

# Guia de Seguretat Laboral Viària per al sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria



**Edició:**

© Generalitat de Catalunya 2024  
Departament d'Empresa i Treball  
Institut Català de Seguretat i Salut Laboral

Departament d'Interior  
Servei Català de Trànsit

**Dipòsit legal:**

B 14751-2024

**Autors:**

Enric Rodà i Sau  
Mònica Roche i Vallès  
Jaume de Montserrat i Nonó

**Amb la col·laboració de:**

Josep Lluís Pascual Arribas  
Participants a la sessió de l'Eix 3.6.  
Seguretat Laboral Viària del Pacte  
Nacional per a la Mobilitat Segura i  
Sostenible 2021-

**Coordinació i edició:**

Amàlia Valls Longarte

**Disseny i maquetació:**

The Lovers Creativity, SL

**Il·lustracions:**

Juanma García Escobar

**Institut Català de Seguretat i Salut Laboral (ICSSL)**

C/ Sepúlveda, 148-150  
08011 Barcelona  
Tel.: 932 285 757  
icssl.gencat.cat  
X: @alafeinacaprisc

**Servei Català de Trànsit (SCT)**

C/ Diputació, 355  
08009 Barcelona  
Tel: 935512000  
transit.gencat.cat  
X: @transit

**BIBLIOTECA DE CATALUNYA - DADES CIP****Rodà i Sau, Enric, autor**

Guia de seguretat laboral viària per al sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria. – 2024

**Bibliografia**

I. Roche i Vallès, Mònica, autor. II. Montserrat i Nonó, Jaume de, autor. III. Institut Català de Seguretat i Salut Laboral. IV. Servei Català de Trànsit. V. Títol

1. Seguretat en el treball – Manuals, guies, etc. 2. Transport de mercaderies – Mesures de seguretat – Manuals, guies, etc. 3. Lliurament de mercaderies – Mesures de seguretat – Manuals, guies, etc.

331.45:656.025.4:331.45(035)

331.45:658.788.5:331.45(035)

**Avis legal**

Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement-No Comercial-Sense Obres Derivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial de l'obra original ni la generació d'obres derivades. La llicència completa es pot consultar a:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

# Índex

<b>Introducció</b>	<b>2</b>
<b>Context del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria</b>	<b>4</b>
1 Dades de demografia empresarial i laboral	5
2 Dades de l'activitat	9
3 Dades estadístiques de sinistralitat	12
4 Tipus de lliuraments vinculats al transport i la distribució de mercaderies i missatgeria	19
5 Tipus de vehicles emprats en el transport i la distribució de mercaderies i missatgeria	24
<b>Principals factors de risc en els desplaçaments del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria</b>	<b>28</b>
<b>La gestió dels riscos i les mesures preventives</b>	<b>32</b>
<b>La necessitat d'integrar la seguretat laboral viària en la gestió preventiva de l'empresa</b>	<b>49</b>
<b>Orientacions d'àmbit general</b>	<b>52</b>
<b>Glossari terminològic</b>	<b>56</b>
<b>Normativa</b>	<b>66</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>68</b>

# Introducció



## Introducció

Benvinguts i benvingudes a la Guia de seguretat laboral viària per al sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria.

Aquesta guia proporciona informació essencial i consells pràctics per ajudar les persones empresàries i treballadores vinculades a la distribució urbana i interurbana de mercaderies amb vehicles lleugers a mantenir un entorn laboral segur, saludable, productiu, eficient i respectuós també amb els altres usuaris de la via i de l'entorn.

S'hi fa servir el concepte de *vehicle lleuger* per referir-se a:

- automòbils (furgonetes, camions lleugers, etc.),
- motocicletes i ciclomotors,
- bicicletes,
- vehicles de mobilitat personal (VMP).

Per raons d'abast i de cohesió dels continguts, s'exclou de la guia el transport marítim, l'aeri, el ferroviari i el de carretera amb vehicles pesants.

Les tasques que implica el transport i la distribució de mercaderies i missatgeria poden comportar diversos tipus de riscos, un dels quals és el de tenir accidents de trànsit si no es prenen les precaucions adequades. Per això és fonamental que les empreses

i les persones treballadores del sector coneguin i apliquin les bones pràctiques establertes en matèria de seguretat laboral viària i de prevenció de riscos laborals en general.

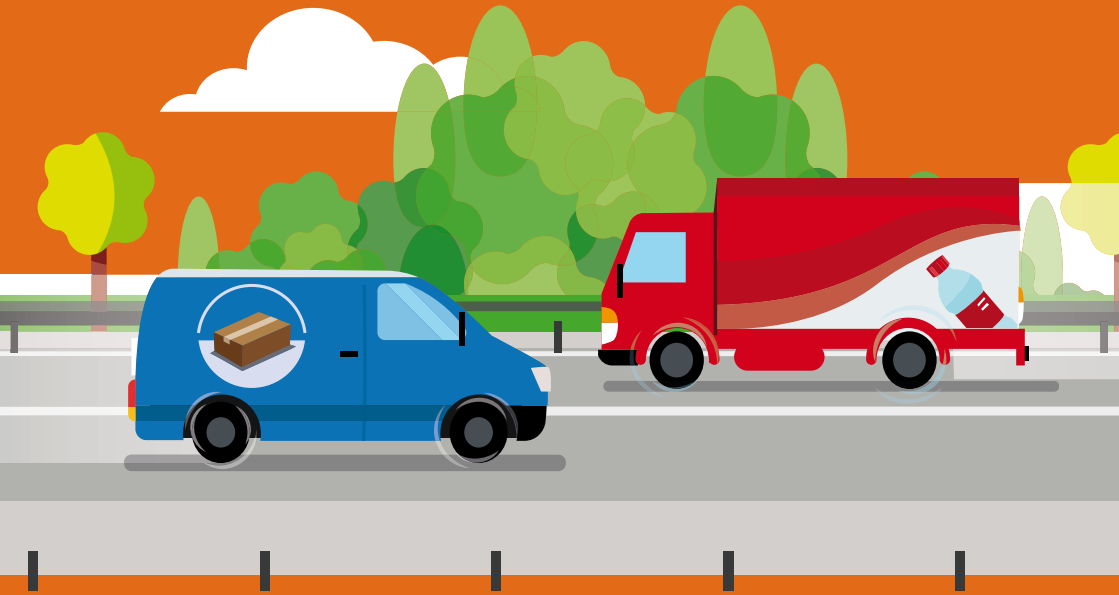
Hi ha aspectes concrets de la gestió empresarial i d'altres de l'entorn social del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria que fan que aconseguir unes condicions segures i saludables sigui cosa de totes i tots.

