

Transformació i Salut a la Construcció

L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari



Transformació i Salut a la Construcció. L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari



Radiografía del sector de la construcción, más allá de los accidentes y disciplina de seguridad en el trabajo. La salud del trabajador.

Dra. Montserrat García Gómez
Ministerio de Sanidad

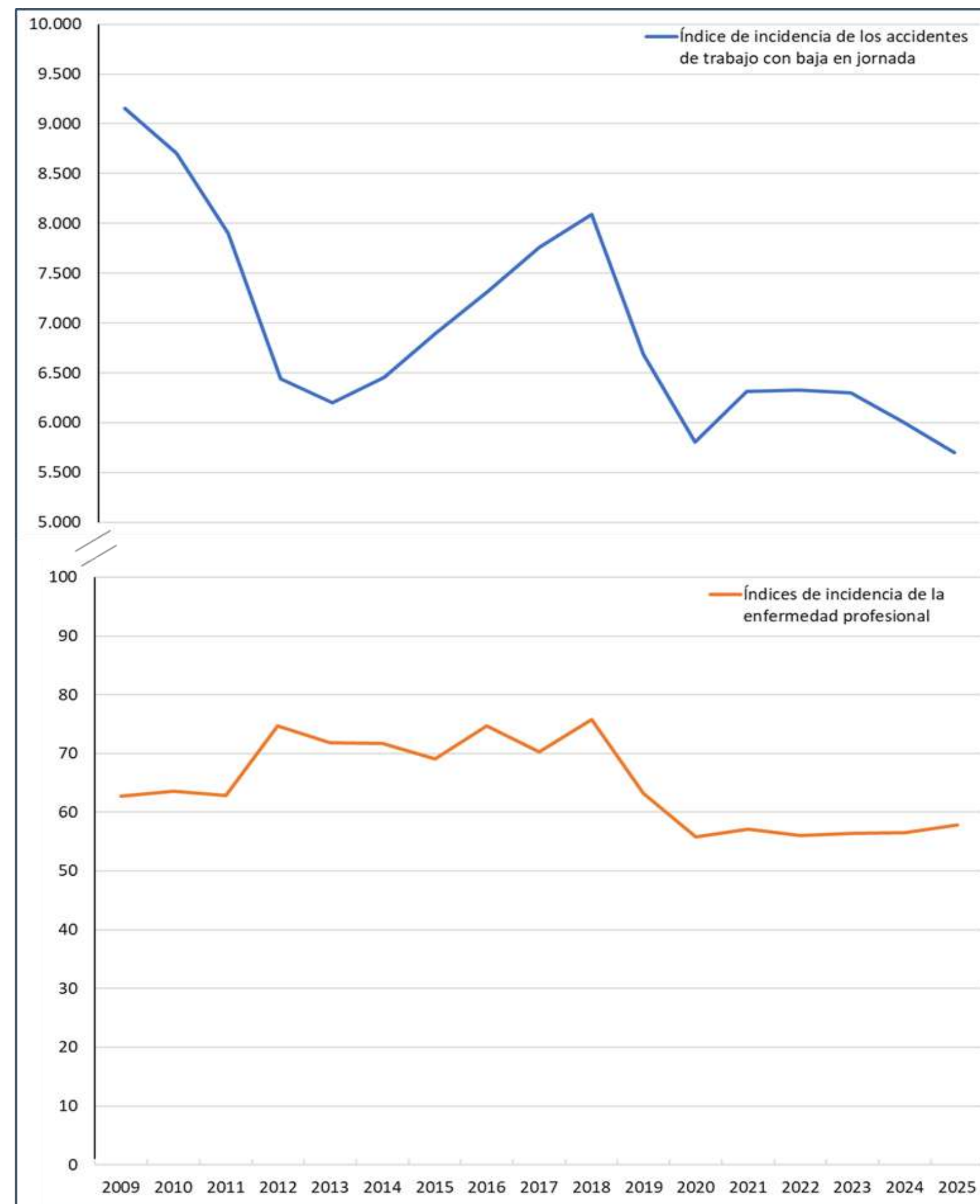
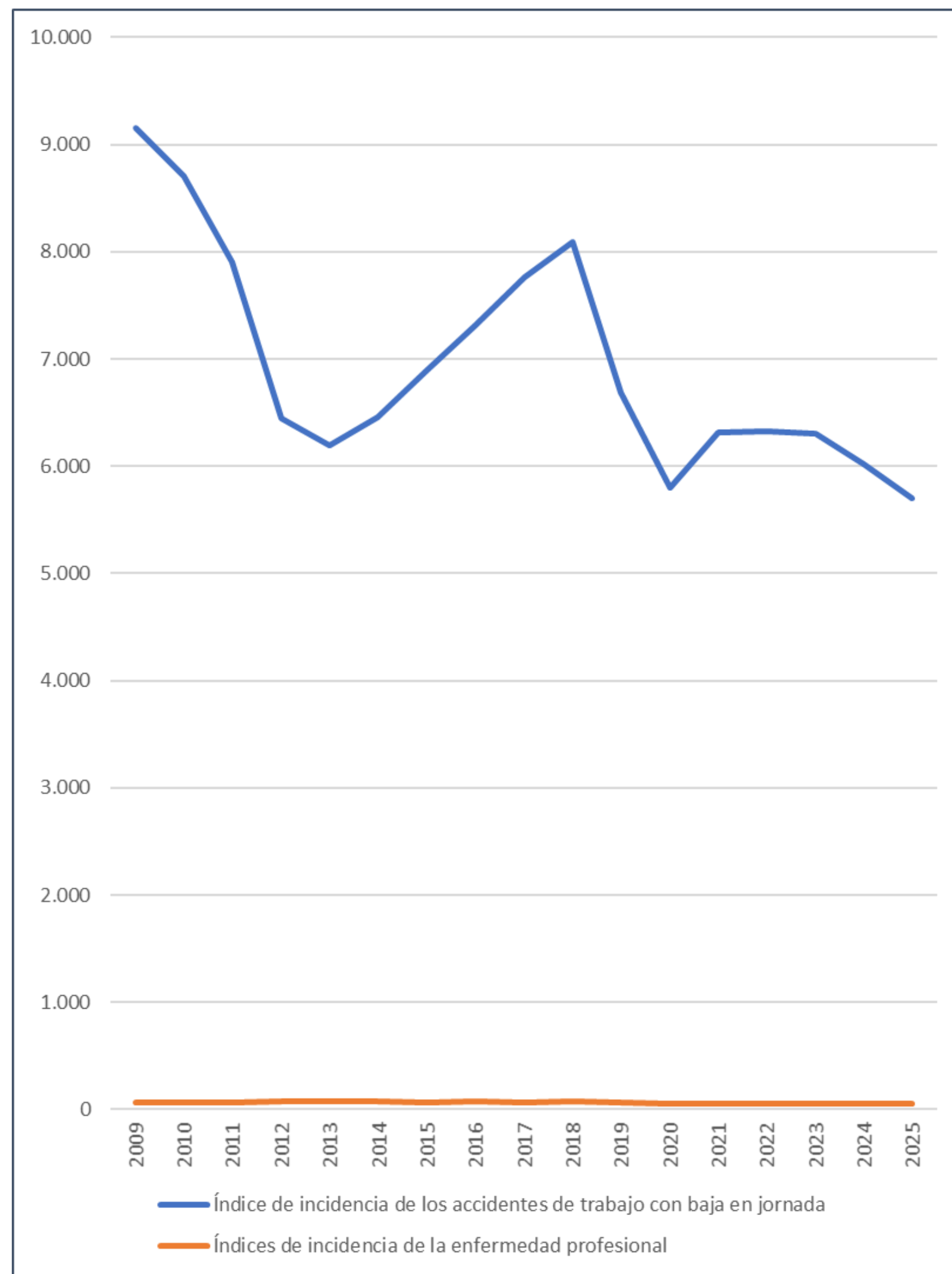




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Evolución del índice de incidencia de accidentes de trabajo con baja en jornada y enfermedades profesionales en el sector de la construcción. España 2009 a 2025.

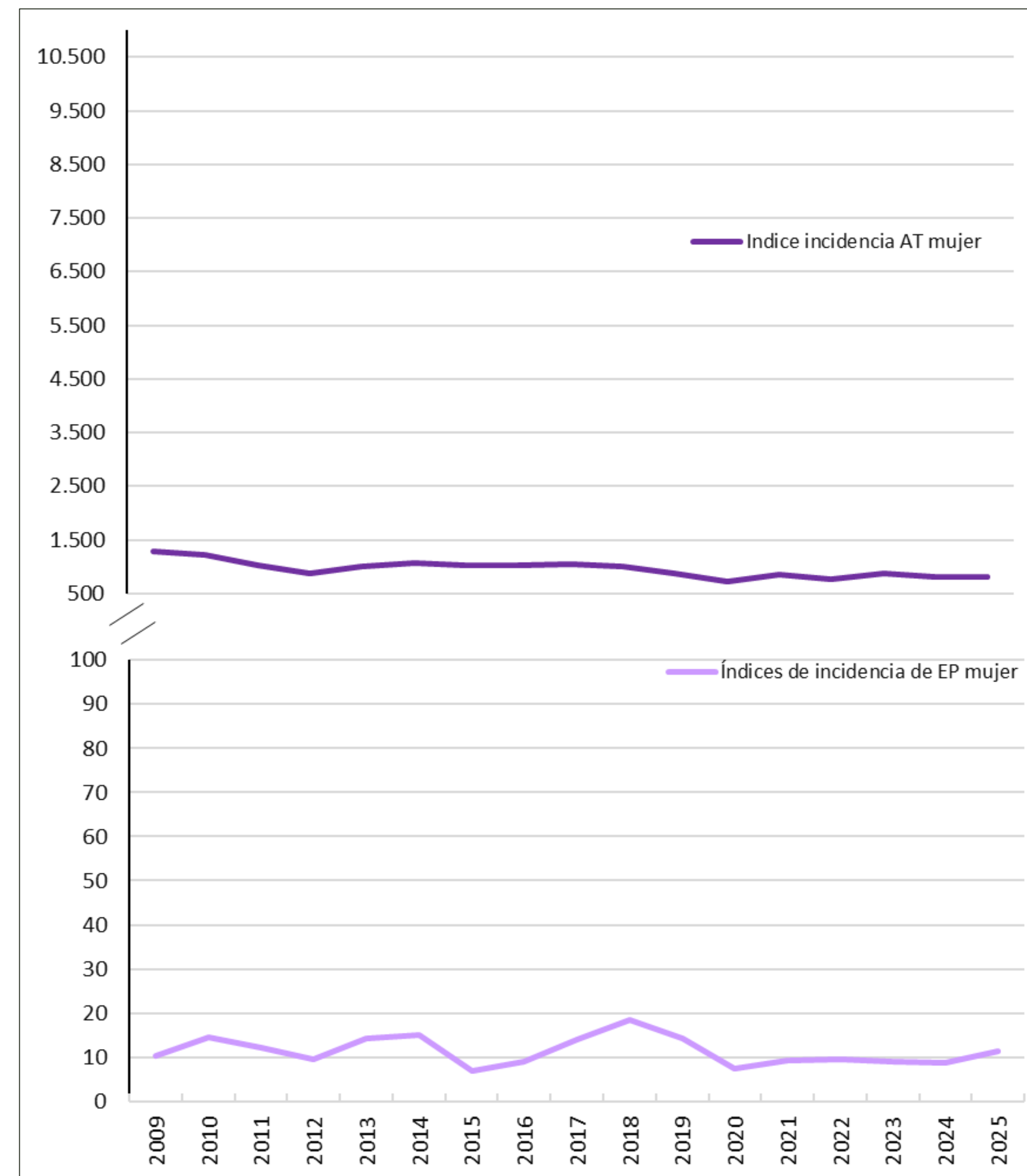
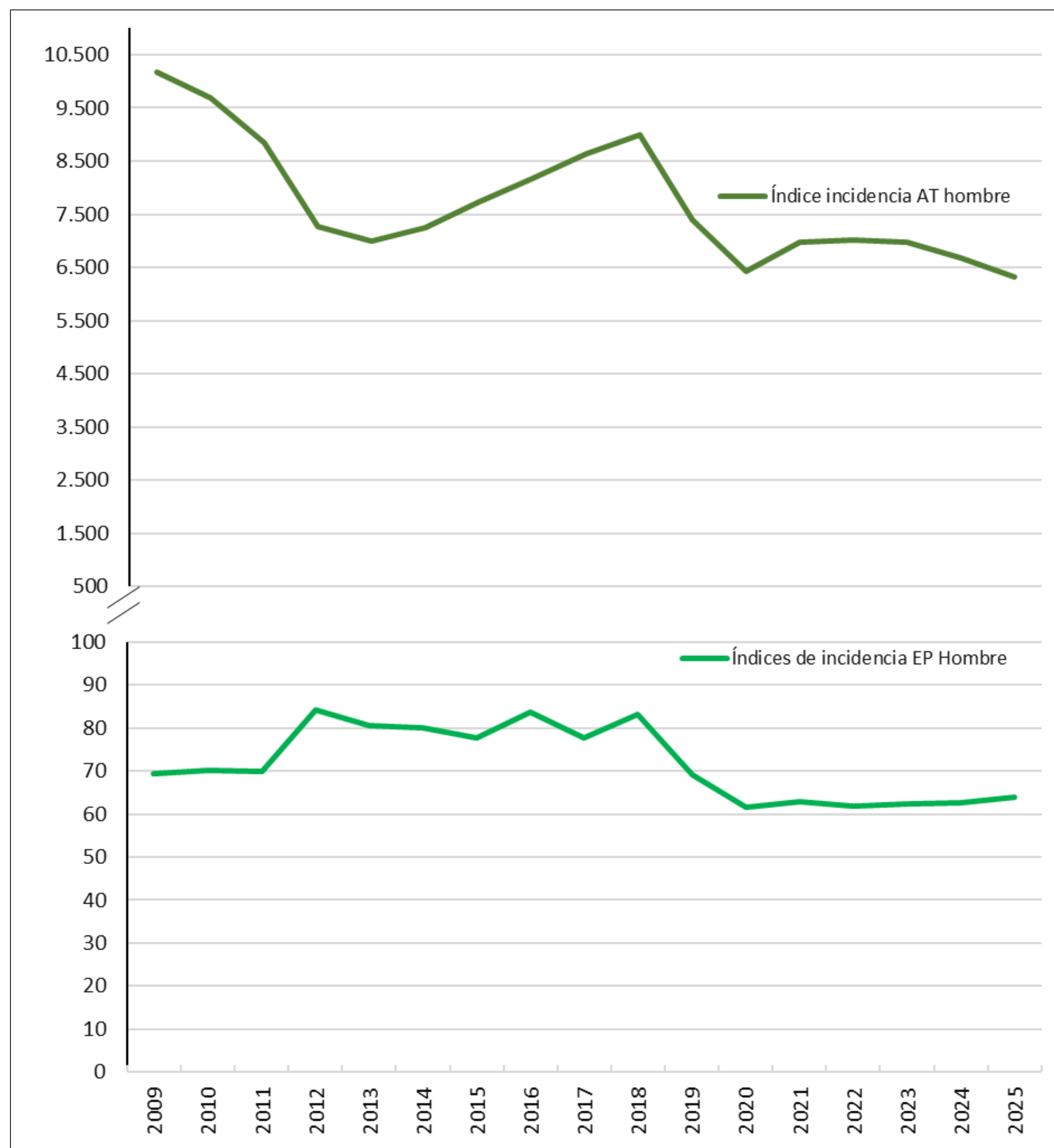




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Evolución del índice de incidencia de accidentes de trabajo con baja en jornada y enfermedades profesionales en el sector de la construcción, por sexo. España 2009 a 2025.

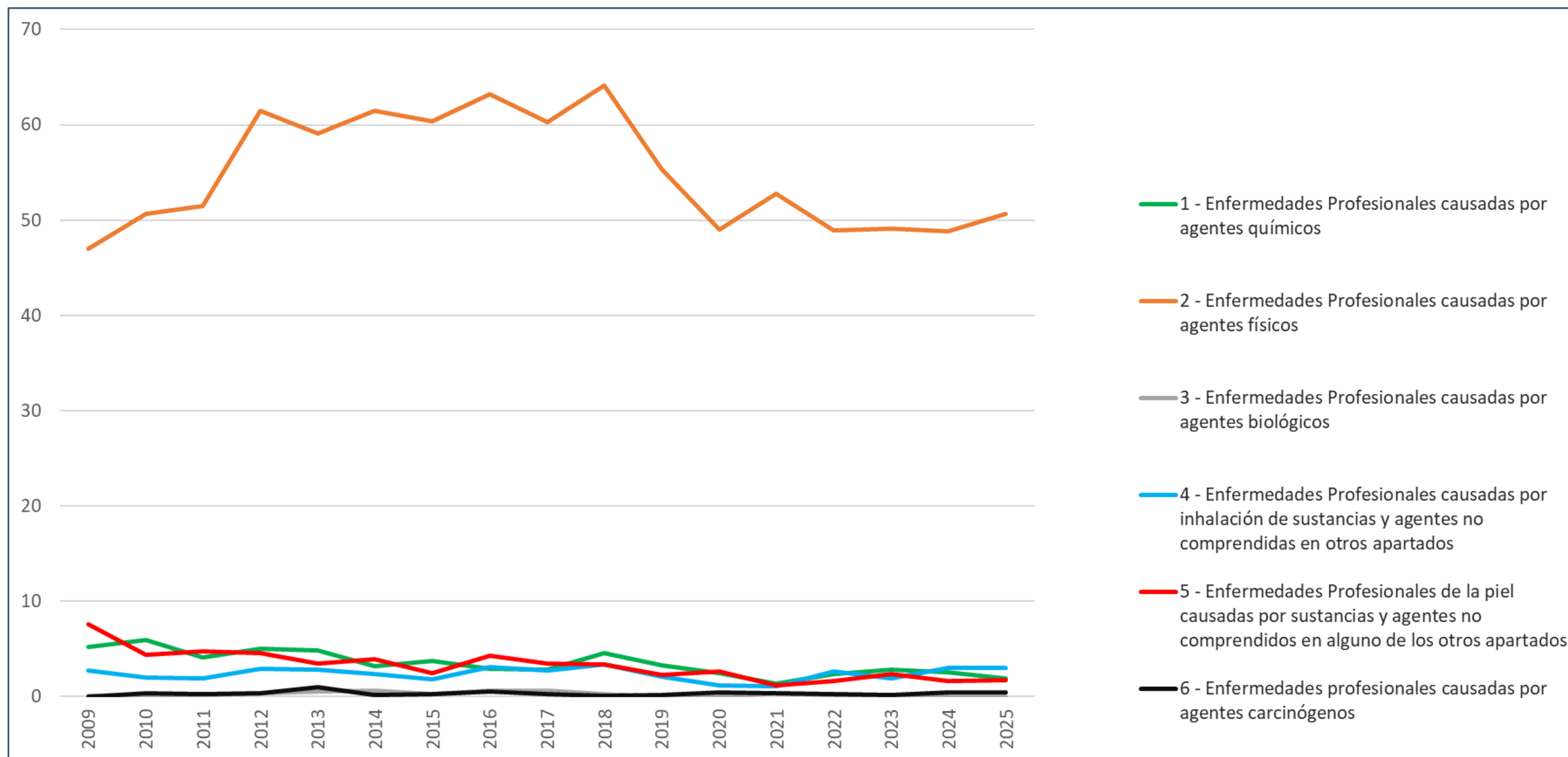




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Evolución de la incidencia de las enfermedades profesionales en el sector de la construcción, por grupo de enfermedad (CEPROSS). España 2009 a 2025.

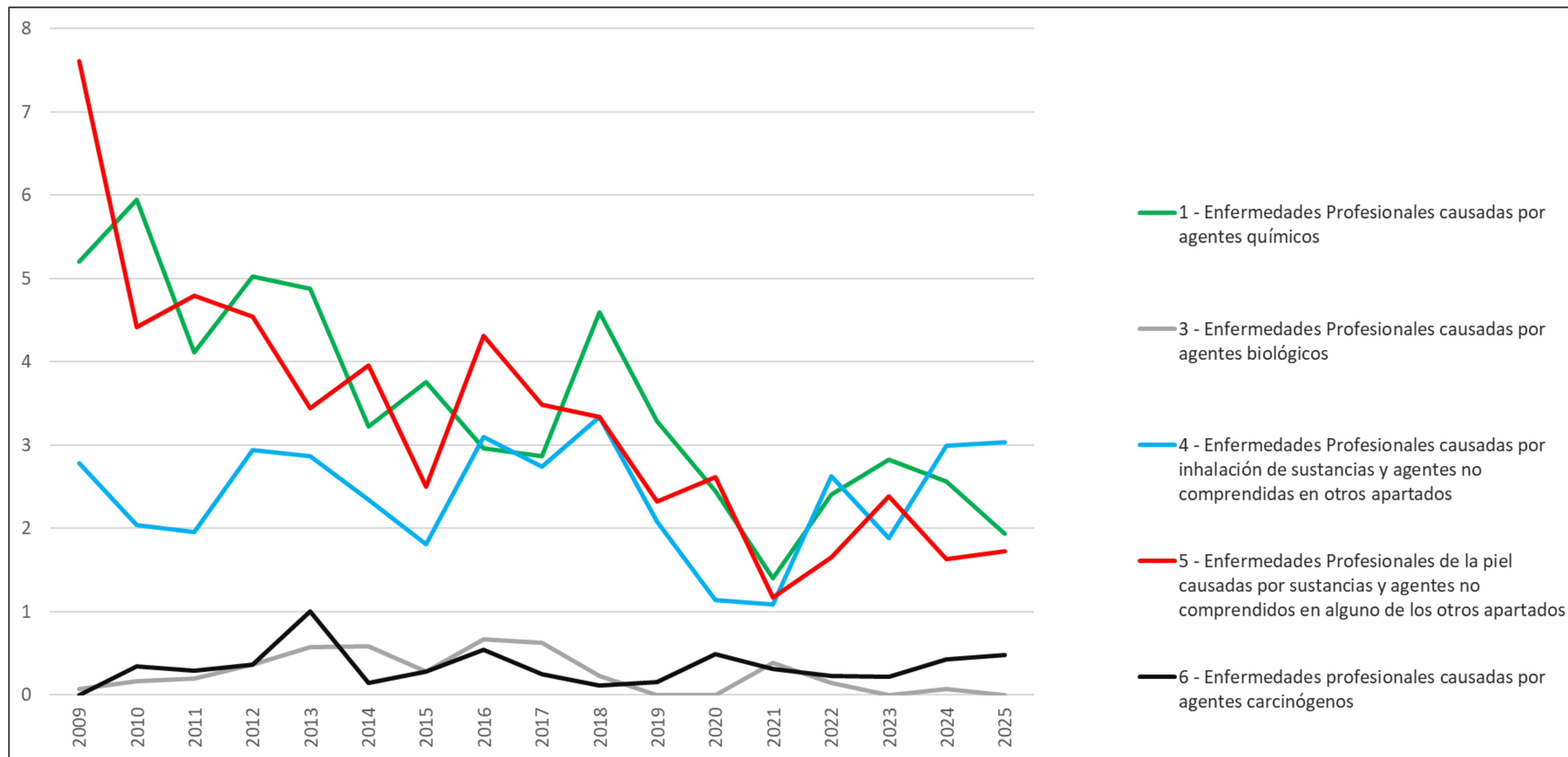




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

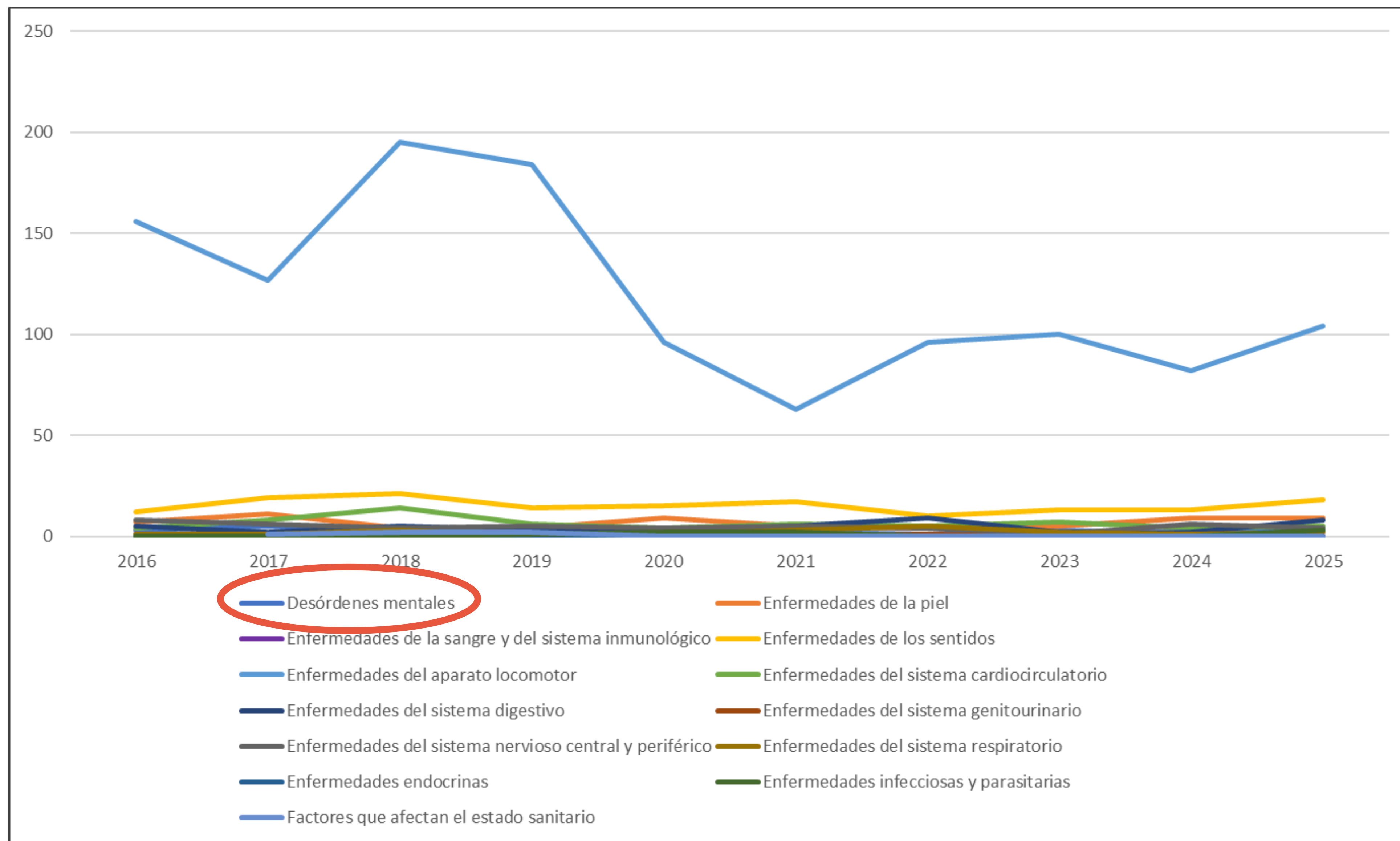
Evolución de la incidencia de las enfermedades profesionales en el sector de la construcción, por grupo de enfermedad (CEPROSS). España 2009 a 2025.





MINISTERIO
DE SANIDAD

Evolución del número de las patologías no traumáticas (PANOTRATSS) en el sector de la construcción, por grupo de enfermedad. España 2009 a 2025.

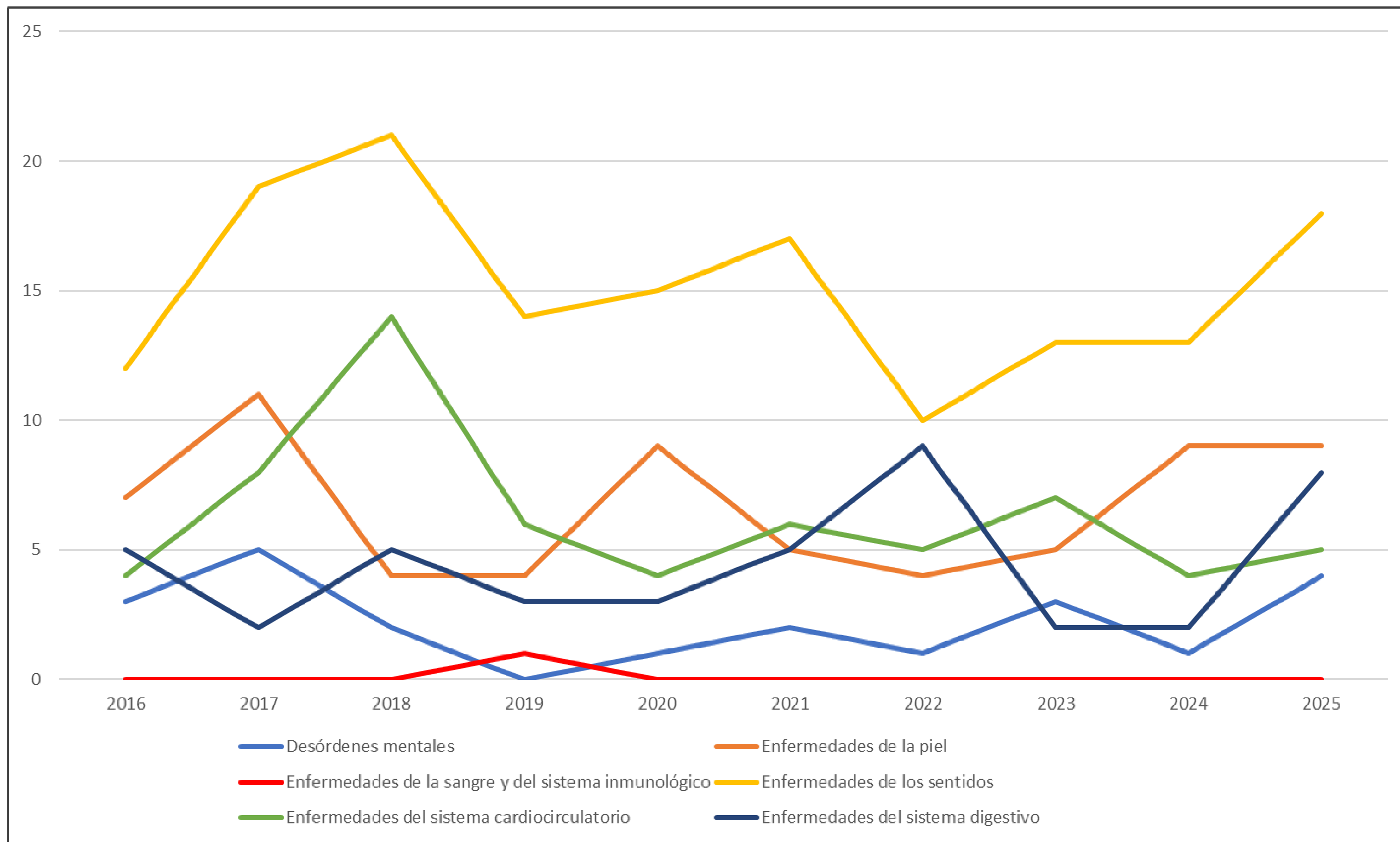




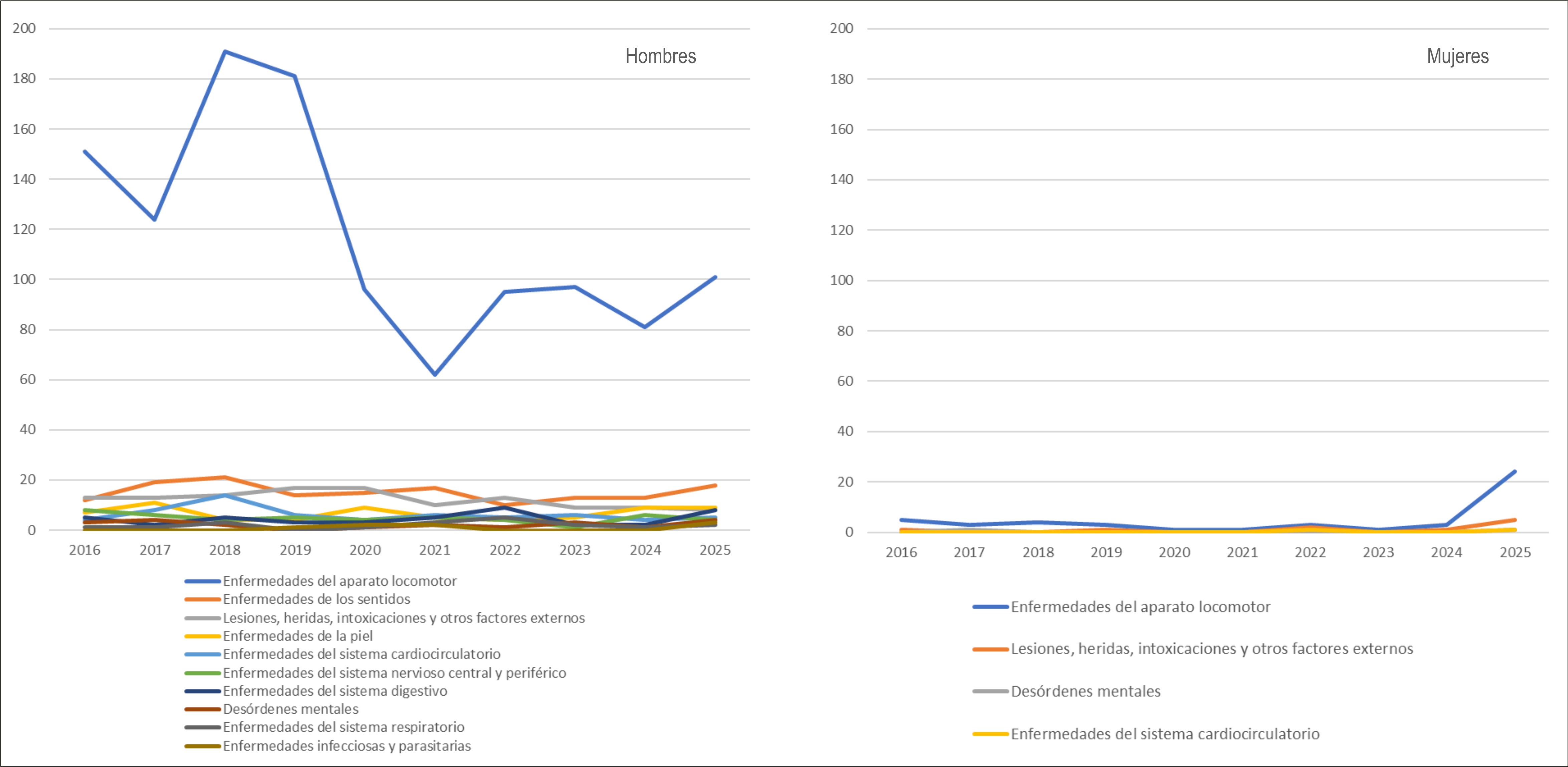
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Evolución del número de las patologías no traumáticas (PANOTRATSS) en el sector de la construcción, por grupo de enfermedad. España 2009 a 2025.



