

RECULL D'ACTUALITAT EN  
**SEGURETAT I  
SALUT LABORAL**



GENERALITAT  
VALENCIANA

INVASSAT

Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball

**Dimarts 20 de juny de 2023**

ACTUALITAT PREVENCIONISTA .....	2
AGENDA PREVENCIONISTA .....	10
ALS MITJANS.....	12
NOVETATS LEGALS .....	14
DOGV .....	14
BOE .....	14
DOUE .....	14
PUBLICACIONS DE L' INVASSAT.....	15
NOVETATS OIT, EU-OSHA, INSST .....	16
EU-OSHA.....	16
ÚLTIMES INCORPORACIONS A LA BIBLIOTECA DIGITAL DE PRL.....	17
INVASSAT A LES XARXES.....	18
ESPAI COVID-19.....	19
EINES PER A UN TREBALL EFICIENT .....	20
MEMÒRIA PREVENCIONISTA.....	21

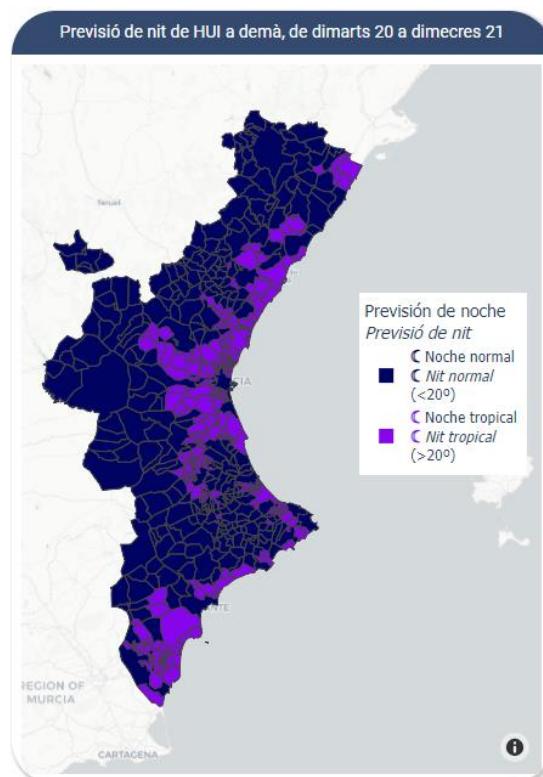
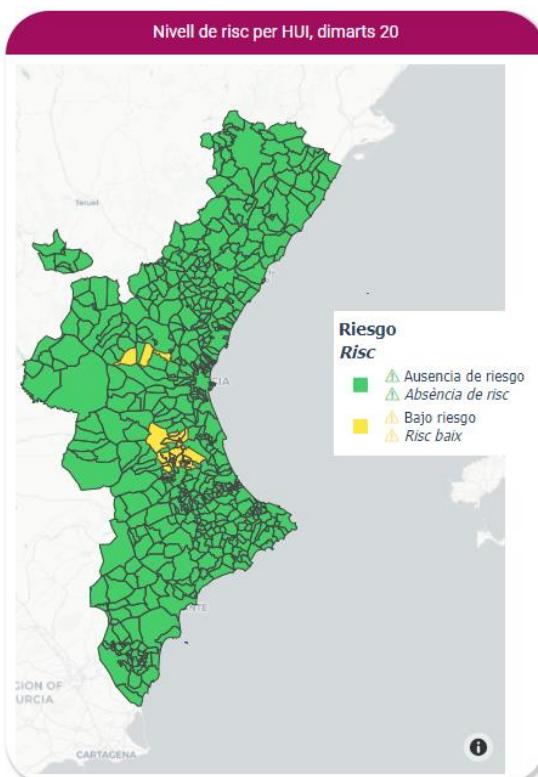
## ACTUALITAT PREVENCIONISTA

### Sistema de vigilància de temperatures extremes a la Comunitat Valenciana

Previsió HUI

Previsió DEMÀ

Previsió ESTIU



**TRABAJAR EN ÉPOCA DE ALTAS TEMPERATURAS**



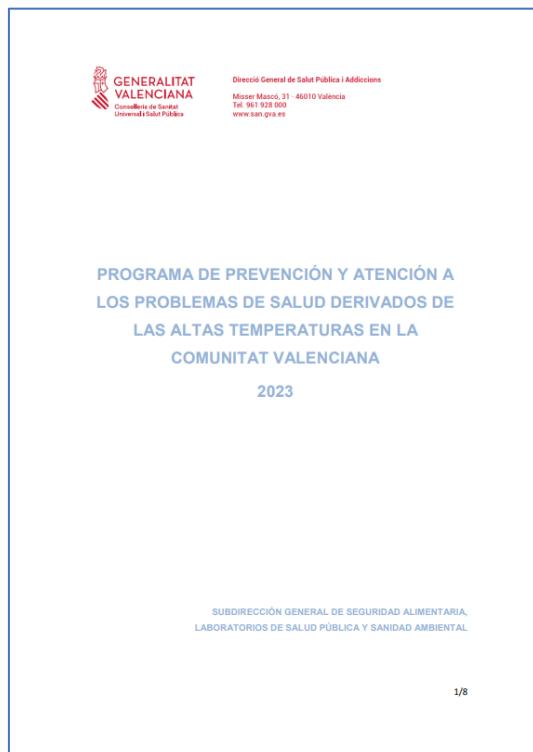
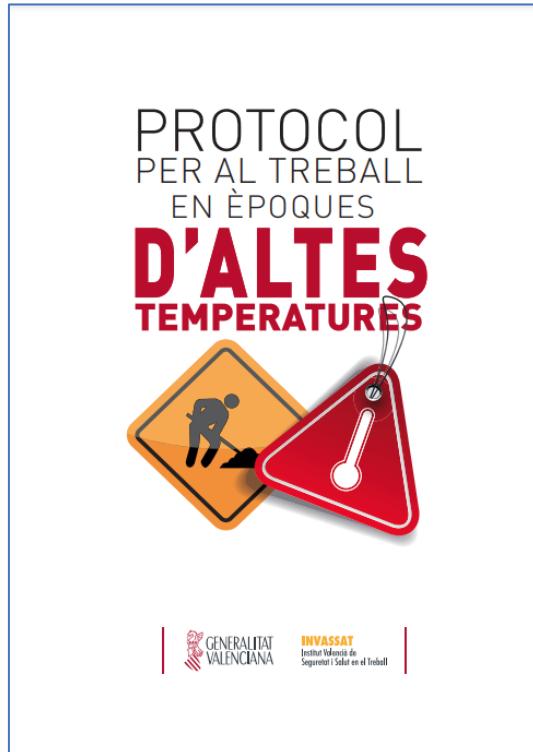
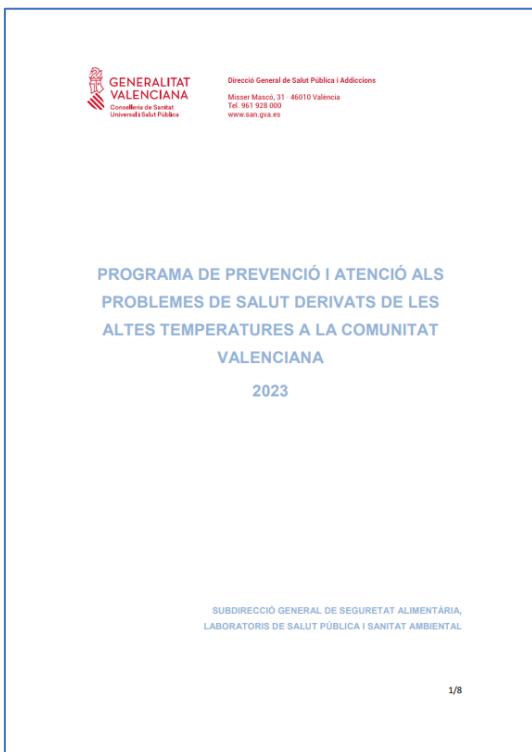
**¿QUIERES SABER?**

ESPACIOS  
MONOGRÁFICOS  
DEL INVASSAT

**INVASSAT**  
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

[WWW.INVASSAT.GVA.ES](http://WWW.INVASSAT.GVA.ES)

RECORDA



NOU

European Agency for Safety and Health at Work

ISSN: 1831-9343

## Advanced robotic automation: comparative case study report

Report



European Agency  
for Safety and Health  
at Work



Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you, it's good for business.

NOU

**POLICY BRIEF**

**AUTOMATING COGNITIVE TASKS IN THE WORKPLACE USING AI-BASED SYSTEMS: CASES AND RECOMMENDATIONS**

**AI-based systems in the workplace**

AI-based systems are steadily being integrated into more and more workplaces. A review of current literature indicates that AI-based systems for the automation of cognitive tasks will primarily be used to perform **information-related or person-related tasks** (Figure 1). Examples include computer-based intelligent tutoring systems<sup>3,4</sup> to automate specific learning tasks as a person-related task, or data collection and processing<sup>5</sup> as an information-related task.