En aquesta guia trobareu informació detallada sobre les principals àrees de perill en el sector, incloent-hi sobretot aspectes de seguretat laboral viària (àmbit en el qual es posa l'accent), conducció segura, prevenció d'accidents i gestió de riscos laborals.

Així mateix, s'hi proporciona orientació específica per a les persones empresàries i treballadores, a fi que tothom tingui un paper actiu en la promoció de la seguretat i la salut laboral.

Comenceu a explorar la guia i poseu el rumb cap a un sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria més segur i saludable per a tothom, i socialment compromès, eficient i sostenible.

# Context del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria



1

# Dades de demografia empresarial i laboral

L'activitat de transport i distribució de mercaderies i missatgeria a Catalunya està agrupada en diferents codis segons la Classificació catalana d'activitats econòmiques 2009 (CCAE-2009).

A fi de recopilar informació de la manera més ajustada possible a la realitat, s'ha emprat la codificació de tres dígits següent (vegeu "**A tenir en compte (1)**") que hi ha al final d'aquest apartat):

**494** Transport de mercaderies per carretera i servei de mudances

**522** Activitats afins al transport

**531** Activitats postals nacionals

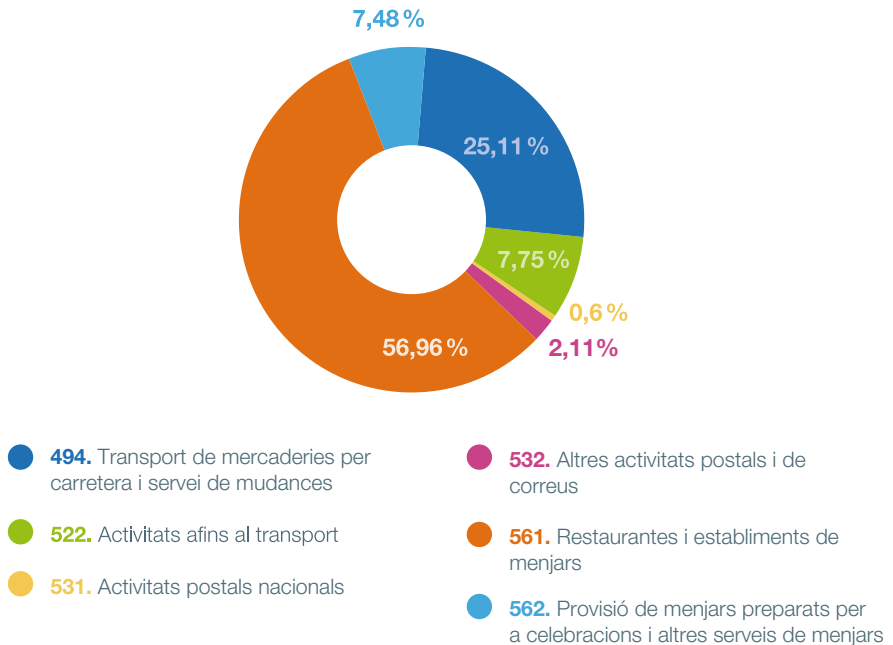
**532** Altres activitats postals i de correus

**561** Restaurants i establiments de menjars

**562** Provisió de menjars preparats per a celebracions i altres serveis de menjars

El 56,96 % dels comptes de cotització de la CCAE-2009 del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria corresponen a "Restaurants i establiments de menjars", i el 25,11 % corresponen a "Transport de mercaderies per carretera i servei de mudances". Cadascun dels grups "Activitats afins al transport" i "Provisió de menjars preparats per a celebracions i altres serveis de menjars" representa aproximadament un 7,5 %, mentre que "Altres activitats postals i de correus" correspon al 2,1 % dels comptes de cotització i "Activitats postals nacionals" constitueix el 0,6 %, un percentatge residual.

**Gràfic 1.** Distribució d'empreses per activitats de transport, distribució de mercaderies i missatgeria a Catalunya. Distribució dels comptes de cotització segons la CCAE-2009 quant a les activitats de transport i la distribució de mercaderies i missatgeria a Catalunya corresponents al mes de juny de 2023



Font: Idescat, a partir dels fitxers d'afiliacions i comptes de cotització de la Tresoreria General de la Seguretat Social.



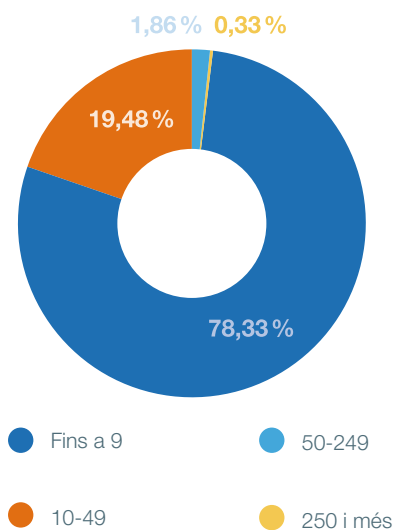
## A tenir en compte 1

Podem observar que les activitats vinculades als “Serveis de menjar i begudes” (corresponents als comptes de cotització dels codis de la CCAE-2009 de tres dígit: 561 i 562) representen el 64,44 % dels comptes de cotització. Cal tenir en compte, però, que en moltes ocasions en aquestes activitats no s’hi duu a terme la distribució de menjar a domicili amb personal propi. La font d’aquestes dades no ens permet distingir aquesta situació, de manera que s’ha optat per incloure igualment en aquesta figura el conjunt de tots els comptes de cotització de totes les empreses corresponents a aquestes activitats.

Si fem l’exercici d’extreure les activitats vinculades als “Serveis de menjar i begudes” de la representació de la figura 1, obtenim la redistribució següent en relació amb els comptes de cotització de totes les empreses incloses en la CCAE-2009: un 70,61 % (494), un 21,78 % (522), un 5,92 % (532) i un 1,69 % (531).

Aproximadament el 80 % d’aquests comptes de cotització corresponents als codis de la CCAE-2009 del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria tenen unes dimensions de fins a 9 persones treballadores, seguit gairebé del 20 %, que tenen entre 10 i 49 persones treballadores.