Evolución del número de las patologías no traumáticas (PANOTRATSS) en el sector de la construcción, por grupo de enfermedad y sexo. España 2009 a 2025.

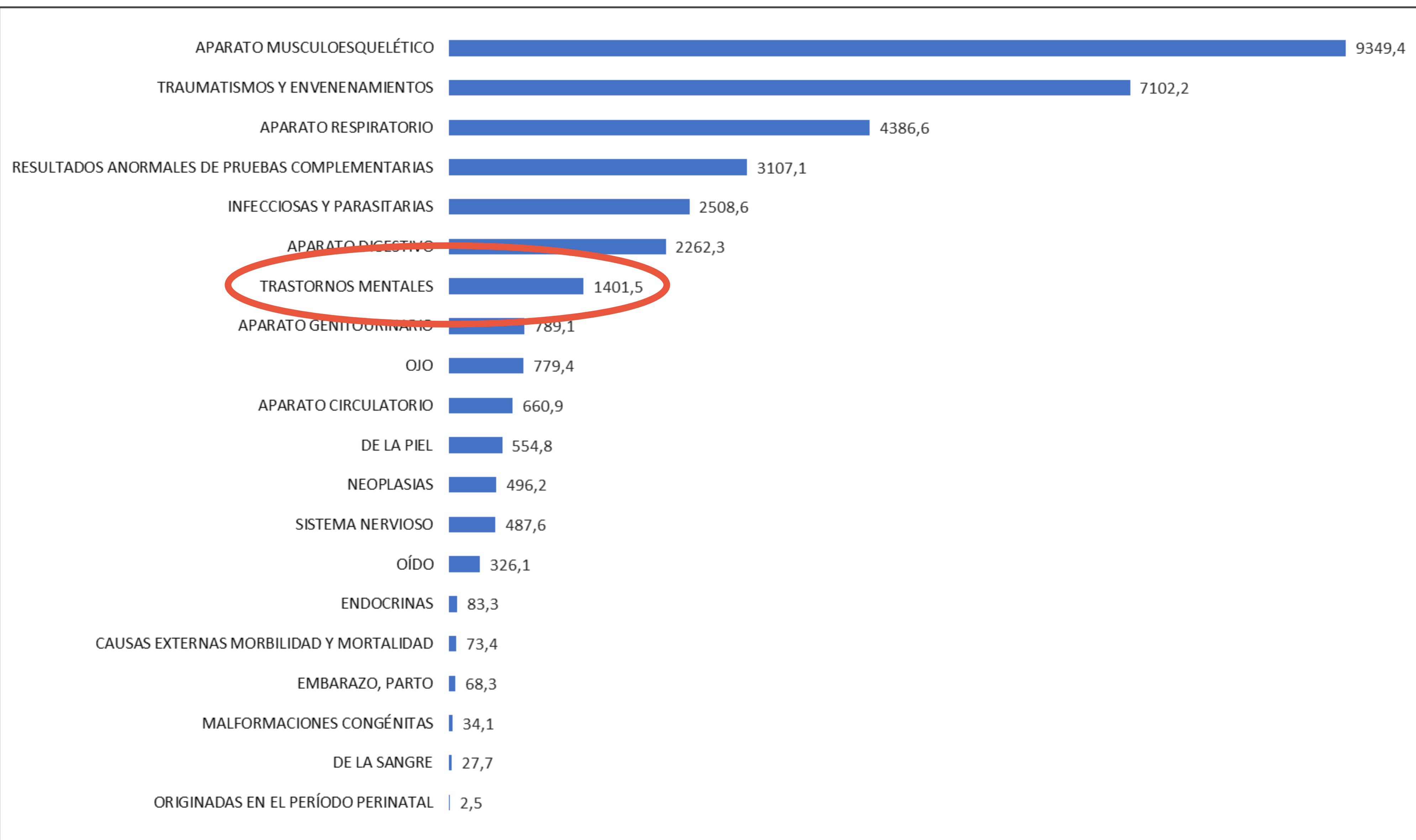




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Índice de incidencia de incapacidad temporal (CIE) por 100.000 personas afiliadas en el sector de la construcción. España 2024.

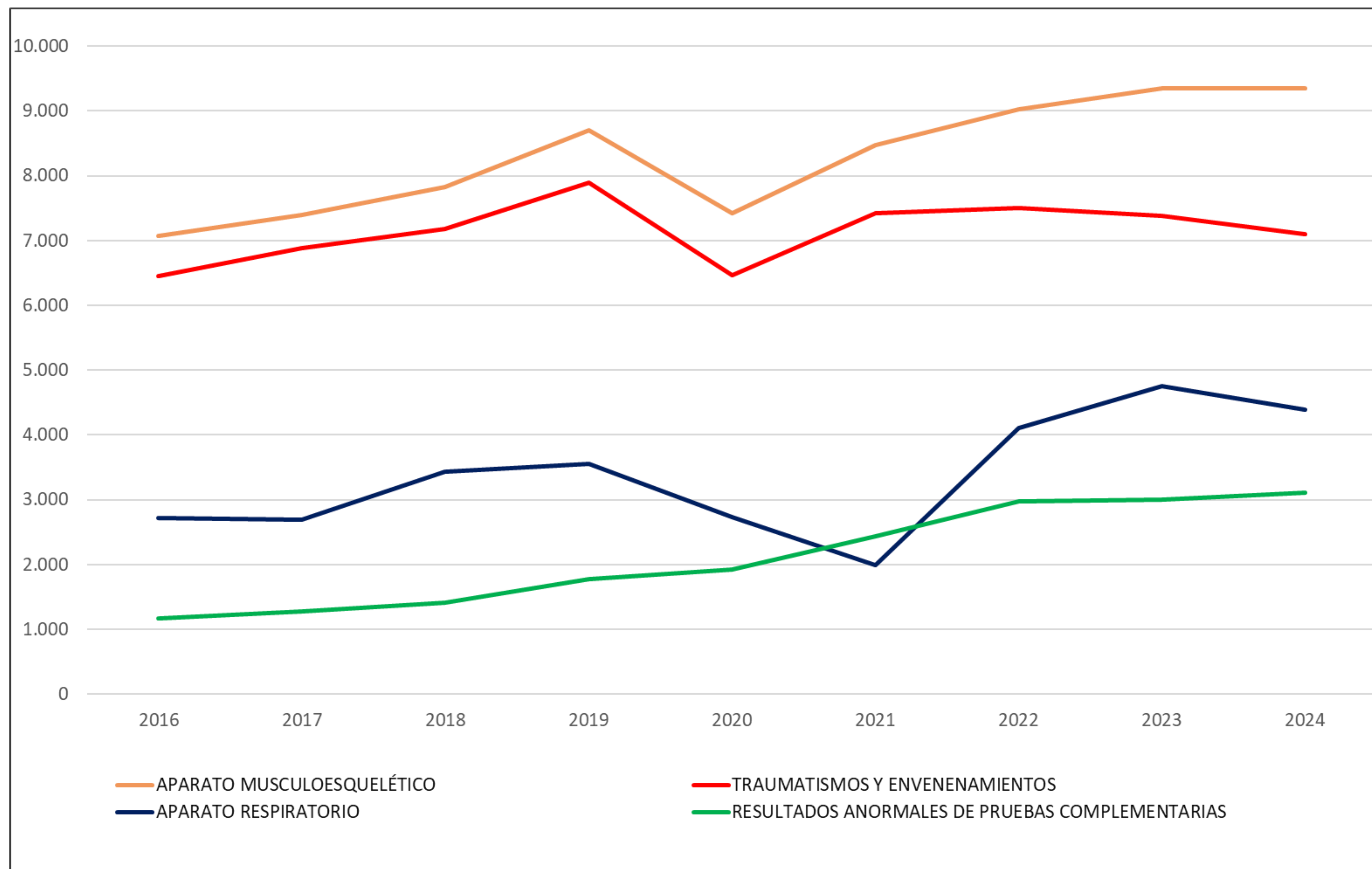




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Evolución de la incidencia de IT por 100.000 personas afiliadas en el sector de la construcción, por grupo de enfermedad. España 2016 a 2024.

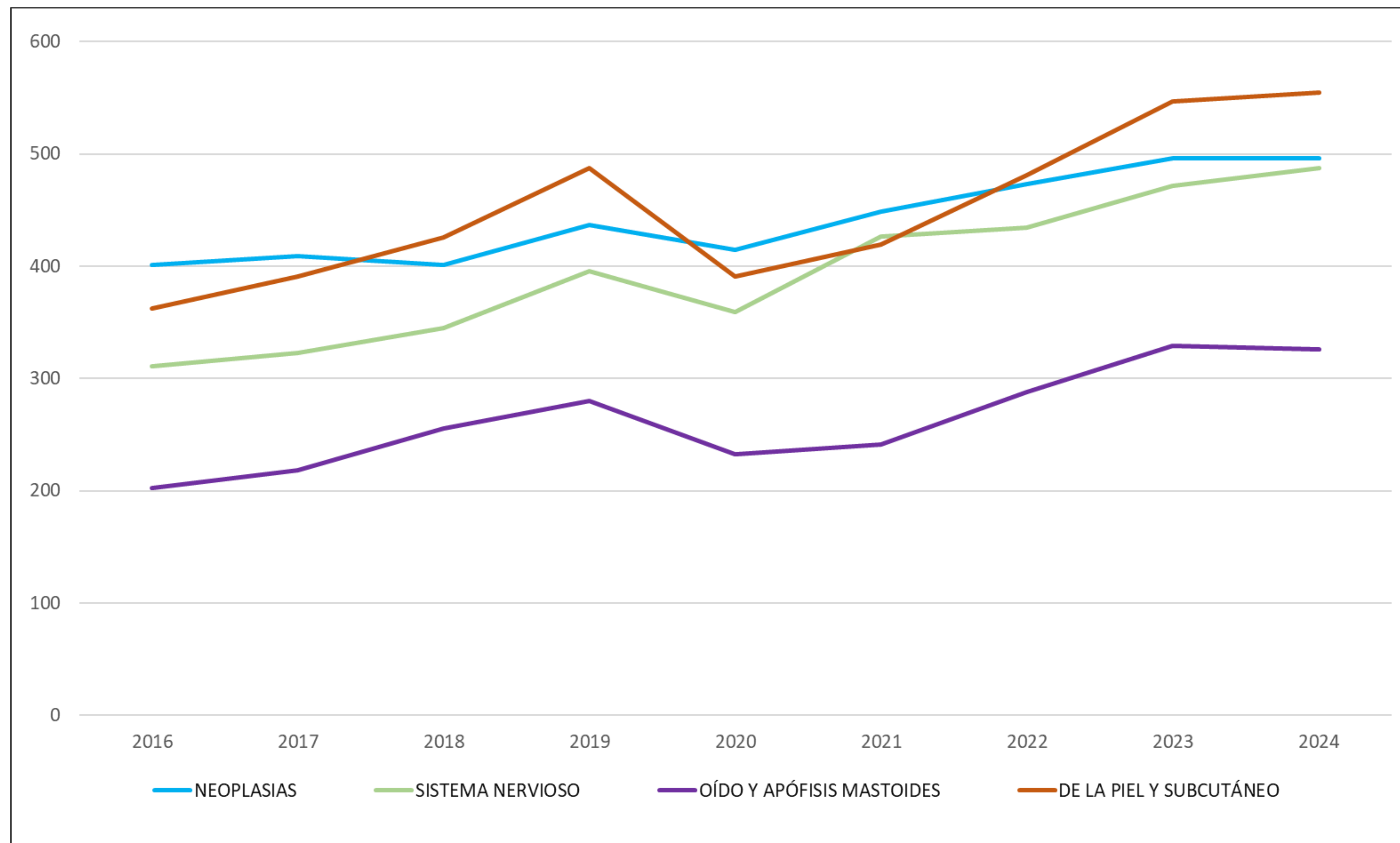




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Evolución de la incidencia de IT por 100.000 personas afiliadas en el sector de la construcción, por grupo de enfermedad. España 2016 a 2024.

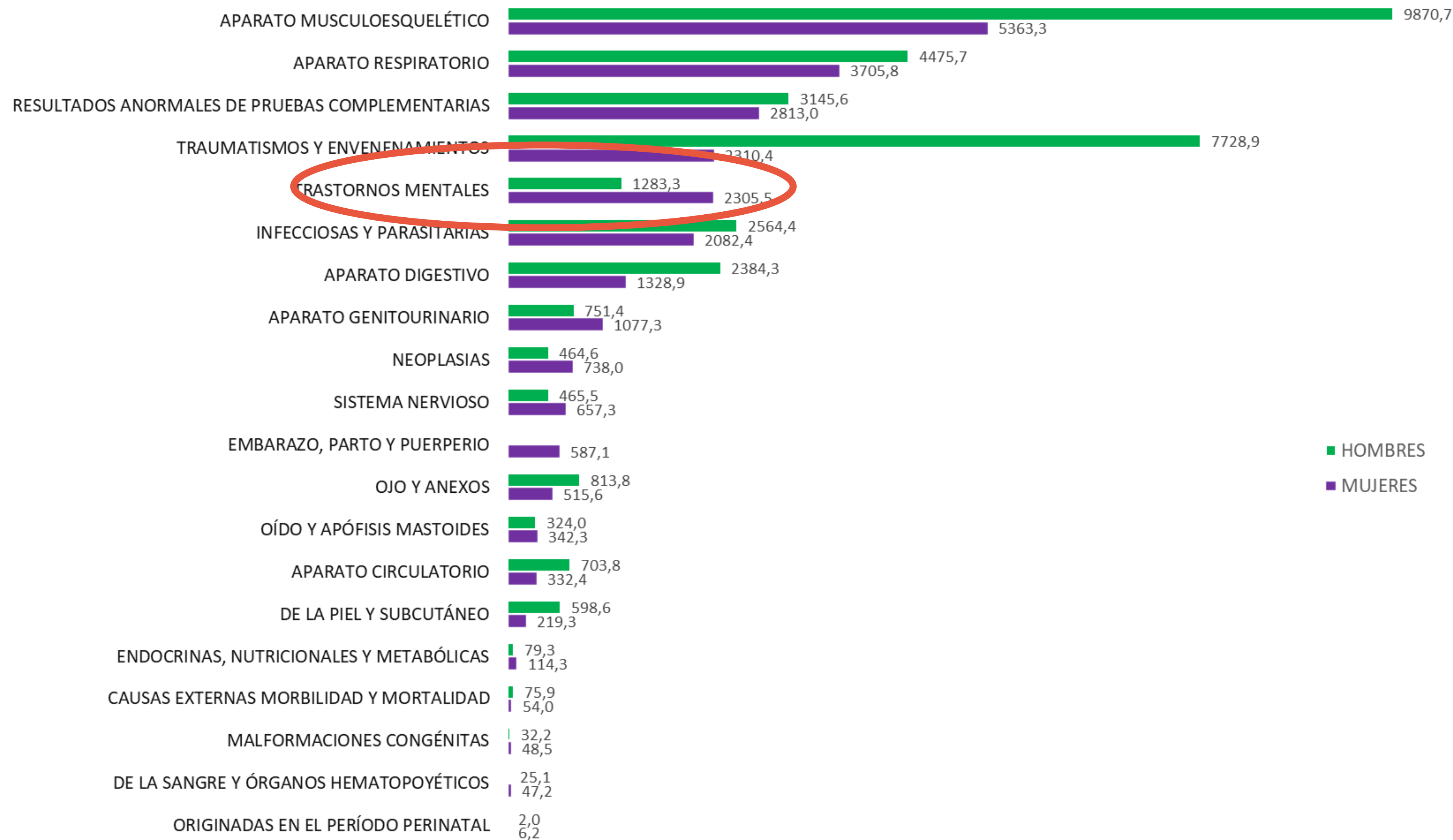




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Índice de incidencia de incapacidad temporal (CIE) por 100.000 personas afiliadas en el sector de la construcción. España 2024.

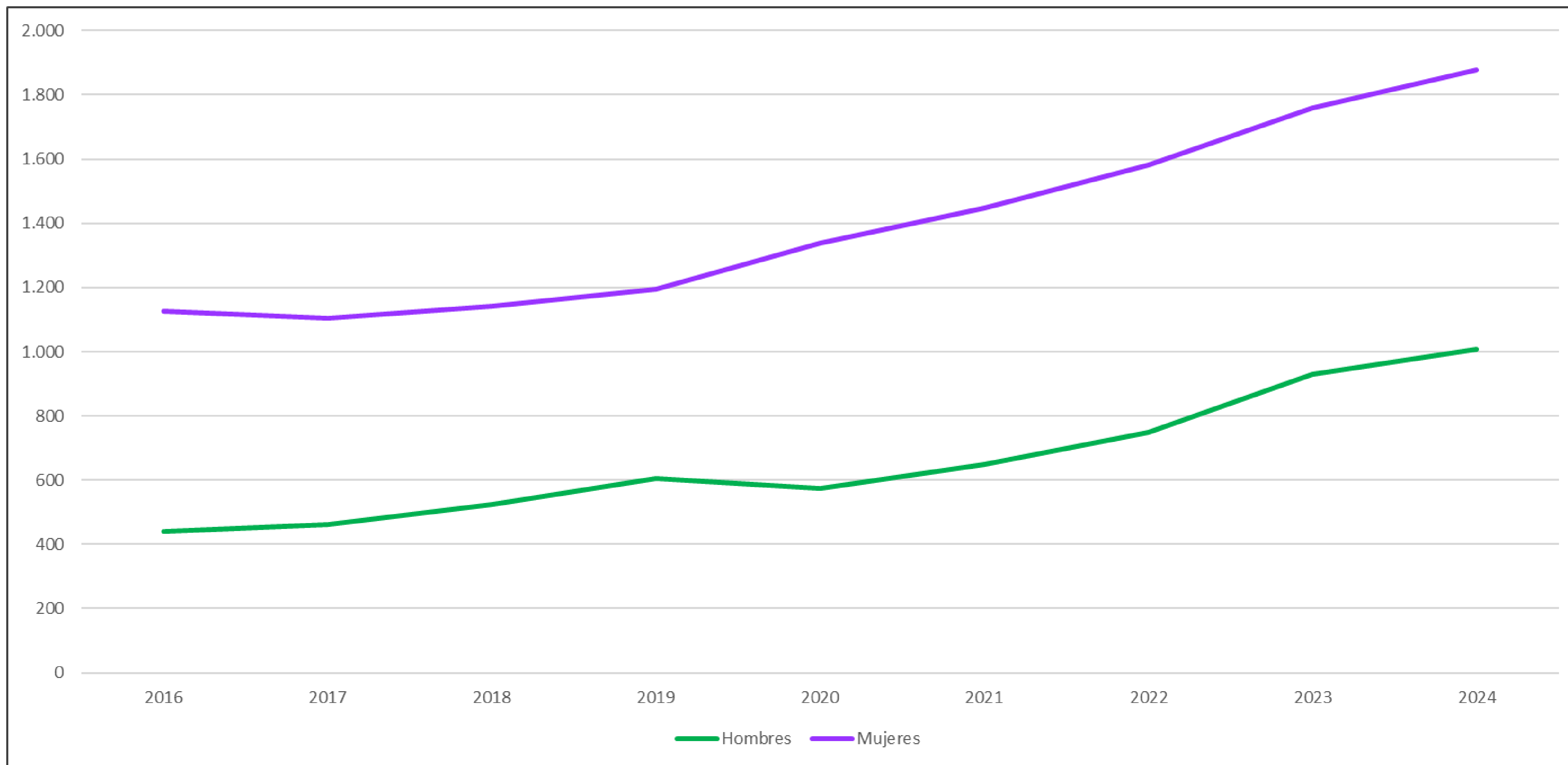




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Evolución de la incidencia de IT por 100.000 personas afiliadas en el sector de la construcción, por trastorno mental común. España 2016 a 2024.

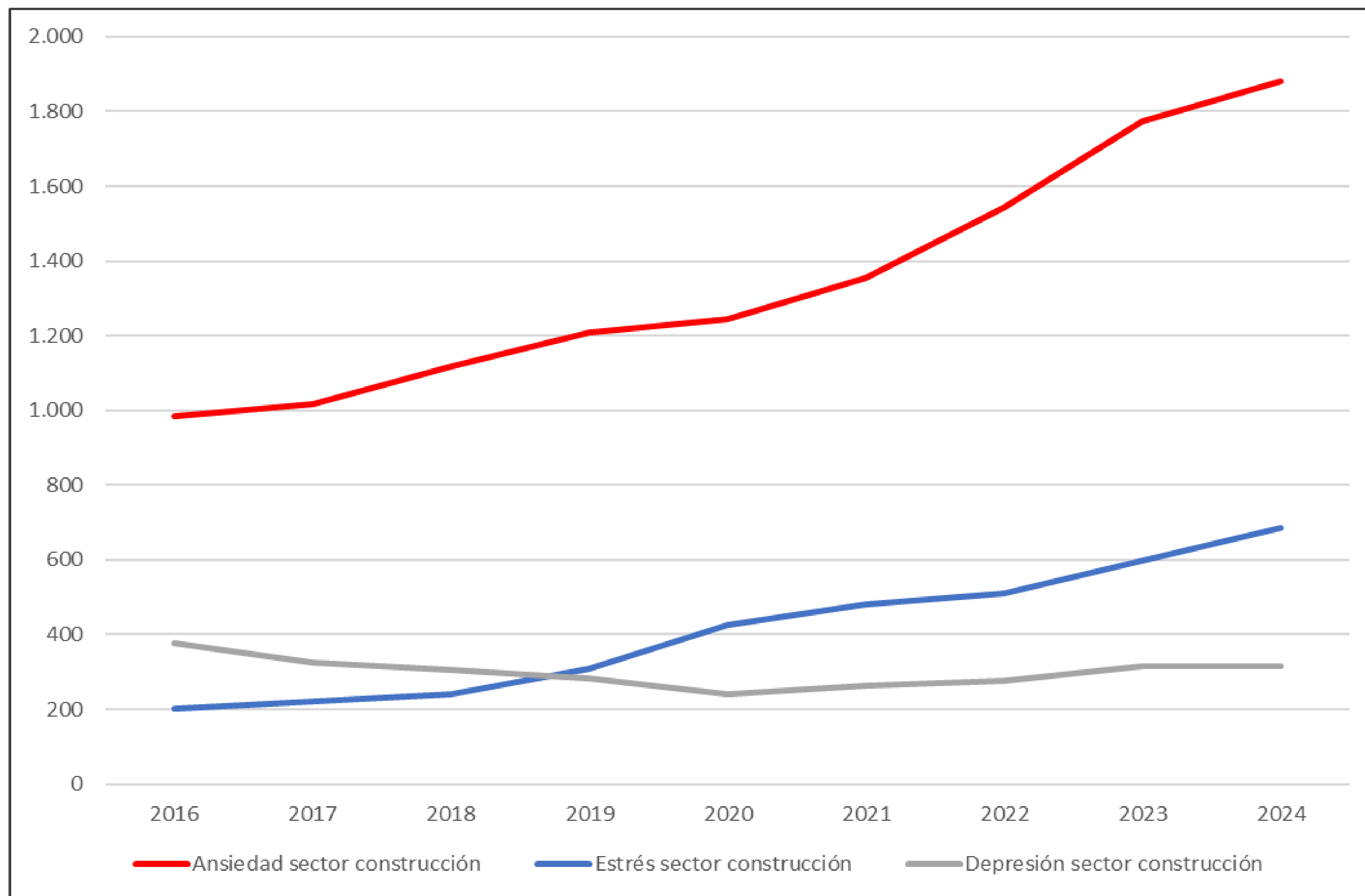




GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Evolución de la incidencia de IT por 100.000 personas afiliadas en el sector de la construcción, por tipo de trastorno mental común. España 2016 a 2024.



SALUT DELS TREBALLADORS

Prevenir riscos,
protegir persones



RADÓ

Gas natural
invisible i
cancerigen



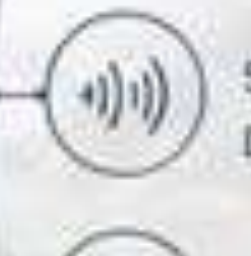
AMIANT

Fibres perilloses
cancerigenes



SÍLICE CRISTAL·LINA

Risc de silicosi,
càncer de pulmó



SOROLL

Dany auditiu, estrès



VIBRACIONS

Trastorns osteoarticulars



RISCOS MUSCULOESQUELÈTICS

Lesions, dolor lumbar



SALUT MENTAL

Estrès, fatiga, càrrega mental

PREVENCIÓ i protecció



PROTECCIÓ INDIVIDUAL

EPI adequats



PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA

Control de pols
i fibres



MONITORITZACIÓ AMBIENTAL

Radó, partícules,
soroll, vibracions



VIGILÀNCIA DE LA SALUT

Reconeixements
mèdics



FORMACIÓ I CONSCIÈNCIA

Cultura preventiva

Rn

¿Y qué estamos haciendo las administraciones?



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Objetivo del Plan Nacional contra el Radón

Proteger la salud de la población y los trabajadores frente a los riesgos para la salud de la exposición al radón.

EJE: A

A.5: Estudiar las c



A.6: Estudiar las c

Caracterizar las m
captación de agua d

El RD 3/2023 señal
las masas de agua s
destinada a la produ

B.1: Norm Documen



B.2: Coord al radón

Conocer lo
una mejor
edificio e
observator

B.3: Inclusión de datos c de Información Urbana



C.1: Evaluar la pertinenci específica para personas



C.2: Facilitar la aplicac Internacional de Protec extremas

Garantizar la fiabilidad de
radón y facilitar la adopci
adecuadas en aquellos caso
son ineficaces o insuficient

C.3: Establecer mecanismo de Trabajo y Seguridad Soc



EJ

Actuaciones

EJE: D. ZONAS DE ACTUACIÓN PRIORITARIA

D.1: Seguimiento y difusión de la guía de rehabilitación frente al radón



El objetivo de la Guía es el de ser una herramienta práctica de ayuda enfocada tanto al usuario de la vivienda como a los agentes que puedan intervenir en el proceso técnico de protección frente al radón en las intervenciones que se realicen en edificios existentes.



RADÓ

Gas natural
invisible i
cancerigen



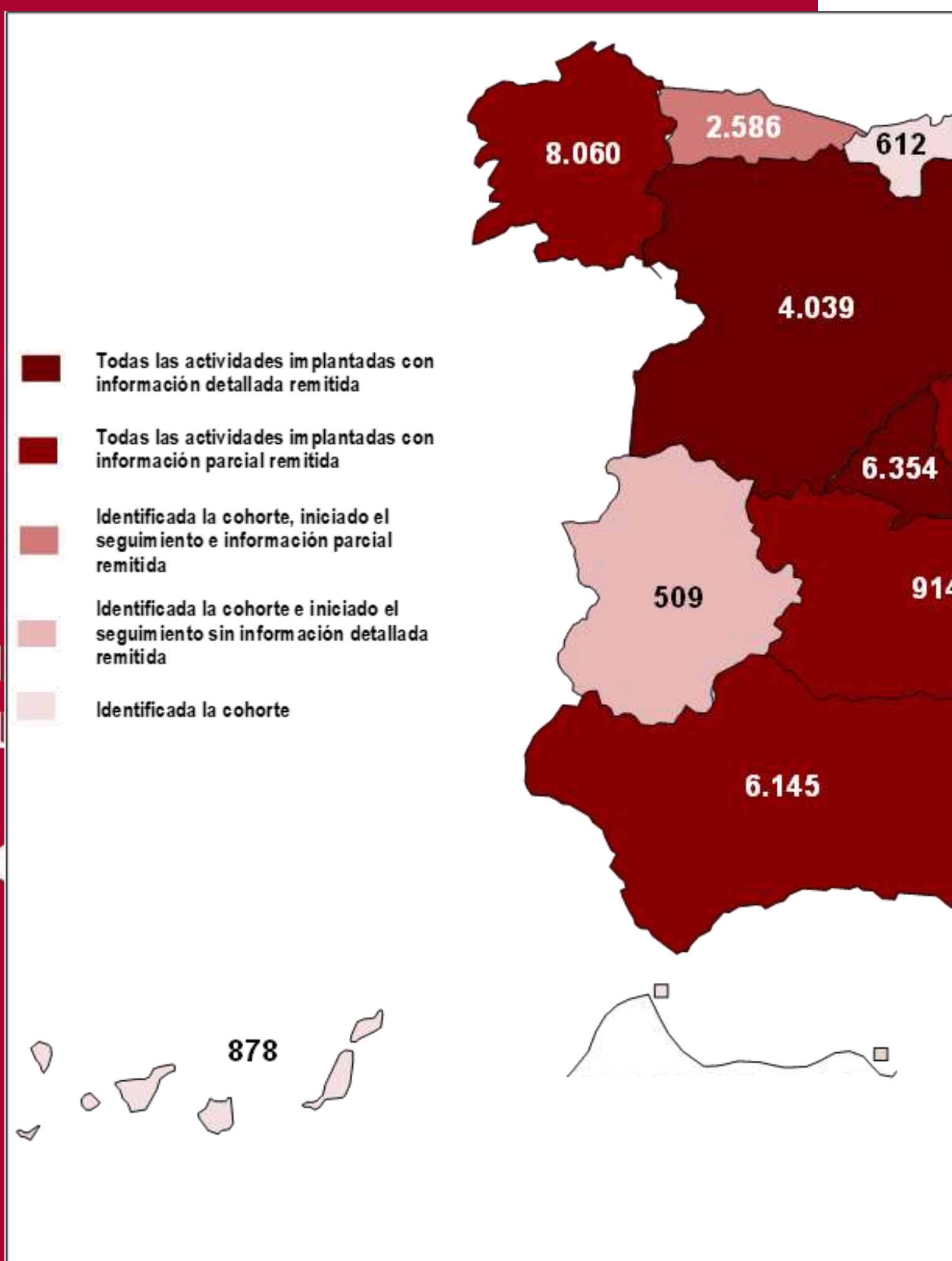
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



AMIAANT
Fibres perilloses
cancerígenes

DE VIGILANCIA
QUÍMICA
PROTOCOLO



17/06/2025

Consejo de Ministros



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

➤ En marzo de 2026, el GT EEPP elevó al Consejo General del INSS los informes científico-técnicos de las siguientes enfermedades con la propuesta de inclusión en el Cuadro de enfermedades profesionales:

- Cáncer de ovario por exposición al amianto
- Cáncer de estómago provocado por el amianto
- Cáncer de colon provocado por el amianto
- Cáncer de recto provocado por el amianto

➤ En la reunión del Consejo General del INSS del 27 de marzo de 2026, se aprobó la inclusión de estas enfermedades en el Cuadro de enfermedades profesionales en España.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Aglomerados de cuarzo: una alerta epidem



La reevaluación internacional de los rie



2014, Suecia



2019, Francia



2024, España



2024, Bélgica

Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo | www.insst.es

La remergencia de la Silicosis en España

Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Toda la información sobre la CNSST y sus actividades en materia de Prevención de Riesgos Laborales



Trastornos
Musculoesqueléticos



Valores Límite



Amianto



Sector Marítimo
Pesquero



Notificación y
Registro de
Accidentes de Trabajo



Sector Agrario



Empresas de Trabajo
Temporal



ESST



Silíce Cristalina
Respirable



Riesgos Psicosociales
y Salud Mental



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Protocolo para la vigilancia sanitaria específica de las personas trabajadoras expuestas a ruido

SANIDAD 2022
MINISTERIO DE SANIDAD

Protocolo para la vigilancia sanitaria específica de las personas trabajadoras expuestas a vibraciones

SANIDAD 2026
MINISTERIO DE SANIDAD

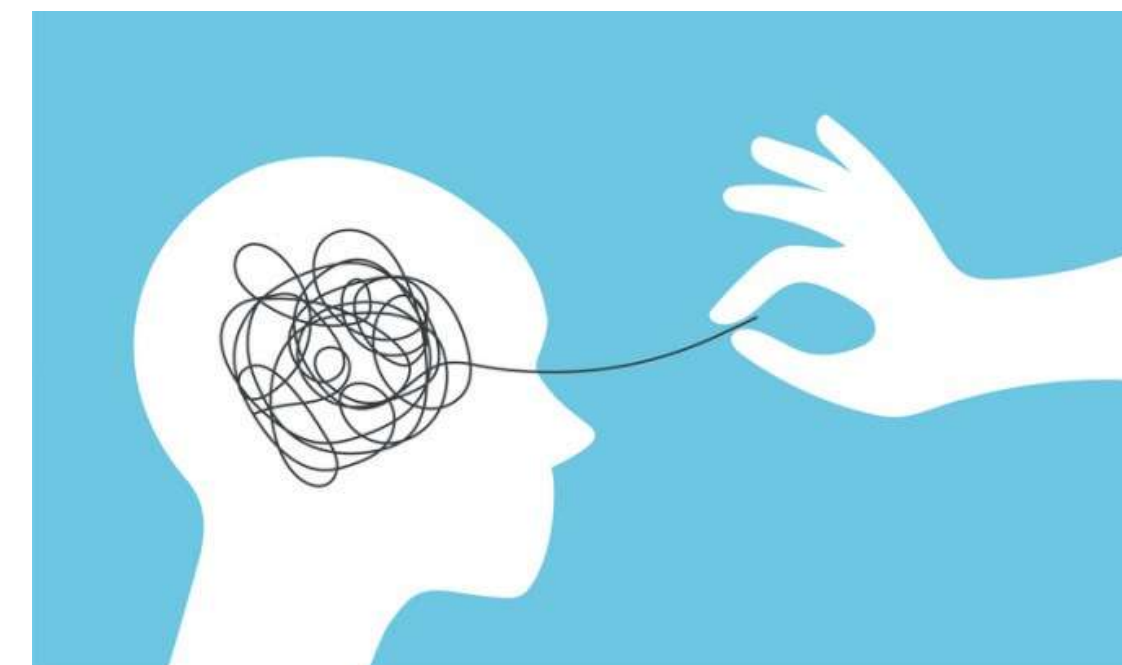


Salud mental y trabajo

Evolución 1981-2023 y propuestas preventivas en el entorno laboral



Trabajo y salud mental: hoja de ruta para las administraciones sanitarias en España



SIMPOSI SALUT

Gràcies



Transformació i Salut a la Construcció.