When consulting current literature, the potential for automation of a wide variety of cognitive tasks becomes apparent. These include, for example, tasks in marketing, finance, education, customer support and many more.<sup>5</sup> These are mostly non-embodied AI-based systems. However, in some cases, an AI-based system can be connected with a physical robot and used to physically perform a cognitive task. One example would be a service robot that functions as a social companion and automates minor tasks for their user.<sup>6</sup> But these represent systems that are currently being developed. Few AI-based systems automatically perform tasks that are already actively being used by companies in different fields of activity. Looking at the available literature, one finds that it is not clear that they do not match the distribution presented in current literature. Current case studies predominantly show **information-related tasks as being automated**. Neither the literature review nor the accumulated case studies and short case studies have found any examples. This discrepancy is also reflected in the nature of scientific publications, which predominantly research on a technology and its possible impacts before it becomes widespread in the market. The fact that the studied systems are still in the early stages of development and not yet robust enough is also addressed in some publications.<sup>7</sup>

However, this indicates that in the future, **more AI-based systems will be used to automate a variety of cognitive tasks**. As these systems continue to mature, one can already learn valuable lessons for the successful implementation of these systems based on use cases and case studies of companies that have successfully implemented them already.

As part of EU-OSHA's research on advanced robotic and AI-based systems for the automation of tasks and occupational safety and health (OSH), 11 case studies and 5 short case studies were developed that focus on workplaces that use these technologies. The following section presents three of them in an abstract way, in

<sup>3</sup> EU-OSHA - European Agency for Safety and Health at Work. Advanced robotics, artificial intelligence and the automation of tasks: definitions, uses, sectors and examples and Occupational Safety and Health. Available at: <https://osha.europa.eu/en/publications/advanced-robotics-artificial-intelligence-and-automation-tasks>

<sup>4</sup> Automatizar las tareas cognitivas en el lugar de trabajo utilizando sistemas basados en IA: casos y recomendaciones

**Keywords:** Campañas, Digitalización

Una empresa noruega de infraestructuras de gas, una organización sin ánimo de lucro británica dedicada al periodismo y la política y un conglomerado alemán han integrado sistemas basados en IA para automatizar tareas cognitivas en el lugar de trabajo. Los sistemas ayudan al personal en sus tareas básicas y les permiten operar en mejores condiciones de salud y seguridad en el trabajo.

En este documento normativo se examina la experiencia de las tres empresas, de distintos tamaños, y se ofrecen recomendaciones para la aplicación de estas tecnologías en el lugar de trabajo, teniendo en cuenta el bienestar físico y mental del personal, así como la privacidad de los datos.

Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you. It's good for business.

**POLICY BRIEF**

**AUTOMATING PHYSICAL TASKS USING AI-BASED SYSTEMS IN THE WORKPLACE: CASES AND RECOMMENDATIONS**

**Advanced robotics in the workplace**

Advanced robotics are becoming increasingly present in today's world of work. Industrial robot sales increased by 31% in 2021, compared to 2020. Worldwide sales of professional service robots grew by 37%.<sup>2</sup> This growth is not limited to individual sectors. Sales for medical robots, including surgery robots, robots for food production, food-service industry, and robotics in logistics, increased by approximately 10 per cent more than hospitality robots were sales in 2021 compared to 2020. Domestic robots in agriculture (9%), insulation and maintenance (21%), cleaning (31%) and logistics (45%) increased as well. While some of these robots are systems operating independently from humans, an increasing number is not only capable of some form of interaction but specifically designed for it (for example, hospital robots). The International Federation of Robotics (IFR) defines three types of human-robot interaction (HRI):<sup>8</sup> **coexistence**, **cobots** and **collaboration**.

The shorthand "cobots", however, is often used on a wider variety of systems. Some experts discuss **three types of human-robot interaction (HRI)**:<sup>9</sup> The first type of HRI is called "coexistence", where a human and a robot share a workspace for a limited time, without sharing a common task goal. The occurrence of a nurse passing a meal delivery robot in the hallway would be described as an example of coexistence. In contrast, the second type of HRI is called "collaboration", where a human and a robot work together to complete a task. The third type of HRI is called "cobot", where a human and a robot share a workspace for a limited time, without sharing a common task goal. The occurrence of a nurse passing a meal delivery robot in the hallway would be described as an example of coexistence. In contrast, the second type of HRI is called "collaboration", where a human and a robot work together to complete a task. The third type of HRI is called "cobot", where a human and a robot share a workspace for a limited time, without sharing a common task goal.

When looking at current case studies, human-robot collaboration is the most common type of interaction. On the other hand, coexistence and collaboration are rare to find at the workplace. Cooperative scenarios are the most common. However, as there is rapid growth in all sectors of robotics, application of this distinction might change in the future. As the technology continues to expand into more and more workplaces and unstructured environments, companies might face difficulties and challenges in the implementation process. To reduce these barriers, one can consult case studies that have already

<sup>2</sup> Figure 1: Three types of human-robot interaction by Omnicash and Rossi

**Automatizar las tareas físicas utilizando sistemas basados en la IA en el lugar de trabajo: casos y recomendaciones**

**Keywords:** Campañas, Digitalización

Dado que las ventas de robots industriales registraron un aumento del 31 % entre 2020 y 2021, su creciente implantación en el lugar de trabajo plantea nuevas oportunidades y retos en materia de salud y seguridad. Este documento normativo se centra en tres empresas europeas, de distintos tamaños, que han aplicado robótica avanzada para la automatización de tareas en distintos grados.

Involucrar a la plantilla en la fase inicial del proceso, comunicar claramente los motivos y objetivos de la automatización y ofrecer oportunidades de formación y educación fueron algunos de los factores clave que ayudaron a las empresas a lo largo del proceso de aplicación.

Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you. It's good for business.

**POLICY BRIEF**

**ADVANCED ROBOTICS AND AI-BASED SYSTEMS IN THE WORKPLACE: OSH CHALLENGES AND OPPORTUNITIES ORIGINATING FROM ACTUAL IMPLEMENTATIONS**

**Advanced robotics and AI-based systems in the workplace**

New technologies in the workplace create both challenges and opportunities for occupational safety and health (OSH). Advanced robotics and AI-based systems are no exception to that. When consulting current literature on possible OSH challenges and opportunities, a limited number of recurring factors (Figure 1) can be identified, which can be classified as physical, psychosocial and organisational OSH factors. Not every technology will necessarily lead to each of these elements, and the expression of these also differs on a case-by-case basis. While there is no general value in listing all the research about potential challenges and opportunities, consulting first-hand experience allows adding relevance to these insights. As part of EU-OSHA's research on advanced robotics and AI-based systems for the automation of tasks and occupational safety and health (OSH), 11 case studies and 5 short case studies were developed that focus on workplaces that use these technologies. The versatility in advanced robotic systems and AI-based systems is one of their most well-known qualities. They can be used in a wide range of workplaces, supporting and automating numerous tasks. Each individual case study can come with challenges and opportunities specific to their scenario, and those need to be addressed on an individual basis. However, there are a number of repeatedly occurring OSH opportunities and challenges when it comes to these technologies.

**Opportunities**

Physical workload reduction and physical health improvement are the most commonly anticipated and experienced opportunities when it comes to advanced robotic systems. This can be achieved by supporting the worker to avoid long-term strain injuries, removing workers from hazardous working environments, reducing their workload or avoiding accidents. These benefits, so far, predominantly occur during the automation of physical tasks through a robotic system. AI-based systems for the automation of cognitive tasks

<sup>10</sup> La robótica avanzada y los sistemas basados en IA en el lugar de trabajo: retos y oportunidades en materia de SST derivados de las implementaciones llevadas a cabo

**Keywords:** Campañas, Digitalización

La implantación de la robótica avanzada o de sistemas basados en la IA en el lugar de trabajo conlleva retos, riesgos y oportunidades en materia de SST, tanto para los equipos directivos como para la plantilla.

Este documento normativo describe la experiencia general de las empresas que han adoptado estas tecnologías, su influencia en el bienestar de su personal, las interacciones sociales, el tiempo pasado detrás de la pantalla, la variedad de tareas y muchos aspectos más en el lugar de trabajo. Aunque los factores físicos, organizativos y psicosociales específicos en juego pueden variar en función del sector, las pruebas sugieren que las oportunidades que se plantean para la SST superan los desafíos o riesgos implicados.

Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you. It's good for business.