**Gràfic 2.** Distribució d'empreses segons el nombre de persones treballadores del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria a Catalunya. Distribució dels comptes de cotització del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria segons la plantilla, a Catalunya, corresponents al mes de juny de 2023



Font: Idescat, a partir dels fitxers d'afiliacions i comptes de cotització de la Tresoreria General de la Seguretat Social.

## 2

# Dades de l'activitat

El sector del transport i la distribució de mercaderies terrestre, tant urbà com interurbà, és essencial per a l'economia i el funcionament de les ciutats i les regions, té un paper estratègic molt rellevant i aporta una proporció molt important del producte interior brut (PIB).

En el cas de Catalunya com a territori operatiu (que, a més, inclou una activitat de pas molt rellevant), el transport de mercaderies per carretera té un pes econòmic i d'ocupació superior al del transport de mercaderies per ferrocarril, amb el qual es complementa.

Aquest sector engloba un conjunt de serveis que mouen béns i mercaderies per carretera d'un lloc a un altre. Aquest apartat pretén aportar una descripció general del sector i una quantificació bàsica de l'activitat que doni una idea orientativa del seu volum i que permeti tenir una visió global del context.

Però el cert és que costa trobar dades, sobretot actualitzades, que siguin útils considerant l'abast concret d'aquest document pel que fa tant a l'àmbit (la distribució urbana i interurbana de mercaderies amb vehicles lleugers excloent-ne el transport marítim, l'aeri i el ferroviari i el de carretera amb vehicles pesants) com a l'objectiu (la seguretat laboral viària i la prevenció de riscos laborals), ja que les dades que hi ha disponibles o no són sistemàtiques o no són específiques, i, per tant, poden no tenir gaire utilitat en el context d'aquest document o fins i tot poden generar confusió.

Així doncs, tot seguit fem una breu descripció general del sector amb dades orientatives.

Pel que fa l'ús de la tecnologia, el sector està experimentant una transformació digital amb la introducció de tecnologies com la Internet de les coses, les plataformes digitals (PD), l'ús de sensors en els vehicles per millorar la gestió de la flota i les rutes, així

com aplicacions i plataformes de seguiment de lliuraments en temps real per als clients.

D'altra banda, podem parlar de diversos desafiaments que el sector ha d'afrontar, com ara la congestió del trànsit en àrees urbanes, l'impacte ambiental dels vehicles de transport i la necessitat de millorar l'eficiència en el procés logístic, amb vista a reduir costos i el temps de lliurament sense que això sigui a costa de les condicions de feina i la seguretat i salut laboral de les persones treballadores.

Amb l'augment del comerç electrònic i les necessitats logístiques creixents, aquesta indústria seguirà evolucionant i adaptant-se a les noves tecnologies i pràctiques a fi de ser més sostenible i eficient.

A Catalunya, el sector del transport terrestre té un pes econòmic considerable i és un dels sectors productius més importants, atès que en total el seu volum de negoci és de 7.962.587 milers d'euros segons les últimes dades disponibles del sector del transport terrestre i per canonades (subsector del de transport i emmagatzematge de mercaderies per carretera) de l'Estadística estructural d'empreses:

sector serveis de 2021 de l'INE. Segons la mateixa enquesta, el nombre de locals (centres de treball) del sector era de 35.133 locals.

Segons dades del Ministeri de Transports i Mobilitat Sostenible (Enquesta permanent de transport de mercaderies per carretera), la major part de la càrrega transportada a Catalunya es mou dins de la comunitat autònoma i cada any el volum de càrrega supera els 195.000 milers de tones. En concret, l'any 2022 es van distribuir 196.095 milers de tones de càrrega dins del territori, la qual cosa representa el 53,9 % del total d'operacions de transport.

Quant al volum de càrrega que entra i surt de Catalunya, l'any 2022 van sortir un total de 39.204,6 milers de tones de transport cap a la resta d'Espanya, amb un 81,8 % d'operacions amb càrrega. El mateix any van entrar a Catalunya un total de 35.295,7 milers de tones de càrrega des de la resta d'Espanya, cosa que representa un 78,5 % d'operacions de càrrega del total d'operacions de transport.

## Context del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria

Pel que fa al volum de càrrega que es mou a escala internacional, hi ha hagut 12.328 milers de tones expedides des de Catalunya i 11.887 milers de tones rebudes.

Segons dades de l'Observatori de la Logística de Catalunya,<sup>1</sup> els darrers temps es detecta el següent:

- Hi ha un creixement del pes de la logística sobre l'economia catalana, així com del volum de mercaderies gestionat.
- El sector genera ocupació amb una menor quota de treballadors autònoms, tot i que disminueix lleugerament el nombre d'empreses.
- Hi ha poca variació en la xarxa viària, tant en la dotació infraestructural com en l'accidentalitat de vehicles de transport de mercaderies. Sí que es detecta una major dotació d'estacions de recàrrega de vehicle elèctric.
- Es registren increments de tones transportades i d'operacions amb mode viari.
- Hi ha un augment de la matriculació de vehicles de mercaderies amb combustibles alternatius i del consum de gas liquat del petroli (GLP) i gas natural per a vehicles (GNV). D'altra banda, disminueix el pes del cost del combustible en l'estructura de costos del transport viari.
- Es detecta un increment de les operacions de comerç electrònic, que es trasllada en un augment progressiu del pes dels desplaçaments de vehicles de mercaderies en el conjunt dels desplaçaments urbans.

---

1. Observatori de la Logística. Els indicadors de competitivitat del sistema logístic català. 15a edició (2020). Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya i CIMALSA. Elaborat per l'Institut Cerdà.