L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari



Simposi SALUT

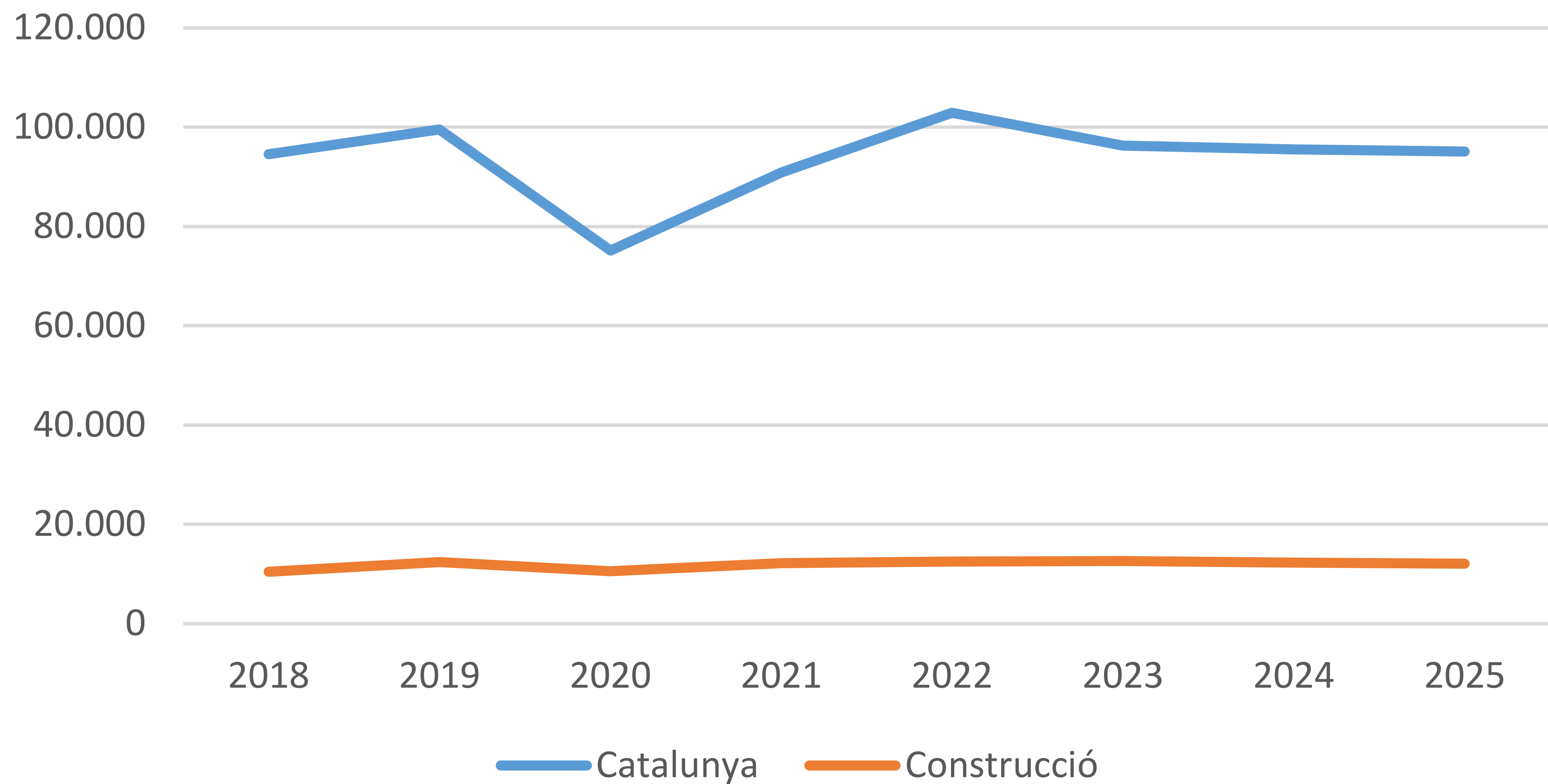
Ponència: Sinistralitat laboral en la construcció

Ponent: Jiri Tvrdy Moix

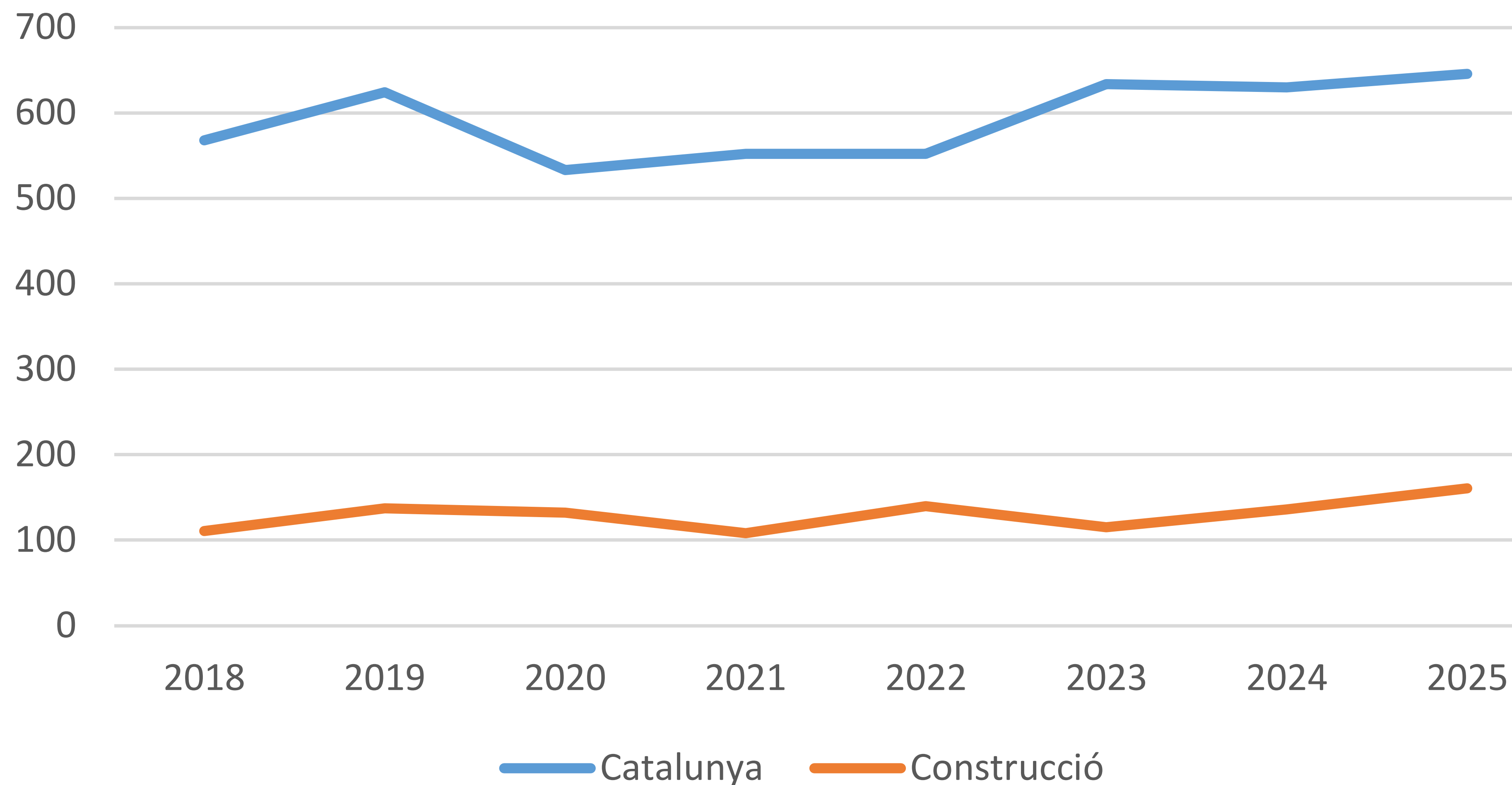
Data: 29.09.2026

Accidents amb baixa. Catalunya / Sector construcció.

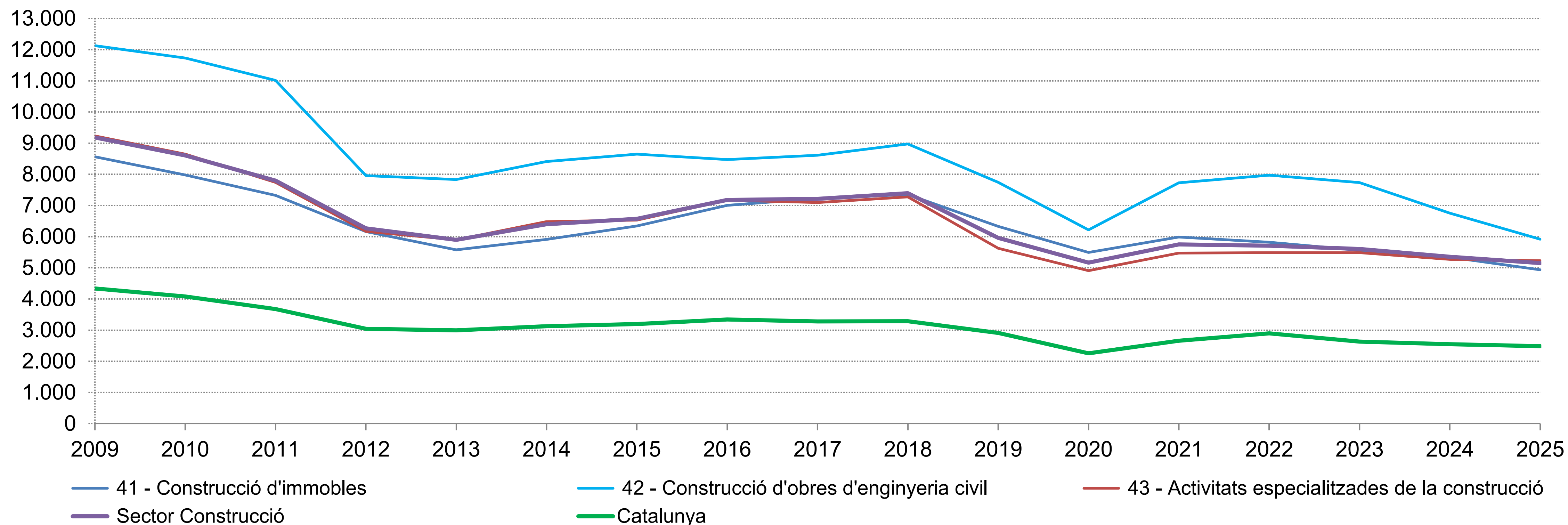
Accidents amb baixa



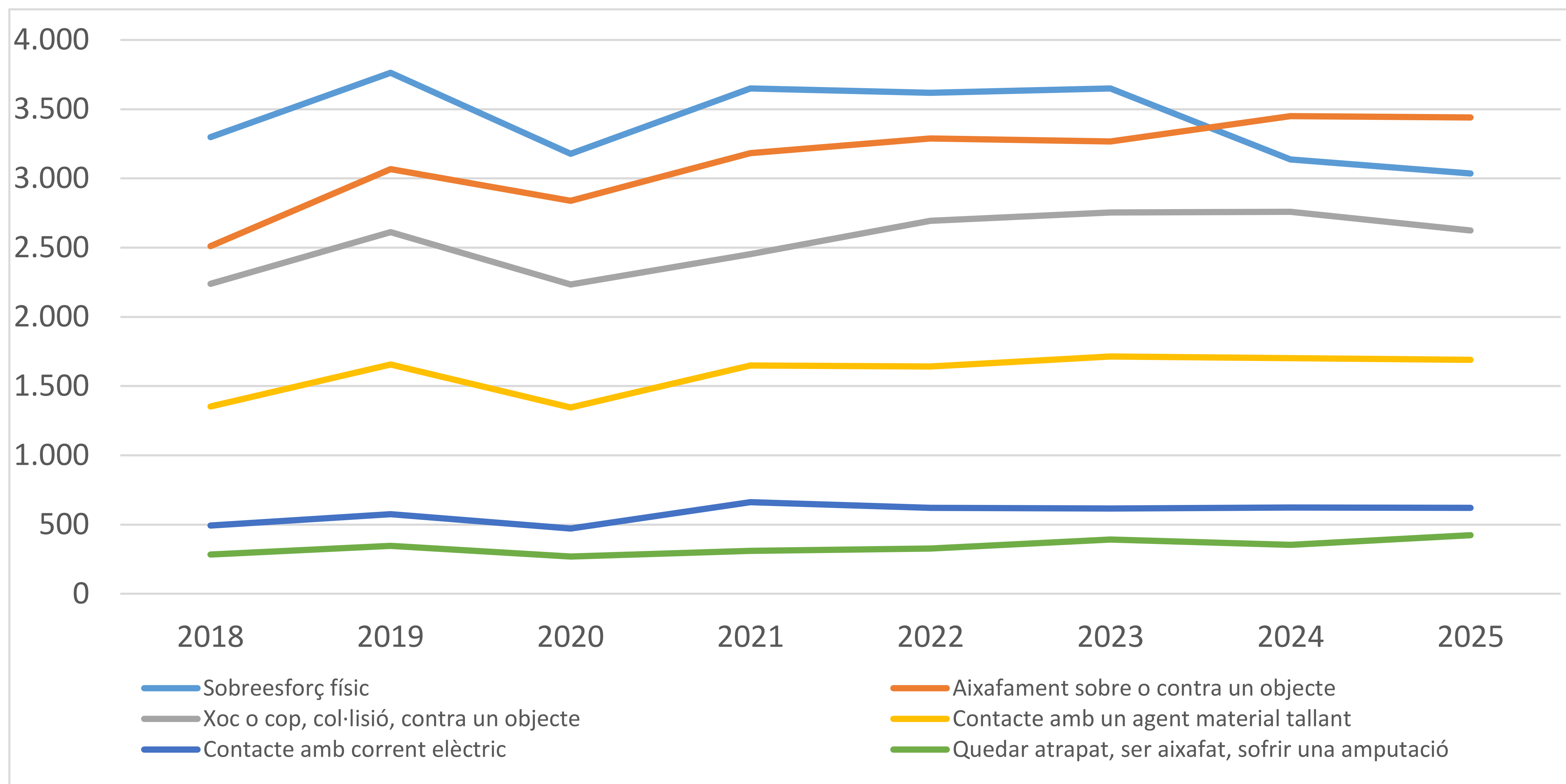
Accidents amb baixa greus i mortals



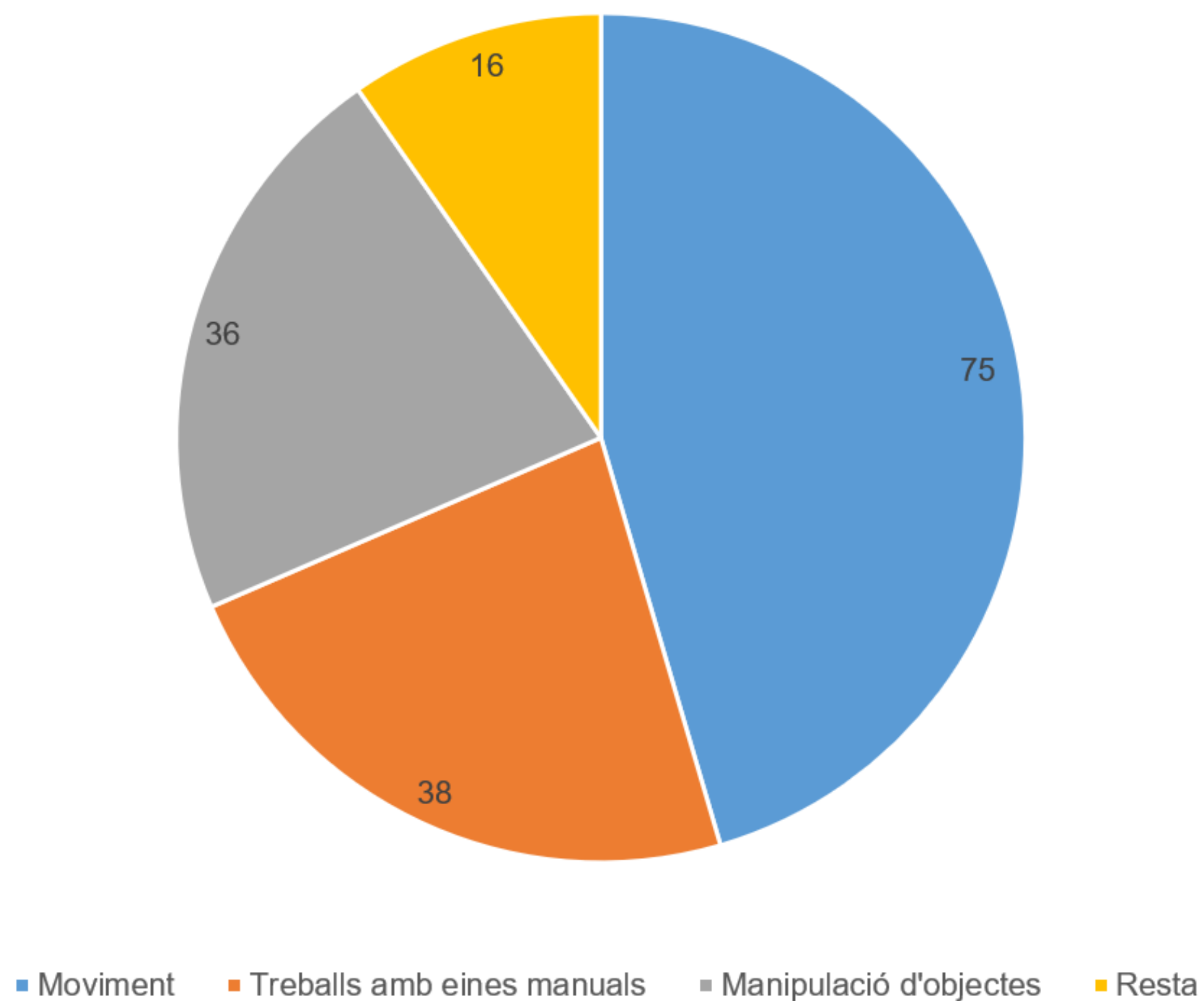
Sector Construcció. Índexs d'incidència.



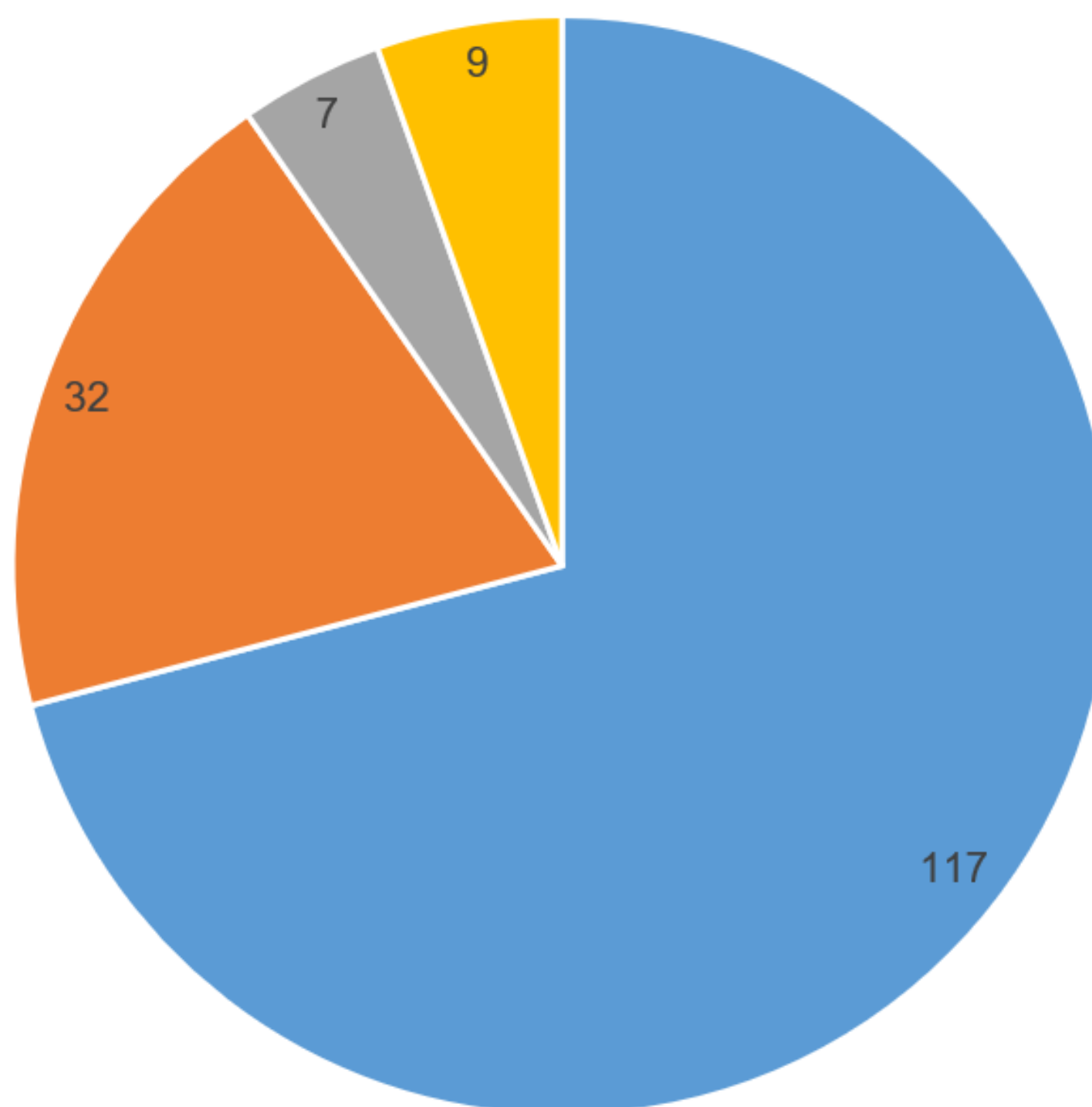
Accidents amb baixa. Forma de contacte.



Accidents greus i mortals. Activitat física.

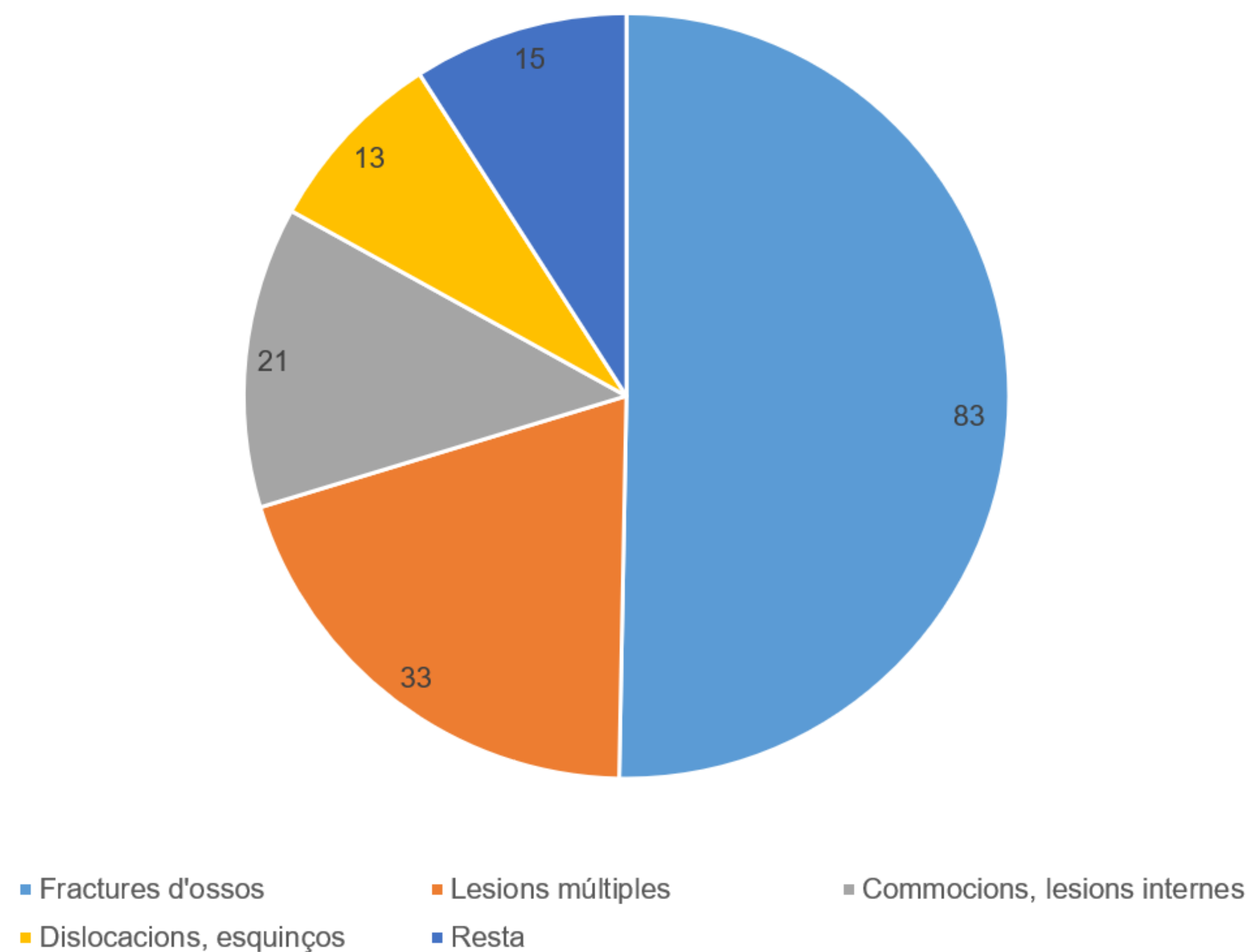


Accidents greus i mortals. Desviació.

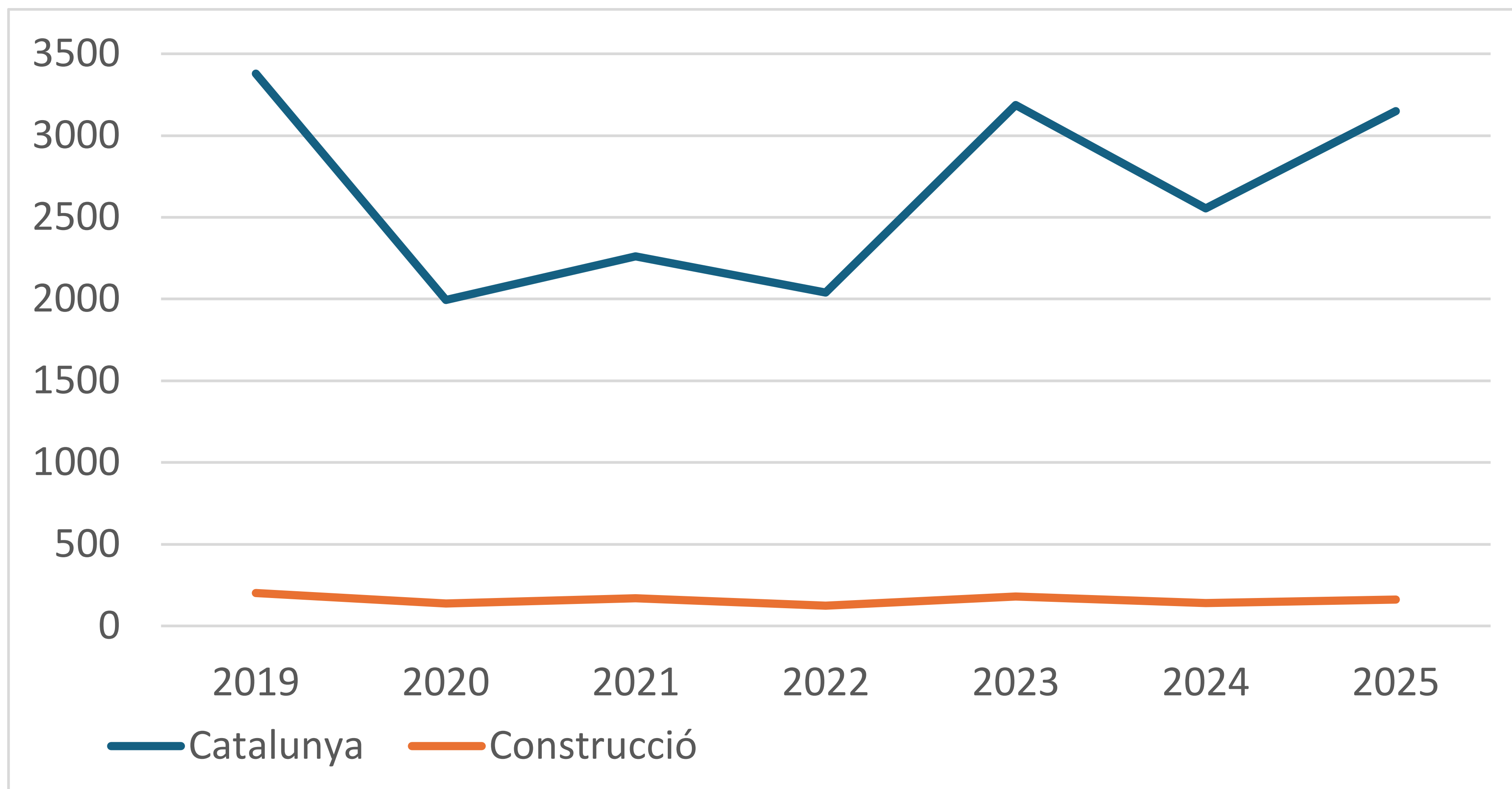


■ Caiguda de persones, relliscada o ensopegada ■ Trencament, lliscament, enfonsament, ■ Moviment del cos ■ Resta

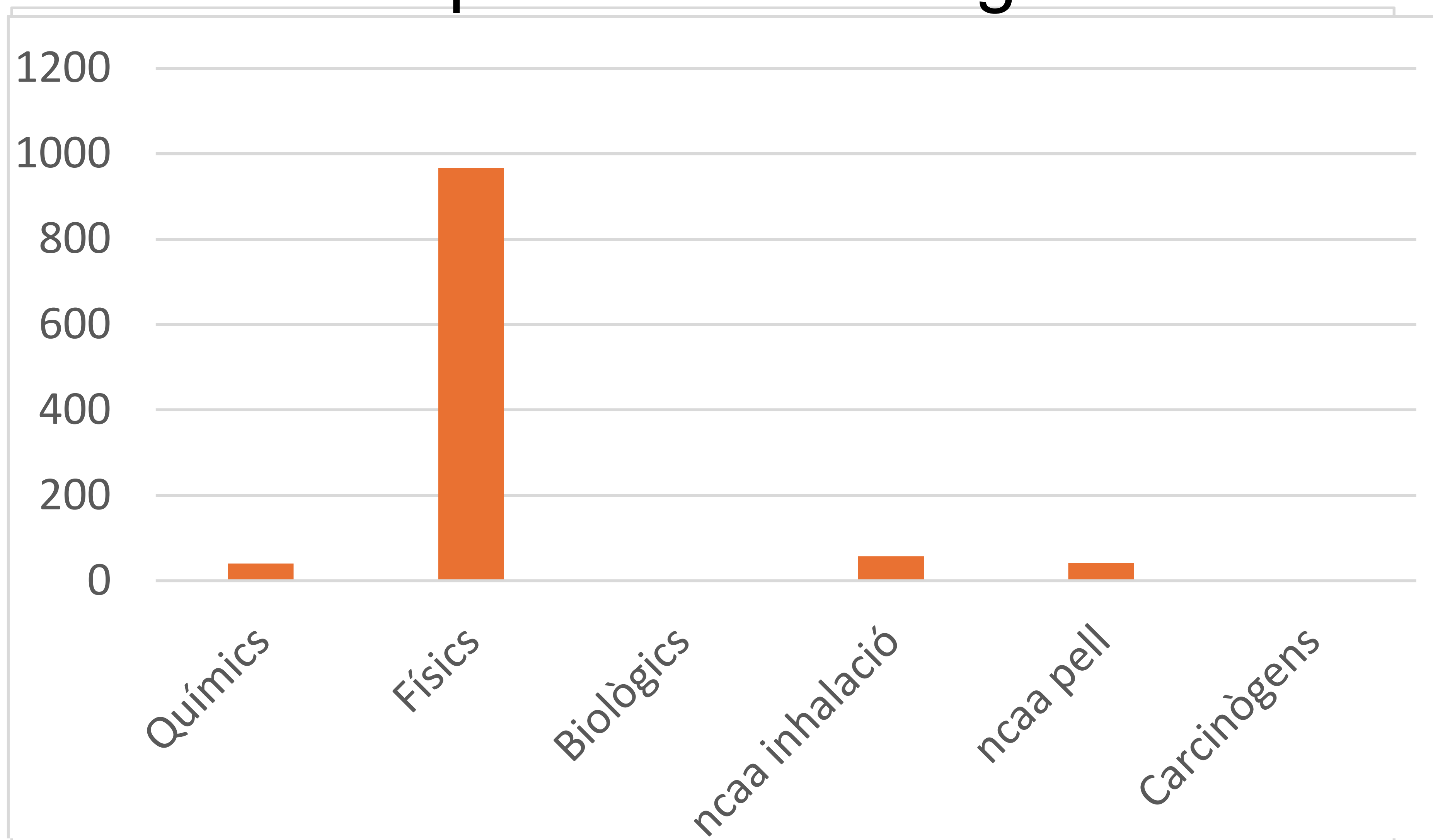
Accidents greus i mortals. Lesions.