**POLICY BRIEF**

**IMPLEMENTING ADVANCED ROBOTICS AND AI-BASED SYSTEMS FOR TASK AUTOMATION: DRIVERS, BARRIERS AND RECOMMENDATIONS**

**Advanced robotics and AI-based systems in the workplace**

Many companies go through the process of integrating an advanced robotic or AI-based system into their workplaces for the first time. Cobots, as a form of advanced robotic systems, can, for example, be used to hold a workpiece while a worker inspects it for errors, and AI-based systems might be used to support doctors in the diagnosis process. As part of EU-OSHA's research on advanced robotic and AI-based systems for the automation of tasks and occupational safety and health (OSH), 11 case studies and 5 short case studies were developed that focus on workplaces that use these technologies. In many of those companies from different industries in Europe and the United States, these systems are installed with the intention of improving occupational safety and health. In some cases, these systems have already been implemented. These kinds of systems report a variety of drivers and barriers throughout their introduction process. Identifying arising issues or accelerators for the integration of advanced robotics and AI-based systems for the automation of tasks can help them and others to promote drivers and avoid barriers in future task automation.

Both drivers and barriers in the implementation of advanced robotics and/or AI-based systems can arise at different times and at a differing intensity throughout the process. One also needs to be mindful of surrounding factors and possible influences that have facilitated these phenomena. Drivers and barriers changing over time are a specific characteristic of the implementation of these systems. It is normal that there are limits on how much any given company can facilitate certain drivers and avoid barriers. Knowledge of where to expect them is always beneficial during the planning and implementation process. Some drivers and barriers are the positive or negative expression of the same underlying factor. To give an example, worker motivation can be considered both a driver and a barrier. Highly motivated workers might facilitate change. In these cases, it is not redundant to consider, in both categories, the underlying reasons and possible measures that influence attitudes, as this can vary.

Accumulating drivers and barriers from different countries as well as different sectors can also allow one to identify underlying, transferable drivers and barriers from which a wide range of other companies can benefit. This policy brief summarizes relevant drivers and barriers reported by different companies that were selected as case studies in EU-OSHA's relevant research.

**Drivers**

La implantación de la robótica avanzada y de sistemas basados en inteligencia artificial para la automatización de tareas: impulsores, obstáculos y recomendaciones

**Keywords:** Campañas, Digitalización

En términos de seguridad y salud en el trabajo (SST), los reglamentos asistencia y la resistencia del personal pueden ser obstáculos para implantar correctamente robots en el lugar de trabajo. No obstante, se ha demostrado que las empresas que actúan en una fase temprana, centrándose en la mejora de la comunicación interna, la inclusión y la experiencia de la plantilla, la sensibilización en materia de reglamentación y el diálogo, facilitan y mejoran la integración de estas tecnologías.

En este documento normativo se analizan los obstáculos y los factores impulsores de las SST declarados por diferentes empresas que han implantado robótica avanzada o sistemas basados en la IA para automatizar tareas.

Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you. It's good for business.

5

NOU

 | Frontiers in Public HealthTYPE: Original Research  
PUBLISHED: 20 June 2023  
DOI: 10.3389/fpubh.2023.1118530

## OPEN ACCESS

EDITED BY  
Shava Broemic,  
University of Otago, New ZealandREVIEWED BY  
Janis Kay Jansz,  
Curtin University, Australia  
Ahmet Ezzar Sakallı,  
İstanbul Aydin University, Türkiye

## RESPONSIBLE EDITOR

Katarína Hollá  
[katarina.holla@uniiza.sk](mailto:katarina.holla@uniiza.sk)

PUBLISHED: 07 December 2022

ACCEPTED: 30 May 2023

PUBLISHED: 20 June 2023

EDITORIAL POLICY  
Hollá K, Dad'ová A, Hudáková M, Valla Z, Cidlínová A and Osvaldová LM (2023) Causes and circumstances of accidents at work in the European Union, Slovakia and Czech Republic. *Front. Public Health* 11:1118530. doi: 10.3389/fpubh.2023.1118530COPYRIGHT  
© 2023 Hollá, Dad'ová, Hudáková, Valla, Cidlínová and Osvaldová. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License ([CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

# Causes and circumstances of accidents at work in the European Union, Slovakia and Czech Republic

Katarína Hollá<sup>1\*</sup>, Alena Ďad'ová<sup>2</sup>, Mária Hudáková<sup>1</sup>, Jiri Valla<sup>2</sup>, Anna Cidlínová<sup>2</sup> and Linda Makovická Osvaldová<sup>1</sup><sup>1</sup>Faculty of Security Engineering, University of Žilina, Žilina, Slovakia, <sup>2</sup>Occupational Safety Research Institute, Prague, Czechia

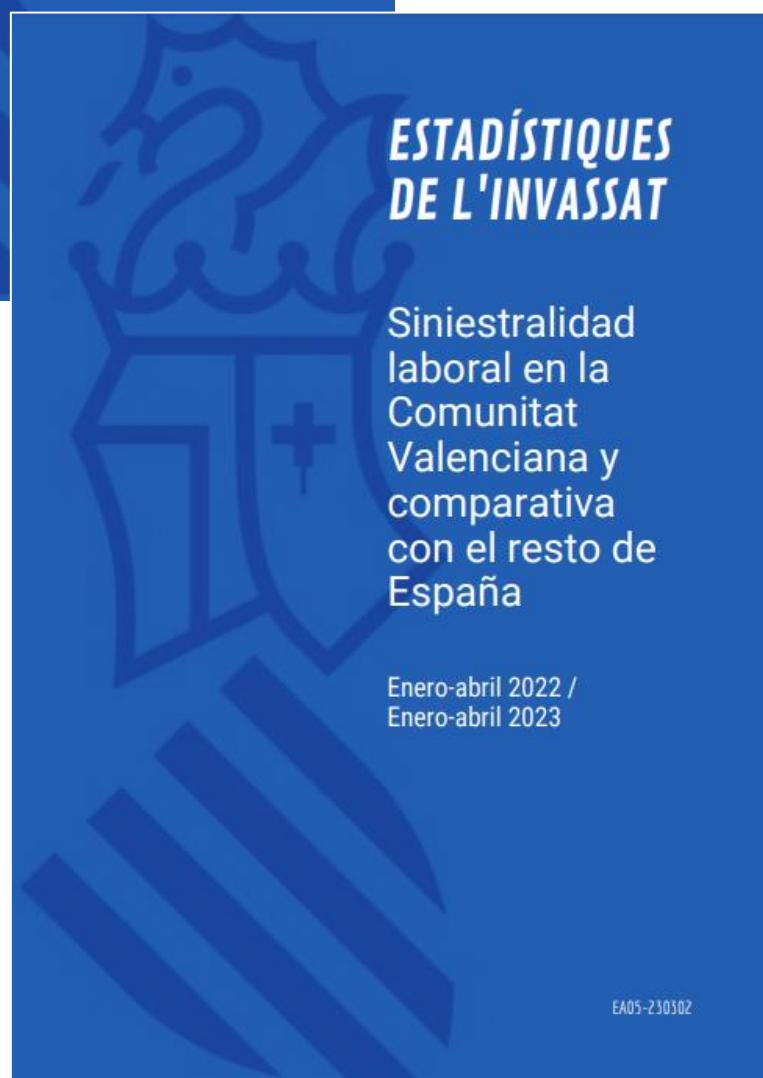
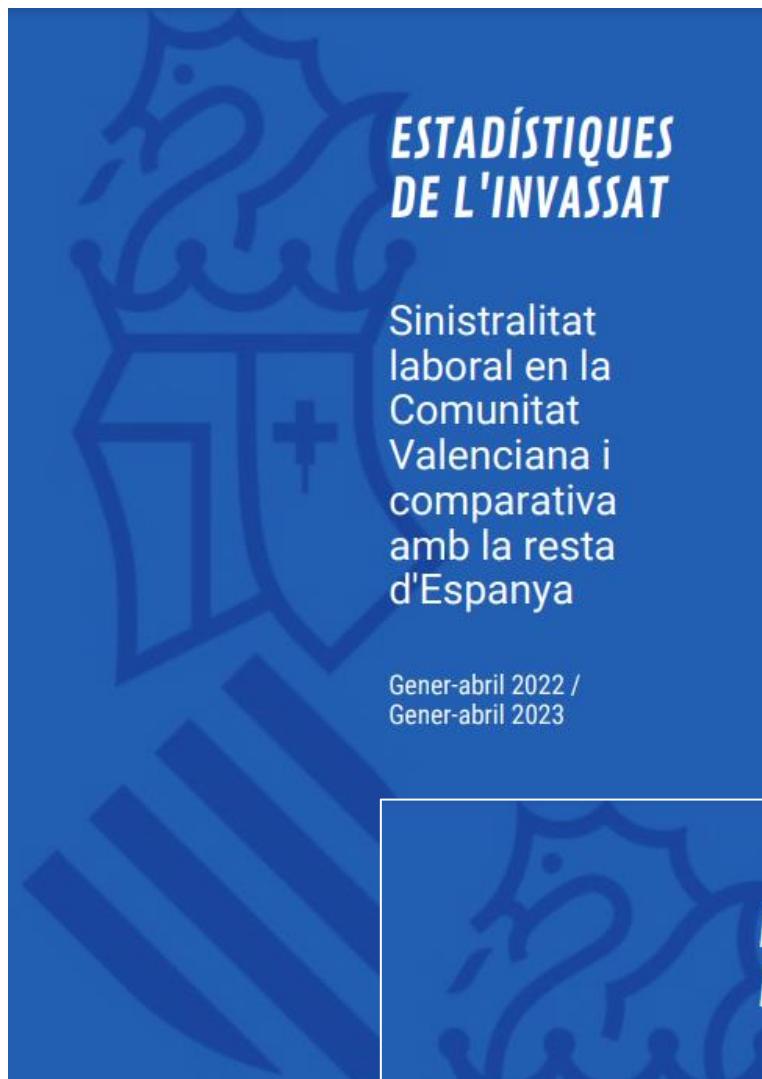
There are several challenges in occupational safety and health that need to be addressed. The basic premise is the reduction of occupational accidents in individual sectors. Finding effective tools to reduce them is very challenging. Safety culture is perceived differently in the countries of the European Union. The basic intention of this article is to compare the accidents number in these two countries and in the European Union in selected NACE categories. This comparison is based on the statistical processing of data by NACE category and representation of accident rates in individual industries. The main causes of accidents were identified, which give space for further research in this field a state measures to prevent work accidents to happen or to reduce its numbers.