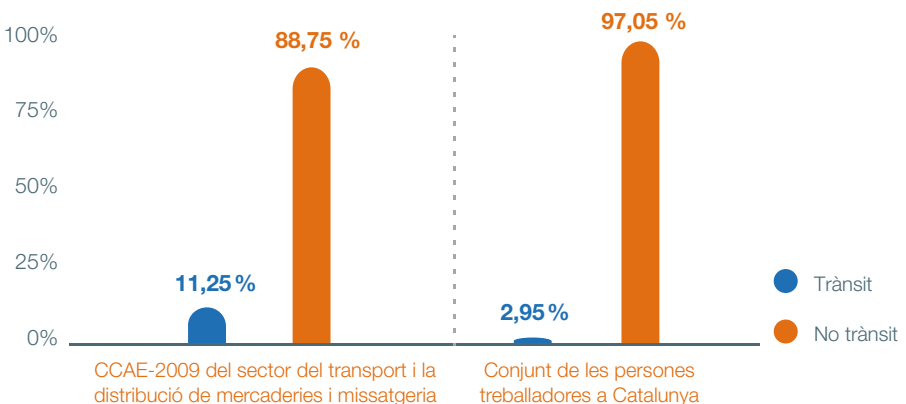
3

# Dades estadístiques de sinistralitat

Segons dades del Departament d'Empresa i Treball, per al conjunt de persones treballadores a Catalunya, durant el període 2018-2022, els accidents de treball amb baixa esdevinguts durant la jornada de treball van ser accidents relacionats amb el trànsit en un percentatge del

2,95 %, mentre que per als comptes de cotització amb codis de la CCAE-2009 del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria, durant el mateix període, aquests accidents van ser l'11,25 % (vegeu **“A tenir en compte (2)”** que hi ha al final d'aquest apartat).

**Gràfic 3.** Comparació dels accidents de treball amb baixa del sector del transport, la distribució de mercaderies i missatgeria i del total de Catalunya. Distribució del total d'accidents de treball amb baixa (ATB) durant la jornada laboral comunicats durant el període 2018-2022 a Catalunya, d'una banda per al conjunt de les persones treballadores de Catalunya i, de l'altra, per als corresponents als comptes de cotització amb codis de la CCAE-2009 dels llocs de treball del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria



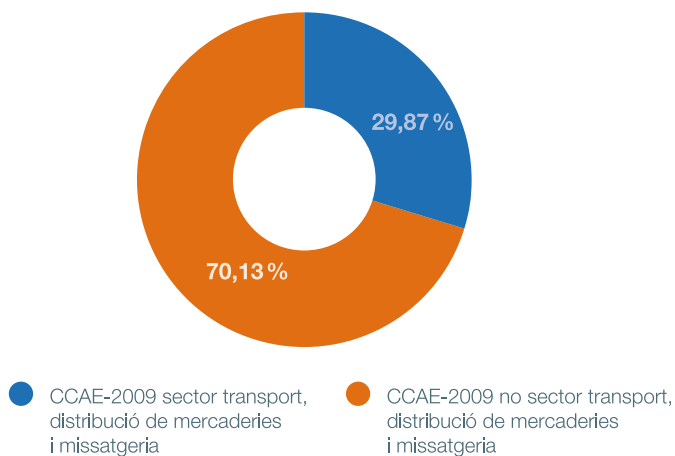
Font: Departament d'Empresa i Treball.

## Context del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria

Del total d'accidents de treball de trànsit amb baixa (ATTB) esdevinguts durant la jornada laboral durant el període 2018-2022 a Catalunya, el 29,87 % van ser accidents de persones treballadores

associades a algun dels comptes de cotització amb codis de la CCAE-2009 vinculats a tasques relacionades amb el transport i la distribució de mercaderies i missatgeria.

**Gràfic 4.** Comparació dels accidents de treball de trànsit amb baixa del sector del transport, la distribució de mercaderies i missatgeria i del total de Catalunya. Distribució del total d'accidents de treball de trànsit amb baixa (ATTB) durant la jornada laboral comunicats durant el període 2018-2022 a Catalunya, segons si corresponen als comptes de cotització dels codis de la CCAE-2009 dels llocs de treball del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria o no



Font: Departament d'Empresa i Treball.

D'altra banda, del conjunt d'accidents de treball de trànsit amb baixa (ATTB) que han tingut les persones treballadores del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria durant el mateix període, el 0,31 % van ser d'origen no traumàtic,<sup>1</sup> mentre que si ens fixem exclusivament en els ATTB mortals, aquesta xifra augmenta fins al 53,7 %.

Pel que fa al tipus d'activitat desenvolupada, el 40 % dels ATTB durant la jornada laboral corresponents al sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria es concentren en l'activitat de "Restaurants i establiments de menjars", el 20 % tenen lloc en l'activitat de "Transport de mercaderies per carretera, excepte servei de mudances" i la resta es distribueix en un grau menor amb les codificacions analitzades.

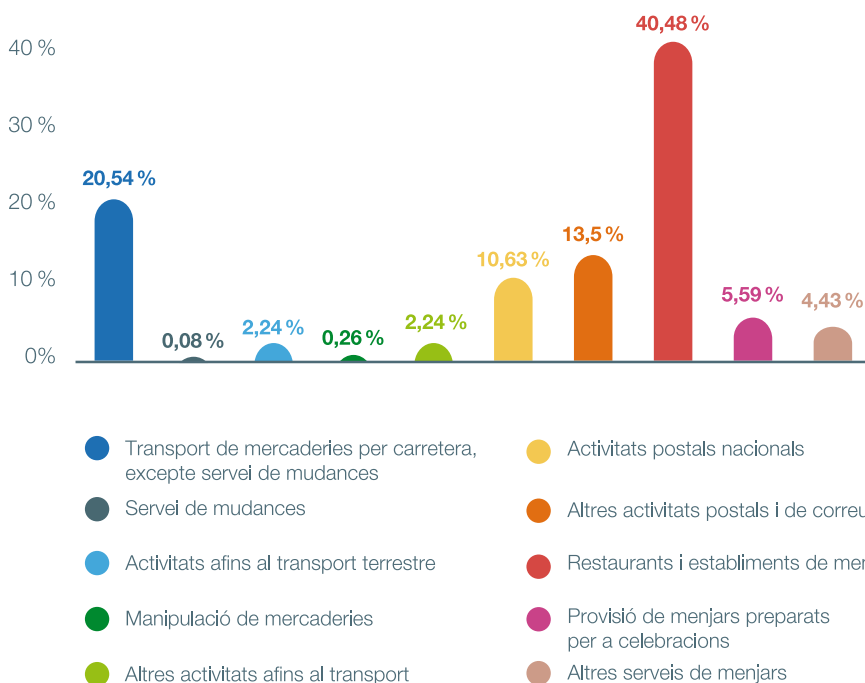


---

1. No traumàtics: inclou aquells accidents que, en la descripció de la lesió o la forma de contacte, s'han fet constar com a patologies no traumàtiques (per exemple, "infarts, vessaments cerebrals i altres patologies no traumàtiques").