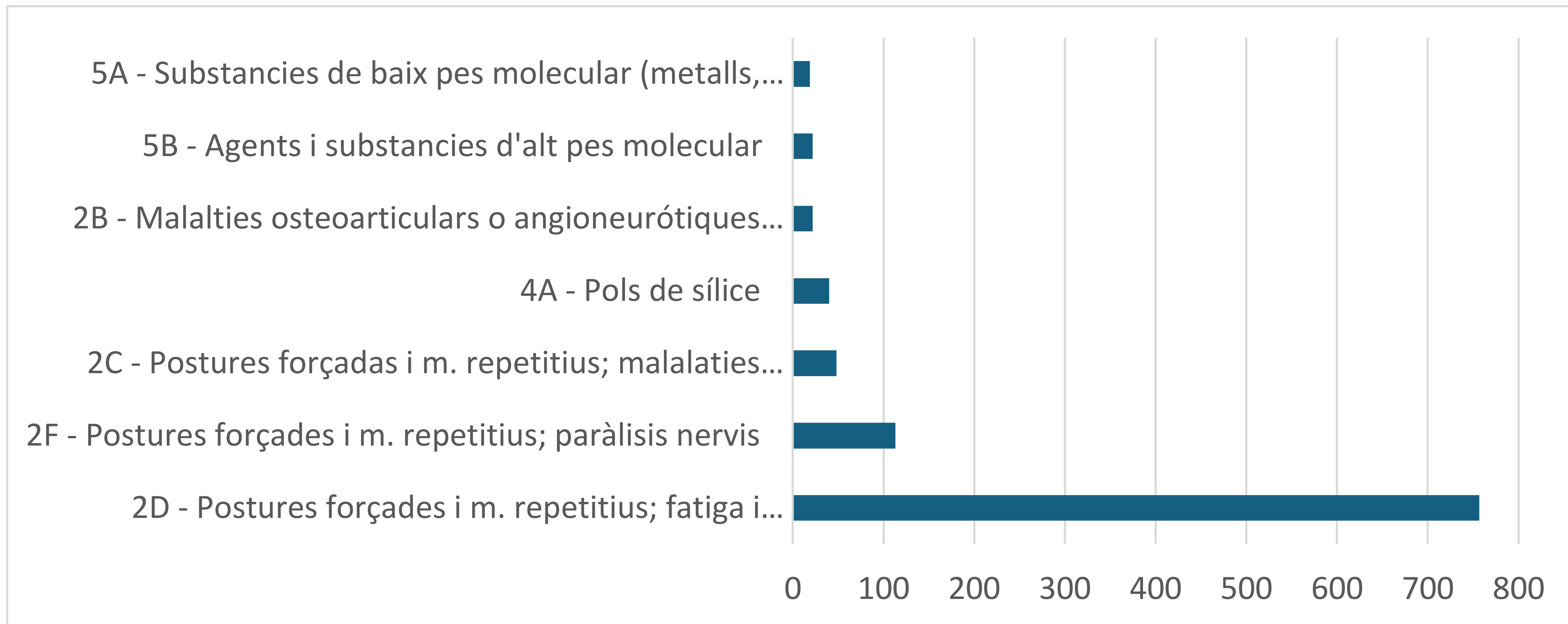
Malalties professionals. Catalunya / Sector construcció.



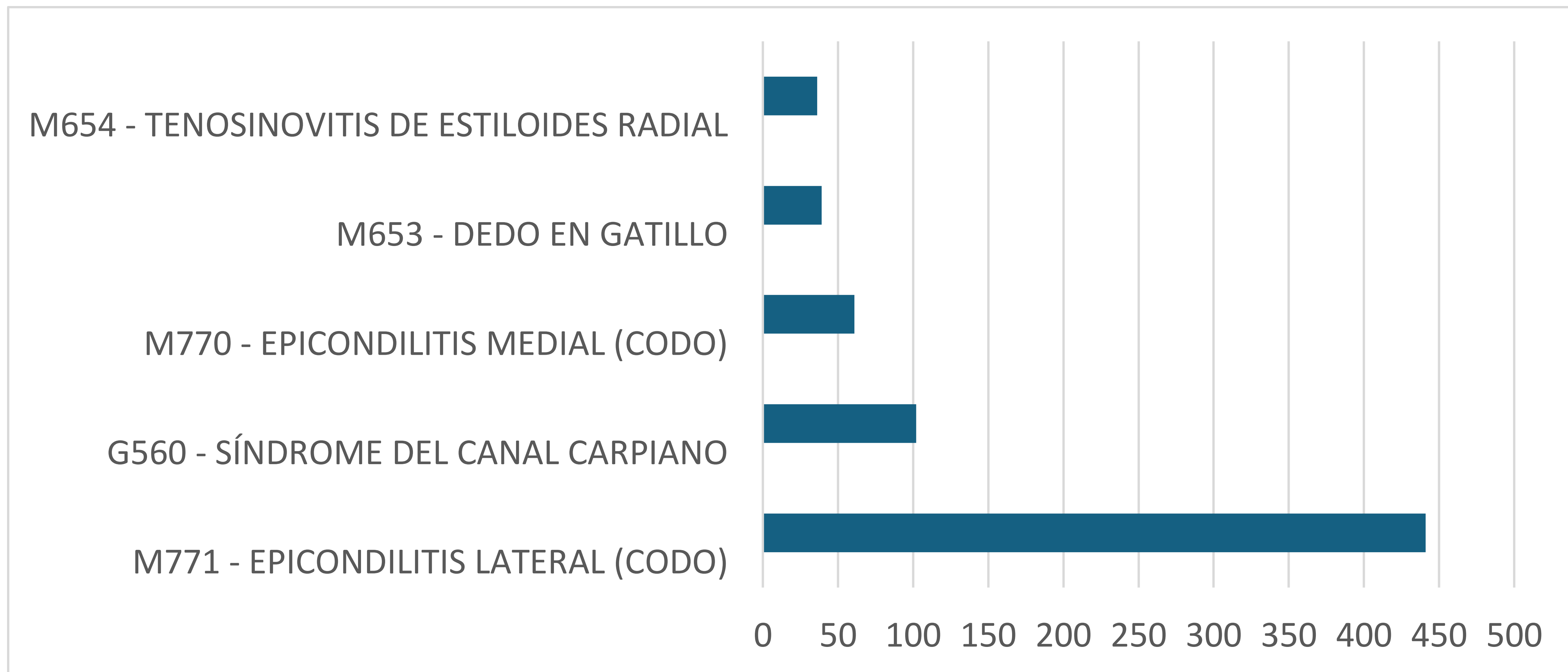
Malalties professionals. Agents.



Malalties professionals. Grup.

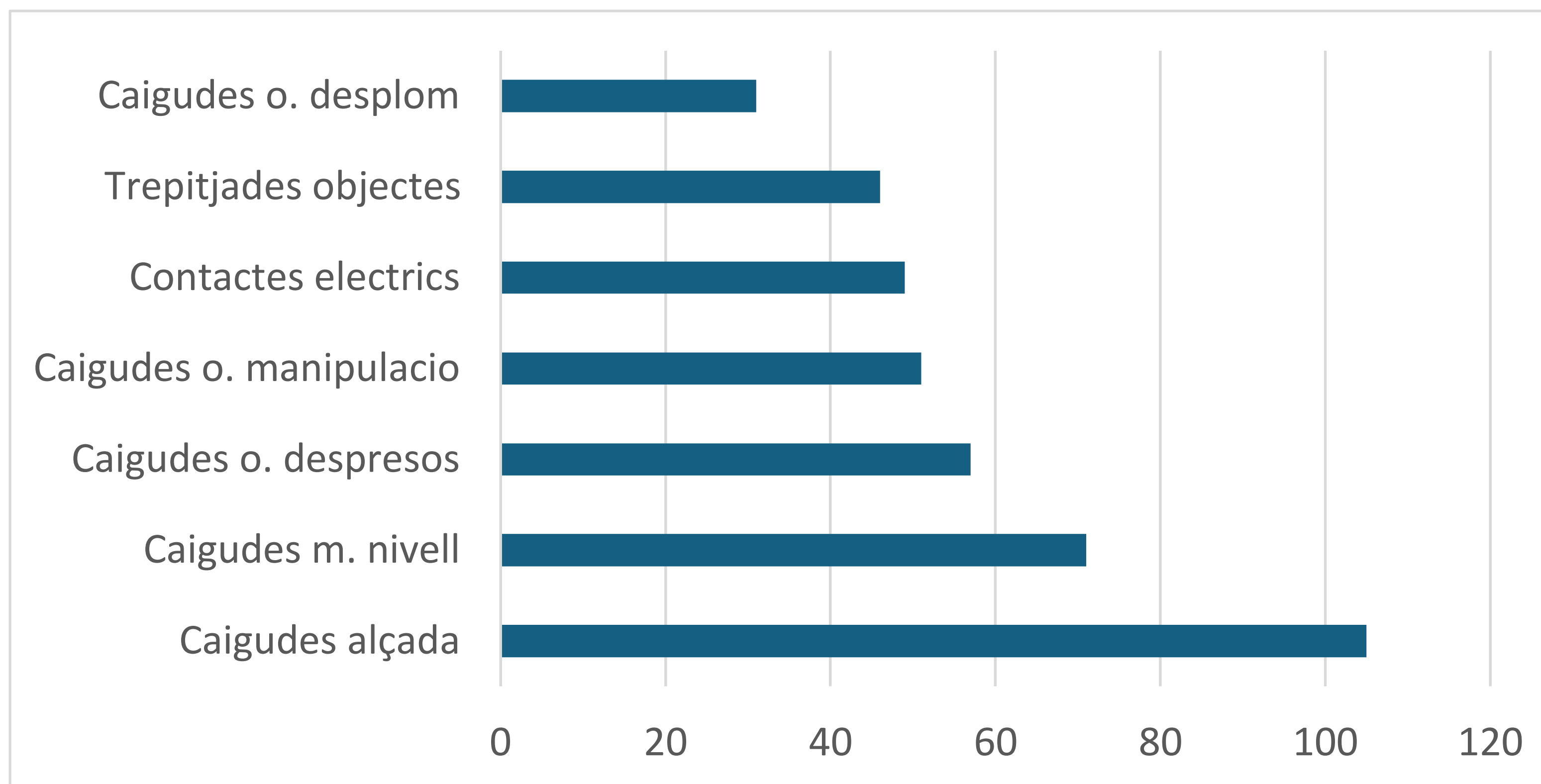


Malalties professionals. Diagnostic.



Actuacions de l'ICSSL al sector de la construcció.

- Visites d'assessorament a obres de construcció; riscos



Actuacions de l'ICSSL.

- Material divulgatiu i de promoció
- Documents informatius
- Espai web

treball.gencat.cat

GUIA riscos laborals
a la construcció



a la feina **cap risc**

SIMPOSI SALUT

a la feina

cap risc

Transformació i Salut a la Construcció.

L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari

El cost d'emmalaltir
Responsabilitats derivades de la PRL



Simposi SALUT

Ponència: El cost d'emmalaltir. Responsabilitats derivades de la PRL.

Ponent: Andreu Sánchez, advocat especialitzat en PRL.

Data: 29.09.2026



Andreu Sánchez
ABOGADO ESPECIALIZADO EN PRL

www.andreusanchezprl.com

Tipus de responsabilitat

Àmbits	Sanció / pena	Requereix danys	Asseg.	Jurisdic.	Repercussió
Administrativa	Sanció econòmica	No	No	Social	Es trasllada a l'empresa, sempre que es tracti de fets comesos en el compliment de les funcions assignades
Recàrrec per falta de mesures	Sanció econòmica: recàrrec 30-50% prestacions reconegudes (IT, Incapacitat, Viduïtat, Orfandat...)	Sí	No		
Civil	Indemnització en funció de la valoració dels danys causats	Sí	Sí		
Laboral	Sanció (Advertència, suspensió ocupació i sou, acomiadament)	No	No		Personal per a la persona treballadora
Penal	Multa, inhabilitació o presó	No delictes de risc / Sí de resultat	No	Penal	Personalíssima de qui hagi comès el delictes o falta

Responsabilitat administrativa

ITSS = Autoritat pública

Presumpció de certesa

Requeriment i/o sanció

Focus en incompliments
empresarials



Formulario de Acta de Infracción de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. El formulario contiene campos para: Datos del Acta (Acta de infracción nº, Municipio, Fecha, Otros sujetos responsables), Datos de la Empresa (Nombre Empresa, N.I.F./C.I.F., Actividad, C.C.C., Domicilio, Localidad). El formulario está en español y es un documento oficial de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Quanties habituals de 2.451 a
49.181 però poden arribar a
983.736 euros€

Publicació molt greu
BOE/DOGC.

Solidària amb subcontractes
de pròpia activitat

Juzgado Social 2 Badajoz, núm. 510/2025, de 31 de juliol de 2025

Resumen: Sanció SPA que avaluava el risc del jugador de caure al mateix nivell però no de col·lisionar o colpejar companys (lesions durant l'entrenament)



<https://andreusanchezprl.com/sancion-spa-por-evaluar-riesgo-del-futbolista-de-caer-al-mismo-nivel-pero-no-de-chocar-o-golpear-con-companeros-lesion-durante-entreno/>

...un accidente de trabajo el 24 de octubre de 2022 a las 17:00 h, del futbolista Don Víctor que prestaba servicios para el club de fútbol, y se encontraba realizando un entrenamiento junto con compañeros del club de fútbol, cuando **en una jugada inicia un forcejeo con un compañero Casimiro, y se le queda clavado la rodilla izquierda y el compañero cae encima del mismo produciéndose lesión.**

...

En el caso de autos se constata en el acta que en el informe de evaluación de riesgos **no se contempla el riesgo de golpes y/o choques con compañeros**, y se trata de actividad realizada por el trabajador cuyo puesto de trabajo es el de futbolista, y la actividad realizada es la propia de su puesto de trabajo, y debe estar evaluada, y concretamente el riesgo que indica la Inspección de trabajo no se encontraba evaluado, **no siendo admisible la alegación de la empresa en su demanda de que esto puede entenderse incluido en la caída al mismo nivel**, pues en modo alguno es lo mismo.

Recàrrec de prestacions per manca de mesures de seguretat



Sobreprestació per a la persona accidentada a compte de l'empresa

Del 30 al 50% sobre les prestacions de SS: IT + IP

Capital cost de renda: capitalització per al pagament de la pensió.



MINISTERIO DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y MIGRACIONES

INSS

SECRETARÍA DE ESTADO DE LA SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE CÁDIZ

COMUNICACIÓN DE APERTURA DE EXPEDIENTE DE DECLARACIÓN DE DEUDA POR PERCEPCIÓN INDEBIDA DE PRESTACIÓN DE INGRESO MÍNIMO VITAL

Esta Dirección Provincial acuerda iniciar el procedimiento para la revisión de oficio de su Prestación de Ingreso Mínimo Vital por los siguientes hechos:

No reunir los requisitos para ser beneficiario de la prestación por SUPERAR LOS LÍMITES DE VULNERABILIDAD RESPECTO A LOS INGRESOS Y/O PATRIMONIO DEL AÑO 2020.

Período revisado	De 01/01/2021 a 30/11/2021
Total a reintegrar	1008,63€

En consecuencia y como quiera que esta situación puede suponer la obligación de devolver las cantidades indebidamente percibidas que se detallan, le informamos que Vd. puede formular alegaciones aportando documentos, las informaciones que estime convenientes en su caso y proponer pruebas concretando los medios de que pretenda valerse, en el plazo de quince días hábiles desde la notificación de este escrito, de conformidad con lo indicado en el art. 3 del Real Decreto 248/96, de 5 de febrero (BOE del día 20), en la redacción establecida por el D.O. 1506/2000 de 1 de septiembre (BOE del día 5) por el que se regula el procedimiento especial para el reintegro de las prestaciones indebidamente percibidas de la Seguridad Social.

Este procedimiento deberá resolverse en el plazo máximo de tres meses a partir de la fecha de este acuerdo de iniciación. En el cálculo de esta cantidad se ha tenido en cuenta lo indicado en el párrafo 3 del artículo 19 de la ley 19/2021, de 20 de diciembre, por la que se establece el Ingreso Mínimo Vital.

NOTA: Si desea pagar en una sola vez la totalidad de la deuda, rogamos esperar recibir una próxima comunicación, donde le indicaremos el lugar y forma de pago.

P.D. de Firma Acuerdo DP-INSS 7 jun 2013(BOP 26 de junio)

La Subdirectora de Información Administrativa

Susana Moreno Gil

Si tiene alguna duda puede llamar a los teléfonos de atención 901 16 65 65 o 915 42 11 76, y si precisa de una atención más personalizada puede solicitar cita en el teléfono 915 41 25 30 o 901 10 65 70 para ser atendido en el Centro de Atención e Información de la Seguridad Social (CAIOS).

REFERENCIAS ELECTRONICAS	Fecha:	Página:
	14/08/2022	1

Este documento no será válido sin la referencia electrónica. La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el Código Electrónico de Verificación.

No asegurable.

Solidari amb subcontractes de pròpia activitat i mancomunat en cas malaltia professional.

Molt discutit: no existeix en altres països de l'entorn.

Pot assolir quanties elevades >100.000 € si s'aplica sobre una Incapacitat Permanent.

Recàrrec de prestacions per manca de mesures de seguretat



Obligatorietat VS (art 22 LPRL)

REGLA GENERAL: obligat oferiment però caràcter voluntari per al treballador.

Obligació de l'oferiment, no de renúncia expressa (llevat de construcció)

EXCEPCIONS: quan examen de salut sigui **imprescindible:**

Informe dels representants dels treballadors (15 dies, no vinculant)

- Per avaluar els **efectes de les condicions de treball** sobre la salut dels treballadors.
- Per **verificar si l'estat de salut del treballador pot constituir un perill** per a ell mateix, per als altres treballadors o per a altres persones relacionades amb l'empresa.
- Quan així estigui establert en una **disposició legal** en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d' especial perillositat.

Normativa per malalties professionals (trLGSS)



Artículo 243.- Normas específicas para enfermedades profesionales

1. *Todas las empresas que hayan de cubrir puestos de trabajo con riesgo de enfermedades profesionales están obligadas a practicar un reconocimiento médico previo a la admisión de los trabajadores que hayan de ocupar aquellos y a realizar los reconocimientos periódicos que para cada tipo de enfermedad se establezcan en las normas que, al efecto, apruebe el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.*

...

4. *Las disposiciones de aplicación y desarrollo determinarán los casos excepcionales en los que, por exigencias de hecho de la contratación laboral, se pueda conceder un plazo para efectuar los reconocimientos inmediatamente después de la iniciación del trabajo.*

Artículo 244.- Responsabilidades por falta de reconocimientos médicos

...

2. *El incumplimiento por parte de la empresa de la obligación de efectuar los reconocimientos médicos previos o periódicos la constituirá en responsable directa de todas las prestaciones que puedan derivarse, en tales casos, de enfermedad profesional, tanto si la empresa estuviera asociada a una mutua colaboradora con la Seguridad Social, como si tuviera cubierta la protección de dicha contingencia en una entidad gestora.*

3. *El incumplimiento por las mutuas de lo dispuesto en el apartado 1 les hará incurrir en las siguientes responsabilidades:*

a) *Obligación de ingresar en el Fondo de Contingencias Profesionales de la Seguridad Social... el importe de las primas percibidas, con un recargo que podrá llegar al 100 %.*

...

c) *Anulación, en caso de reincidencia, de la autorización para colaborar en la gestión.*

...

Normativa per malalties professionals (trLGSS)



El trLGSS no està harmonitzat amb la LPRL.

Parla de reconeixement prelaboral, que estaria fora de l'abast de la LPRL. Qui hauria de dur-los a terme?

Inicialment no és obligatori.

Per exemple, administratiu (túnel carpià), bibliotecaris, pagesos, construcció, forners...

Només s'aplica a posteriori per justificar recàrrecs de prestacions. La resta de conseqüències previstes en les mateixes regulacions de la Seguretat Social no s'apliquen.

Manca seguretat jurídica. El risc de malaltia professional es predica:

En hipòtesi? N'hi ha prou que aparegui a la taula? Si el RD ho contempla en general? Per la presència d'agents o productes o per pesar l'exposició? Si hi ha hagut antecedents? Si els antecedents tenen un component subjectiu clar? Si hi ha una causa no-laboral de base, com es descarta la incidència o coajuda?

Conveni col·lectiu Construcció



Artículo 19. Pruebas de aptitud.

...

2. La persona trabajadora, con independencia de su categoría profesional y antes de su admisión en la empresa, será sometida a un control de salud, según se establece en el artículo siguiente.

...

Artículo 20. Vigilancia y control de salud.

2. La empresa garantizará a las personas trabajadoras a su servicio la vigilancia de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al puesto de trabajo, tanto en el momento previo a la admisión como con carácter periódico.

3. ***Los reconocimientos médicos periódicos posteriores al de admisión serán de libre aceptación para la persona trabajadora, si bien, a requerimiento de la empresa, deberá firmar la no aceptación cuando no desee someterse a dichos reconocimientos.*** No obstante, previo informe de la representación de las personas trabajadoras, la empresa podrá establecer el carácter obligatorio del reconocimiento en los supuestos en que sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de las personas trabajadoras o para verificar si el estado de salud de la persona trabajadora puede constituir un peligro para la misma, para las demás personas trabajadoras o para otras personas relacionadas con la empresa. En particular, la vigilancia de la salud será obligatoria en todos aquellos trabajos de construcción en que existan riesgos por exposición a amianto, en los términos previstos en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Pols de sílice com a cancerígen (RD 257/2018 i RD 1154/2020)

Ámbito de aplicación

...disposiciones mínimas aplicables a las actividades en las que los trabajadores estén o puedan estar expuestos a agentes cancerígenos o mutágenos como consecuencia de su trabajo...

ANEXO I

Lista de sustancias, mezclas y procedimientos

6. Trabajos que supongan exposición al polvo respirable de sílice cristalina generado en un proceso de trabajo.

ANEXO III

Valores límite de exposición profesional

Polvo respirable de sílice cristalina.	—	—	0,05 ⁽⁹⁾
--	---	---	---------------------

Pols de sílice com a cancerígen a la construcció



Creixent judicialització de la silicosi amb citacions de sanitaris de VS i radiologia.

Si tienes una **empresa** en la que tus trabajadores o trabajadoras pueden estar expuestos a **agentes cancerígenos**:

1. Consulta a tus proveedores y servicio de prevención sobre posibles **sustitutos** que no sean peligrosos o lo sean en menor grado.
2. Si no consigues sustituirlo estudia si es posible utilizar un sistema cerrado.
3. Implanta todas las **medidas de prevención y protección** que sean necesarias.
4. No olvides las **medidas de higiene personal y protección individual** que indica la normativa (Real Decreto 665/1997).
5. Mantén un listado de las personas trabajadoras que están expuestas con sus niveles de exposición durante al menos 40 años.
6. La **vigilancia de la salud** debe prolongarse más allá de la finalización de la exposición.



Si perteneces al **servicio de prevención**:

1. En la **identificación de riesgos** ten en cuenta los agentes químicos que se manejan y también los que pueden generarse en los procesos de trabajo y los procedimientos considerados cancerígenos.
2. Mantente al día en los avances en sustitución. **La eliminación del riesgo es la prioridad.**
3. Utiliza los **métodos de medición** más adecuados que garanticen la fiabilidad de los resultados.
4. En la **web del INSST** se pueden consultar las **medidas preventivas** más adecuadas para cada agente. Recuerda que se deben aplicar todas las que sean necesarias.
5. La **vigilancia de la salud** debe prolongarse más allá de la finalización de la exposición.

Si en tu trabajo hay o puede haber exposición a **agentes cancerígenos**, sigue de forma estricta **los procedimientos de trabajo seguro** y todas **las normas de seguridad y salud**, están pensadas para protegerte. Si tienes alguna duda consulta a tu servicio de prevención.

Puedes encontrar más información técnica aquí



NIPO (en línea): 118-22-002-4
NIPO (en papel): 118-22-001-9
Depósito Legal: M-24338-2021



Voluntariedad vs. Obligatoriedad por EP



TSJ Catalunya, SSocial, Secc1, núm. 2372/2026 de 22 d'abril de 2026

Resum: el reconeixement no és obligatori per a tota una secció per 3 casos MP.

Demanda presentada per la secció sindical contra el criteri de la SPA.

<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/2d719f42812d7500a0a8778d75e36f0d/20260511>

El Servicio de prevención de EEEEE aporta escrito emitido por el SPA de vigilancia de la salud, en el que se explica que en caso de declararse una EEPP, el reconocimiento médico será obligatorio para todas las personas que forman parte de la sección.

*...
...en casi dos décadas no más de tres bajas de la sección de prenda colgada tuvieron que ver con aquellos riesgos que la parte actora quiere evitar con la obligatoriedad del reconocimiento médico. Siendo ello así, resulta imposible mantener que existe un "interés preponderante del grupo social o de la colectividad laboral o una situación de necesidad objetivable" que haga ceder derechos fundamentales de las personas trabajadoras. Incluso aunque aceptáramos que en la sección de prenda colgada en 2014 existió una **baja por enfermedad profesional y ocho años más tarde hubo otras dos**, y que todas ellas tenían que ver con los requerimientos ergonómicos del trabajo, de prosperar el recurso se estaría comprometiendo derechos fundamentales de las personas trabajadoras para proteger un riesgo cuya materialización se habría revelado como absolutamente excepcional y esporádica. Desconocemos si las dos bajas de 2022, caso de vincularse con la sección y el manejo de cargas, obedecieron por ejemplo a una indebida forma de manipulación (supuesto en que las medidas preventivas seguirían siendo eficaces para el conjunto de la plantilla) o a alguna circunstancia excepcional en el puesto de trabajo que condujo al sobreesfuerzo (supuesto en que deberían respetarse y, en su caso, corregirse, las medidas preventivas).*

Responsabilitat civil



Reclamació de la persona lesionada basada en el dany patit

La persona perjudicada puede ser trabajadora o externa.

DEMANDA EN RECLAMACIÓN DE INDEMNIZACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS DERIVADOS DE ACCIDENTE DE TRABAJO POR FALTA DE MEDIDAS DE SEGURIDAD

AL JUZGADO DE LO SOCIAL DE _____ QUE POR TURNO CORRESPONDA

D. _____, mayor de edad, poseedor del D.N.I. núm. _____, y vecino de _____, con domicilio en calle _____, ante el JUZGADO DE LO SOCIAL comparezco y como sea más procedente en Derecho, **DIGO:**

Que por medio del presente escrito vengo a interponer **DEMANDA EN RECLAMACIÓN DE INDEMNIZACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS DERIVADOS DE ACCIDENTE DE TRABAJO POR FALTA DE MEDIDAS DE SEGURIDAD** frente a la empresa _____ con domicilio _____ en _____, y basando la misma en los siguientes:

HECHOS

PRIMERO.- Comencé a prestar mis servicios por cuenta de la empresa demandada en fecha _____ de _____ de _____, ostentando eclusivamente la categoría profesional de _____ y percibiendo como contraprestación la cantidad de _____ brutos mensuales con prorrateo de pagas extraordinarias.

SEGUNDO.- El día _____ de _____ de _____, alrededor de las _____ me encontraba prestando servicios para la empresa _____ en la obra sito en _____.

(Descripción de cómo y dónde ocurrió el accidente)

TERCERO.- (Descripción de las lesiones sufridas y sus secuelas)

A efectos de cuantificar la indemnización que se reclama, se ha aplicado con carácter orientativo los criterios del Baremo aprobado para fijar la responsabilidad civil en accidentes de circulación de vehículos a motor correspondientes al año _____. Las cantidades que se me adeudan son las siguientes:

L'empresa respon dels danys causats per la seva plantilla en compliment de les seves funcions.

Es pot cobrir mitjançant pòlissa de RC, però generalmente s'exclouen les malalties professionals.

Es pot reclamar davant la jurisdicció **social** (només econòmic) o **penal** (si s'obren diligències prèvies).

Responsabilitat civil

Sentència 212/2018, Audiència Provincial Secc 2, Granada

Resum: condemna per desviar béns a familiars per evitar compensació i recàrrec



*Explica en la fundamentación jurídica de la resolución que el acusado, Víctor, tenía empleado como albañil a Alfredo. Desgraciadamente, éste padece un grave accidente en una obra que construía el acusado por carecer de las adecuadas medidas de seguridad. El accidente, sus terribles consecuencias para el trabajador y la falta de elementales medidas de seguridad como causa del mismo, le ponen en alerta, pues como empresario conoce el rigor con que se sanciona la falta de medidas de seguridad causante de accidentes laborales, y anticipa la total probabilidad de ser condenado a indemnizarle por tal razón, en una elevada suma atendidas las gravísimas consecuencias de la caída del trabajador. **A sabiendas de que el la suma asegurada en la póliza de seguro de responsabilidad civil que tiene contratado será insuficiente para cubrir la totalidad de la indemnización**, dada la entidad de las lesiones padecidas por el trabajador, tan solo 23 días después del accidente, en connivencia con su esposa, quien realiza actos imprescindibles, eficaces y de trascendental importancia para conseguir el fin perseguido, constituye una sociedad dedicada a la producción agraria, y a ella aportan como capital la vivienda donde habitan, de carácter suntuario, valorada en más de 400.000 €.*

Responsabilitat civil



Nota de premsa de gener de 2025 sobre una compensació de més d'un milió d'euros a un director que es va suïcidar (JS 2 Tarragona)

Més d'un milió d'euros de compensació a la família d'un treballador que es va suïcidar al lloc de treball – Abogacía Española

L'executiu estava sota molta pressió a causa de la situació econòmica de les empreses i pel fet que havia estat nomenat per actuar com a investigador en diversos casos penals oberts.

Les empreses implicades han anunciat la presentació d'un recurs contra la sentència.

Responsabilitat civil



TSJ Castilla-La Mancha, SSocial, Secc 1, recomanat. 2288/2024, 18 de maig de 2026

<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/ab14b1152c3de2bda0a8778d75e36f0d/20260610>

Resum: Determinació de contingència. La mort d'un treballador de neteja (empresa externa) a les instal·lacions de l'Ajuntament amb l'aire condicionat apagat ha estat declarada un accident laboral a causa d'un cop de calor.

*Se estima acreditado que el día 3 de agosto de 2022 cuando el trabajador fallecido se encontraba prestando servicios de limpieza en su lugar de trabajo, dependencias municipales del Ayuntamiento de Valladolid, sitas en Plaza San Benito nº 1, por cuenta y orden de la empresa demandada, consistentes en mopear, limpiar los despachos y recoger las papeleras, **sufrió un golpe de calor (síndrome neuroleptico maligno), debido a las altas temperaturas registradas en el exterior (ola de calor), y que en el interior superaban los 25° al no contar en las instalaciones el **encendido del sistema de climatización** durante las funciones de limpieza.***



Responsabilitat laboral vs. Potestat disciplinària



Corregir a qui incompleix i premiar a qui exigeix fer les coses bé, no a qui es juga la vida per l'empresa (**cultura preventiva**)

Acomiadament disciplinari

Manca d'ús de guant i peto

<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/a5c5a7c065cf9f35/20200326>

... incumplió **de forma reiterada** el deber de utilizar las **prendas de protección** guante de malla con brazalete y peto de metal, cuando estaba utilizando un cuchillo puntillero,



Fumar en zona amb residus inflamables

<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/7ec33c17ed8a1474/20150518>

...fue sorprendido fumando en el centro de trabajo, sin que el hecho de que lo hiciera en el interior de la pala Volvo atenúe la gravedad de la conducta, pues **la prohibición de fumar es absoluta**, incondicionada y justificada por la propia naturaleza de la actividad empresarial que consiste en el tratamiento de residuos potencialmente inflamables.



lus resistentiae

Acomiadament improcedent per negativa a efectuar tasca que comportava riscos per a integritat física

<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/6de1e1e5f6bad3aa/20150105>



...pues la orden impuesta... excedía de los límites ordinarios y **ponía en riesgo tanto la integridad del propio actor como la de otros trabajadores y empleados de la empresa**, así como la indemnidad de las instalaciones, ya que **encomendarle la conducción de una carretilla elevadora para trasladar tableros y cargas de casi cinco toneladas, sin haber recibido la oportuna formación y capacitación habilitan al actor para negarse a obedecerla,**

Responsabilitat gerent per omissió

Condemna a 2 anys de presó per no impedir que els seus empleats manipulessin el muntacàrregues



<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/53dae7f26eeb5ab0/20140305>

*...el Sr. CCCCC, que **era el máximo responsable del personal de la bodega y jefe superior de los accidentados, siendo conocedor de que esos se hallaban manipulando el montacargas tratando de quitar unas tablas que lo bloqueaban**, cuando había una norma o instrucción de que cuando se averiaba el montacargas o tenía alguna incidencia no debía manipularse sino que debía llamarse al servicio de mantenimiento con OOOOO, sin embargo **no tomó ninguna iniciativa para impedir a los operarios seguir en aquel lugar o que cesaran en dicha actividad, ni siquiera acudió al lugar donde se encontraban, de forma que no hizo nada para hacer efectiva esa instrucción de la empresa y se despreocupó totalmente de la situación y del riesgo que corrían esos trabajadores permitiéndoles continuar con esa tarea**, de forma que cuando el Sr. JJJJJJ logró desbloquear el montacargas este se desplomó produciendo el desgraciado resultado.*

Cultura preventiva

SBC

Seguridad basada en el comportamiento



SBO

Seguridad basada en la organización



El comportament individual està condicionat per l'aspecte grupal. Tots busquem ser acceptats en un col·lectiu, per la qual cosa tendirem a imitar les conductes que socialment estiguin acceptades en aquest àmbit.

