horas. Esto fue acordado por el Comité de Altas Temperaturas y comunicado personalmente a la plantilla.
- que también ha recibido formación e información sobre la prevención de golpes de calor, la identificación de los síntomas y las medidas que deben adoptarse si se detectan síntomas. Todos los miembros de la plantilla han recibido el protocolo de calor de Jacar por escrito.
- Las casetas de trabajo han sido equipadas con:
 - sistemas de aire acondicionado caliente y frío,
 - dispensadores de agua fría,
 - dispensadores de cremas de protección solar SPF 50.
- Además, se ha provisto a cada miembro del personal *in situ* de los siguientes artículos:
 - una pulsera inteligente con un sensor incorporado para detectar cualquier aumento de la temperatura corporal en tiempo real, capaz de alertar a quien la lleva de que debe dejar de trabajar

inmediatamente y acudir a la caseta de descanso;

- nueva ropa de trabajo, como camisetas de manga larga de algodón blanco obligatorias;
- gafas que protegen contra la luz solar y las salpicaduras (EN166) para prevenir los daños causados por la luz solar;
- un casco protector perforado para mejorar la transpiración de la cabeza.

¿Qué se ha logrado?

Con la introducción gradual de las medidas anteriores desde 2022, la empresa ha conseguido garantizar que su personal trabaje en mejores condiciones y pueda soportar los calurosos días de verano con seguridad. En 2023 y 2024, no registraron ni un solo caso de golpe de calor. La vigilancia a través de la pulsera inteligente permitió la prevención oportuna de dos casos, ya que fueron alertados por los brazaletes y se activó el protocolo de golpe de calor.

Los miembros del personal que llevan las pulseras inteligentes, las personas responsables de la prevención de riesgos laborales, las personas encargadas de la gestión de las instalaciones y la dirección de Jacar Montajes pueden ahora trabajar con seguridad. Las temperaturas extremas han dejado de constituir un riesgo para el sector de la construcción porque gracias a estas medidas se da la señal de alerta se adoptan las medidas preventivas necesarias antes de que se produzca un golpe de calor.



© Jacar Montajes, S.L.

Factores de éxito

- Gracias a la participación de representantes del personal en la toma de decisiones y a su conocimiento de la situación laboral real, se han podido acordar medidas eficaces y fácilmente aplicables.
- La plantilla de trabajo estable, en la que el 100 % de la plantilla son personas trabajadoras permanentes, está muy comprometida con las decisiones adoptadas por la empresa.

- Tanto el personal como la dirección tienen la tranquilidad de saber que se está velando por su seguridad y salud para prevenir un posible accidente de insolación.

Transferibilidad

Las medidas introducidas son sencillas, asequibles y muy adecuadas para cualquier empresa que cuente con una plantilla que trabaja al aire libre expuesta al riesgo de sufrir un golpe de calor, como ocurre en los sectores de la agricultura, el mantenimiento y la construcción. De hecho, muchas empresas que trabajan en la construcción y en otros sectores ya se han puesto en contacto con la empresa para conocer su experiencia y aplicar medidas similares para su propia plantilla.



© Jacar Montajes, S.L

Costes y beneficios

Costes: los costes de las medidas se limitan a la adaptación de las casetas de trabajo, la compra de pulseras inteligentes, ropa, cascos y gafas para el personal y su formación.

Beneficios – Los beneficios a corto plazo han consistido en que no se han producido casos de golpe de calor en obras de construcción durante los veranos de 2023 y 2024.

Otro beneficio importante es que los miembros de la plantilla han percibido que la empresa cuida de su integridad, se preocupa por su salud y aplica medidas innovadoras. El personal es consciente de los efectos que la aplicación de estas medidas ha tenido a nivel

nacional a través de los medios de comunicación de radio, televisión y prensa.

A largo plazo, las personas trabajadoras serán más conscientes de los riesgos que acarrea la exposición al calor en el sector de la construcción de manera que puedan tomar medidas por sí mismas.

Características clave del ejemplo de buenas prácticas

- El uso de una tecnología sencilla, como la pulsera inteligente que ayuda significativamente a detectar el estrés térmico en una fase temprana, previene daños a la salud del personal.
- La empresa también ha modificado la organización del trabajo mediante la creación de un *Comité de Altas Temperaturas* que se reúne periódicamente con representantes del personal. Es importante señalar que los debates y las medidas adoptadas se basan en las previsiones de la Agencia Meteorológica Estatal (AEMET).
- La empresa presenta resultados satisfactorios que han evitado varios casos de golpe de calor.
- Este ejemplo de gestión puede aplicarse fácilmente a otras empresas. Todas las medidas debatidas en el Comité de Salud y Seguridad constituyen un ejemplo de la gestión de los riesgos derivados de la exposición a las altas temperaturas, acompañada por el uso de herramientas digitales.

Más información

Puede consultarse más información en

<https://jacarnavarra.com/>

Las temperaturas extremas han dejado de constituir un riesgo porque se alerta a la mano de obra del sector de la construcción para que tome medidas preventivas antes de que se produzca un golpe de calor.