**Gràfic 5.** Distribució d'accidents segons l'activitat de l'empresa a Catalunya. Distribució del total d'accidents de treball de trànsit amb baixa (ATTB) durant la jornada laboral comunicats durant el període 2018-2022 a Catalunya segons els comptes de cotització dels codis de la CCAE-2009 dels llocs de treball del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria



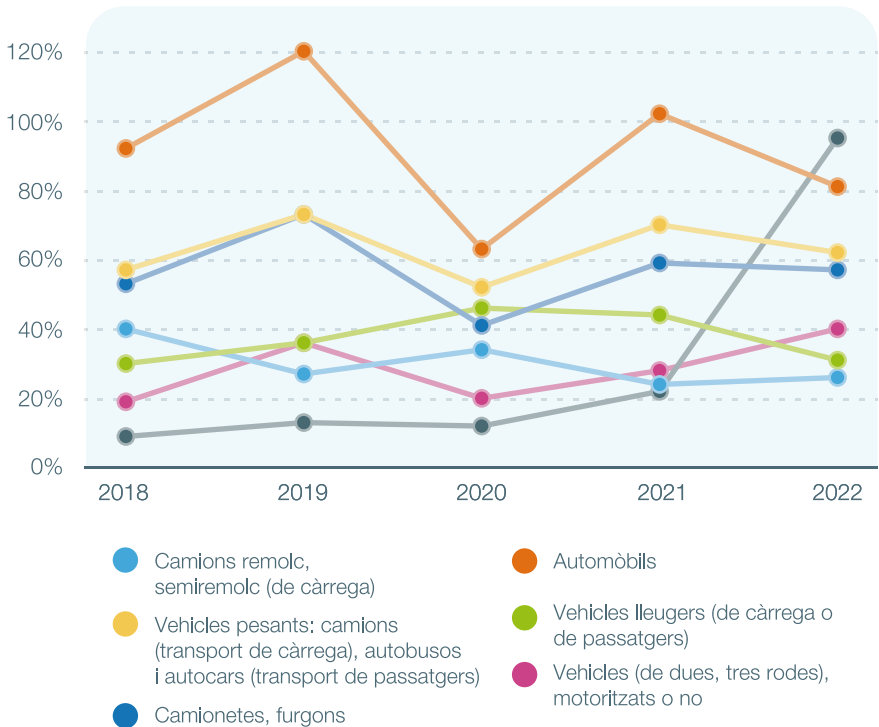
Font: Departament d'Empresa i Treball.

Pel que fa als vehicles implicats en aquesta tipologia d'accidents, majoritàriament, amb un 57,87 %,

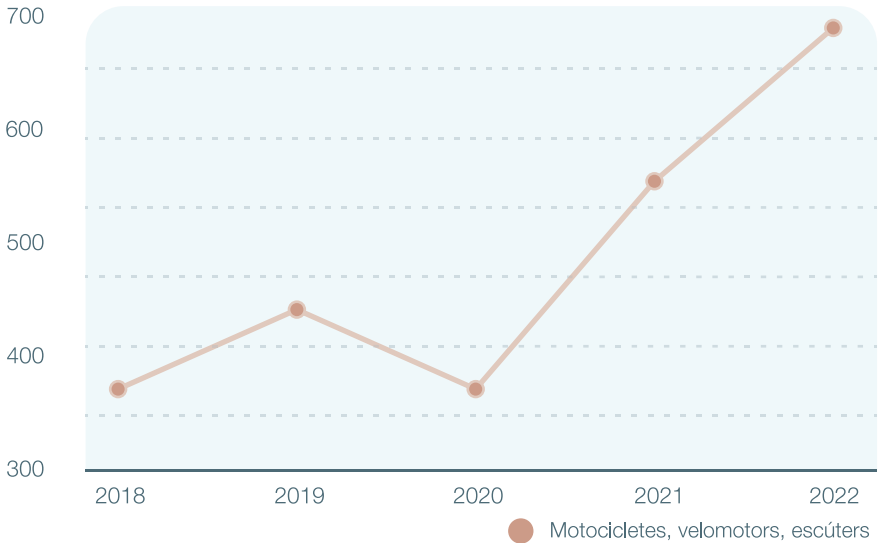
els agents materials implicats són "Motocicletes, velomotors i escúters".

**Gràfic 6.** Evolució dels accidents de treball de trànsit segons el tipus de vehicle a Catalunya.

Tipus de vehicles implicats en els accidents de treball de trànsit amb baixa (ATTB) durant la jornada laboral en el període 2018-2022 a Catalunya, per als comptes de cotització dels codis de la CCAE-2009 dels llocs de treball del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria



## Context del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria



Font: Departament d'Empresa i Treball.

Notes: 1. La referència "automòbils" s'assimila als turismes en la figura anterior. 2. Les dades corresponents a les motocicletes, velomotors (ciclomotors) i escúters es presenta amb una figura diferenciada perquè la incidència és més elevada que en la resta de vehicles.

A partir de l'any 2020 s'observa un lleuger augment de l'accidentalitat amb implicació de "Vehicles (de dues, tres rodes), motoritzats o no", un increment més rellevant pel que fa a l'accidentalitat amb implicació de motos i ciclomotors i un augment exponencial, a partir de l'any 2021,

de l'accidentalitat amb la implicació de "Bicicletes, patinets", en aquest cas, probablement, pel fet que les bicicletes i els vehicles de mobilitat personal, VMP (sobretot els patinets elèctrics) es fan servir cada vegada més en l'activitat de repartiment en l'àmbit urbà.

## A tenir en compte ②

La comunicació dels accidents de treball amb baixa a l'autoritat laboral a Catalunya es duu a terme de forma majoritària mitjançant el portal CoNTA. En aquesta comunicació les empreses identifiquen l'activitat econòmica que desenvolupen segons la codificació de la Classificació catalana d'activitats econòmiques 2009 (CCAIE-2009) de tres dígits. De la mateixa manera, l'empresa també identifica l'activitat que desenvolupa la persona treballadora accidentada emprant la mateixa classificació, però assignant-li aquesta vegada una codificació segons la CCAIE-2009 de quatre dígits.

Per poder dur a terme una extracció de les dades estadístiques d'accidentalitat relacionades amb els sectors del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria ajustant-se al màxim possible a la realitat, s'ha utilitzat el codi de la CCAIE-2009 de quatre dígits corresponent a l'activitat que les persones treballadores desenvolupen. D'aquesta manera, l'extracció de les dades s'ajusta a l'activitat que desenvolupen les persones treballadores i no només a l'activitat de l'empresa.