Per exemple: ***Prohibit manipular la màquina sense avisar a manteniment,***

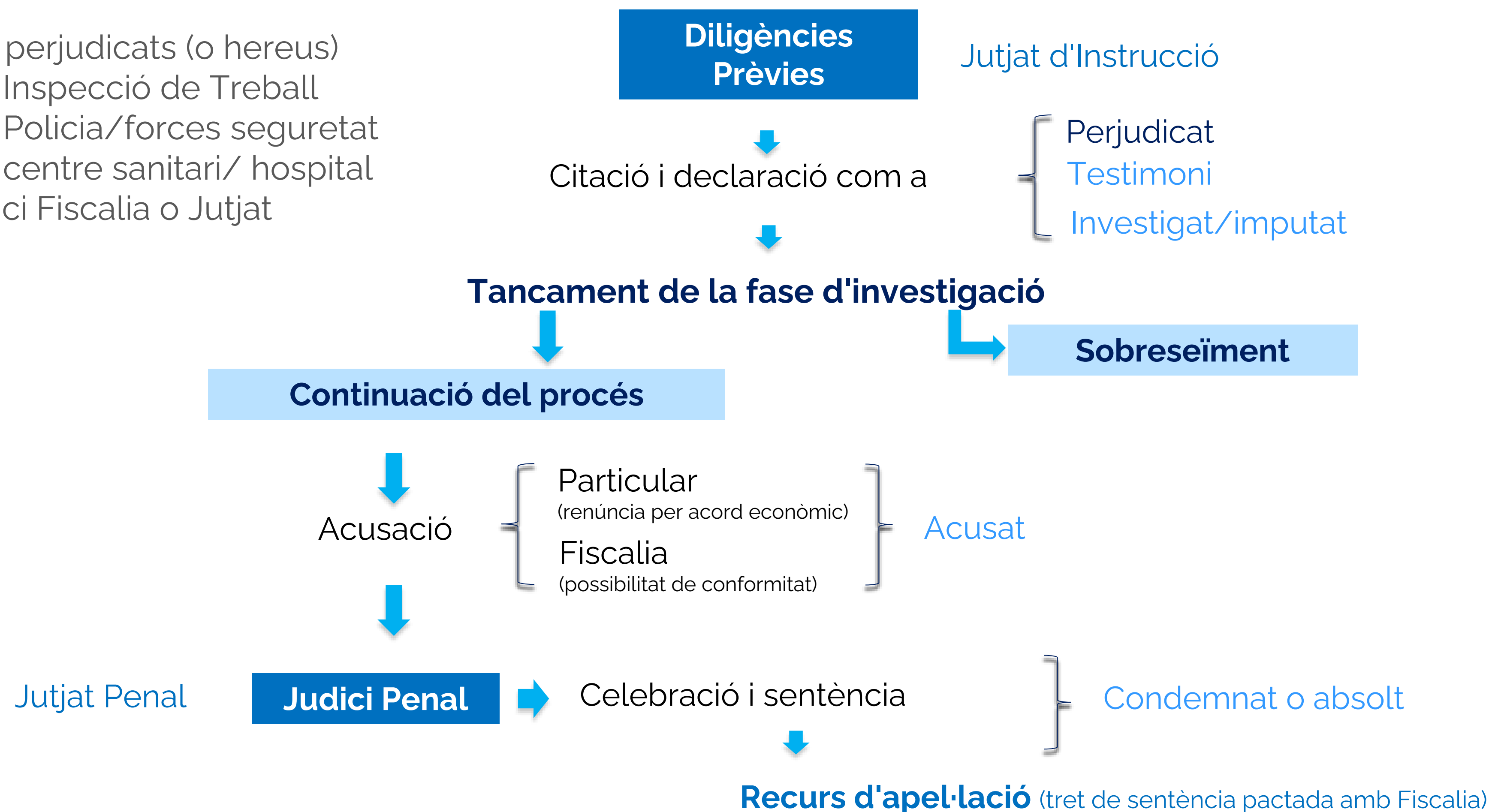
Però ens hem de preguntar:

Cada quant s'embussa la màquina? És la primera vegada que el treballador fica la mà per solucionar un embús? Ho ha vist fer a algun dels seus companys? Ho sap el cap de la secció? Existia una alternativa real per al treballador? Quina conseqüència tindria esperar els de manteniment? ¿Alguna cosa d'això s'ha comentat amb el tècnic de l'SPA?

Introducció al procediment penal

Possibles vies d'inici

- Denúncia del perjudicats (o hereus)
- Comunicació Inspecció de Treball
- Comunicació Policia/forces seguretat
- Comunicació centre sanitari/ hospital
- Actuació d'ofici Fiscalia o Jutjat



Delictes PRL

Tipus de delicte

De risc Art 316 a 318

Els que amb infracció de normes PRL i estant legalment obligats, no facilitin els mitjans necessaris perquè els treballadors exerceixin la seva activitat amb les mesures adequades, de manera que posin així en perill greu la seva vida, salut o integritat física.

Pena de presó 6 mesos-3 anys i multa de 6-12 mesos, apreciable en grau inferior si correspon a imprudència greu.

Relació de concurs ideal o absorció

De resultat

Homicidi imprudent, lesions, denegació d'auxili, avortament imprudent, lesions al fetus, revelació de secrets, assetjament laboral.

Pena homicidi: 1-4 anys. Si concorre imprudència professional: inhabilitació professional 3-6 anys.

Pena lesions: presó 1-3 anys, per a lesions article 149 CP.

Criteris d'imputació personal tècnic



Circular 4/2011 Fiscalía General del Estado

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=FIS-C-2011-00004>

Aún siendo un supuesto de difícil concreción, tal responsabilidad podría producirse ***cuando la evaluación de riesgos sea incompleta o no prevea determinados riesgos específicos por causas imputables directamente al técnico.***

No obstante y en todo caso, el Técnico de los Servicios de Prevención, podrá responder de los ***delitos de resultado lesivo*** que sean ***imputables directamente a sus acciones u omisiones***, como cualquier otro interviniente en la actividad laboral.

Criteris d'imputació empresa/línia jeràrquica

Administradors o encarregats del servei

transmissibilitat vertical

Direcció General

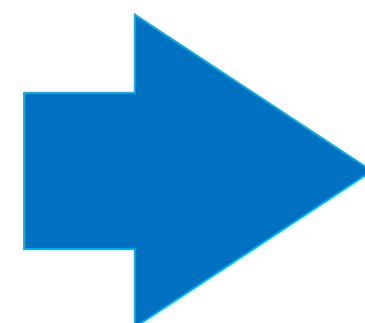
Dir. Producció

Adreça centre

Cap de planta

Cap de torn

Cap d'equip



Inclou des de l'alta direcció, la mitjana i la de simple rector de l'execució o capatàs, és a dir, el de qualsevol persona que assumeix l'execució d'una tasca amb comandament sobre d'altres i amb funció general de vigilància i cura.



TS. absol l'empresari penalment que va nomenar un supervisor de l'execució material de l'obra. Cal que la designació s'efectuï en virtut de competència de l'encarregat, i que aquest assumeixi tasca amb coneixements tècnics necessaris. En cas contrari, la responsabilitat es traslladaria a l'empresari o superior jeràrquic.

Situació actual i aspectes pràctics (dades de 2024)

https://www.fiscal.es/memorias/memoria2025/FISCALIA_SITE/index.html

Diligencias previas incoadas	Año 2023	Año 2024	Diferencia
Homicidios por imprudencia (art. 142.1 CP)	186	215	28
Lesiones Imprudentes (art. 152.1 CP)	13.370	10.281	-3.089
Delito de riesgo (art. 316 y 317 CP)	1.370	641	-729
Delito leve. Homicidio por Imprudencia menos grave. (art. 142.2 CP)	0	0	0
Delito leve. Lesiones por imprudencia menos grave (art. 152.2 CP)	1.347	889	-458

Situació actual i aspectes pràctics (dades de 2024)

Es van incoar 983 diligències prèvies, de les quals 606 (60%) van ser arxivades.

Es van dictar 325 sentències, de les quals 261 van ser condemnatòries (80%). El 76% van ser condemnes pactades.

Si bé és complex quadrar les dades, consta que s'ha condemnat 135 persones administradores/empresàries, 88 amb comandament intermedi, 19 treballadores i 4 tècniques de prevenció.

Les condemnes solen ser inferiors als dos anys.

La mitjana de durada dels casos és de 6 anys, existint 41 sentències de 2024 que feien referència a accidents amb més de 10 anys d'antiguitat.

Casos de condemna superior a dos anys

La Voz de Galicia

2 años por solo 25€

Suscríbete

Prisión para un constructor de Cee por la muerte de un trabajador en Carnota



TONI LONGUEIRA
 CARBALLO / LA VOZ

ARDO PEREZ

Fue sentenciado por la Audiencia Provincial a 2 años y 3 meses de cárcel, y la aseguradora, al pago de 300.000 euros. La defensa ya solicitó el indulto para el procesado

 Menú

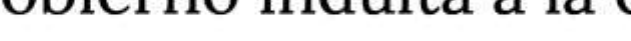
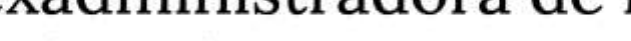


 Inicia sesión

[Hazte socio](#)

El Gobierno indulta a la exadministradora de la bodega Ron Montero, condenada por un accidente laboral mortal

Andrea Martín fue condenada a tres años de prisión por un accidente laboral que dejó tres trabajadores heridos graves, uno de los cuales murió días después.

Levante

EL MERCANTIL VALENCIANO

● ES NOTICIA

Javier Aguirre, nuevo entrenador del Valencia CF

indulto parcial

Indultan a un empresario de Beniparrell condenado por un accidente en su fábrica

¿Ya nos sigues? Márcanos como medio preferente

Añádenos en Google

EFE

Levante-emv.com 26 FEB 2009 12:59

f

X

M

C

H

El Consejo de Ministros ha concedido el indulto parcial al gerente de una empresa de Beniparrell condenado a una pena de prisión por sendos delitos de homicidio imprudente y contra la seguridad de los trabajadores por un accidente laboral ocurrido en el año 2000.

El Juzgado de lo Penal número 9 de Valencia condenó en octubre de 2004 al empresario como autor de un delito de homicidio imprudente a la pena de dos años de prisión, y de un delito contra la seguridad de los trabajadores a la pena de seis meses de prisión y seis meses de multa con una cuota diaria de seis euros.



Estudios Turísticos Sur

€ 79 - Booking.com

Condemna àmbit construcció

<https://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/c2ed65cf55cd3197a0a8778d75e36fod/20240508>



Pese a todo lo anterior y que el corte de las paredes de la zanja era vertical y la profundidad de esta era mayor de 1,30 m, no se procedió a implantar, como medida de prevención, un sistema de entibación de la zanja contraviniendo lo dispuesto en punto g.b de la Parte C del Anexo IV del RD 1627/1997...

*Los contenidos del documento de gestión preventiva (cuando no existe, como en este caso, una obra con proyecto) **una vez ha sido aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud de la obra, deberán ser objeto, en todo momento, de un cumplimiento escrupuloso por todas las figuras intervinientes en la obra lo que no sucedió en el caso** arriba descrito incumpléndose lo contenido en el art. 9, 10, 11 y 13 del RD 1627/1997, de 24 de octubre...*

*El acusado XXXX ... como ya se indicó fue nombrado por el promotor como coordinador de seguridad y salud durante la fase de ejecución de la obra quien, y previamente al inicio de la obra, mantuvo una reunión para establecer la coordinación en materia de seguridad y salud con el contratista YYYY representada por el Jefe de Obra el acusado AAAA . **XXXX durante el periodo de ejecución de los trabajos no efectuó visita alguna a la obra.***

Condena global > 30 meses de prisión: Coordinador de Seguridad, director facultativo y autor del plan, jefe de obra y al gerente de la subcontrata (9 meses y 11 para el director facultativo).



Problemàtica en la criminalització de la PRL

**Risc o tasca no
contemplat**

Multicausalitat en hipòtesis
(Formació, manual d'instruccions,
senyalització, CAE...)

**Investigació de
l'accident i proposta de
mesures posteriors**

**Manteniment i
incompliments operatius**

**Causes que s'atribuiran a
esfera de PRL**
(Excés de confiança,
descuit, infravaloració del
risc, error humà, falta
d'atenció, rutina...)

Riscos emergents
(biaix cognitiu)

SIMPOSI SALUT

Gràcies

Transformació i Salut a la Construcció.

L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari



Simposi SALUT

Acompanyar el retorn al treball després d'absència perllongada per motius de salut

Ponents: Marta Hosta (psicòloga), Carolina Clapés (metgessa del treball)

vigilància de la salut **SePrA, SCCL**

Data: 29.09.2026



<https://sepra.coop/>

Economia Social i Solidaria

Indústria

Centres Especials de Treball

Administració Pública

Logística i Transport

Atenció a les Persones

Cultura

Educació

Oficis

Comerç

Neteja

Alimentació

Informàtica i Tecnologia

Construcció



Posem-nos en context

...retorn de vacances

Benestar?

Malestar?

Retorn al treball després d'absència perllongada per motius de salut

Malaltia de llarga durada o cronificada

procés oncològic, procediment quirúrgic, problema osteomuscular + rehabilitació, problema de salut mental

Alta inspecció/resolució INSS

ESGOTAMENT TERMINI IT

DENEGACIÓ INCAPACITAT PERMANENT

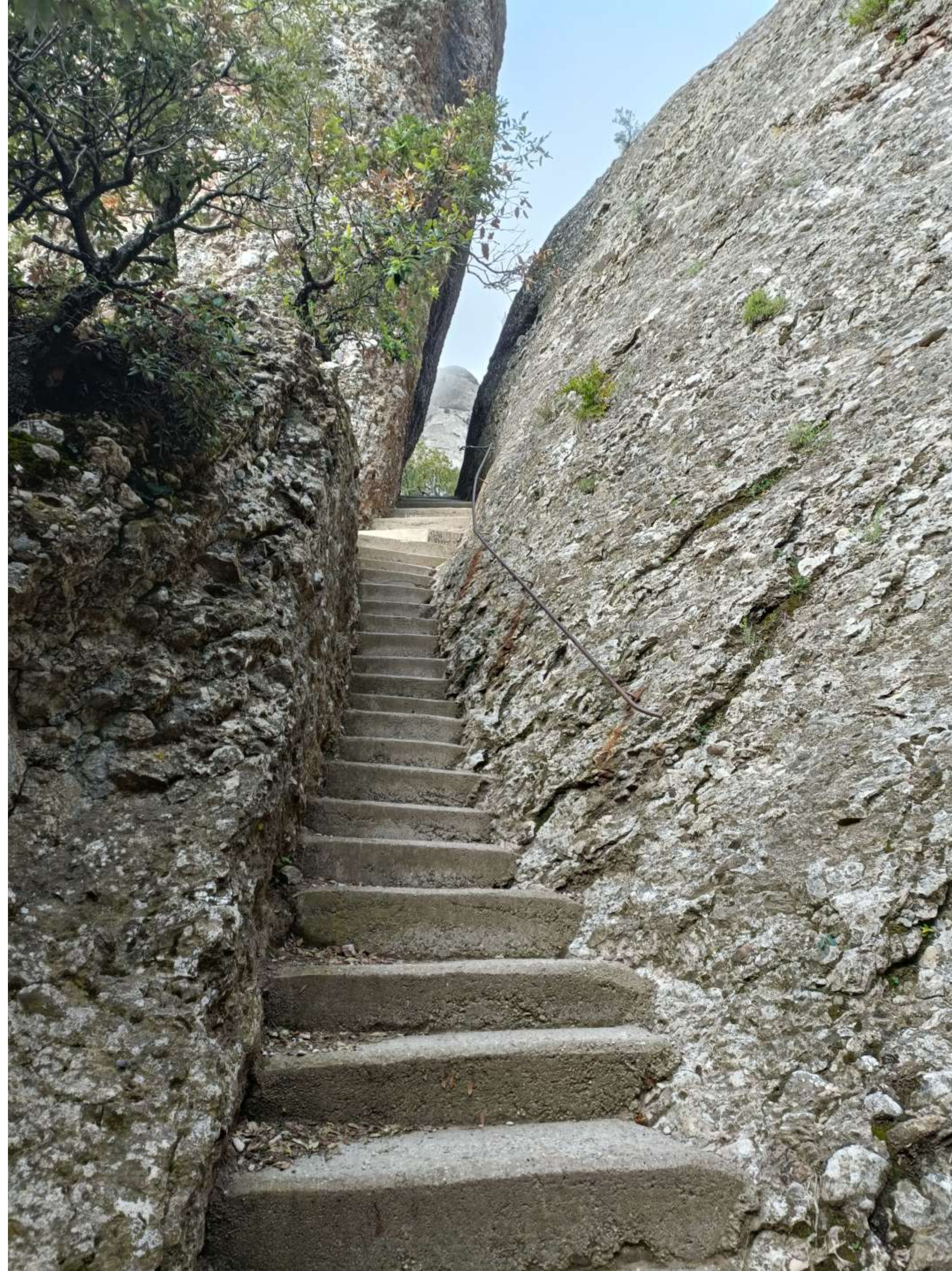
Millora que permet la reincorporació laboral, seqüeles permanents no invalidants, problemes de salut no invalidants

+

Factors laborals

Factors personals

Factors sociofamiliars



Retorn al treball després d'absència perllongada per motius de salut

Necessitat d'una mirada global de salut



Retorn al treball després d'absència perllongada per motius de salut

Per a què?

Valorar
Alertar/Corregir
Acompanyar

Retorn al treball després d'absència perllongada per motius de salut

Què ho regula?

Art 37 RSP Vigilància de la salut (VS)

1. Inicial
2. Periòdica
3. Després d'una absència perllongada per motius de salut

PRINCIPIS DE LA PRL

La PRL ha de **preservar la salut** del treballador/a

La PRL ha de procurar **preservar l'ocupació** del treballador, fomentant l'adaptació del lloc de treball a la singularitat del treballador



Retorn al treball després d'absència perllongada per motius de salut

Beneficis

Assegura millor incorporació

Redueix el risc de recaiguda

Descoberta de psicologia personal i/o en el món del treball

Millora el benestar del treballador/a i de l'equip que l'acull

Trenca estigmes

Inconvenients

Requereix esforços de totes les parts

Repercussions en la producció

Reticència en les accions en psicologia en el treball

Dificultats de comprensió confiança en les actuacions

Falta de recursos externs al sistema públic de salut

Perquè valorem la salut mental en tots els retorns?

La causa de la IT no delimita l'impacte funcional de l'absència

Què ha fet la malaltia, l'absència i la perspectiva de tornar a la relació d'aquesta persona amb la seva feina?

Entendre el retorn com un procés → Diferenciar alta mèdica, capacitat funcional, reincorporació i recuperació sostinguda.

Passar d'una prevenció de la recaiguda a una construcció de sostenibilitat

A tenir en compte:

Qüestionar l'equivalència entre recuperació i restitució de la productivitat anterior.

Introduir la qüestió de la normativitat productiva → Quin tipus de persona treballadora pressuposen les nostres organitzacions: disponible, estable, autònom, ràpid, constant i capaç de sostenir un rendiment homogeni.

Identificar **perfils especialment exposats a aquesta normativitat**.

Situar la persona treballadora com a agent del retorn.

Un efecte addicional: **reducció de barreres en salut mental**

Especialment en sectors amb:

- ↓ alfabetització en salut mental
- ↓ identificació precoç del malestar
- ↓ demanda espontània d'ajuda
- ↑ cultures d'autosuficiència / resistència

Integrar salut mental independentment de la causa de la IT redueix la seva excepcionalització i la incorpora al mateix model preventiu que la resta de dimensions de salut

Gràcies

Marta Hosta mhosta@sepra.coop
Carolina Clapés cclapes@sepra.coop

Transformació i Salut a la Construcció.

L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari



Simposi SALUT

Ponència: Gestión Ergonomía en Obras de Construcción

Ponent: Alfonso Argüeso López (Jefe dpto. Servicio Prevención Comsa Corporación)

Data: 29.09.2026





INTRODUCCIÓN

COMSA Corporación es un grupo global de desarrollo de infraestructuras, ingeniería industrial y servicios con 135 años de experiencia. Su actividad contempla también las áreas de concesiones de infraestructuras y energías renovables.

Comprometida con la sostenibilidad, el crecimiento responsable y la vertebración territorial de los países en los que opera, COMSA Corporación pone al servicio de la sociedad su conocimiento en el desarrollo de obras de gran envergadura y alto componente tecnológico.

Problemática a nivel de gestión ergonómica:

- ❖ Factores de riesgo ergonómicos intrínsecos a los oficios del sector.
- ❖ Tecnificación / Automatización de los oficios con recorrido a futuro.

¿El futuro?



El presente...



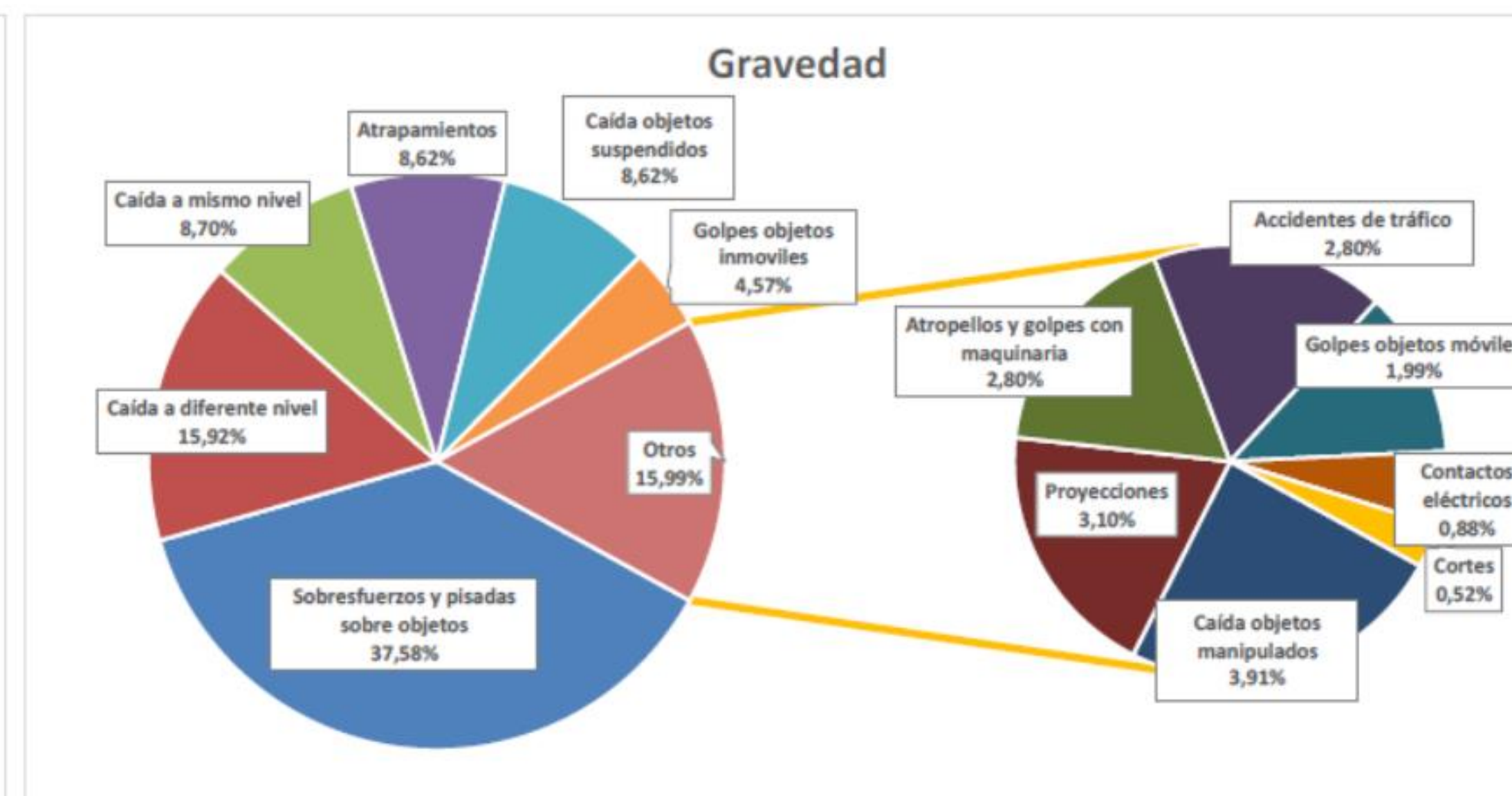
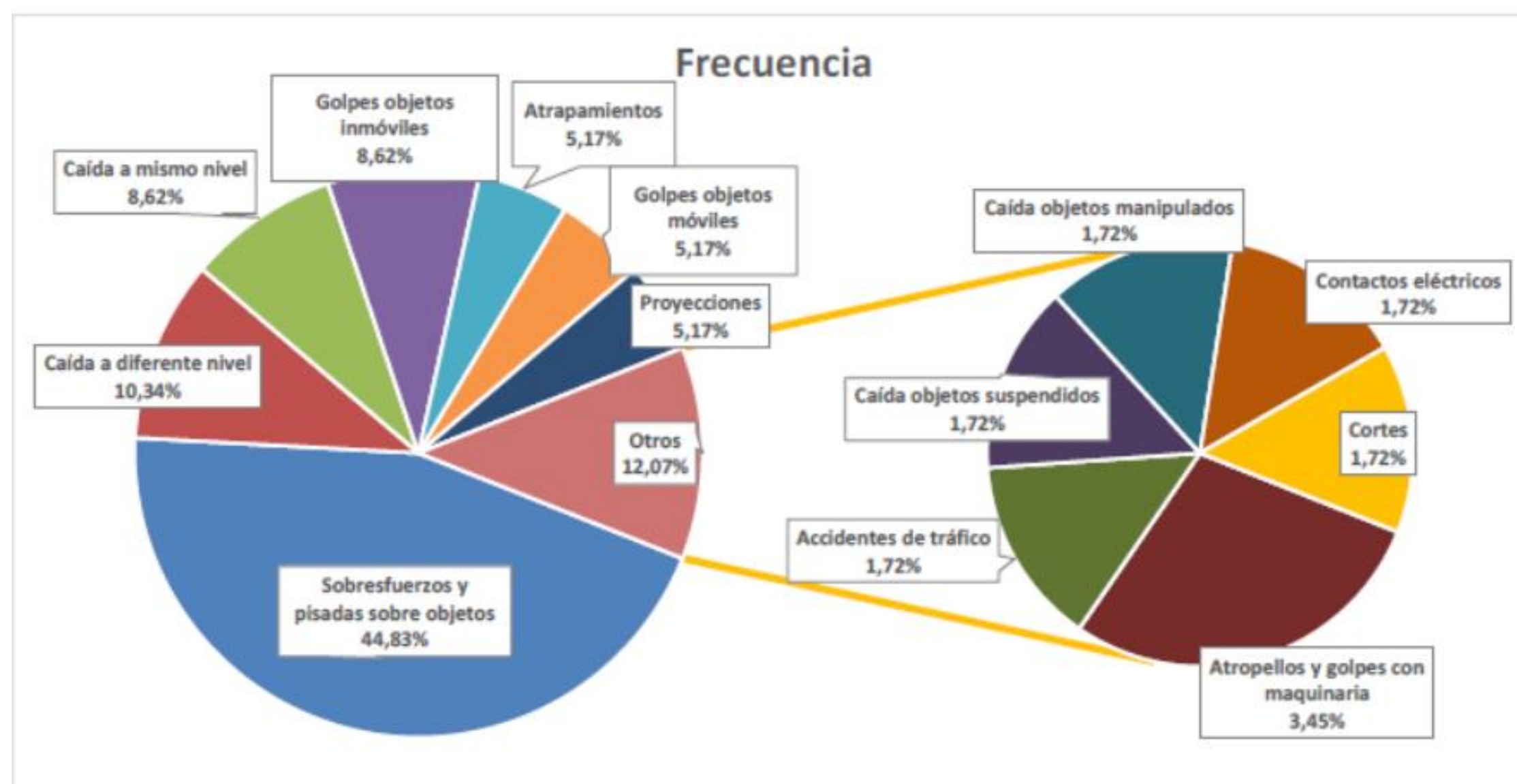
Problemática a nivel de gestión ergonómica:

- ❖ Oficios / tareas con elevada carga física, posturas forzadas, movimientos repetitivos, etc.



Resultados e incidencia de la ergonómica:

- ❖ En nuestra dirección de Ingeniería (Energía, teleco e instalaciones), el 37,58% de las JP fueron por TME (1200 JP) en 2025.
- ❖ En Infraestructuras (civil, edificación y ferroviaria), el 13,87% de las JP fueron por TME (500 JP), en 2025.
- ❖ Otros factores a considerar: Incidencia patologías osteomusculares en CC (la salud es única); Envejecimiento personal directo; Limitaciones en Vigilancia de la Salud.



¿Cómo abordar la gestión ergonómica?

❖ Evaluación de Riesgos (apoyo con IA)



Resultados de análisis



Score REBA

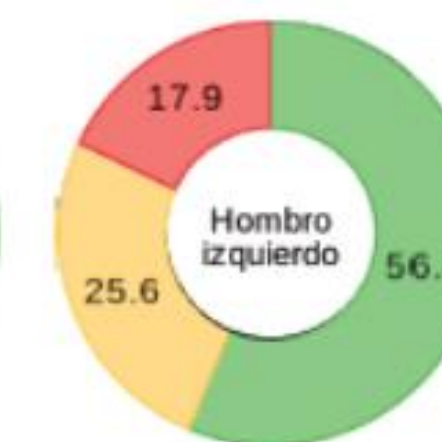
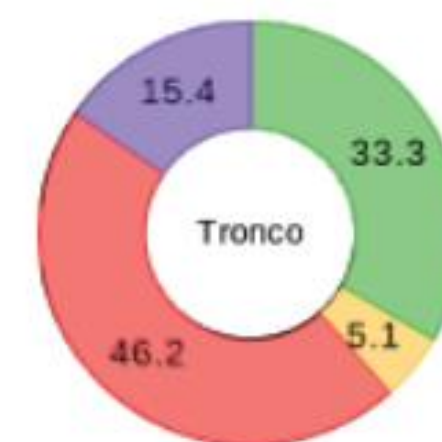
Izquierda



Derecha



Las 4 partes del cuerpo más críticas (%)

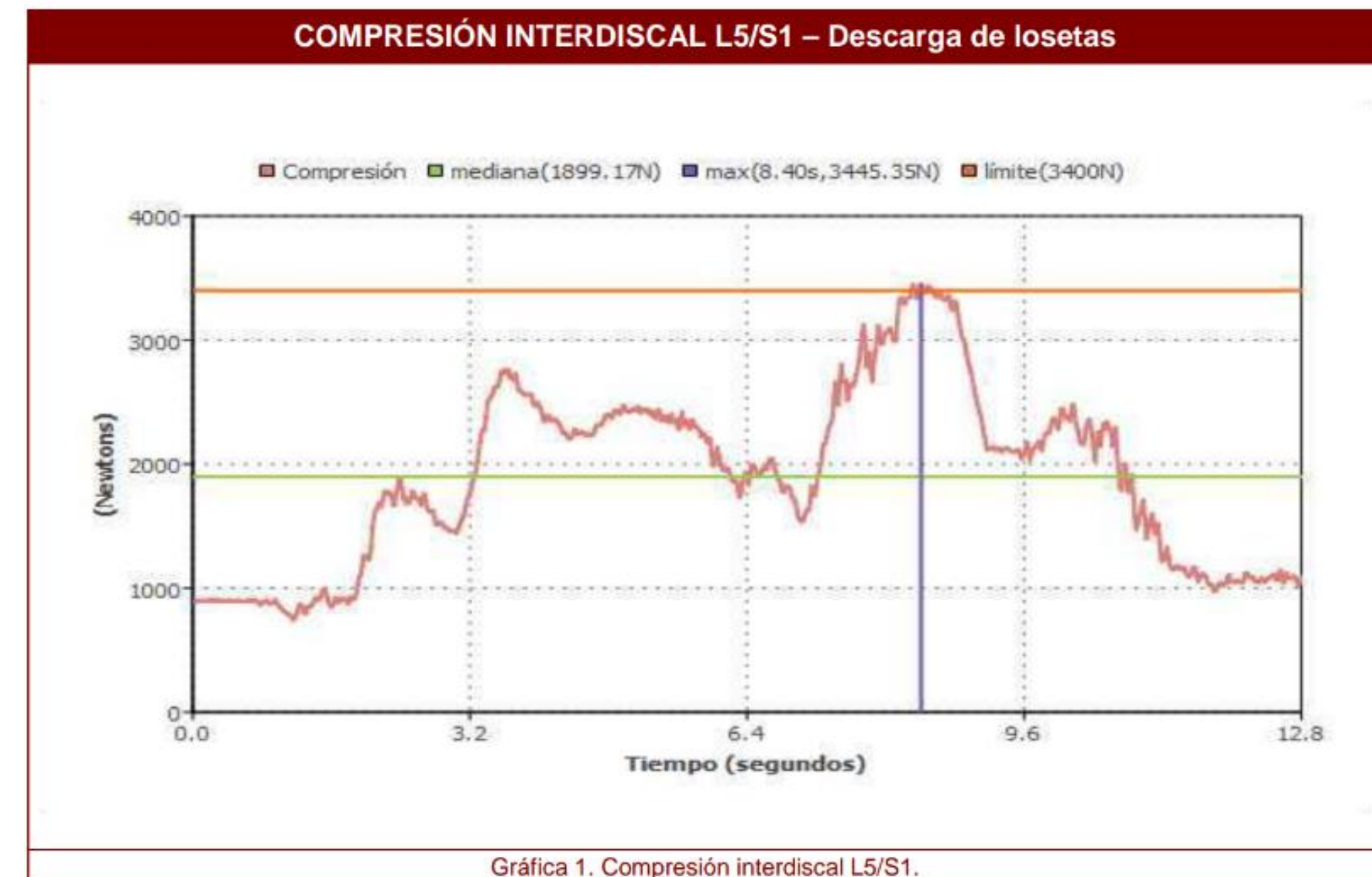


¿Cómo abordar la gestión ergonómica?

- ❖ Evaluación de Riesgos (estudios específicos IDi: Transmisión de los momentos de fuerza generados durante MMC hasta alcanzar el disco intervertebral L5/S1).



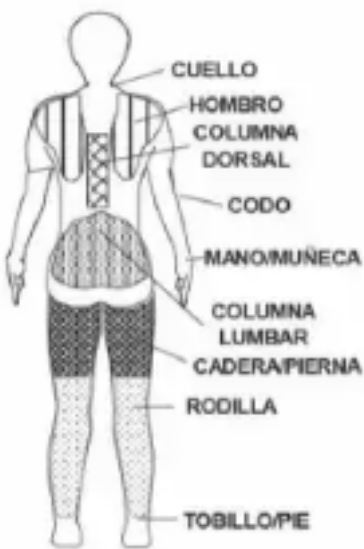
Foto 3. Descarga de loseta grande(37,5 kg).