## KEYWORDS

occupational safety and health, occupational accidents, Slovakia, Czech Republic, European Union, risk assessment, survey

## 1. Introduction

The Slovak Republic (SR) and the Czech Republic (CR) are part of the European Union (EU), in the past they formed one state until 1992. Nowadays, the number of inhabitants in the Slovak Republic is around 5.459 million inhabitants and in the Czech Republic 10.7 million inhabitants. Based on this, it can be concluded that the Czech Republic is twice as large as the Slovak Republic. Both countries joined the European Union in 2004. The purpose of this article is to compare how the countries have developed in the area of occupational safety and health (OSH), with an emphasis on comparing the number of occupational accidents for certain period and identifying causes of their occurrence. In the context of the European Union, the concept of OSH has a relatively broad definition. This definition OSH in the European Union includes good working conditions for the employee, prevention of diseases and prevention of accidents at work. In short, health and safety promotes "the adaptation of work to the person and of each person to their job" (1). OSH in the SR is characterized as a state of the workplace where a certain possibility of threatening the health or life of persons, destroying or damaging economic values will be excluded or reduced under the conditions of compliance with the rules, whether safety requirements or technological work procedures, which are valid for the respective work process and workplace and without the effects of unpredictable external influences (2, 3).



## 1. ACCIDENTES EN JORNADA DE TRABAJO E ÍNDICES DE INCIDENCIA, SEGÚN FECHA DE BAJA: COMUNITAT VALENCIANA Y NACIONAL

COMPARATIVA ACUMULADA ENERO-ABRIL 2022 / ENERO-ABRIL 2023		ESPAÑA	COMUNITAT VALENCIANA
<b>Población activa</b> <small>Personas trabajadoras afiliadas</small>	2022	19.142.241	1.961.875
	2023	19.651.221	2.014.509
	2023-2022	+2,7%	+2,7%
<b>Accidentes</b>	2022	171.431	16.082
	2023	167.685	17.055
	2023-2022	-2,2%	+6,1%
<b>Accidentes mortales</b>	2022	214	22
	2023	197	23
	2023-2022	-7,9%	+4,5%
<b>Accidentes graves</b>	2022	1.2062	131
	2023	1.198	143
	2023-2022	-0,7%	+9,2%
<b>Índice de incidencia (<i>Ii</i>)</b> <small>del total de accidentes <i>Ii</i> media mensual x 100.000</small>	2022	223,9	204,9
	2023	213,3 (-4,7%)	211,7 (+3,3%)
<p><i>La Comunitat Valenciana está por debajo de la media en un 0,8% respecto al <i>Ii</i> nacional</i></p>			

## Trabajos a la intemperie

Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo

umivale  
Activa | suma

VES AMB  
COMPTE!!!

### Medidas frente a fenómenos meteorológicos adversos

El Real Decreto-ley 4/2023 que modifica el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, añade una disposición adicional única sobre condiciones ambientales en el trabajo al aire libre, que suprime el apartado 5 del anexo III, y que incluye los siguientes aspectos:

#### Condiciones ambientales en el trabajo al aire libre

- ✓ 1. Cuando se desarrollen trabajos al aire libre y en los lugares de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, deberán tomarse medidas adecuadas para la protección de las personas trabajadoras frente a cualquier riesgo relacionado con fenómenos meteorológicos adversos, incluyendo temperaturas extremas.



- ✓ 2. Las medidas a las que se refiere el apartado anterior derivarán de la evaluación de riesgos laborales, que tomará en consideración, además de los fenómenos mencionados, las características de la tarea que se desarrolle y las características personales o el estado biológico conocido de la persona trabajadora. En aplicación de lo previsto en esta disposición y en el artículo 23 del Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, las medidas preventivas incluirán la prohibición de desarrollar determinadas tareas durante las horas del día en las que concurren fenómenos meteorológicos adversos, en aquellos casos en que no pueda garantizarse de otro modo la debida protección de la persona trabajadora.

Pla General d'Activitats Preventives 2023



- ✓ 3. En el supuesto en el que se emita por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) o, en su caso, el órgano autonómico correspondiente en el caso de las comunidades autónomas que cuenten con dicho servicio, un aviso de fenómenos meteorológicos adversos de nivel naranja o rojo, y las medidas preventivas anteriores no garanticen la protección de las personas trabajadoras, resultará obligatoria la adaptación de las condiciones de trabajo, incluida la reducción o modificación de las horas de desarrollo de la jornada prevista.

#### ¿Dónde consultar las alertas de la AEMET?

- ✓ Las empresas pueden revisar diariamente los avisos meteorológicos de la AEMET para saber cuándo deben aplicar las medidas establecidas junto a la modalidad preventiva de la empresa en este [link](#).

AEMET  
Agencia Estatal de Meteorología



- ✓ 4. Esta disposición adicional será de aplicación a todos los lugares de trabajo, incluidos los que se mencionaban como excepción en el artículo 1.2. del Real Decreto 486/1997, que son:

## Treballs a la intempèrie

Reial decret llei 4/2023, d'11 de maig

umivale  
Activa | suma

### Mesures davant de fenòmens meteorològics adversos

El Reial decret llei 4/2023 que modifica el Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball, afageix una disposició adicional única sobre condicions ambientals al treball a l'aire lliure, que suprimeix l'apartat 5 de l'anex III, i que inclou els aspectes següents:

#### Condicions ambientals en el treball a l'aire lliure

- ✓ 1. Quan es desenvolupin treballs a l'aire lliure i als llocs de treball que, per l'activitat desenvolupada, no puguin quedar tancats, s'han de prendre mesures adequades per a la protecció de les persones treballadores davant de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloent-hi temperatures extremes.



- ✓ 2. Les mesures a què fa referència l'apartat anterior derivaran de l'avaluació de riscos laborals, que prendrà en consideració, a més dels fenòmens esmentats, les característiques de la tasca que es desenvolupi i les característiques personals o l'estat biològic coneigut de la persona treballadora. En aplicació del que preveu aquesta disposició i l'article 23 del Reial decret 1561/1995, de 21 de setembre, sobre jornades especials de treball, les mesures preventives inclouran la prohibició de desenvolupar determinades tasques durant les hores del dia en què concorrin fenòmens meteorològics adversos, en aquella casos en què no es pugui garantir altíremet la deguda protecció de la persona treballadora.

Pla General d'Activitats Preventives 2023



- ✓ 3. En el supòsit en què s'emeti per l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET) o, si escau, l'òrgan autonòmic corresponent en el cas de les comunitats autònombes que tinguin aquest servei, un avís de fenòmens meteorològics adversos de nivell taronja o vermell, i les mesures preventives anteriors no garanteixin la protecció de les persones treballadores, resultarà obligatòria l'adaptaçió de les condicions de treball, inclosa la reducció o modificació de les hores de desenvolupament de la jornada prevista.

#### On consultar les alertes de l'AEMET?

- ✓ Les empreses poden revisar diàriament els avisos meteorològicos de l'AEMET per saber quan han d'aplicar les mesures establertes juntament amb la modalitat preventiva de l'empresa en aquest [enllaç](#).