Els codis de la CCAIE-2009 de quatre dígits associats als llocs de treball del sector del transport, la distribució de mercaderies i missatgeria emprats per a l'extracció de les dades són els següents:

- 494 Transport de mercaderies per carretera i servei de mudances
  - **4941 Transport de mercaderies per carretera, excepte servei de mudances**
  - **4942 Servei de mudances**
- 522 Activitats afins al transport
  - **5221 Activitats afins al transport terrestre**
  - **5224 Manipulació de mercaderies**
  - **5229 Altres activitats afins al transport**
- 53 Activitats postals i de correus
  - **5310 Activitats postals nacionals**
  - **5320 Altres activitats postals i de correus**
- 56 Serveis de menjar i begudes
  - **5610 Restaurants i establiments de menjars**
  - **562 Provisió de menjars preparats per a celebracions i altres serveis de menjars**
  - **5621 Provisió de menjars preparats per a celebracions**
  - **5629 Altres serveis de menjars**

# 4

## Tipus de lliuraments vinculats al transport i la distribució de mercaderies i missatgeria

El transport i la distribució de mercaderies i missatgeria no ha deixat de créixer els darrers anys, entre altres motius, per l'increment de les compres en línia per Internet o les plataformes digitals, l'anomenat comerç electrònic (*e-commerce*). Aquest tipus de demanda particular condiona la distribució de la mercaderia i comporta un increment important de lliuraments als clients finals, majoritàriament particulars.

Tenint en compte l'activitat de transport i distribució de mercaderies, podem diferenciar, a grans trets, dos tipus de desplaçament:

### **Desplaçaments per entrega d'últim quilòmetre**

Els desplaçaments que es duen a terme per entrega d'últim quilòmetre es poden desenvolupar tant en trams de via interurbana com en trams de via urbana. La ruta de distribució és la trajectòria que recorren els vehicles carregats, de forma capil·lar, des d'un punt d'origen, en què visiten tots els punts de repartiment. Quan aquesta distribució es desenvolupa en tram urbà acostuma a rebre el nom de distribució urbana de mercaderies (DUM).

La gestió de l'entrega d'últim quilòmetre varia en funció del destinatari final. Així, podem trobar-hi el següent:

- D'una banda, cadenes logístiques de producció d'empresa a empresa (*business to business* - B2B), on l'últim quilòmetre correspon al subministrament de components necessaris per a un procés productiu, o bé quan el destinatari és un nou punt de venda.
- D'altra banda, cadenes de subministrament enfocades al consumidor final, d'empresa a consumidor (*business to consumer* - B2C), en què l'últim quilòmetre consisteix en el lliurament directe al client final, ja sigui en un punt de lliurament/recollida, un armariet intel·ligent (*smart locker*) o el seu domicili. Aquest últim cas es genera normalment per compres fetes per comerç electrònic o el repartiment a domicili, com és el cas de compres de supermercats o distribució de butà, entre d'altres.

Amb la proliferació del comerç electrònic i el ritme de vida tant personal com laboral, l'últim quilòmetre s'enfronta a reptes i dificultats notables.

Les dificultats en el procés de lliurament, des que es materialitza la compra fins que es rep el paquet, poden variar en funció del següent:

- El tipus de paquet
  - La mida del paquet, les condicions particulars del producte com ara la fragilitat, si és un producte perible, etc., i el tipus de vehicle necessari per al transport són aspectes que en condicionaran la distribució.
- Les condicions del lliurament
  - Cal tenir en compte el termini que s'hagi establert en el procés de compra.
  - En algunes categories de productes, la demanda es concentra en els últims mesos de l'any, cosa que genera una estacionalitat en què es pot arribar a gestionar el triple de volum, en comparació amb la mitjana anual.

- També cal tenir en compte aspectes relacionats amb el cost de l'enviament i si aquesta tramesa s'esdevé en zona rural o zona urbana, si es pot aprofitar la ruta per lliurar altres paquets..., i, així mateix, el cost associat a les devolucions.
- Cal considerar la dificultat de trobar el receptor al domicili i les repercussions que té en cas que això no sigui possible.

En aquest tipus de distribució es fan servir majoritàriament vehicles de quatre o més rodes i amb una capacitat de càrrega mitjana/alta, els quals no estan vinculats a una demanda immediata, sinó que permeten una certa planificació.

### **Desplaçaments per distribució vinculada a plataformes digitals (PD) i al repartiment de menjar a domicili**

Es tracta d'un cas particular d'entrega d'últim quilòmetre. El repartiment de menjar a domicili pertany a una categoria professional recollida dins l'Acord laboral per al sector de l'hostaleria. Així, la persona que s'encarrega de lliurar menjar i beguda a domicili queda definida com aquella que participa en la distribució de menjar i beguda des dels establiments de preparació, elaboració i venda. Són desplaçaments a peu o mitjançant l'ús de bicicletes, motos i ciclomotors, VMP, etc., amb la preceptiva llicència quan aquesta sigui necessària, per compte de l'establiment principal de distribució o per encàrrec de qualsevol altra empresa, incloent-hi les que operen com a plataformes digitals o les que ho fan a través d'aquestes plataformes.

Aquest tipus de desplaçaments, doncs, aglutina tant aquelles persones que treballen en el repartiment de menjar per compte de l'establiment principal de distribució com, també, aquelles que són conegudes popularment com a *riders* i que desenvolupen la seva jornada laboral organitzada mitjançant plataformes digitals, per a la distribució de menjar i begudes o bé de qualsevol altre tipus de bé associat a la compra a través de la plataforma. Es tracta de desplaçaments que se solen desenvolupar en vies de circulació en l'àmbit urbà.

El servei de distribució associat a les plataformes digitals és una professió emergent que s'ha anat consolidant en els darrers anys. La diferència de les persones treballadores vinculades a les plataformes digitals en relació amb les que treballen per compte del mateix establiment de distribució és que es tracta de persones treballadores alienes tant a l'empresa que ofereix el producte com a la plataforma digital que el posa a disposició dels usuaris.

En aquest cas, la jornada laboral vinculada a les plataformes digitals s'organitza mitjançant una aplicació per a mòbils. L'empresa proporciona un identificador a la persona treballadora per entrar al portal i, dins, hi ha una distribució per franges horàries on pot seleccionar la disponibilitat per fer els repartiments.