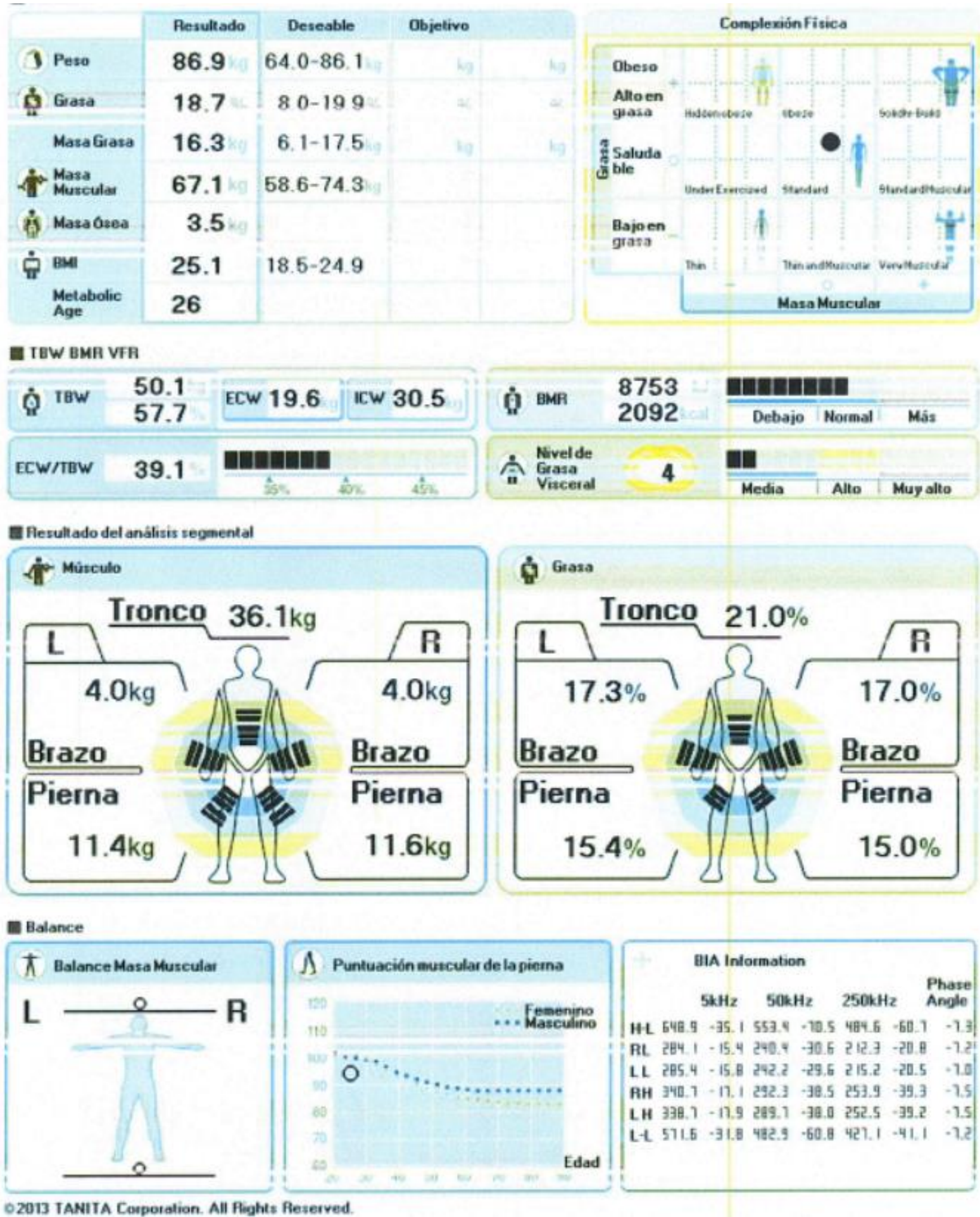
¿Cómo abordar la gestión ergonómica?

❖ Estudios específicos Vigilancia de la salud (Cuestionario Nórdico de Kuorinka + Bioimpedancia)

CUESTIONARIO ACERCA DE PROBLEMAS EN LOS ORGANOS DE LA LOCOMOCIÓN				
Fecha consulta: 3-12-2021	Sexo: F. M. X	Año nacimiento: 08-02-1995	Peso: 80 KG	Talla: 1.67cm
¿Cuánto tiempo lleva realizando el mismo tipo de trabajo? Años: ____ Meses: 8				
En promedio, ¿cuántas horas a la semana trabaja? Horas: 50 horas				
PROBLEMAS EN EL APARATO LOCOMOTOR				
Para ser respondido por todos				
¿En algún momento durante los últimos 12 meses, ha tenido problemas (dolor, molestias, discomfort) en:				
Cuello	No	Si		
Hombro	No	Si	Izq.	Der.
Codo	No	Si	Izq.	Der.
Muñeca	No	Si	Izq.	Der.
Espalda alta (región dorsal)	No	Si		
Espalda baja (región lumbar)	No	Si		
Una o ambas caderas / piernas	No	Si		
Una o ambas rodillas	No	Si		
Uno o ambos tobillos / pies	No	Si		

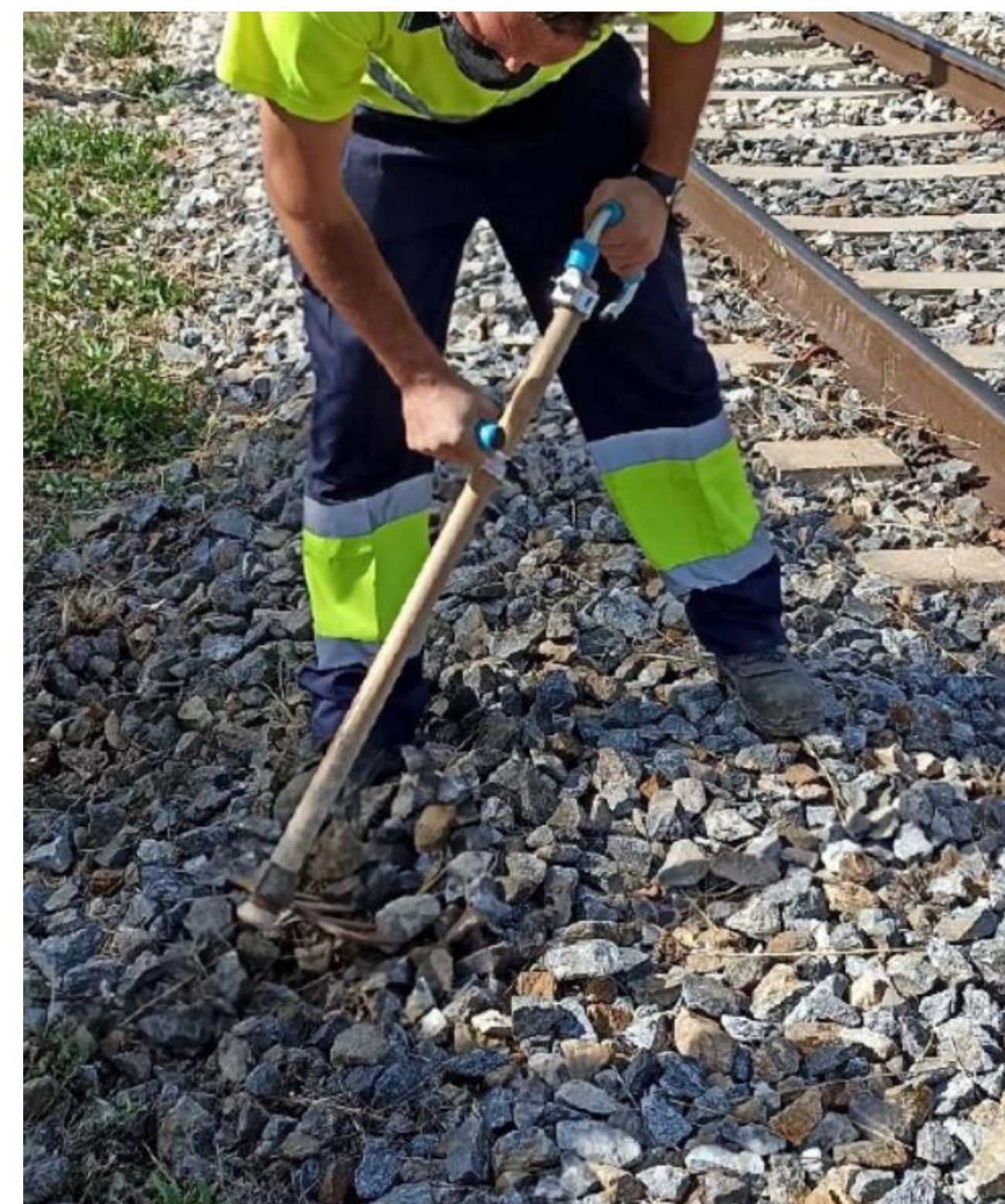


PROBLEMAS EN EL APARATO LOCOMOTOR			
Para ser respondido solo por aquellos que han presentado problemas durante los últimos 12 meses			
¿En algún momento durante los últimos 12 meses ha tenido impedimento para hacer su trabajo normal (en casa o fuera de casa) debido a sus molestias?		¿Ha tenido problemas en cualquier momento de estos últimos 7 días?	
No ☒	Si ☐	No ☒	Si ☐
No ☒	Si ☐	No ☒	Si ☐
No ☒	Si ☐	No ☒	Si ☐
No ☒	Si ☐	No ☒	Si ☐
No ☒	Si ☐	No ☒	Si ☐
No ☒	Si ☐	No ☒	Si ☐
No ☒	Si ☐	No ☒	Si ☐
No ☒	Si ☐	No ☒	Si ☐
No ☒	Si ☐	No ☒	Si ☐



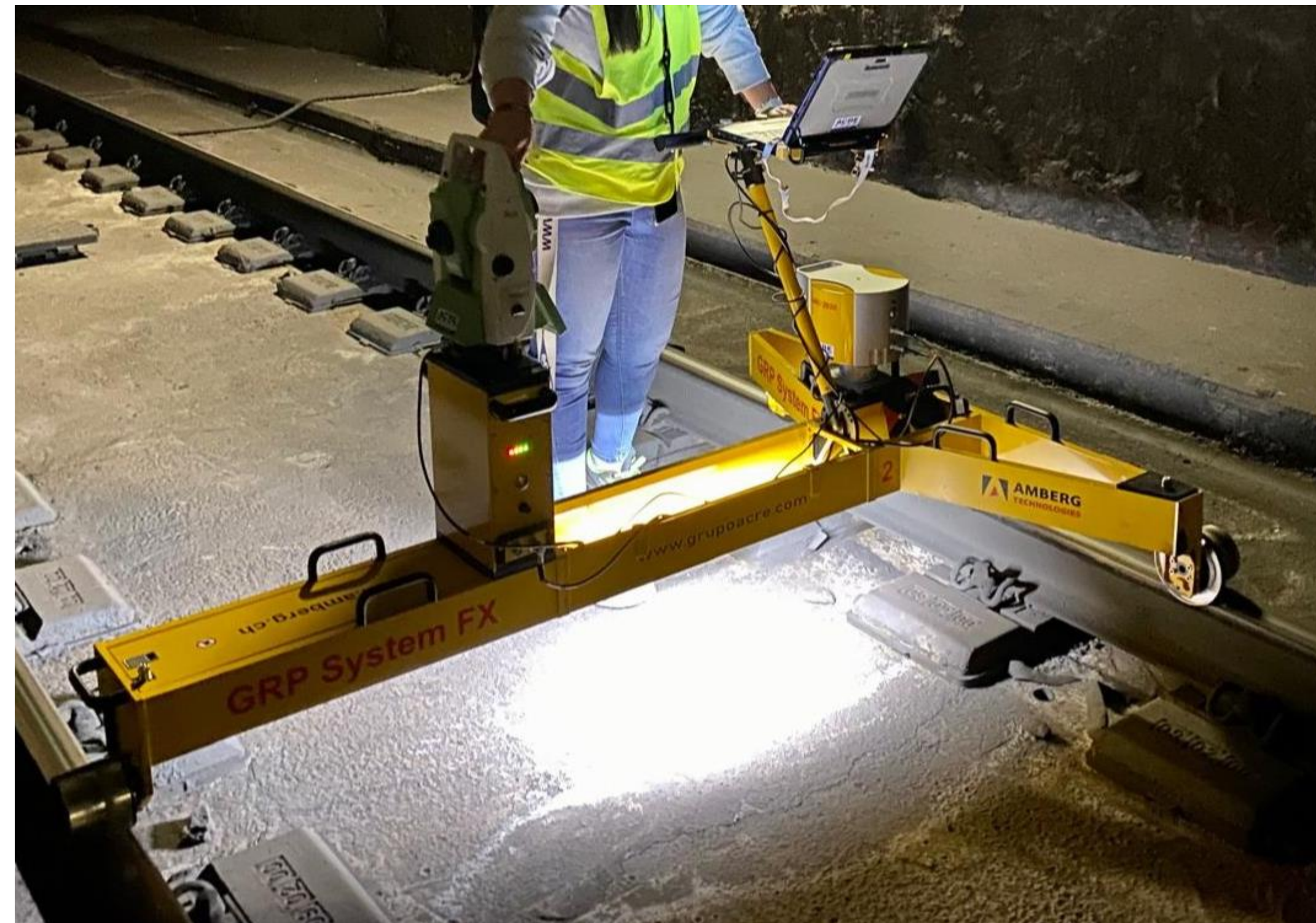
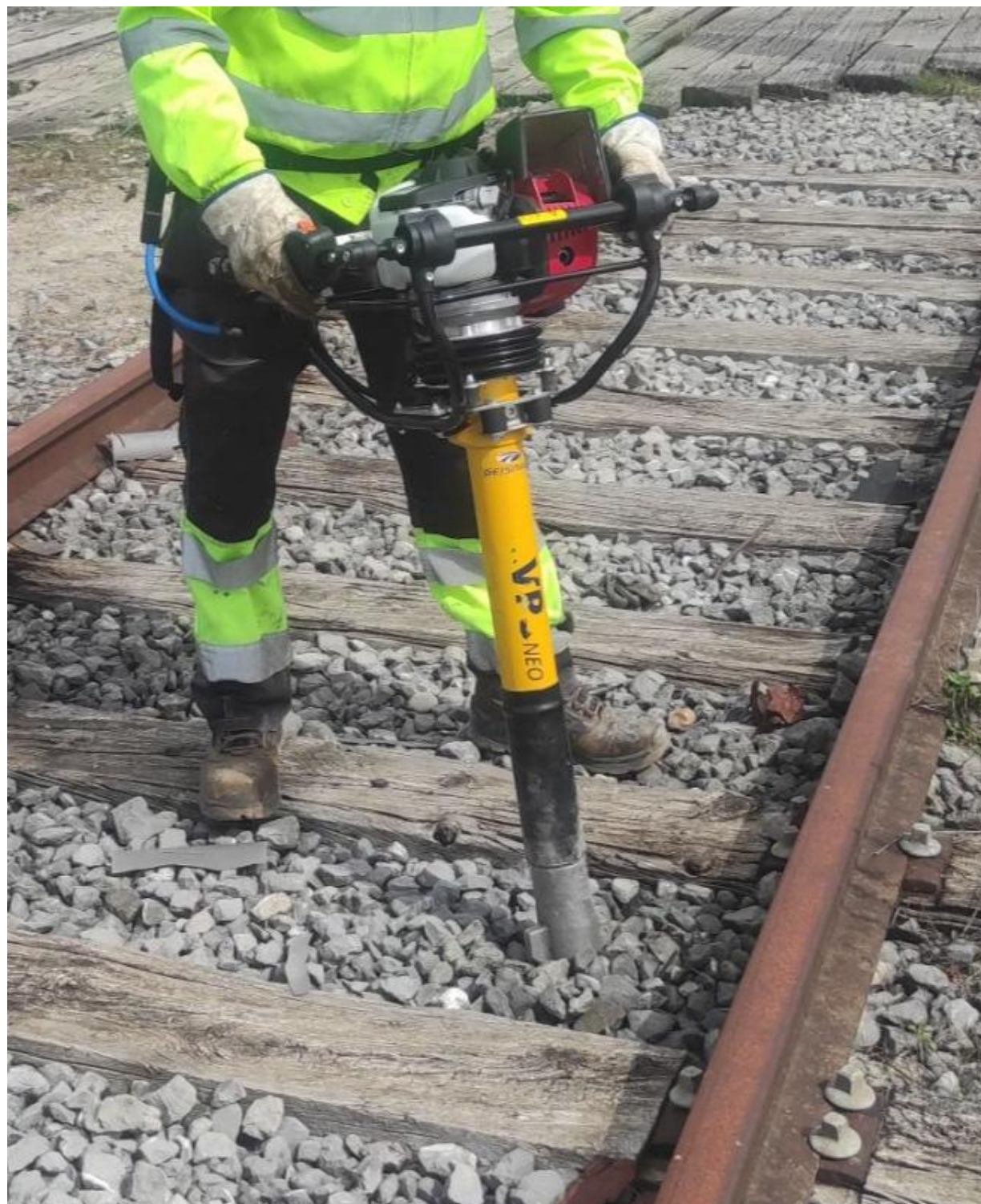
¿Cómo abordar la gestión ergonómica?

- ❖ Implantación de medidas / buenas prácticas: Acoples ergonómicos manipulación de herramientas



¿Cómo abordar la gestión ergonómica?

- ❖ Implantación de medidas / buenas prácticas: Mejoras ergonómicas de equipos de trabajo.



¿Cómo abordar la gestión ergonómica?

- ❖ Implantación de medidas / buenas prácticas: Acoples magnéticos para manipulación de piezas metálicas.



Lightweight

SAFE-T-STIK Lite 16 (STS006-16)



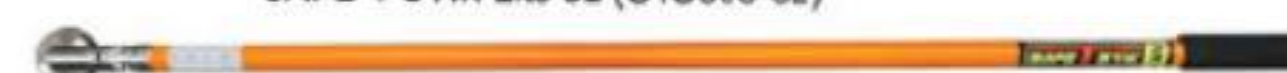
SAFE-T-STIK Lite 28 (STS006-28)



SAFE-T-STIK Lite 40 (STS006-40)



SAFE-T-STIK Lite 52 (STS006-52)



Tool Handle Diameter: 1.1"
Magnet Diameter: 2.5"
Magnet Strength: 270 LBS
Grip: Straight
Models come standard as shown



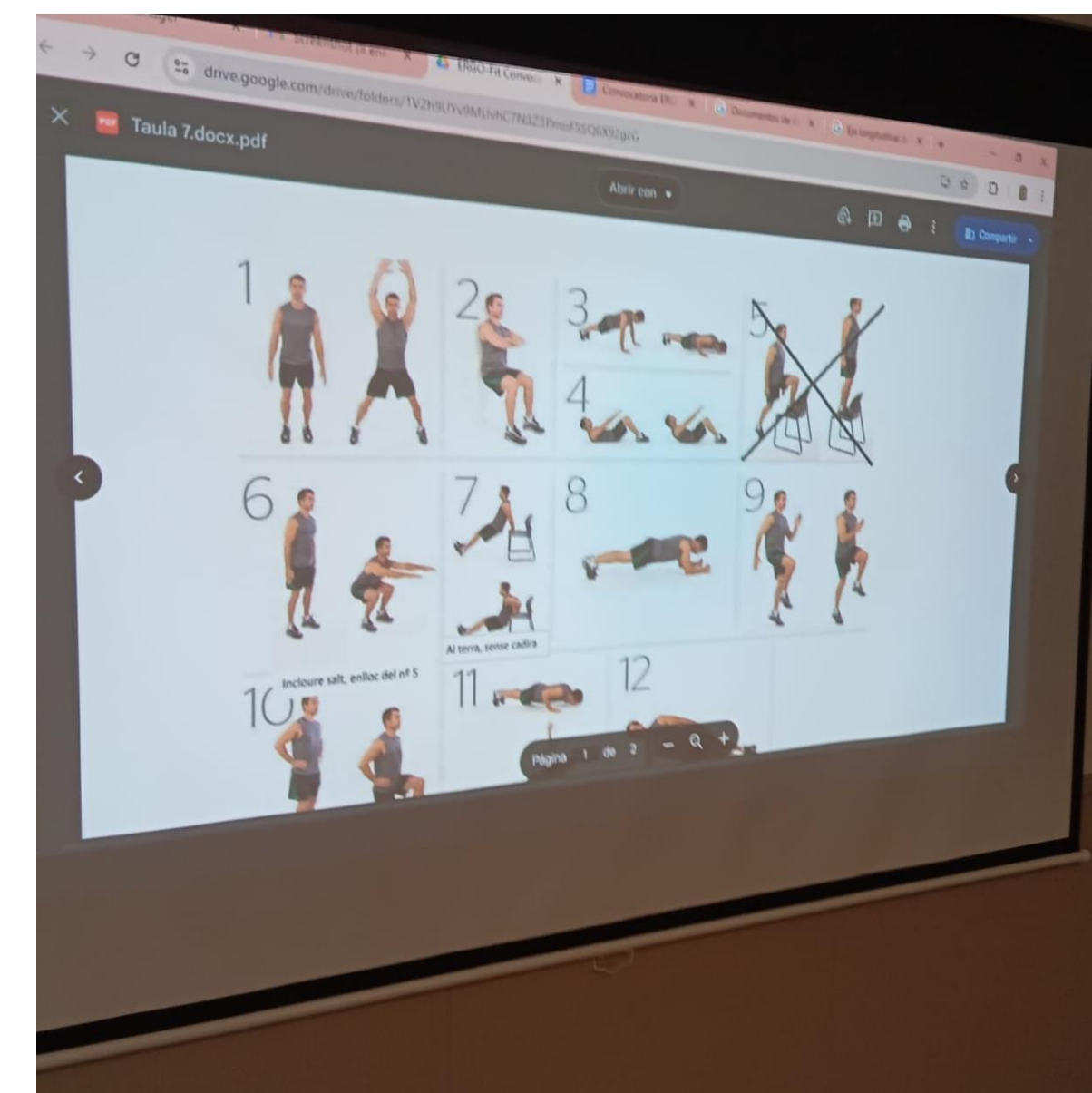
¿Cómo abordar la gestión ergonómica?

- ❖ Implantación de medidas / buenas prácticas: Equipos de protección ergonómicos / Sistemas de ayuda carga/descarga.



¿Cómo abordar la gestión ergonómica?

- ❖ Implantación de medidas / buenas prácticas: Corrección postural y práctica de ejercicios de fortalecimiento/estiramiento muscular y articulaciones.



¿Cómo abordar la gestión ergonómica?

- ❖ Implantación de medidas / buenas prácticas: Pruebas implantación exoesqueleto lumbar y articulación superior.



SIMPOSI SALUT

Gràcies

Transformació i Salut a la Construcció.

L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari



Simposi SALUT

Ponència: Construint persones, construint futur. El Pla de Benestar Laboral i Salut Mental de CALAF Grup

Ponent: Raiza Botini - Alejandra Jaureguiberry

Data: 29.09.2026



01. Observatori Permanent

Coordinar la gestió de situacions relacionades amb el benestar laboral, els riscos psicosocials i la salut mental dels treballadors

02. Lideratge Saludable

Escola de Líder Saludable dirigit a comandaments intermedis i persones amb equips a càrrec

03. Tallers Saludables

Respiració Conscient · Intel·ligència Emocional ·
 IKIGAI – Visió, Valors i Propòsit · Introducció a la Meditació Mindfulness

04. Benestar Físic

Prevenció musculoesquelètica i activació física
per millorar la salut i el rendiment.



05. Suport Individual

Espai confidencial d'acompanyament psicològic per a treballadors que ho necessitin.

06. Suport Equips

- Acompanyament per millorar el clima i la comunicació interna.
- Detecció de conflictes primerencs
- Millora de comunicació interna
- Enfortiment del sentiment de pertinença

07. Resultats Esperats del Programa

- Desenvolupament de Competències dels treballadors
- Millora del clima laboral
- Cultura organitzacional saludable
- Retenció del talent
- Reducció de l'estrès
- Lideratge més saludable

**Cuidar la ment també
és productivitat**

SIMPOSI SALUT

Gràcies



SENSIBILITAT QUIMICA MULTIPLE

Carme Valls Llobet





SENSIBILITAT QUÍMICA MÚLTIPLE



- Malaltia crònica amb símptomes reproduïbles, que impliquin múltiples òrgans i sistemes. Els símptomes són produïts per baixos nivells d'exposició a múltiples substàncies que no estan relacionades químicament, i milloren o desapareixen quan són eliminades les substàncies químiques.

Bartha et al.1999.MCS:a 1999
consensus.

A. Ortega Pérez “Sensibilidad a múltiples compuestos”, una enfermedad comúnmente inadvertida. Med Clin (Barc).2005;125(7) : 257-62

CLINICA DE SQM

Els desencadenants més freqüents són insecticides i perfums. (Kreutzer et al 1999).

Síntomes:

- Irritació a la pell. Èczema.
- Fatiga.
- Febre.
- Cefalea. (Berg ND et al 2009).
- Disfunció neurocognitiva.
- Dispnea. Síntomes asmàtics.
- Canvis hemodinàmics a l'aixecar-se



Qualitat de vida i SQM



- Cansament / letargia.
- Dificultat de concentració.
- Dolor muscular.
- Dificultats de memòria.
- Fatiga a llarg termini
- Per SIP (PCE): Disfuncions en el treball, conducta d'alerta, disfuncions en l'oci. (Gibson 2009).



TESTS DIAGNÒSTICS

- QUEESI (*Quick Environmental Exposure and Sensitivity Inventory*).
- Qüestionari Hupe (2000).
- *IEISI. (Idiopathic Environmental Intolerance Symptom Inventory) 27 Sintomas. Andersson MJ et al 2009.*
- Qüestionari Barcelona per a detectar afectats/des an exposicions. (Dr. Baselga-Dra F Lopez).



COMORBIDITATS

- HIPERSENSIBILITAT QUÍMICA MÚLTIPLE es presenta amb freqüència acompanyant la SFC i la FM.
- Mostra de veterans de la Guerra del Golf amb SFC, 42% tenia també SQM i un 6% FM. (Pollet et al 1999).
- Comorbiditat de SQM amb Síndrome de Fatiga Crònica, va de 30% a 88% segons.(Buchwald et al 1994; Donnay et al 1998, Nogues y Fernandez Sola et al 2007).



DOCUMENT DE CONSENS. Ministeri de Sanitat. 2011

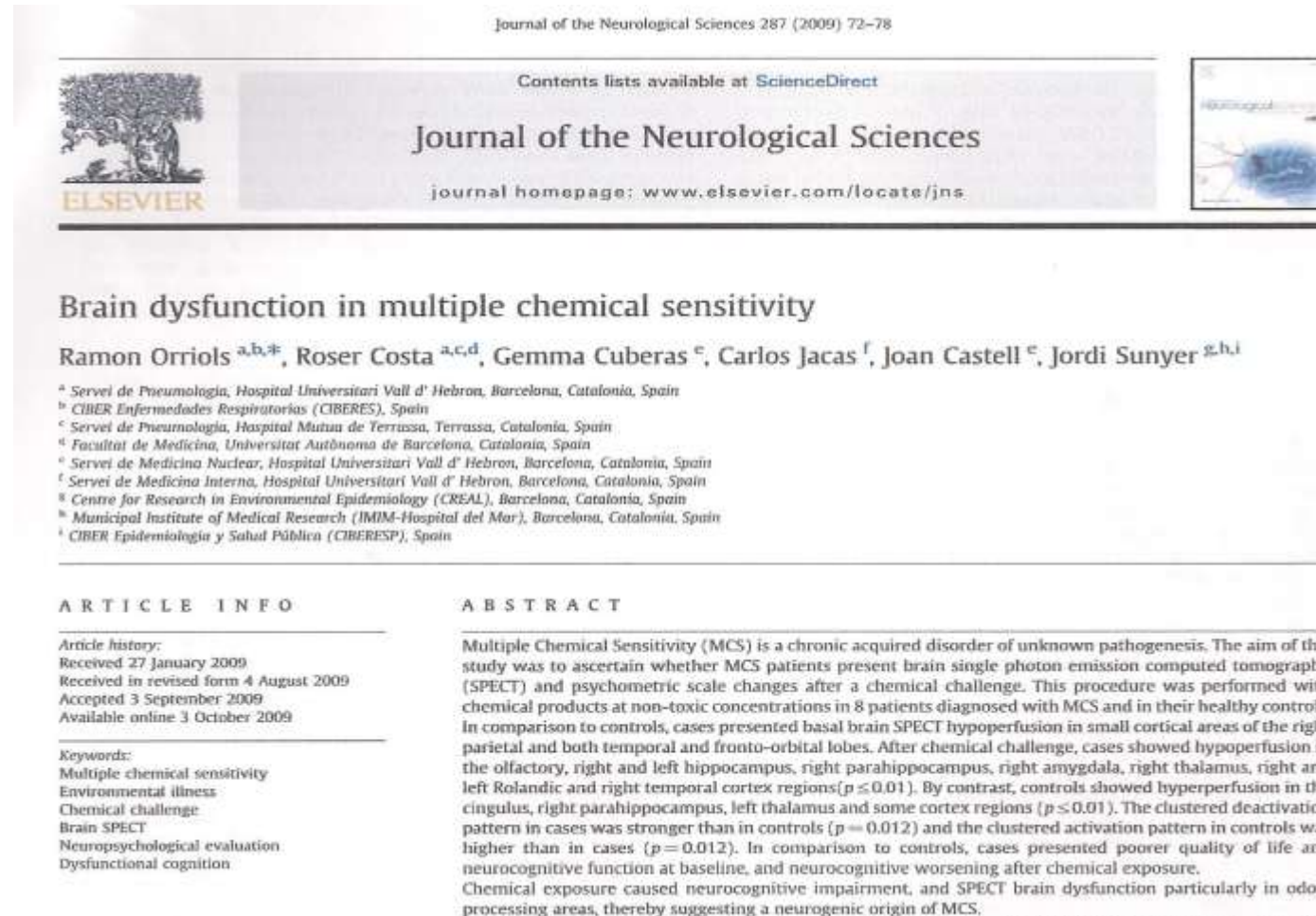
- Sobre sensibilitat química multiple.
- Es pot descarregar a la pàgina web del Ministeri de Sanitat. www.mscss.es
- S'ha comunicat a totes les Comunitats Autonomes a la Comissió Interterritorial.



HIPOTESIS FISIOPATOLÒGIQUES de SQM

- Alteració del sistema immunològic. (Levin AS et al 1987).
- Alteració genètica no comprovada. (J Elberling et al 2009).
- Deficiència de minerals. (Baines CJ 2007)
- Trastorn psiquiàtric. (Schotenfeld 1987, bailer et al 2008, Eis D et al 2009).
- Alteració neurològica. (Dr Ramon Orriols 2009). Alteració en RNM, en SPECT, i trastorns nerocognitivos i respiratoris

ETIOLOGIA DE LA SQM. DISFUNCIÓN CEREBRAL.



Brain disfunction in multiple chemical sensitivity.

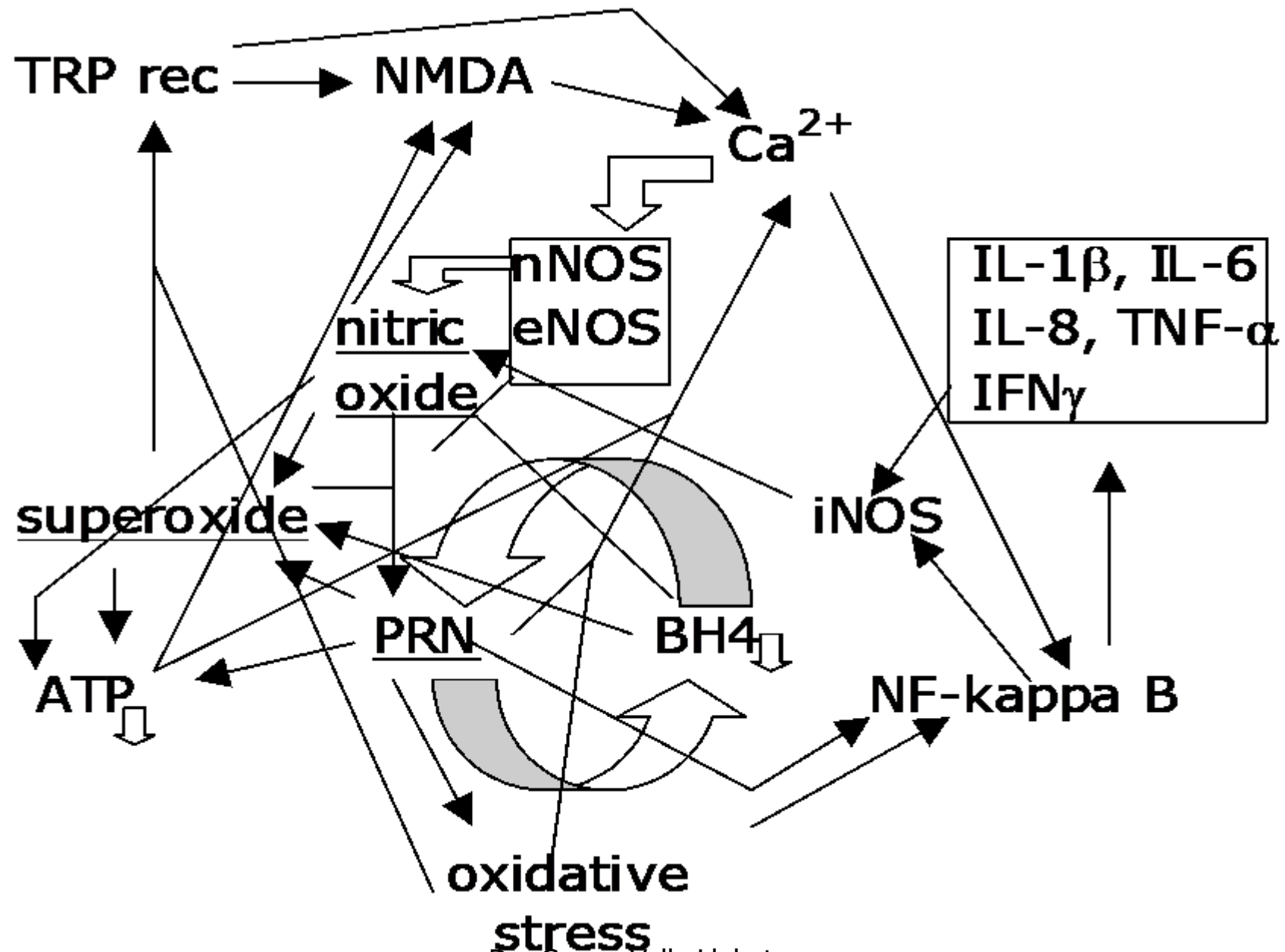
(R.Orriols et al 2009.

- Els casos presenten hipoperfusió per SPECT en petites zones corticals de la zona parietal dreta, dos temporals i els dos fronto-orbitals.
- Després de l'exposició a químics, els casos mostren hipoperfusió a l'olfactori, hipocamp dret i esquerre, parahipocamp dret, amígdala dreta, tàlem dret, regió Rolàndica dreta i esquerra, i regions de l'escorça temporal dreta.



EXCÉS DE PEROXIDACIÓ.

- Martin Pall, ha desenvolupat la hipòtesi de la peroxidació en excés com element comú de l'etiopatogènia de FM, SQM i FC.
- La seva hipòtesi molt suggeridora, ha estat corroborada per la Dra De Luca (2010) i pels treballs que hem realitzat en el nostre grup.



Afectación biológica en la SQM

- [1] De Luca, Chiara, Scordo Maria, Cesareo Elena, Pastore Saveria, Mariani Serena, Maiani Gianluca, Stancato Andrea, Loreti Beatrice, Valacchi Giuseppe, Lubrano Carla, Raskovic, Desanka, De Padova Luigia, Genovesi Giuseppe, Korkina Liudmila.
Biological definition of multiple chemical sensitivity from redox state and cytokine profiling and not from polymorphisms of xenobiotic-metabolizing enzymes. Toxicol. Appl. Pharmacol. 2010

Variants genètiques en les malalties per sensibilitat ambiental.