AEMET  
Agència Estatal de Meteorologia

- ✓ 4. Aquesta disposició adicional és aplicable a tots els llocs de treball, inclosos els que s'esmentaven com a excepció a l'article 1.2. del Reial decret 486/1997, que són:

a) Els mitjans de transport utilitzats fora de l'empresa o centre de treball, així com als llocs de treball situats dins dels mitjans de transport.

b) Les obres de construcció temporals mobils.

c) Les indústries d'extracció.

d) Els vaixells de pesca.

e) Els camps de cultiu, boscos i altres terrenys que formen part d'una empresa o centre de treball agrícola o forestal, però que estiguin situats fora de la zona edificada d'aquests.

## AGENDA PREVENCIONISTA

RECORDA

### PROGRAMA

#### DE LA JORNADA TÉCNICA

21 de junio de 2023

Jornada Técnica virtual. Aforo limitado

Formato en streaming. Aforo limitado

[Inscripción](#)

#### 10:00 PRESENTACIÓN DE LA JORNADA

Dña Pilar Cáceres Armendáriz  
Directora del Centro Nacional de  
Medios de Protección (CNMP) del  
INSTITUTO NACIONAL DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

#### 10:05 ANTECEDENTES. ANÁLISIS DE FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

Dña Gema S. Santos Salazar  
Técnico Superior de Prevención de la  
Unidad Técnica de Higiene en el  
Departamento de condiciones de  
trabajo en el sector agrario y marítimo  
pesquero. CNMP – INSTITUTO NACIONAL DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

#### 10:25 ESTUDIO DE LA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN ULTRAVIOLETA SOLAR EN BUQUES PESQUEROS

Dña Isabel Lara Laguna  
Jefa de la Unidad Técnica de Higiene en el  
Departamento de condiciones de  
trabajo en el sector agrario y  
marítimo pesquero. CNMP – INSTITUTO NACIONAL DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

#### 11:05 SECTOR PESQUERO. EFECTOS DE LA RADIACIÓN SOLAR EN LOS PROFESIONALES DEL MAR

Dña Magdalena de Troy Martín  
Directora de la Unidad de Gestión  
Clínica de Dermatología del Hospital  
Costa del Sol de Marbella (Málaga),  
Servicio Andaluz de Salud. Consejería de  
Salud y Consumo de la Junta de  
Andalucía

#### 11:25 PROYECTO TRABAJOS A LA INTERPERIE

Dña Silvia Torres Ruiz  
Coordinadora del Área de Riesgos  
Físicos y Mecánicos del Departamento  
de Equipos de Protección Individual.  
CNMP – INSTITUTO NACIONAL DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

#### 11:45 HÁBITOS DE FOTOPROTECCIÓN. DESARROLLO DE ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN

Dña Isabel Lara Laguna  
Jefa de la Unidad Técnica de Higiene en el  
Departamento de condiciones de  
trabajo en el sector agrario y marítimo  
pesquero. CNMP – INSTITUTO NACIONAL DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

#### 11:55 CLAUSURA

### EXPOSICIÓN LABORAL A RADIACIÓN UV SOLAR EN BUQUES PESQUEROS



instit

Siguenos en:

[/INSTITUTO.MITES.GOB](#) [/instit](#) [/INSTITUTO](#)

#JornadasINSTIT

NIPO (en línea): 118-23-012-0



RECORDA



### FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS

#### Seminario:

#### Escenarios de exposición y control de la exposición a agentes químicos

29 de junio de 2023  
CNCT-Barcelona

#### OBJETIVOS

Conocer qué son los escenarios de exposición (EE). Destacar qué información de la contienda en los EE tiene una mayor relevancia en la evaluación y control de la exposición a agentes químicos.

#### DIRIGIDO A

Técnicos de prevención y profesionales relacionados con la evaluación y control del riesgo químico.

#### CONTENIDOS

- Escenarios de exposición en el marco del REACH. Definición y contenido. Relación con la PRL.
- Escenarios de exposición: evaluación de la exposición y caracterización del riesgo.
- Escenarios de exposición: obligaciones de los usuarios intermedios.

#### INFORMACIÓN GENERAL

**PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES:**  
Completar todos los datos del formulario de inscripción y enviarlo conforme a la fecha límite indicada en la [sección](#). Recibirá respuesta sobre su admisión unos 7 días antes del inicio de la actividad.

Duración: 5 horas.

Horario: 9:00 - 14:00

Inscripción: gratuita (plazas limitadas)



### FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS

#### Curso:

#### Investigación de casos de enfermedad profesional

27, 28 y 29 de junio de 2023  
SSCC-Madrid

#### OBJETIVOS

Conocer la gestión administrativa y sanitaria de los casos de enfermedades profesionales (EPP). Conocer las funciones de las AAPP en materia de enfermedades profesionales. Mejorar los procedimientos de investigación de casos de enfermedades profesionales.

#### DIRIGIDO A

Técnicos de Servicios de Prevención, Personal Sanitario del ámbito de la Salud Laboral.

#### CONTENIDOS

- Marco normativo de la enfermedad profesional. Epidemiología Laboral de campo.
- Proceso para la investigación de casos de enfermedad profesional.
- Investigación de EEPs originadas por distintos agentes o condiciones de trabajo.

#### INFORMACIÓN GENERAL

**PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES:**  
Completar todos los datos del formulario de inscripción y enviarlo conforme a la fecha límite indicada en la [sección](#). Recibirá respuesta sobre su admisión unos 7 días antes del inicio de la actividad.

Duración: 25 horas.

Horario: 9:30 - 17:00, días 28 y 29

Inscripción: gratuita (plazas limitadas)

Lugar de celebración: Aulas de formación de SSCC

Contacto: [deposel@instit.mites.gob.es](mailto:deposel@instit.mites.gob.es)

**AGENDA PREVISTA**

Esdeveniment	Lema	Data	Tipus	Organització
<a href="#"><u>SHO'23 International symposium on hygiene and health at work</u></a>		20-21.07.2023	Presencial + En línia	Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais
<a href="#"><u>Swiss Day of Safety at Work JSST</u></a>	Digitalització i Treball 4.0	19.10.2023	Presencial + En línia	Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail CFST
<a href="#"><u>A+A Düsseldorf</u></a>	Les persones importen	24-27.10.2023	Presencial	Messe Düsseldorf
<a href="#"><u>23rd World Congress on Safety and Health at Work</u></a>	Donar forma al canvi .	27-30.11.2023	Presencial + En línia	OIT. ISSA

VES AMB  
COMPTE!!!

**SEGONA EDICIÓ 2023**  
PREINSCRIPCIÓ DEL 15 DE MAIG AL 12 DE JULIOL

**CAMPUS VIRTUAL DE L'INVASSAT**  
**16 CURSOS**  
SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

**1 DE JUNY A 17 DE JULIOL DE 2023**

**!**

NOU CURS BÀSIC DE PRL PER A TALLERS DE FALLES I FOGUERES

## ALS MITJANS

---

[La seguridad industrial, clave para evitar incidentes en la vida cotidiana](#) Valencia plaza. 20.06.2023

[Un hombre herido grave tras caer de un tejado mientras trabajaba en Valls \(Tarragona\)](#) Europapress. 19.06.2023

[Muerte en un 'call center' de Madrid, entre las llamadas de los clientes de una eléctrica](#) El País. 19.06.2023

[Herido grave tras volcar la excavadora que conducía en Meruelo](#) El Diario Montañés. 19.06.2023

[Fallece un trabajador en un accidente laboral en Guareña](#) Europapress. 20.06.2023

[Herido tras quedar atrapado en una máquina de arar en Sorbas](#) Almería hoy. 19.06.2023

[Los homicidios imprudentes en accidentes de trabajo se triplican en la Región en el último año](#) La Verdad. 19.06.2023

[Un estudio revela que la obesidad puede reducir la productividad laboral](#) Noticias de Navarra. 19.06.2023

[Trabajar con temperaturas elevadas ¿Qué medidas debo adoptar?](#) Cope. 19.06.2023

[Díaz señala la feminización y la sostenibilidad como principales retos del mundo del trabajo](#) elPlural. 19.06.2023

[El lado oscuro de los nómadas digitales: una realidad que encierra estrés, problemas para desconectar y una vida inestable](#) La Vanguardia. 20.06.2023

[La robótica industrial ayuda a la creación de empleo](#) Directivos y empresas. 19.06.2023

[El estrés crónico puede inflamar el intestino, y ahora los científicos saben por qué](#) Prevención Integral. 20.06.2023

[La indemnización por despido en España: ¿es suficiente?](#) Pere Vidal López. Legal Today. 20.06.2023

[Claves de la ley contra el trabajo en ola de calor: ¿qué grados de temperatura tiene que haber? ¿Afecta a todos los trabajos?](#) El Mundo. 19.06.2023

[Escucha el IV Observatorio de Igualdad en este Podcast](#) Adecco Institute. 19.06.2023

[El fiscal pide tres penas de cárcel por el golpe de calor que mató a un trabajador](#) La Opinión de Murcia. 20.06.2023

## Vols saber?

[La extracción de agua subterránea inclinó la Tierra casi 80 centímetros en dos décadas.](#)  
SINC. 19.06.2023.