La distribució vinculada a les plataformes digitals o a la distribució de productes associats a activitats de restauració requereixen una alta immediatesa, ja que el cicle de temps que transcorre des de la contractació fins al lliurament és molt curt.

Són desplaçaments per als quals s'empren bàsicament bicicletes, motos i ciclomotors, etc., els quals normalment tenen menys de quatre rodes, i cada vegada més es fan servir vehicles de mobilitat personal (VMP) com a mitjà de transport, especialment els patinets elèctrics.



## A tenir en compte ③

S'entén per **entrega d'últim quilòmetre** el fet de cobrir per mitjà d'un sistema de transport l'etapa final de la cadena de distribució d'un producte adquirit en línia, entre l'últim centre de repartiment i el destinatari final.

L'entrega d'últim quilòmetre implica múltiples entregues en edificis pròxims al llarg d'una jornada, amb els augments consegüents del trànsit, la contaminació i el soroll. Aquesta particularització fins i tot és perjudicial per a l'empresa, ja que es calcula que es pot emportar gairebé el 30 % del cost total del transport d'un producte. Per posar-hi remei es treballa, d'una banda, en l'establiment de punts de recollida per a múltiples veïns (per exemple, un comerç local) i, de l'altra, en un repartiment no motoritzat, sobretot en bicicleta.



# 5

## Tipus de vehicles emprats en el transport i la distribució de mercaderies i missatgeria

Les necessitats derivades del tipus de mercaderia i el tipus de distribució poden determinar la selecció del tipus de vehicle per al desplaçament. L'ús del vehicle adequat segons la mercaderia és el primer requisit per a unes bones condicions de treball.

A grans trets cal considerar les següents variables per seleccionar el tipus de vehicle:

### La capacitat de càrrega

El volum de càrrega que s'ha de distribuir determina el tipus de vehicle:

- Els vehicles de dues rodes més petits, com ara les bicicletes, les motos i els ciclomotors, i els vehicles de mobilitat personal (VMP) tenen una capacitat limitada, ideal per a càrregues lleugeres i de poc volum. Si cal transportar petits paquets entre punts propers dins d'una mateixa localitat, els vehicles de dues rodes són la millor opció.

- En canvi, les furgonetes i en general els vehicles lleugers amb una massa màxima autoritzada (MMA) de fins a 3.500 kg, o 4.250 kg en el cas de vehicles propulsats per energies alternatives, són ideals quan la mercaderia té un pes i unes dimensions considerables. Les furgonetes disposen de molt d'espai per col·locar-hi la mercaderia i la cabina del conductor està integrada a la resta del vehicle. L'enviament de productes alimentaris és un exemple freqüent d'aquest tipus de vehicle. En el cas dels camions lleugers, amb la cabina i la càrrega no integrades, són perfectes per al transport d'articles de dimensions considerables entre localitats properes. Per exemple, es fan servir molt per dur a terme mudances o distribuir begudes.

## **El tipus de càrrega**

Els diferents tipus de vehicles tenen unes característiques particulars per adaptar-se a certs tipus de càrregues:

- És el cas dels vehicles refrigerats per transportar mercaderies que requereixen una temperatura controlada, com els productes alimentaris o els medicaments. Quan es tracta de medicaments i productes farmacèutics, els vehicles han d'estar condicionats per mantenir la calor o el fred, segons la necessitat o l'època de l'any, i cal que tinguin un sistema informàtic per controlar la temperatura.
- Altres vehicles poden tenir compartiments específics per a mercaderies fràgils o per garantir-ne la seguretat durant el transport.
- Per a la tramesa de paquets petits i lleugers, es fan servir vehicles de missatgeria com ara bicicletes, motos i ciclomotors, o VMP. Aquests vehicles són ideals per fer repartiments en àrees urbanes.

## **La maniobrabilitat i la flexibilitat**

Els vehicles més petits, com les furgonetes, les motos i els ciclomotors, les bicicletes i els VMP, tenen una major maniobrabilitat i flexibilitat per accedir a àrees urbanes i carrers estrets. Això els fa més adequats per a lliuraments en zones congestionades o de difícil accés. Els camions més grans, per contra, poden tenir dificultats per maniobrar en espais reduïts.

## **Les distàncies i les rutes**

Els vehicles més petits, com les motos i els ciclomotors, les furgonetes, les bicicletes i els VMP, s'acostumen a emprar en els lliuraments a curta distància en àrees urbanes o suburbanes. És el cas de l'entrega d'últim quilòmetre. En canvi, els camions són més adequats per a lliuraments a llarga distància o per cobrir rutes interurbanes.

## **El temps de lliurament**

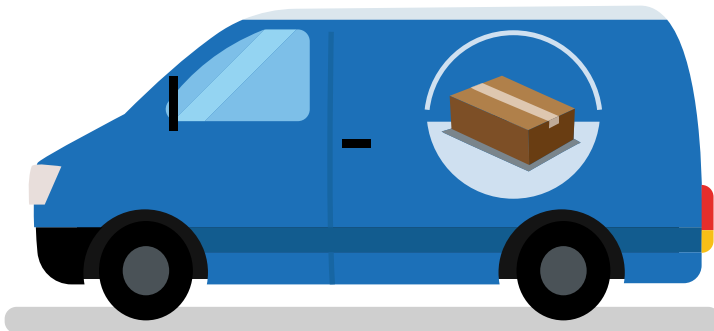
Els vehicles més petits solen ser més lleugers per desplaçar-se enmig del trànsit urbà i poden permetre lliuraments més ràpids. D'altra banda, els camions més grans poden requerir més temps per cobrir distàncies més llargues i estan sotmesos a regulacions de velocitat més estrictes. Per a lliuraments urgents o l'enviament de paquets petits i lleugers en l'àmbit urbà es fan servir vehicles com les bicicletes, les motos i els ciclomotors o els VMP.

### Els costos operatius

Els vehicles més grans, com els camions, tenen costos operatius més alts en termes de consum de combustible i manteniment.

Els vehicles més petits, com les furgonetes, les motos i els ciclomotors, les bicicletes o els VMP, solen ser més eficients en aquests aspectes.

Triar el tipus de vehicle adequat, en funció de la mercaderia i de les diverses situacions de repartiment i transport, però també de seguretat, és bàsic per a unes bones condicions de conducció i treball. El tipus de vehicle determina, però, els riscos específics per a la seguretat i la salut de la persona que el condueix, juntament amb els aspectes organitzatius de rutes, procediments de treball i de la feina en general, i la correcta formació i capacitat de les persones treballadores.