- Polimorfisme de citocrom P450 (CYP) y el sensor xenobiòtic AHR (Receptor Aryl).
- S'han trobat diferent tipus de polimorfisme entre SQM, FM, Y FC.
- Daniela Caccamo et al 2013.



TRACTAMENTS
ESTIMULANTS DE
FUNCIONAMENT
MITOCONDRIAL.

- Tiamina (Vitamina B1).
- UBIQUINOL 10. Forma reducida de la Coenzima Q10. (Dr Cordero. Sevilla).
- Mejorar Oxidación reducción: Tiroxina, Vitamina D, suplementos hierro, magnesio, calcio.

MOLTES GRÀCIES PER ATENCIÓ

TRANSFORMACIÓ I SALUT A LA CONSTRUCCIÓ.

L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari

Som conscients quan construïm de les afectacions en la salut dels usuaris? Riscos i actuacions. La salut dels usuaris

TUMORES TORÁCICOS

“relacionados”

Laura Mezquita, MD, PhD

Àrea de Tumores Torácicos, Servicio de Oncología Médica, Hospital Clínic de Barcelona
Grupo de Mediambiente & Cáncer (MECA) | Lab de Genómica Traslacional, IDIBAPS
Departamento de Medicina, Universidad de Barcelona
Grupo de Trabajo SEOM, Cáncer, Trabajo y Mediambiente



Grupo de
Medioambiente
y Cáncer



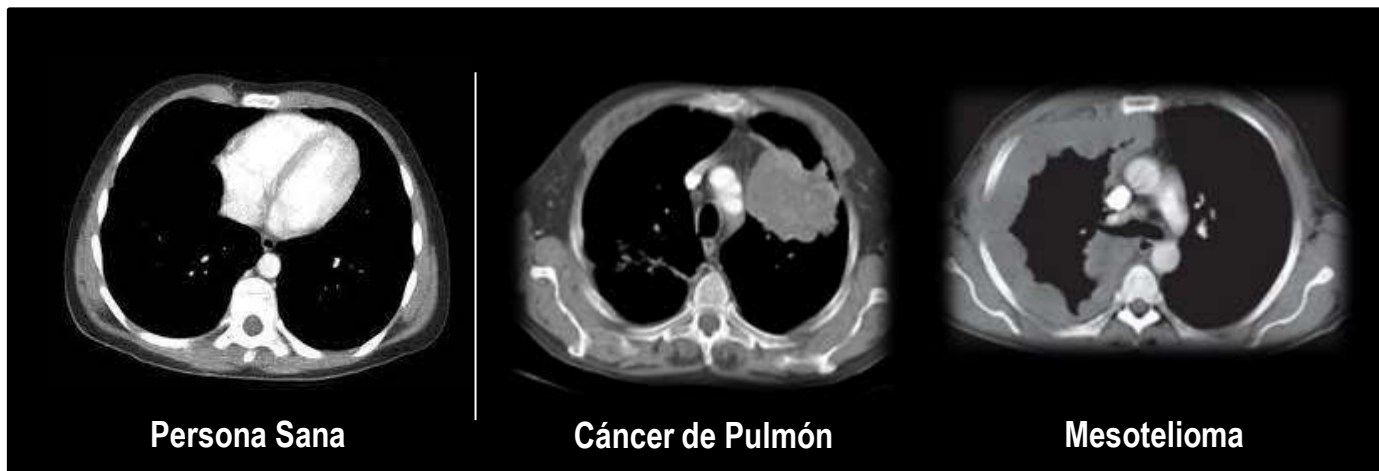
Preguntas para empezar...



**¿QUÉ TIPOS DE
CÁNCER
(relacionados)
CONOCÉIS?**

**¿Conocéis los
FACTORES DE
RIESGO
relacionados?**

Tumores torácicos



Pacientes con cáncer de pulmón

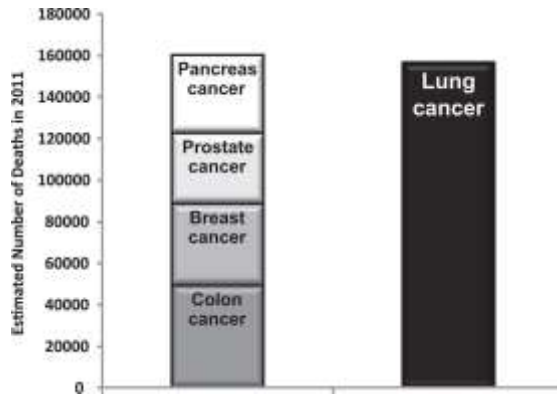
90%

Mesotelioma

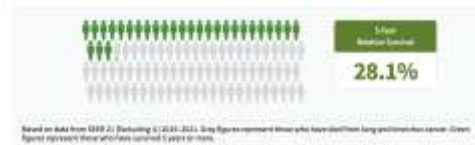
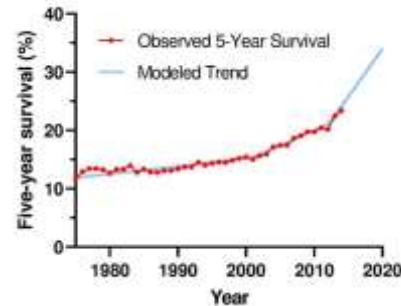
Cáncer de Pulmón en 2026

MORTALIDAD

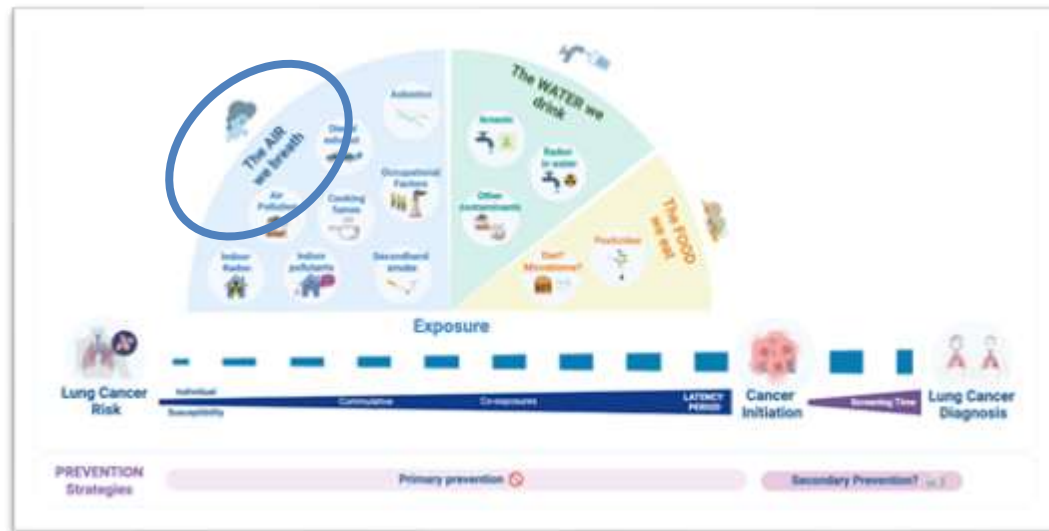
1ª causa de mortalidad por cáncer



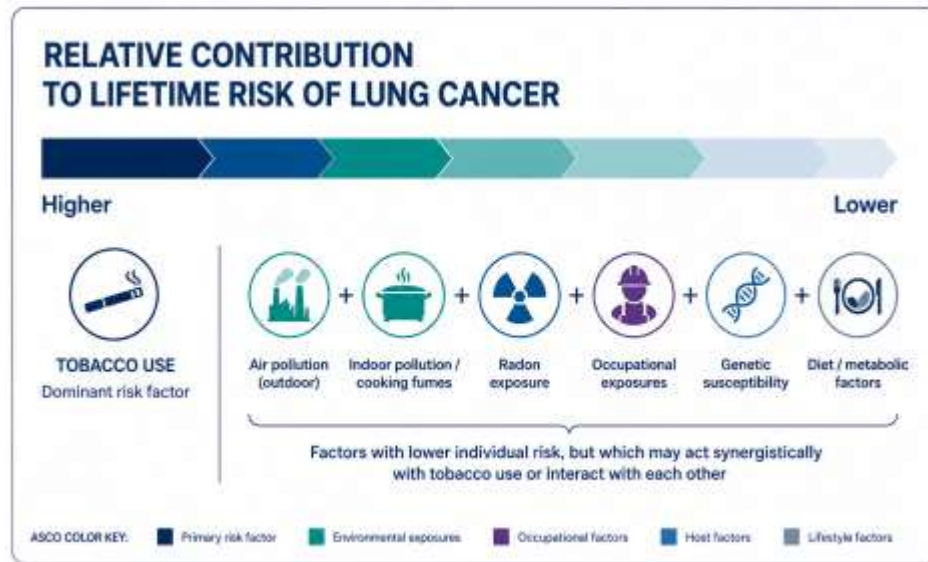
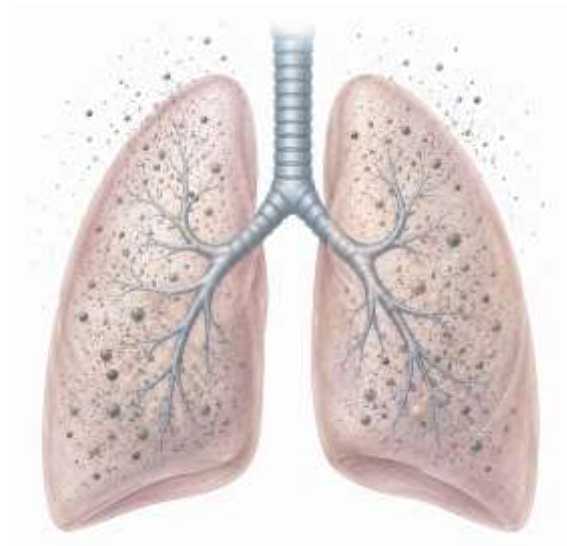
PRONÓSTICO – Supervivencia a 5 años



Factores de Riesgo... más allá del Tabaco



RIESGO – Desarrollar Cáncer de Pulmón



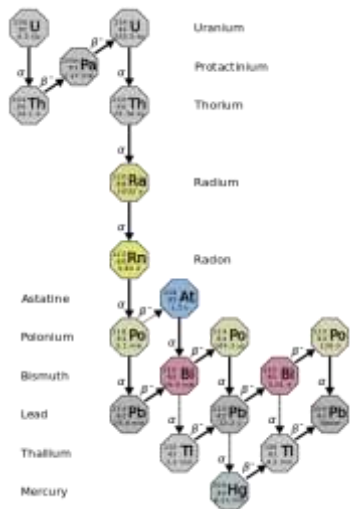
RIESGO varía por nivel de exposición, duración y susceptibilidad individual

"CONTAMINANTES" de INTERIOR

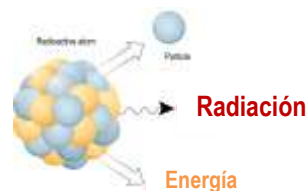


GAS RADÓN

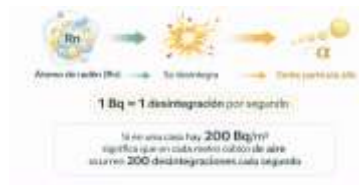
- El radón es un **gas radioactivo** inodoro, incoloro e insípido (cadena del **Uranio**)



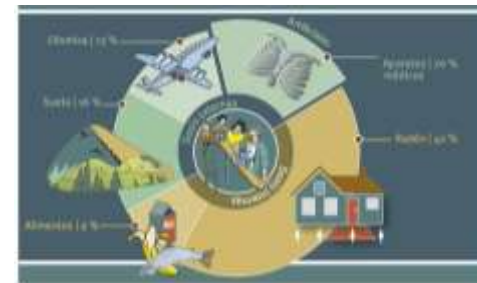
- El radón es una **partícula alfa**, que emite **radiación**



- Medida:** Becquerels/ m^3 (Bq/m^3)



- Fuente de radiactividad **natural** más común
- ++ frecuente en zonas rocosas (**graníticas**, volcánicas)



- Riesgo:** interior de los edificios



detectores

GAS RADÓN, *carcinógeno de grupo 1 (OMS)*



GAS RADÓN, en el mundo



OMS



Recomendación $< 100 \text{ Bq/m}^3$

Libro Radón, OMS 2009



Euratom

Europa



Nivel de Referencia $< 300 \text{ Bq/m}^3$

Directiva EURATOM,
2013/59



España



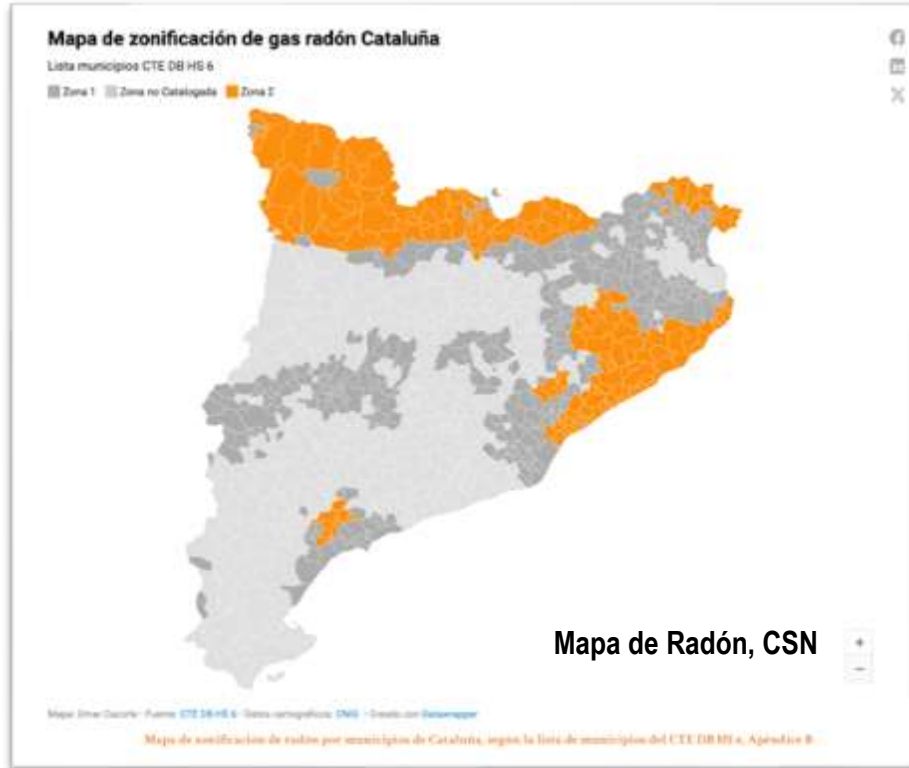
Nivel de Referencia $< 300 \text{ Bq/m}^3$

Real Decreto 1029/2022

RADÓN, ¿QUÉ TIPO DE RIESGO?



GAS RADÓN, en Cataluña



Plan Nacional contra el Radón *Ejes prioritarios, 2024*



Radón – Factor de riesgo “prevenible”

1 Medir Radón en casa



Testing your home for radon is easy and inexpensive, and you can do it yourself.

If your test result shows radon levels of 4.0 pCi/L or greater, you should take action.

Consult a radon mitigation professional about installing a mitigation system.

Installation is quick and cost effective and will protect your family.

High levels of radon can cause lung cancer. Test. Fix. Save a life. Learn more at epa.gov/radon.

EPA United States Environmental Protection Agency

2 Tomar medidas (soluciones) si estamos expuestos

CTE CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

"Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo"

¿Cuáles son las soluciones para obra nueva?

Términos municipales ZONA 1 = A o B

Términos municipales ZONA 2 = A + (B o C)

¿Y para intervenciones en edificios existentes?

Otras soluciones para edificios existentes alternativas o complementarias a las propias de obra nueva (A, B y C) son el sellado de los cerramientos en contacto con el terreno (D) y la mejora de la ventilación (E).

Barrera de Protección

Cámara de aire ventilada

Despresurización del terreno

Sellado de cerramientos

Mejora de la ventilación

DB HS_6

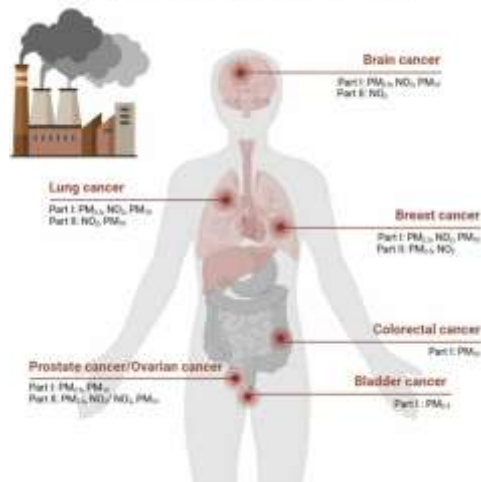
CONTAMINACIÓN (*Exterior/Interior*)



< 3.5 µg/m³
PM_{2.5}

Mezcla de partículas en el aire
(ácidos, sustancias químicas
orgánicas, metales, hollín y polvo)

Air pollution and the risk of cancer



Carcinógeno del grupo 1

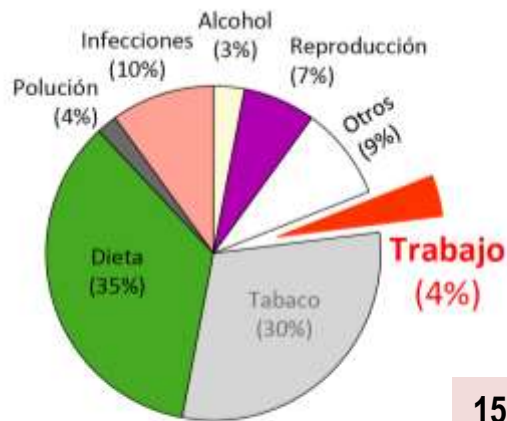
- ≈ 8–10% del cáncer de pulmón
- Factor de riesgo en personas **no fumadoras**
- Posible **sinergia** con el tabaquismo

Estrategias de prevención: minimizar la exposición a la contaminación del aire exterior siempre que sea posible

Otros Factores de Riesgo Residenciales

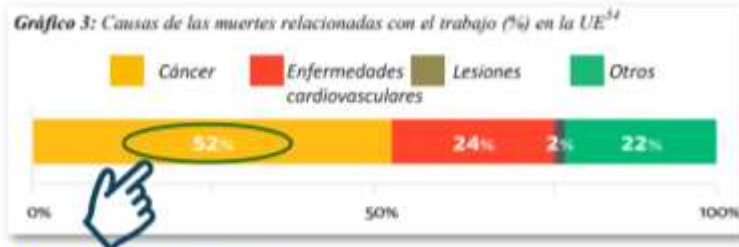


Factores de Riesgo de Origen Laboral

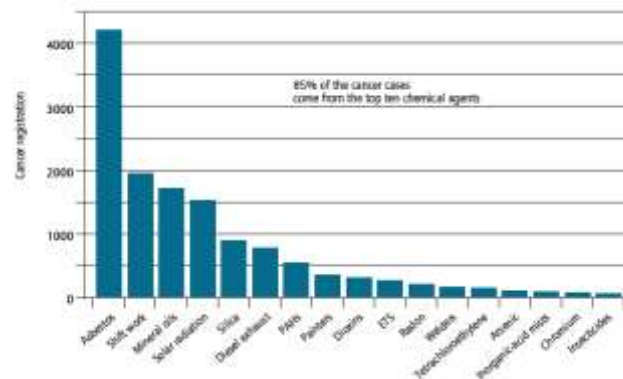


Doll, 1981. The causes of cancer

15% - Cáncer de Pulmón
90% - Mesotelioma



<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0323&from=EN>



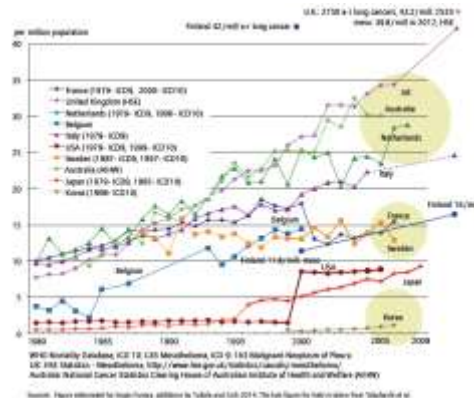
ASBESTO

Problema de Salud Infraestimado

Países con Prohibición de Fabricación Asbesto



Mortalidad por Mesotelioma & Cáncer de Pulmón relacionada con Asbesto



Otras Exposiciones al Asbesto

Environmental



Indoor



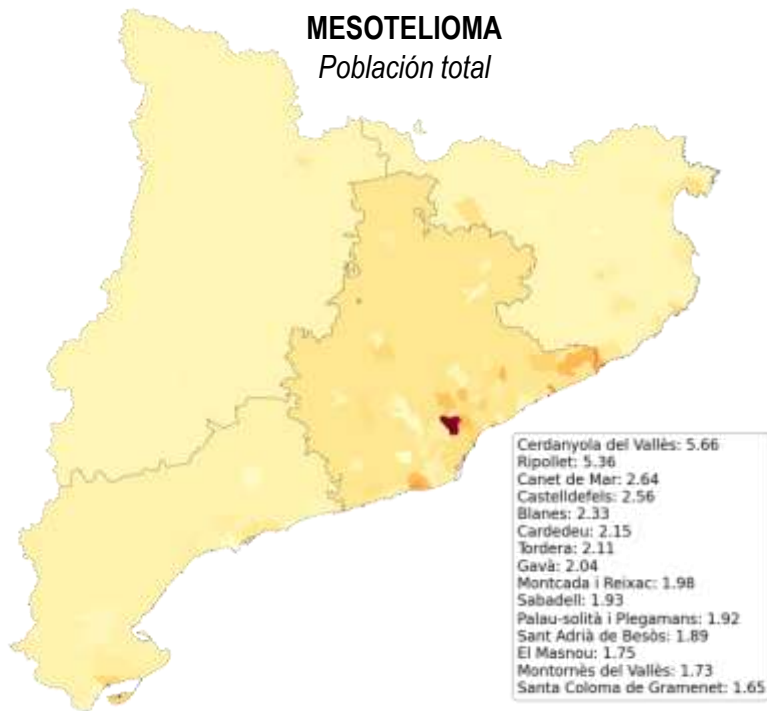
~ 5% EU pop – expuesta a asbesto residencial
~ 2% expuestos a niveles altos

Tumores Torácicos, *Cataluña*

Mortalidad (INE), 1999-2021, Cataluña

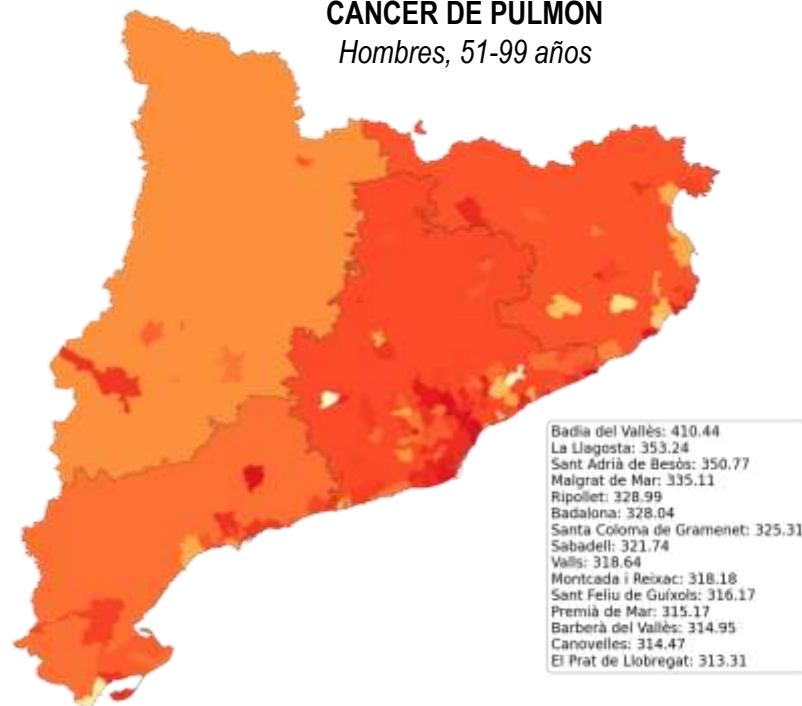
MESOTELIOMA

Población total



CÁNCER DE PULMÓN

Hombres, 51-99 años



Factores de Riesgo “silenciosos”



**“Lo que no se estudia no se notifica,
lo que no se notifica no existe y lo que
no existe no se previene”**

Sensibilización – *de todos (!)*

Regulación & Implementación – es un largo camino

Ejemplo: Radón

Europa

España

Ministerio de Sanidad

CC.AA.



1st - Galicia!
Cataluña?

Nivel
referencia
 $< 300 \text{ Bq/m}^3$

Nivel
referencia
 $< 300 \text{ Bq/m}^3$

2013

2022

2024

2024 – en curso

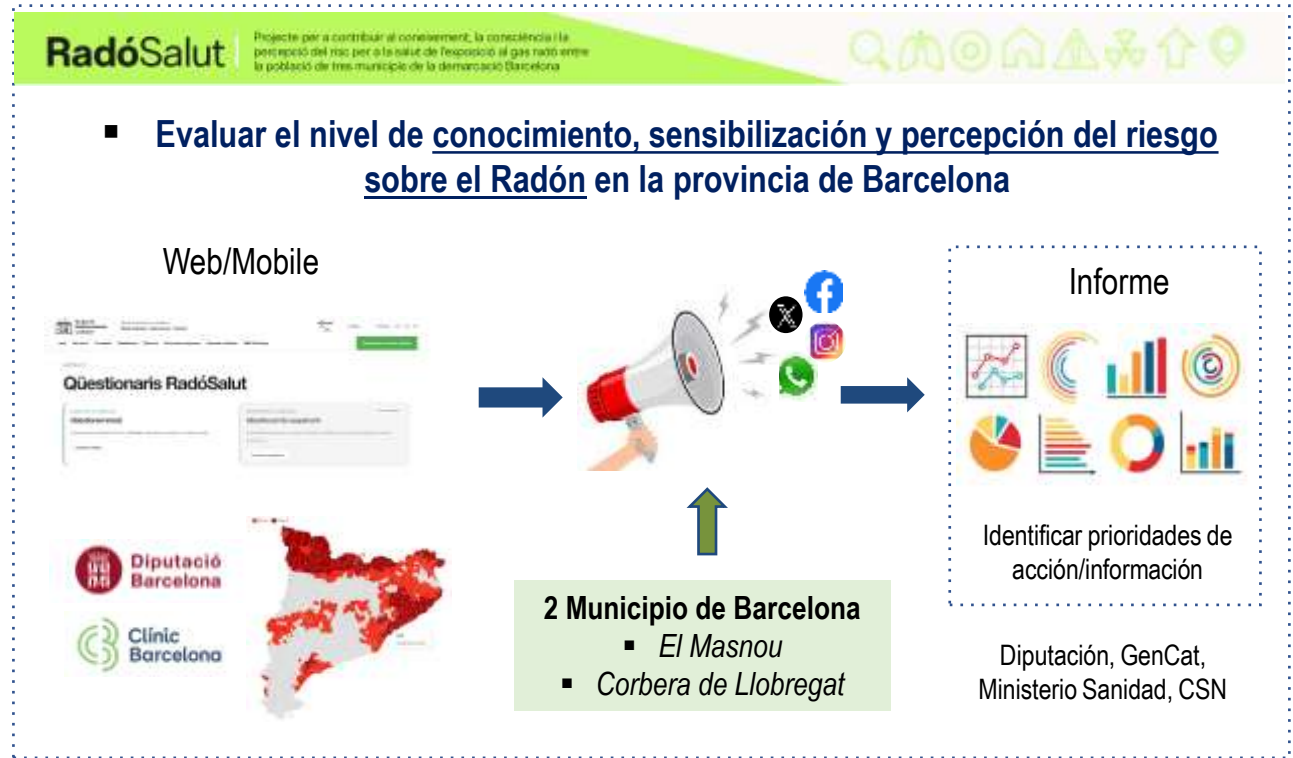
Sensibilización – de todos (!)



Enquesta aquí:



<https://www.meca-lab.org/rado-salut/>



Gràcies !



Imezquita@clinic.cat

Transformació i Salut a la Construcció. L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari



Repensant la pràctica des d'una perspectiva ètica

Clara Rius

Sòcia Directora d'Ahead Barcelona, Directora del Departament de Recerca

29.09.2026





ENTORN-COS-MENT

Estem en contacte permanent amb
l'entorn a través del nostre cos, els
nostres sentits.

Hi ha una unió inseparable entre
entorn-cos-ment i
ment-cos-entorn



EVIDÈNCIA

La ciència diu que l'entorn que habitem té un impacte directe en el cervell i les nostres emocions.

L'entorn ens afecta directament, tant sigui positivament com negativament





> [Nurs Open](#). 2020 Jan 22;7(3):895-899. doi: 10.1002/nop2.452. eCollection 2020 May.

The built environment and its impact on health outcomes and experiences of patients, significant others and staff–A protocol for a systematic review

Marie Elf ^{1 2}, Anna Anåker ², Elizabeth Marcheschi ¹, Ásgeir Sigurjónsson ¹, Roger S Ulrich ¹

Affiliations + expand

PMID: 32257277 PMCID: PMC7113518 DOI: [10.1002/nop2.452](#)

[Review](#) > [Läkartidningen](#). 2023 Jun 7;120:23010.

[Chronic pain and its relationship with anxiety and depression]

[Article in Swedish]

Emmanuel Bäckryd ¹, Peter Alfoldi ²

Affiliations + expand

PMID: 37291900

[Free article](#)

[Randomized Controlled Trial](#) > [Stroke](#). 2024 Jul;55(7):1895-1903.

doi: [10.1161/STROKEAHA.124.046252](#). Epub 2024 Jun 24.

Re-Imagining Hospital Patient Room Design for People After stroke: A Randomized Controlled Study Using Virtual Reality

Michelle M Shannon ^{1 2}, Marcus White ³, Leonid Churilov ^{1 2 4}, Tianyi Yang ³, Ruby Lipson-Smith ^{1 2}, Marie Elf ⁵, John Olver ⁶, Julie Bernhardt ^{1 2}

Affiliations + expand

PMID: 38913796 PMCID: PMC11198961 DOI: [10.1161/STROKEAHA.124.046252](#)



ScienceDirect

Stress and self-regulation behaviors in preterm neonates hospitalized at open-bay and single-family room Neonatal Intensive Care Unit

Nathália de Figueiredo Silva ¹, Maria Beatriz Martins Linhares ², Cláudia Maria Gaspar do ³

[Show more](#)

[+](#) Add to Mendeley [🔗](#) Share [📄](#) Cite

<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2024.101951>

[Get rights and content](#)

Short-term impact of noise, other air pollutants and meteorological factors on emergency hospital mental health admissions in the Madrid region

L. Gómez González ^a, C. Linares ^a, J. Díaz ^a , A. Egea ^b, A. Calle-Martínez ^c, M.Y. Luna ^d, M.A. Navas ^a, M.S. Ascaso-Sánchez ^a, R. Ruiz-Páez ^e, C. Asensio ^f, A. Padrón-Monedero ^g, J.A. López-Bueno ^a

[Show more](#)

[+](#) Add to Mendeley [🔗](#) Share [📄](#) Cite

<https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.115505>

[Get rights and content](#)



THE CENTER FOR HEALTH DESIGN

Research | [Open access](#) | Published: 16 June 2021

Enriched gardens improve cognition and independence of nursing home residents with dementia: a pilot controlled trial

Etienne Boudreau ¹ & Joël Belmin ²

[Alzheimer's Research & Therapy](#) **13**, Article number: 116 (2023) | [Cite this article](#)

9556 Accesses | 21 Citations | 21 Altmetric | [Metrics](#)

[Open Access](#) [Article](#)

Healing Environment in Pediatric Cancer Centers by Utilizing Positive Distractions

by Aseel Alhasanat ^{*} and Kağan Güneş

Faculty of Architecture, Eastern Mediterranean University, North Cyprus Via Mersin 10, 99628 Famagusta, Turkey

^{*} Author to whom correspondence should be addressed.

Behav. Sci. **2024**, *14*(11), 1010; <https://doi.org/10.3390/bs14111010>

Submission received: 10 July 2024 / Revised: 16 October 2024 / Accepted: 21 October 2024 /

Published: 30 October 2024

Abstract

Multisensory stress reduction: a neuro-architecture study of paediatric waiting rooms

Juan Luis Figueroa-Trujillo , Carmen Linares Millán , Anzori Montañana L Añó & Juan Carlos Rojas

Pages 209–222 | Received: 13 Jan 2019 | Accepted: 23 Apr 2019 | Published online: 10 May 2019

[Cite this article](#) <https://doi.org/10.10003961301820161612229> [Download content](#)

Received: 27 September 2023 | Revised: 29 December 2023 | Accepted: 24 January 2024

DOI: [10.1002/hlaj.13383](#)

REVIEW ARTICLE

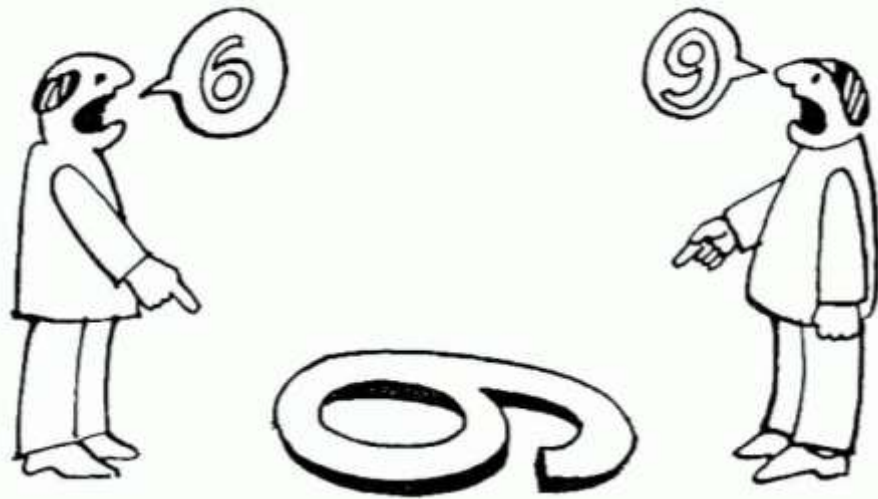
Geriatrics



WILEY

Enhancing healthcare access for an older population: The age-friendly emergency department

Sangil Lee MD, MS¹ | Rachel M. Skains MD, MSPH^{2,3} | Phillip D. Magidson MD, MPH⁴ | Nadine Qadoura BS¹ | Shan W. Liu MD, SD⁵ | Lauren T. Southerland MD, MPH⁶



BIAIX DE DISSENYADOR/A

Anys d'experiència $\neq$ garantia de
fer-ho correctament.