[Ríos Tinto y Odiel: el principal aporte de contaminantes tóxicos de origen minero a los océanos del mundo.](#) Rafael Pérez et al. The Conversation. 19.06.2023.

[La malaltia de Kawasaki es relaciona amb la contaminació atmosfèrica que provoquen l'agricultura intensiva i les emissions urbanes.](#) IS Global. 19.06.2023.

[Inteligencia artificial y su impacto en la escritura académica.](#) Revista Praxis & Saber. 17.06.2023.

[Una revisión de estudios con 2,2 millones de personas muestra cómo la soledad aumenta el riesgo de morir.](#) El País. 19.06.2023.

VES AMB  
COMPTE!!!



## NOVETATS LEGALS

---

### DOGV

DOGV num. 9621, 20 de juny de 2023

RESOLUCIÓ de 6 de juny de 2023, del director general de Funció Pública, per la qual s'eleva a definitiva la llista provisional de persones admeses per a participar en el procés excepcional d'estabilització, pel sistema de concurs de mèrits, d'accés al cos superior tècnic de seguretat i salut en el treball de l'Administració la Generalitat, A1-09, convocatòria 10/21. [2023/6428].

<https://dogv.gva.es/va/resultat-dogv?signatura=2023/6428&L=1>

RESOLUCIÓ de 6 de juny de 2023, del director general de Funció Pública, per la qual s'eleva a definitiva la llista provisional de persones admeses per a participar en el procés excepcional d'estabilització, pel sistema de concurs de mèrits, d'accés al cos superior tècnic de prevenció de riscos laborals de l'Administració de la Generalitat, escala riscos laborals, A1-25-01, convocatòria 22/21. [2023/6442]. <https://dogv.gva.es/va/resultat-dogv?signatura=2023/6442&L=1>

RESOLUCIÓ de 6 de juny de 2023, del director general de Funció Pública, per la qual s'eleva a definitiva la llista provisional de persones admeses per a participar en el procés excepcional d'estabilització, pel sistema de concurs de mèrits, d'accés al cos superior tècnic de prevenció de riscos laborals de l'Administració de la Generalitat, escala medicina del treball, A1-25-02, convocatòria 23/21. [2023/6444]. <https://dogv.gva.es/va/resultat-dogv?signatura=2023/6444&L=1>

Extracte de la Resolució de 15 de juny de 2023, de la Direcció General de Treball, Benestar i Seguretat Laboral, per la qual es convoquen subvencions en matèria de col·laboració institucional, a través d'accions sectorials i intersectorials mitjançant programes o actuacions en matèria de prevenció de riscos laborals en la Comunitat Valenciana, per a l'exercici 2023. [2023/6897]. <https://dogv.gva.es/va/resultat-dogv?signatura=2023/6897&L=1>

RESOLUCIÓ de 14 de juny de 2023, de la Direcció General de Treball, Benestar i Seguretat Laboral, per la qual es resol la concessió de les subvencions previstes en la Resolució de 27 de desembre de 2022, de la Direcció General de Treball, Benestar i Seguretat Laboral, per la qual s'efectua la convocatòria anticipada de les ajudes per a l'impuls dels delegats i de les delegades, supervisors i supervisores o responsables territorials de prevenció de riscos laborals, per a l'exercici 2023. [2023/6900]. <https://dogv.gva.es/va/resultat-dogv?signatura=2023/6900&L=1>

RESOLUCIÓ de 15 de juny de 2023, de la Direcció General de Treball, Benestar i Seguretat Laboral, per la qual es convoquen subvencions en matèria de col·laboració institucional, a través d'accions sectorials i intersectorials mitjançant programes o actuacions en matèria de prevenció de riscos laborals en la Comunitat Valenciana, per a l'exercici 2023. [2023/6911]. <https://dogv.gva.es/va/resultat-dogv?signatura=2023/6911&L=1>

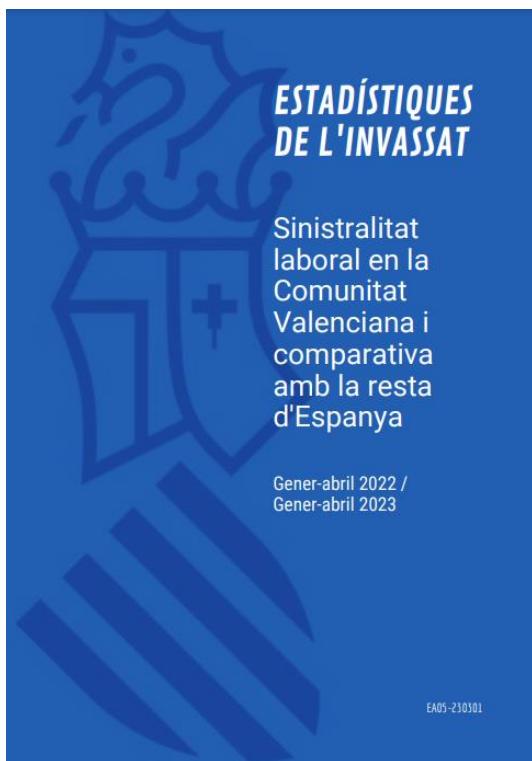
### BOE

BOE num. 146, 20 de juny de 2023. Sense novetats

### DOUE

DOUE num. L157, de 20 de juny de 2023. Sense novetats

## PUBLICACIONS DE L' INVASSAT



### Estadístiques

- [NOU Dades de sinistralitat laboral en la Comunitat Valenciana i comparativa amb la resta d'Espanya i altres Comunitats Autònomes Gener-abril 2022 - Gener-abril 2023.](#) 15.06.2023.
- [NOU Datos de siniestralidad laboral en la Comunidad Valenciana y comparativa con el resto de España y otras Comunidades Autónomas Enero-abril 2022 - Enero-abril 2023.](#) 15.06.2023.
- [Estadística de accidentes de trabajo. Mayo 2022-Abril 2023.](#) 02.06.2023.
- [Estadística d'accidents de treball. Resum. Maig 2022-Abril 2023.](#) 02.06.2023.
- [Estadística de accidentes de trabajo. Resumen. Mayo 2022-Abril 2023.](#) 02.06.2023.
- [Estadística de enfermedades profesionales. Mayo 2022-Abril 2023.](#) 02.06.2023.
- [Estadística de malalties professionals. Resum. Maig 2022-Abril 2023.](#) 02.06.2023.
- [Estadística de enfermedades profesionales. Resumen. Mayo 2022-Abril 2023.](#) 02.06.2023.

### Alerta INVASSAT

- [Plataformes suspeses de nivell variable d'accionament manual o motoritzat: bastides penjades.](#) 07.06.2023.
- [Plataformas suspendidas de nivel variable de accionamiento manual o motorizado: andamios colgados.](#) 07.06.2023.