«El fet que porti 30 anys fent-ho no
vol dir que ho estigui fent bé.»

Takahashi, L. (2018)



L'ARQUITECTURA NO ÉS PASSIVA

Sabem que, a través dels nostres dissenys, s'influeix en els resultats de les persones, modificant determinats comportaments i/o modulant les seves interaccions dins dels espais.

Anderson et al. (2022)



A quina distància estem del terra?
A quina profunditat ens trobem?
Mayo Clinic.





La complexitat de l'entorn.
Persones vulnerables
Google photo.

Cap a on hem d'anar?

bio · ethics

(1971 Van Rensselaer Potter)



Combinar
coneixement biològic
amb valors humans

Una *reflecció crítica* sobre els
valors i principis que *guien*
les nostres decisions i accions

A PLACE FOR EMPATHY: ETHICS INVOLVING ARCHITECTURAL DESIGNS IN HEALTHCARE

JOHN LINCOLT, Ph.D.

Introduction

One of the profound changes brought about by managed care is the ascendancy of the institution-patient relationship (1, p. 536). No longer should the ethics of healthcare be viewed exclusively through the lens of the physician-patient dyad. Organizational ethics can take its place beside traditional clinical ethics as a legitimate contributor of ethical norms whereby healthcare providers, individuals and groups, set their ethical compass bearings. One major cause of this shift is the systemic failure of managed

HEED: Health Environment Research & Design Journal
Volume 15, June 1, April 2021, Pages 15-21
© The Author(s) 2022. Article reuse enabled.
<https://doi.org/10.1177/10877807221082774>



Editorial – D. Kirk Hamilton

Evidence, Bioethics, and Design for Health

D. Kirk Hamilton, PhD, MSOD, B.Arch

College of Architecture, Texas A&M University, College Station, TX, USA

Corresponding author(s):
D. Kirk Hamilton, PhD, MSOD, B.Arch, College of Architecture, Texas A&M University, College Station, TX 77843, USA. Email: khamilton@tamu.edu

I like to tell my students that if there is compelling evidence that if design can improve clinical outcomes and patient safety, then healthcare architects have a moral and ethical responsibility to utilize such evidence. This is only a small step beyond every licensed architect's obligation to protect the health, safety, and welfare of the public. Similarly, I propose that if credible evidence links design and outcomes, institutional boards and their executives have a moral obligation to engage architects, engineers, designers, and consultants who can and will effectively use such evidence.

People Are Having Serious Discussions About Ethics and Evidence in Design

THE HASTINGS CENTER REPORT

Article

The Bioethics of Built Space: Health Care Architecture as a Medical Intervention

Diana C. Anderson, Stowe Locke Teti, William J. Hercules, David A. Deemer

First published: 27 April 2022 | <https://doi.org/10.1002/hast.1353> | Citations: 6

Read the full text >

PDF TOOLS SHARE

Abstract

Decisions made in health care architecture have profound effects on patients, families, and staff. Drawing on research in medicine, neuroscience, and psychology, design is being used increasingly often to alter specific behaviors, mediate interpersonal interactions, and affect patient outcomes. As a result, the built environment in health care should in some instances be considered akin to a medical intervention, subject to ethical scrutiny and involving protections for those affected. Here we present two case studies. The first includes work aimed at manipulating the behavior of persons with neurocognitive impairments, often in long-term care facilities. This is done to ensure safety and minimize conflicts with staff, but it raises questions about freedom, consent, and disclosure. The second concerns design science in service of improved outcomes, which involves research on improving patient outcomes or the

HEC Forum, 2002; 14(2):86-98. doi: 10.1002/hast.1353

A place for empathy: ethics involving architectural designs in healthcare

John Lincolt

Affiliation: — collapse

Affiliation
— USC-Charlotte, USA

PMID: 12141211 DOI: 10.1002/hast.1353

Full article available

Related Document

ACTION

Cite
Collections
Permalink

More information

Write to authors

Similar articles

References

Use QR to share

INTELLIGENT BUILDINGS INTERNATIONAL
2024, VOL. 16, NO. 1, 3-9
<https://doi.org/10.1080/17508975.2024.2407319>

Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

Check for updates

COMMENT

Architecture and bioethics: investigating the ethical implications of recent advances in the field of neuroarchitecture

Cleo Valentine and Heather Mitcheltree

Department of Architecture, University of Cambridge, Cambridge, UK

ABSTRACT

In recent years the field of neuroarchitecture has gained prominence as an interdisciplinary domain that explores the influence of the built environment on human brain function, behavior, cognition, and psychological well-being. This emerging research domain highlights the profound and intricate connections between architecture and occupant health and wellbeing outcomes. While health and safety concerns have been increasingly integrated into regulatory mechanisms, understanding the ramifications of variations in spatial design on the health and wellbeing of building occupants is complex. Emergent research within neuroarchitecture raises fundamental questions regarding the ethical obligations of architects, designers, commissioning organizations, client groups, design educators, builders, and regulatory bodies. This paper considers the question: To what extent do recent research findings in neuroarchitecture impact on, and even reshape, architects' ethical duties? Given the complexity of building procurement processes, where do the moral and ethical obligations lie for the wellbeing of the end building occupant? This paper explores some of the ethical implications of advances in neuroarchitecture, and advocates for a better understanding of the neurophysiological impact of the built environment to help bridge current knowledge gaps, and develop evidence-based practices that support design for wellbeing.

ARTICLE HISTORY

Received 22 April 2024
Accepted 16 September 2024

KEYWORDS

Neuroarchitecture; ethics; built environments; architectural health; wellness; public health; architectural design; codes of ethics

The Ethics of Healthcare Architecture

February 26, 2019 / Doehit / Evidence-Based Design, Health Design & Ethics, The Physician-Architect Model

Commentaries

Publication: Architecture Ireland

Publication Reference: February 26, 2019

Authors Diana Anderson

[View Online Journal Issue HERE](#)

CÓDIGO DEONTOLÓGICO DE LOS ARQUITECTOS

Aprobado por acuerdo de la Asamblea General Ordinaria del Consejo Superior de 20 de noviembre de 2015 y modificado en la Asamblea General Ordinaria de 26 de noviembre de 2021

- Document de 31 pàgines, última revisió del 2015 i actualitzat el 2021.

- Estableix els principis, els deures i les normes de conducta que cal observar en la nostra professió

- Dissenyat per prevenir conductes inadequades i garantir uns estàndards ètics clars.

- Es fa una única menció al concepte de «benestar», sense cap consideració evident de l'efecte del disseny arquitectònic sobre les persones usuàries

Mateixos objectius,
resultats diferents



Habitació d'hospitalització
Google photo



Unitat de Portes Obertes de Salut Mental
Hospital Bellvitge de Barcelona
Ahead Barcelona Healthcare Architecture, 2024



Sala d'Espera de Pedriatria
Google photo

221

223

222

224

Control de la Unitat

221



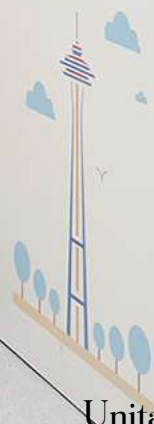
LOS ANGELES



224



224



4 Principis Fonamentals de la Bioètica

(Informe Belmont, Beauchamp & Childress)

4 Principis Fonamentals de la Bioètica

(Informe Belmont, Beauchamp & Childress)



Beneficència
-fer el bé i
promocionar el
benestar-

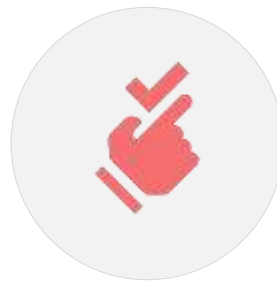
4 Principis Fonamentals de la Bioètica

(Informe Belmont, Beauchamp & Childress)



Beneficència
-fer el bé i
promocionar el
benestar-

+



No maleficència
-evitar causar
dany físic, psíquic
o moral-

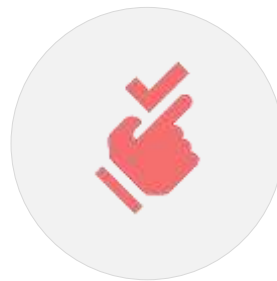
4 Principis Fonamentals de la Bioètica

(Informe Belmont, Beauchamp & Childress)



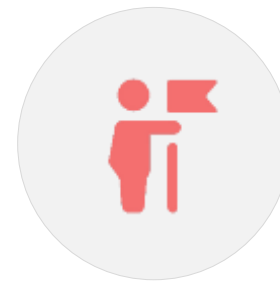
Beneficència
-fer el bé i
promocionar el
benestar-

+



No maleficència
-evitar causar
dany físic, psíquic
o moral-

+



Autonomia
-respectar les
decisiones de les
persones-

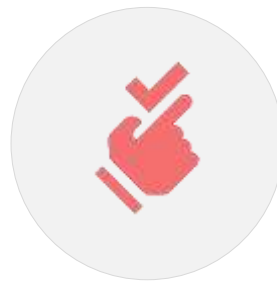
4 Principis Fonamentals de la Bioètica

(Informe Belmont, Beauchamp & Childress)



Beneficència
-fer el bé i
promocionar el
benestar-

+



No maleficència
-evitar causar
dany físic, psíquic
o moral-

+



Autonomia
-respectar les
decisions de les
persones-

+



Justícia
-tracte just i
equitatiu, accés
no discriminatori-

4 Principis Fonamentals de la Bioètica (Informe Belmont, Beauchamp & Childress)



Beneficència
-fer el bé i
promocionar el
benestar-

+



No maleficència
-evitar causar
dany físic, psíquic
o moral-

+



Autonomia
-respectar les
decisiones de les
persones-

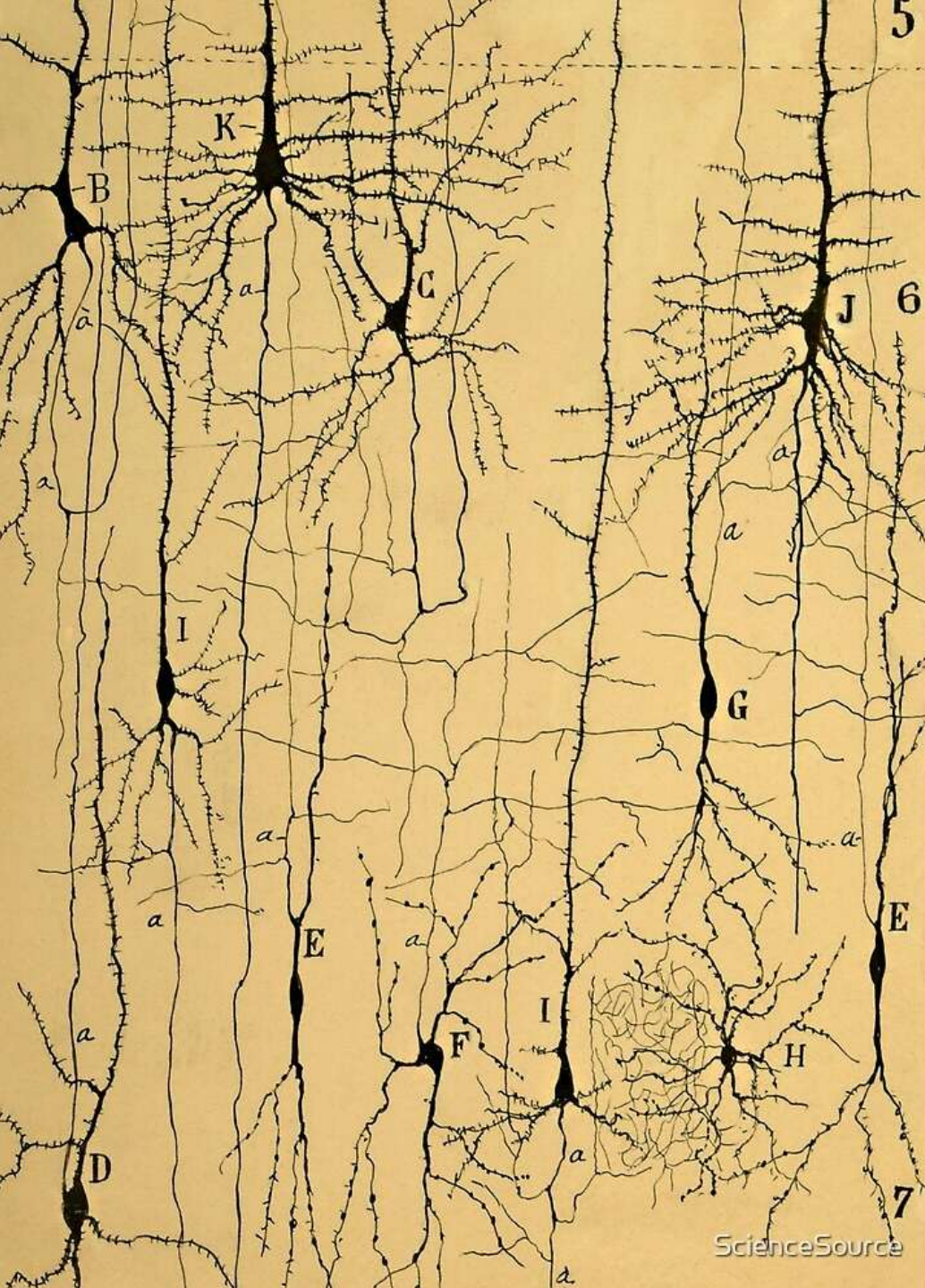
+



Justícia
-tracte just i
equitatiu, accés
no discriminatori-

DO NOT HARM

Entendre com l'entorn construït afecta a
les persones usuàries.



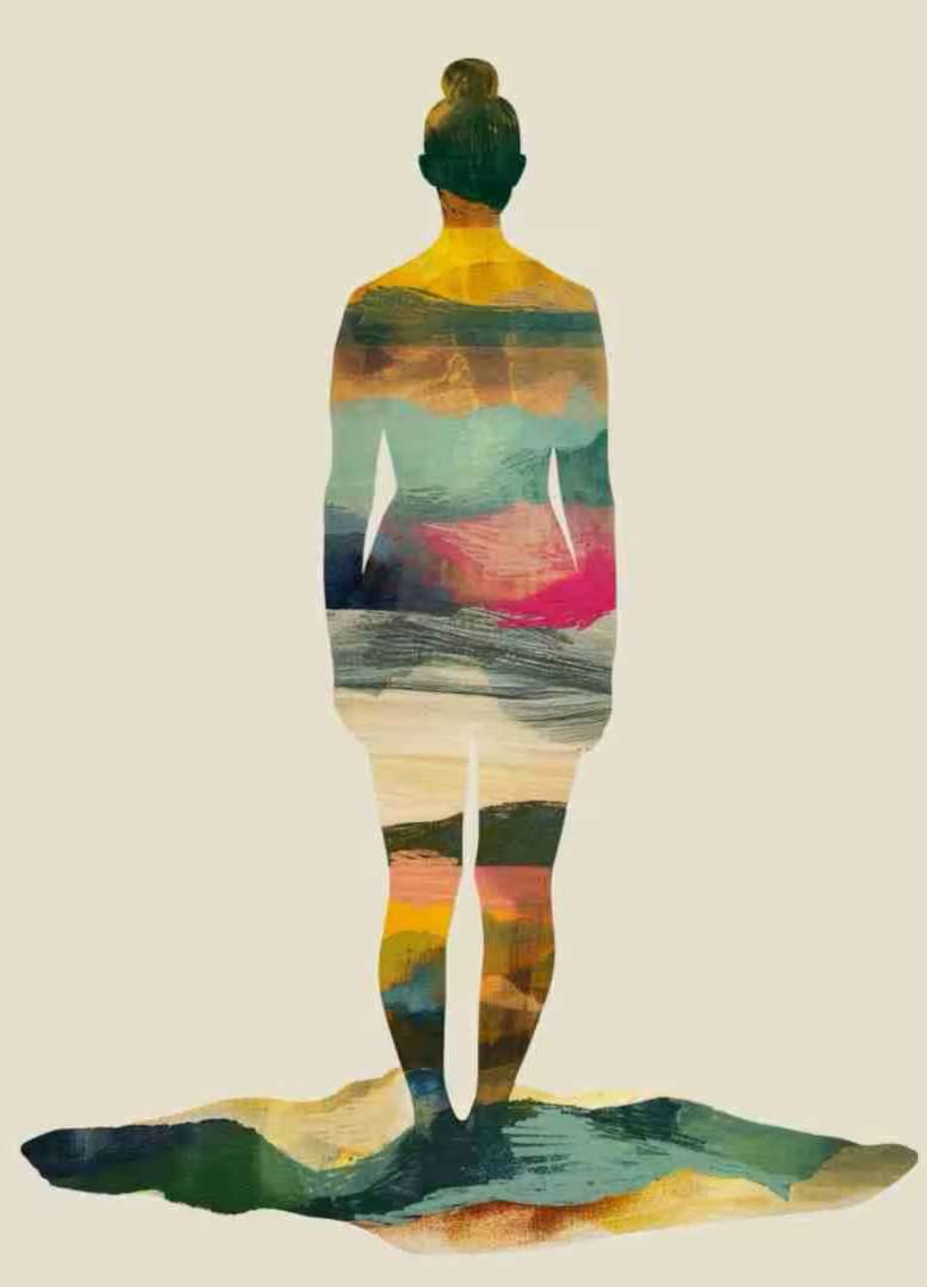
NEUROCIÈNCIA

Un 95% de les accions i
pensaments que tenim al dia a dia
son inconscients o involuntaris.
Amb les dades que recol·lectem a
través d'investigacions, es pot
registrar i visibilitzar què succeeix
en la part inconscient.

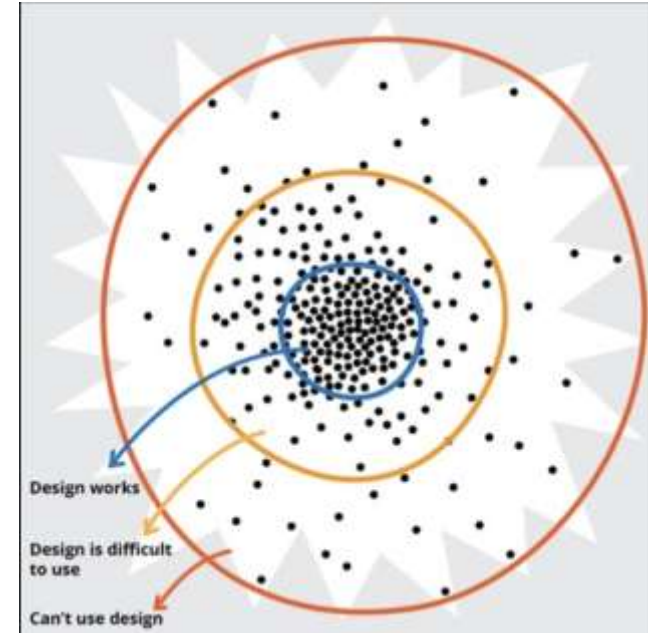
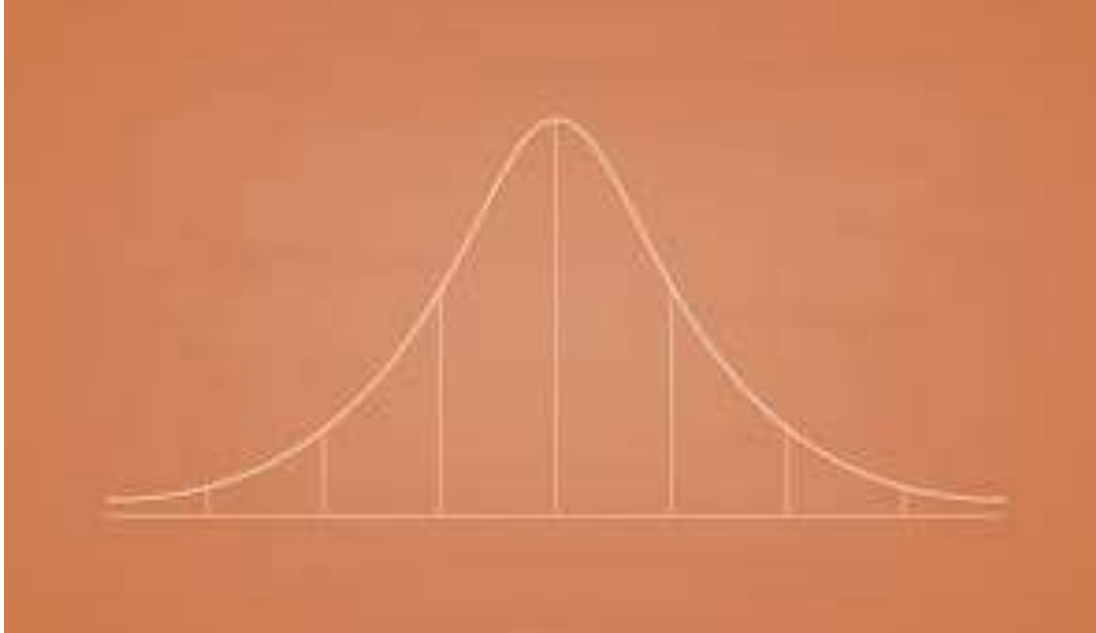


CONSCIÈNCIA I RESPONSABILITAT

La invisibilitat i la no mesura de
l'impacte que l'entorn té sobre les
persones no ens exhimeixen de la
nostra responsabilitat.



Dissenyar pel 20%



“La diversitat és el nostre actiu més valuós. La inclusió és el nostre repte més gran”

Jutta Treviranus, (2024)



Entrada general
Hospital Sant Joan de Dèu de Barcelona

La implementació de processos ètics
s'hauria d'entendre com un **valor afegit** i
no pas com una limitació.

La implementació de processos ètics
s'hauria d'entendre com un **valor afegit** i
no pas com una limitació.

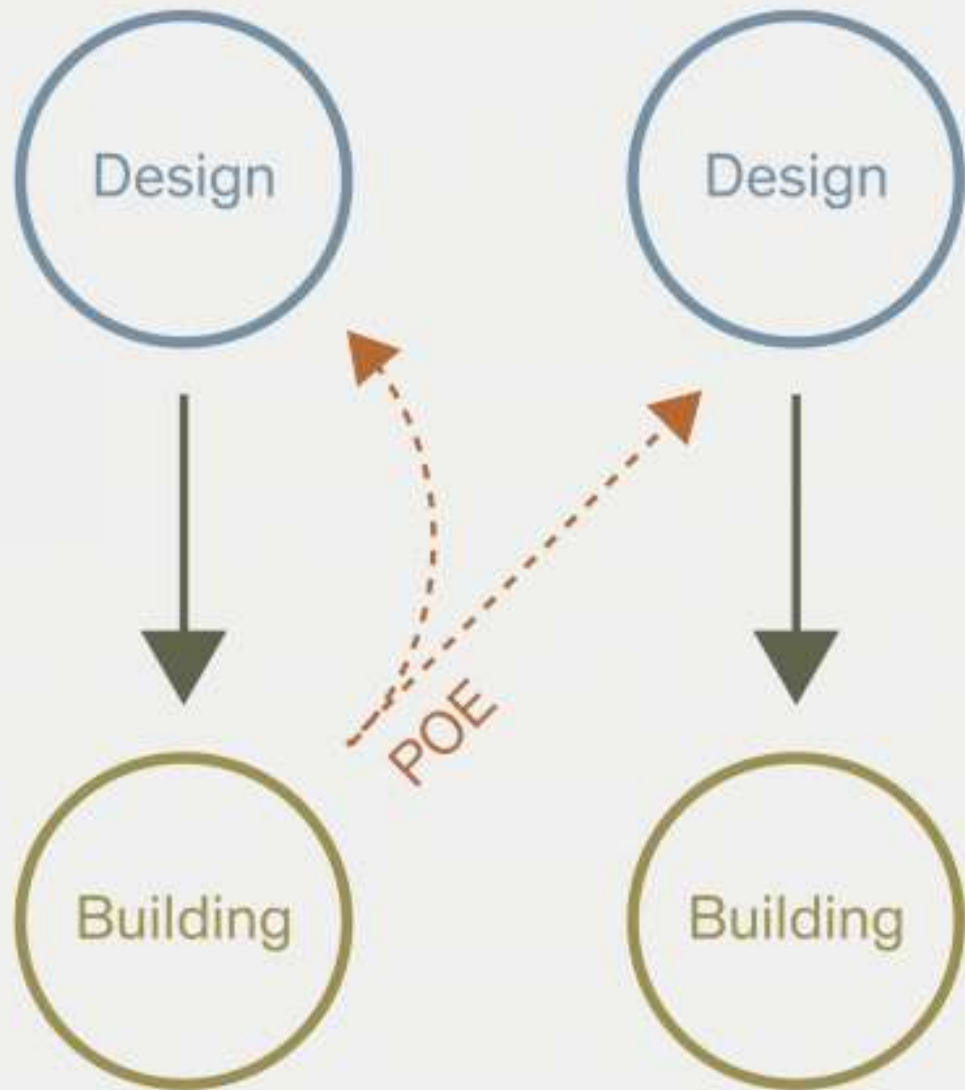
L'arquitectura no es veurà limitada;
al contrari, esdevindrà cada vegada **més**
àmplia i expansiva.



Centre de Dia per a persones grans depenents
Meliana, València
Ahead Barcelona Healthcare Architecture



Centre de Dia per a persones grans depenents
Meliana, València
Ahead Barcelona Healthcare Architecture



Cal mesurar els resultats

Referències

- Hercules, W. J. (s/f). *Exploring the world of architecture and bioethics*. HFM Magazine. Recuperado el 16 de septiembre de 2025, de <https://www.hfmmagazine.com/articles/4380-exploring-the-links-between-architecture-and-bioethics>
- Takahashi, L. (2018, noviembre 23). *Why your design is biased*. Medium. <https://uxdesign.cc/why-your-design-is-biased-f25b300f8559>
- *Design Toolkit*. (s/f). Uoc.edu. Recuperado el 16 de septiembre de 2025, de <https://design-toolkit.recursos.uoc.edu/es/el-sesgo-del-disenador/>
- Higuera-Trujillo, J. L., Llinares, C., & Macagno, E. (2021). The cognitive-emotional design and study of architectural space: A scoping review of neuroarchitecture and its precursor approaches. *Sensors*, 21(6), 2193.
- Cambra-Rufino, L., Paniagua-Caparrós, J. L., & Bedoya-Frutos, C. (2020). La acreditación y certificación del diseño basado en evidencias para la arquitectura sanitaria llega a España. *Revista Española de Salud Pública*, 93, e201910091.
- Hamilton, D. K. (2022). Evidence, bioethics, and design for health. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 15(2), 13-21.
- Lincourt, J. (2002). A place for empathy: ethics involving architectural designs in healthcare. *HEC F*, 14, 86.
- Anderson, D. C. (2019). Bricks and morals—hospital buildings, do no harm. *Journal of general internal medicine*, 34(2), 312-316.
- Valentine, C., & Mitcheltree, H. (2024). Architecture and bioethics: Investigating the ethical implications of recent advances in the field of neuroarchitecture. *Intelligent Buildings International*, 16(1), 3-9.
- Nzayikorera, J. (2023). Healthcare bioethics: a vital branch of bioethics and a new possible pillar for modern healthcare systems strengthening worldwide. *Journal of community medicine*, 2833, 5333.
- Dochitect. (2019, febrero 27). *The ethics of healthcare architecture*. Dochitect. <https://www.dochitect.com/the-ethics-of-healthcare-architecture/>

Gràcies

www.aheadbcn.com
clara@aheadbcn.com



Transformació i Salut a la Construcció.

L'impacte de la salut a l'edificació, del treballador a l'usuari



Simposi SALUT

Ponència: Soroll i vibracions a la construcció: salut, normativa i noves solucions

Ponent: Pere Vicenç Rodríguez (Ingeniería para el Control del Ruido (ICR))

Data: 29.09.2026



A T Què veurem avui

1

Per què és un problema de salut

Soroll i vibracions com a determinants ambientals de la salut.

2

Efectes sobre la salut

Auditius, cardiovasculars, del son i cognitius.

3

Marc normatiu

De la directiva europea a l'obra: normativa d'aplicació.

4

Noves tècniques i eines

Solucions constructives i predicció per al confort acústic.

Un problema de salut pública

SOROLL AMBIENTAL — DADES EUROPA

12.000

morts prematures cada
any a Europa

48.000

nous casos de
cardiopatia
isquèmica/any

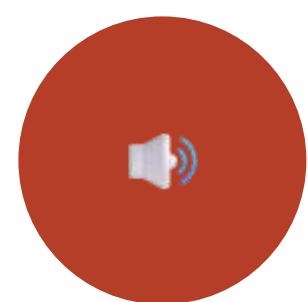
22 M

persones amb molèstia
crònica alta pel soroll

6,5 M

persones amb trastorns
crònics del son

En total, es perden prop d'1 milió d'anys de vida sana cada any a Europa a causa del soroll ambiental.



Efectes auditius

- Hipoacúsia induïda pel soroll (pèrdua auditiva)
- Acúfens (xiulets o bronzits persistents)
- Risc acumulatiu amb l'exposició laboral i d'oci



Efectes extraauditius

- Hipertensió i cardiopatia isquèmica
- Alteració del son i fatiga crònica
- Estrès i pèrdua de rendiment cognitiu
- En infants: dificultats d'aprenentatge i comprensió lectora

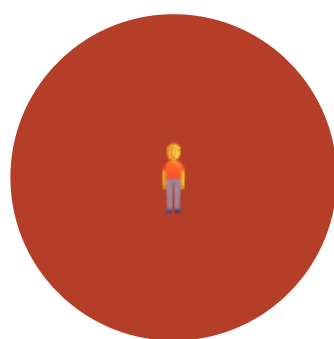
Vibracions: un risc menys visible

EXPOSICIÓ OCUPACIONAL I CONFORT RESIDENCIAL



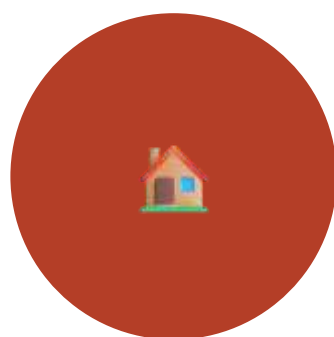
Vibració mà-braç (HAV)

Eines i maquinària manuals: risc de trastorns vasculars i neurològics (síndrome de vibració mà-braç).



Vibració de cos sencer (WBV)

Vehicles i maquinària pesant: associada a lumbàlgies i patologies de la columna vertebral.



Confort en edificis propers a infraestructures

Vibració induïda pel trànsit ferroviari o viari: molèstia i pertorbació del son, avaluades amb corbes de confort (ISO 2631).

A **T** Marc normatiu: l'escala europea

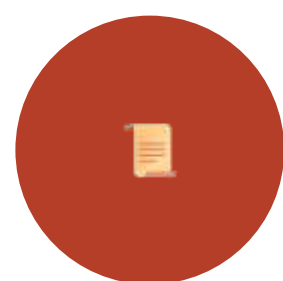
Directiva 2002/49/CE (END)

Mapes de soroll estratègics i plans d'acció; indicadors L_{den}/L_{night} ; revisió periòdica en grans aglomeracions i infraestructures.

Directiva 2002/44/CE

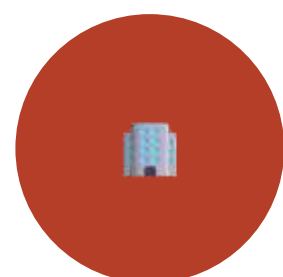
Exposició dels treballadors a vibracions mecàniques: valors d'acció i valors límit diaris per a vibració mà-braç i de cos sencer.

Objectiu 2030 (Pla d'Acció «Contaminació Zero» de la UE): reduir la població crònicament molesta pel soroll del transport respecte al 2017.



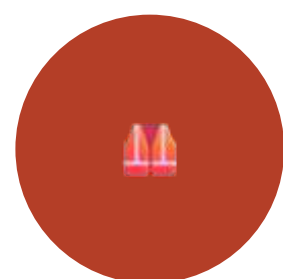
Llei 37/2003 del Soroll + RD 1367/2007

Zonificació acústica, objectius de qualitat i valors límit d'immissió i d'emissió.



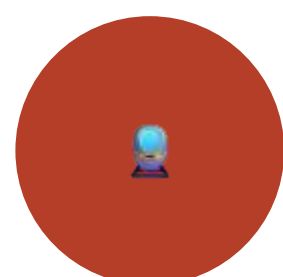
CTE DB-HR (RD 732/2019)

Aïllament acústic exigit als edificis: soroll aeri, de impactes i d'instal·lacions.



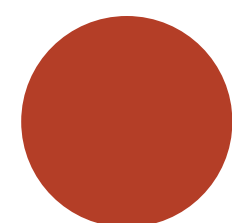
RD 1311/2005

Transposa la Directiva 2002/44/CE: protecció dels treballadors davant les vibracions mecàniques.



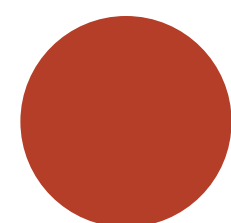
UNE-EN ISO 3095 (soroll) i requisits de gestors d'Infraestructures com Adif, TMB i FGC

Mesura del soroll emès pels vehicles ferroviaris i procediments d'avaluació d'impacte acústic i vibratori en projectes d'infraestructura.



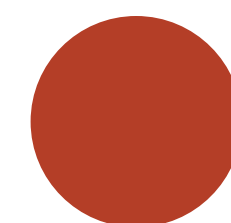
En l'origen

- Carrils esmorteïts i rodes elàstiques
- Manteniment de la rugositat carril-roda
- Maquinària i motors de baixa vibració



En la propagació

- Vies flotants (floating slab track)
- Pantalles acústiques
- Coixinets elastomèrics sota llosa o balast



En el receptor

- Façanes i finestres d'alt aïllament
- Suports antivibratoris (neoprè, molles d'acer)
- Sales «box-in-box» per a usos sensibles

El paper de l'enginyeria acústica i vibratòria

Eines de predicció i disseny

- Simulació predictiva per bandes de terç d'octava abans de construir
- Models de propagació font-imatge i validació amb mesures *in situ*
- Integració del càlcul acústic en el procés de disseny (BIM)



Metodologia aplicada per ICR en projectes d'infraestructura ferroviària i d'edificació, des de la fase d'avantprojecte fins a la verificació final.

El confort acústic és un objectiu compartit: salut, normativa i tècnica constructiva convergeixen des de la fase de disseny.

SIMPOSI SALUT

Gràcies