### Fitxes d'investigació d'accidents

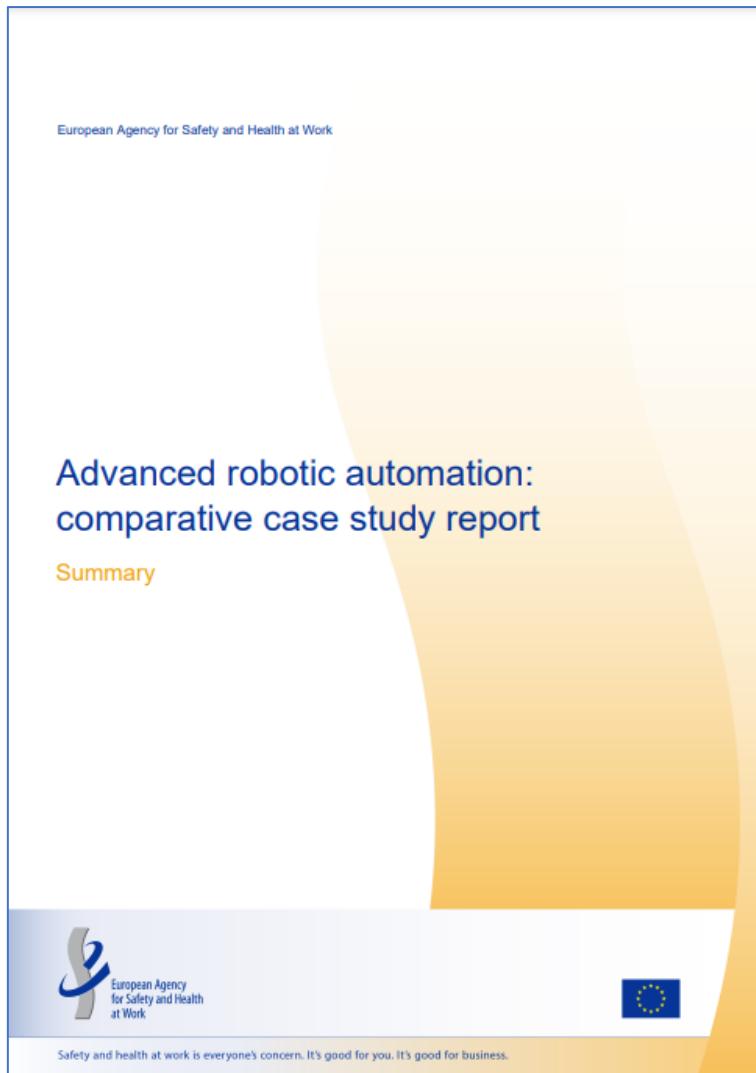
- [Accident greu d'un treballador per caiguda a distint nivell des d'una escala manual.](#) 02.06.2023.
- [Accidente grave de un trabajador por caída a distinto nivel desde escalera manual.](#) 02.06.2023.

## NOVETATS OIT, EU-OSHA, INSST

### EU-OSHA

#### Automatizar las tareas en el trabajo de manera segura: nuevo informe comparativo de estudios de caso

Cada vez se hace más uso de la inteligencia artificial (IA) y de la robótica para automatizar tareas peligrosas o repetitivas en el lugar de trabajo como forma de proteger al personal. Sin embargo, esta tendencia también podría plantear retos para la seguridad y la salud en el trabajo que deben tenerse en cuenta o nuevos riesgos que deben abordarse eficazmente durante fases tempranas. Para arrojar luz sobre este complejo tema, la EU-OSHA ha publicado un informe comparativo de estudios de caso sobre la automatización mediante robótica avanzada. El informe analiza la aplicación y el impacto de los sistemas basados en la IA y de los robots colaborativos inteligentes (cobots) en la automatización de las tareas en el trabajo, centrándose en garantizar la seguridad del personal. Además, una colección de documentos normativos (policy briefs) analiza diferentes aspectos: retos y oportunidades en materia de seguridad y salud derivados de la implantación, recomendaciones para automatizar las tareas cognitivas, recomendaciones para automatizar las tareas físicas, impulsores, obstáculos y recomendaciones para la implantación, facilitar la aceptación en toda la organización de los sistemas basados en IA.



## ÚLTIMES INCORPORACIONS A LA BIBLIOTECA DIGITAL DE PRL

Novetats incorporades al catàleg documental de l'INVASSAT el **19.06.2023**. Faça clic sobre la taula per a accedir a les dades bibliogràfiques, el resum i l'enllaç als documents originals.

Resultados 1 a 4 de 4 Ordenado por: Año Publicación/Descend			Acciones
Título	Autoría personal	Año Publicación	
1 Plataformas suspendidas de nivel variable de accionamiento manual o motorizado : andamios colgados [Libros]		2023	
2 Plataformes suspeses de nivell variable d'accionament manual o motoritzat : bastides penjades [Libros]		2023	
3 Trastornos musculosqueléticos : resultados obtenidos en el plan de actuación contra la siniestralidad laboral 2020-2021 [Libros]	Cervera Boada, Jorge Villarroya Bayarri, José Ignacio Poquet Peiró, Miguel	2022	
4 Exposición a HTF en centrales termosolares de concentradores cilíndrico parabólicos [Libros]		2020	

Resultados 1 a 4 de 4

Mostrar 25

VES AMB  
COMPTE!!!



**AÑO 2020**  
**NP**  
Notas Técnicas de Prevención  
1.151

### Exposición a HTF en centrales termosolares de concentradores cilíndrico parabólicos

HTF exposure in thermosolar power stations of cylindrical parabolic concentrators  
Exposition à HTF dans les centrales thermosolaires de concentrateurs cylindriques paraboliques

**Autor:**  
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)

**Elaborado por:**  
Óscar Llera García  
María Sánchez Fuentes  
CENTRO NACIONAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS. INSST

Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición.

**1. INTRODUCCIÓN**

La energía gratuita e ilimitada que nos proporciona el sol habitualmente se aprovecha de forma industrial de dos maneras, mediante tecnología fotovoltaica o mediante tecnología térmica.

- La tecnología fotovoltaica convierte la luz solar en electricidad de forma directa gracias al efecto fotoeléctrico.
- La tecnología térmica utiliza de forma eficiente el calor solar para calentar un fluido caloportador térmico conectado a un generador de electricidad.

El fundamento de las centrales termosolares de concentradores se basa en utilizar la energía del sol para calentar un fluido caloportador, en inglés Heat Transfer Fluid (HTF), que circula a través de un campo solar. Posteriormente esta energía térmica se transfiere a un circuito de vapor que se utilizará en un conjunto de turbinas para producir energía eléctrica.

Una de las ventajas de este sistema es la posibilidad de almacenar la energía y emplearla cuando la demanda lo requiera. El HTF, en lugar de transferir la energía térmica a un circuito de vapor, puede transferirla a un circuito de sales fundidas, que luego pasará al circuito de vapor y a las turbinas cuando sea necesario.

En España, una de las principales aplicaciones para aumentar la temperatura del HTF es la de concentradores cilíndrico parabólicos (CCP), centrándose esta NTP en el HTF que utilizan. La figura 1 es un esquema simplificado del funcionamiento de una central termosolar de CCP, sin tener en cuenta los sistemas de recuperación del HTF.

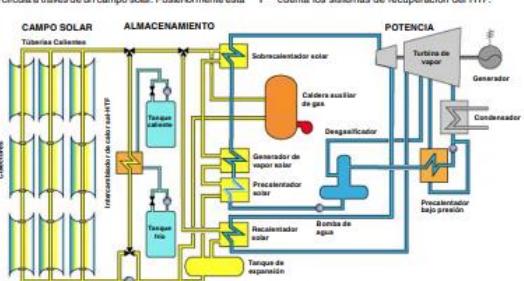
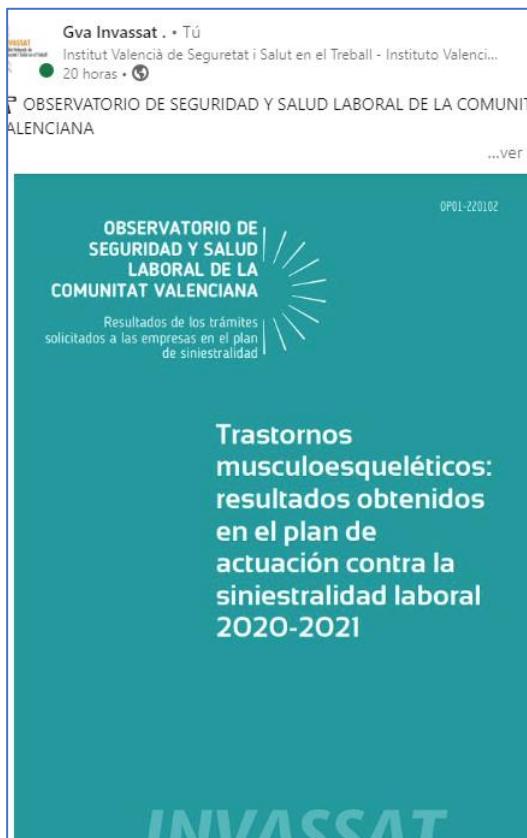


Figura 1: Esquema simplificado de central termosolar de CCP.

Esta Nota Técnica de Prevención profundiza en la prevención de riesgos laborales para proteger a los trabajadores de centrales termosolares de concentradores cilíndrico parabólicos, frente a los riesgos específicos que conlleva trabajar con fluidos caloportadores.

17

## INVASSAT A LES XARXES



**VA Invassat** @GVAinvassat · 17h  
CAMPUS VIRTUAL DE L'**#INVASSAT**

Et RECORDEM que continua en marxa la 2<sup>a</sup> ed.'23 dels 16 cursos del CampusVirtual  
Pots preinscriure't fins al **12** de juliol  
[vassat.gva.es/va/formacio-20...](http://vassat.gva.es/va/formacio-20...)  
+ informació de novetats del #CampusVirtual [invassat.gva.es/va/Formació #PRL #SST](http://invassat.gva.es/va/Formació #PRL #SST)

Preinscripció del 15 de maig al 12 de juliol **Segona edició 2023**  
1 de juny a 17 de juliol

**CAMPUS VIRTUAL DE 16PRL L'INVASSAT CURSOS**  
[www.invassat.gva.es](http://www.invassat.gva.es)

**10 cursos bàsics**

- Nivell bàsic genèric (50 h)
- Sector educació (50 h)
- Nanomaterials (50 h)
- Sector serveis (50 h)
- Sector administració (50 h)
- Sector alimentari (50 h)
- Sector químic (50 h)
- Bàsic per a treballadors i treballadores autònoms (50 h)
- Bàsic per a tallers de fallers i fogueres (50 h) **NOU**

**3 cursos de promoció de la PRL**

- PRL per a personal directiu (30 h)
- Transversalització de la SST en la Formació Primària, Secundària i Batxillerat (30 h)
- PRL per a empleats i empleades de la llar (15 h)

**3 cursos específics**

- Plan d'autoprotecció (15 h)
- Electricitat estàtica: riscos y mesures preventives (15 h)
- Perpectiva de gènere i prevenció de riscos laborals (15 h)

**VA Invassat** ubicado por invassat Invassat · 19 h ·

EL de **Umivale Activa** de la Campaña Caídas al mismo nivel: **▼** Nas en el sector de la hostelería  
bajo en la hostelería, ya sea en bares, restaurantes, hoteles u otros establecimientos, entraña una exposición a riesgos laborales de distintos tipos de cada puesto, entre los que se encuentran las caídas al mismo nivel.  
[//umivaleactiva.es/.../Medidas-preventivas-en-el...](http://umivaleactiva.es/.../Medidas-preventivas-en-el...)

ELL de **Umivale Activa** de la Campaña Caigudes al mateix nivell preventives en el sector de l'hostaleria  
ball en l'hostaleria, ja siga en bars, restaurants, hotels o altres estableciments, entraña una exposició a riscos laborals de diferent tipus i específics de cada puesto, entre els quals es troben les caigudes al mateix nivell.  
[//umivaleactiva.es/.../Mesures-preventives-en-el...](http://umivaleactiva.es/.../Mesures-preventives-en-el...)

ST #CaídasAlMismoNivel #CaigudesAlMateixNivell #SectorHosteleria

**CAÍDAS AL MISMO NIVEL:  
MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL SECTOR  
DE LA HOSTELERÍA**

El trabajo en la hostelería, ya sea en bares, restaurantes, hoteles u otros establecimientos, entraña una exposición a riesgos laborales de distintos tipos de cada puesto, entre los que se encuentran las caídas al mismo nivel. Se debe disponer de las condiciones de iluminación adecuadas para la realización de la actividad laboral. Se deben tener en cuenta:

## ESPAI COVID-19



GENERALITAT  
VALENCIANA

CORONAVIRUS

RECORDA

frontiers | Frontiers in Public Health

Check for updates

OPEN ACCESS

EDITED BY

Russell Kibria,  
Anglia Ruskin University, United Kingdom

REVIEWED BY

Giulia Galli-Vanni,  
University of Palermo, Italy  
Emmanuel Echazas Serrano,  
University of Zaragoza, Spain

CONTACT

Thorsten Grünheid  
t.gruenheid@umn.edu

RECEIVED 12 April 2023  
ACCEPTED 26 May 2023  
PUBLISHED 19 June 2023

CITATION

Grünheid T and Hazem A (2023) Mental wellbeing of frontline health workers post-pandemic: lessons learned and a way forward. *Front. Public Health* 11:1204652. doi: 10.3389/fpubh.2023.1204652

COPYRIGHT

© 2023 Grünheid and Hazem. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

TYPES Original Research  
PUBLISHED: 19 June 2023  
doi: 10.3389/fpubh.2023.1204652

### Mental wellbeing of frontline health workers post-pandemic: lessons learned and a way forward

Thorsten Grünheid<sup>1</sup> and Ahmad Hazem<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Division of Orthodontics, School of Dentistry, University of Minnesota, Minneapolis, MN, United States  
<sup>2</sup>Department of Hospitalist Medicine, Essentia Health, Duluth, MN, United States

**Objective:** To assess the state of mental wellbeing among medical and dental frontline health workers as the COVID-19 pandemic transitions to an endemic phase and to determine what employer-provided intervention strategies these workers perceive as effective and desirable to improve their mental wellbeing.

**Methods:** An anonymous online survey distributed to frontline health workers in a hospitalist program of a tertiary care medical center and a university dental school in Minnesota in September 2022. The survey contained validated tools to measure depression severity, levels of perceived stress, and mental health status as well as questions to determine effective strategies to improve emotional wellbeing among these health workers. Data was evaluated on an aggregate level as well as stratified by level (e.g., physician, staff) and field (e.g., medicine, dentistry).

**Results:** On average, all groups of health workers suffered from moderate to moderately severe depression, had a much higher perceived stress level than average, and had a fair mental health status. There were no significant differences in depression severity, stress level, or mental health status among physicians, dentists, medical staff, and dental staff. The majority of the respondents perceived adjusted work hours, rewards and incentives, and teamwork as the most effective and desirable strategies to improve their mental wellbeing.

**Conclusion:** The current mental wellbeing of frontline health workers is poor. Many are dissatisfied with healthcare and consider leaving the industry. To improve their employees' mental wellbeing, healthcare employers might want to consider adjusted work hours, rewards, and teamwork as these intervention strategies are perceived as most effective and desirable by the intended recipients.

Keywords: burnout, COVID-19, depression, mental health, stress, wellbeing

#### 1. Introduction

Worldwide, the physical and mental health of healthcare workers has been put at risk by COVID-19. The combined effects of severe morbidity and mortality, staff shortages and increased workloads, continuously changing policies and procedures, high exposure risk, and negative personal life events represent a virtual barrage of psychosocial stressors for these individuals (1). An impressive number of scientific publications have outlined how emerging problems added to the usual stressors of the medical profession, resulting in disorders such as post-traumatic stress, sleep problems, anxiety, depression, and burnout (2–4). For example, after the initial pandemic surge in Spring 2020, 14% of healthcare workers surveyed in a tertiary care

Frontiers in Public Health  
frontiersin.org

## EINES PER A UN TREBALL EFICIENT



### Recursos per a editar els teus documents tècnics

Publicado el 5/10/2021

Recursos per a editar els teus documents tècnics és una selecció d'eines que t'ajudaran en la preparació i edició de documents de treball. Criteris lingüístics i gramaticals, llenguatge inclusiu, comunicació clara, diccionaris, glossaris especialitzats, normes per a referenciar documents, bancs d'imatges, icones o sons dús lliure, eines per a crear infografies... Per a accedir fes clic en aquesta adreça

<https://gvaes.sharepoint.com/sites/GU15604/SitePages/Recursos-para-editar-tus-documentos.aspx>

i sol·licita l'autorització d'accés que, com més prompte millor, tramitarem. Aquest és un servei exclusiu per al personal de la Generalitat. Confiem que et siga d'utilitat. Moltes gràcies.

Recursos para editar tus documentos técnicos es una selección de herramientas que te ayudarán en la preparación y edición de documentos de trabajo. Criterios lingüísticos y gramaticales, lenguaje inclusivo, comunicación clara, diccionarios, glosarios especializados, normas para referenciar documentos, bancos de imágenes, iconos o sonidos de uso libre, herramientas para crear infografías...

Para acceder haz clic en esta dirección

<https://gvaes.sharepoint.com/sites/gu15604/sitempages/recursos-para-editar-tus-documentos.aspx>

y solicita la autorización de acceso que, cuanto antes, tramitaremos. Este es un servicio exclusivo para el personal de la Generalitat. Confiamos que te sea de utilidad. Muchas gracias.

RECORDA

## LIBRO BLANCO

DE LA INTERRELACIÓN ENTRE ARTE, CIENCIA,  
TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD EN ESPAÑA

2023



## MEMÒRIA PREVENCIONISTA



*Women assembling dolls on a long worktable at the Shrenhat Toy Company, Philadelphia. 1912.*  
[U.S. National Archives and Records Administration](#). Document sense restriccions coneudes de drets d'autor.

**Consulta la secció Memòria prevencionista  
del nostre portal**

**Segueix-nos en...**

**PORTAL INVASSAT**

**Facebook – Twitter – Linkedin – SlideShare**

**L'INVASSAT  
A LES  
XARXES  
SOCIALS**



**LINKEDIN**  
<https://www.linkedin.com/in/invassatgva/>

**TWITTER**  
<https://twitter.com/gvainvassat>

**FACEBOOK**  
<https://www.facebook.com/Invassat.gva/>

**PORTAL INVASSAT**  
<https://invassat.gva.es>

**BEGV**  
Biblioteques Especialitzades  
Generalitat Valenciana