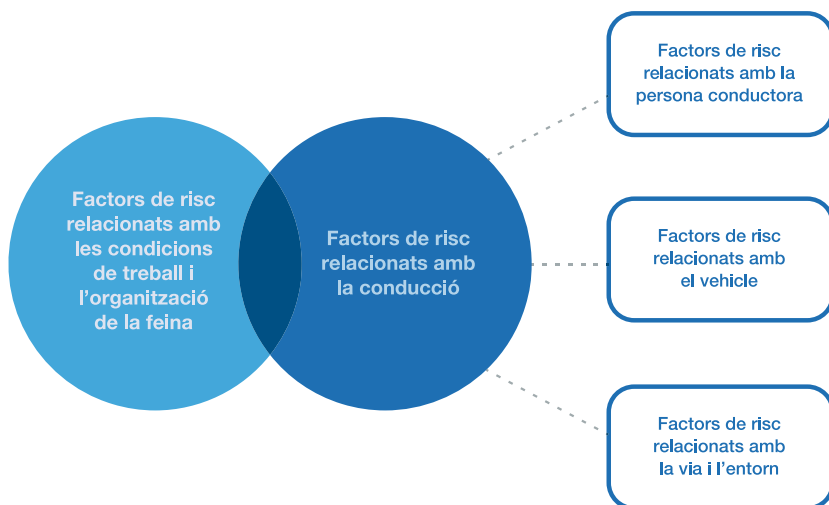
# Principals factors de risc en els desplaçaments del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria



## Principals factors de risc en els desplaçaments del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria

Els principals factors de risc per al desenvolupament de les activitats de transport i el repartiment de mercaderies i missatgeria es poden vincular als grups de factors

relacionats, d'una banda, amb la persona conductora, el vehicle i la via i l'entorn, i, de l'altra, amb les condicions de treball i l'organització de la feina.



**Figura 1.** Marc conceptual dels factors de risc relacionats amb els desplaçaments durant la jornada de treball

L'exposició als factors de risc que poden ser concurrents en el desenvolupament de la feina durant els desplaçaments en aquest sector d'activitat està vinculada al tipus de distribució. Així, segons si el desplaçament es fa per a l'entrega d'últim quilòmetre o per a la distribució vinculada a plataformes digitals i a la distribució de menjar a domicili, els factors de risc seran sensiblement diferents.

A continuació es presenta una llista no exhaustiva de factors de risc relacionats amb el transport i la distribució de mercaderies i missatgeria:

- El tipus de formació en seguretat laboral viària i el seu contingut, tenint en compte el tipus de vehicle, les circumstàncies i les condicions del lloc de treball.
- Factors relacionats amb les barreres idiomàtiques, culturals i de manca de familiaritat amb les normes de seguretat viària de moltes de les persones treballadores provinents d'altres països.
- La pressió pel temps de què disposa la persona treballadora per desenvolupar les tasques durant la jornada de treball.
- Autonomia sobre el ritme de treball vinculada a la demanda del client.
- Exigències emocionals per tracte amb el client.
- Factors relacionats amb la persona treballadora, com la fatiga, la son, les distraccions associades a l'ús de dispositius mòbils i d'altres, la ingestió de medicaments, alcohol o altres drogues...
- La postura mantinguda durant la conducció.
- Les condicions i l'adequació dels vehicles i el seu manteniment (dels elements reflectors que augmentin la visibilitat de cara a tercers, l'estat dels llums, els pneumàtics, els frens, la suspensió i la direcció dels vehicles, etc.).
- La distribució i la subjecció de la càrrega al vehicle.
- El sistema de transport de la càrrega quan es fan servir bicicletes, motos i ciclomotors, VMP, etc.
- Les condicions estables i canviants de la via i de l'entorn.
- Les condicions meteorològiques.



## Principals factors de risc en els desplaçaments del sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria

Si parlem específicament de la distribució associada a les emergents plataformes digitals, a més, cal fer èmfasi especialment en un altre conjunt de factors de risc associats a aquesta nova organització del treball que poden agreujar els riscos als quals estan exposades les persones treballadores. Aquests factors són els següents:

- L'organització del treball basada en una gestió algorítmica (sistema de decisió automatitzada).
- La intermediació i fragmentació de la feina.
- Els factors de risc psicosocial vinculats a l'organització de la feina i les condicions de treball, com ara les relatives a la jornada de treball, les pauses, la hiperconnectivitat i disponibilitat constant, la retribució econòmica i el contacte social per manca de llocs de treball comuns.

Si bé el transport i la distribució en ruta permeten una certa planificació amb vista a optimitzar els desplaçaments tenint en compte diferents variables, la distribució associada a les plataformes digitals i la distribució de menjar a domicili es caracteritzen per un ritme de treball accelerat i per l'aparició de moltes circumstàncies adverses o canviants. En el cas de la distribució de menjar a domicili es duu a terme especialment al migdia i al vespre, fent servir bicicletes, motos i ciclomotors, VMP, etc., i comporta pressió en el temps de lliurament i moltes vegades per l'exposició a condicions meteorològiques adverses que dificulten la feina.

# La gestió dels riscos i les mesures preventives



A partir dels factors de risc identificats i associats al transport i la distribució de mercaderies i missatgeria, podem identificar, a grans trets i de forma no exhaustiva, els riscos associats als desplaçaments per al desenvolupament d'aquestes activitats.

Per identificar-los i avaluar-los, cal una coordinació efectiva de les diferents especialitats preventives de caràcter tècnic en les avaluacions de riscos. Així mateix, cal tenir presents les aportacions de la medicina del treball, que, mitjançant la vigilància de la salut, permet analitzar individualment i col·lectivament l'estat de salut de les persones treballadores i orientar l'aplicació de mesures preventives en l'origen dels danys a la salut detectats.

Partint de la base del punt de vista de les disciplines tècniques preventives, els principals riscos associats a aquest tipus de desplaçament pot ser que es derivin d'aspectes tècnics relacionats amb la seguretat, aspectes vinculats a l'ergonomia o aspectes d'organització de la feina vinculats amb la psicociologia.

## **Riscos vinculats als factors ergonòmics**

El principal risc identificat en relació amb l'exposició a factors de risc ergonòmics és el de manipulació manual de càrregues, acompanyat sovint de postures forçades que poden malmetre la salut de les persones treballadores al coll, l'esquena i les extremitats superiors, i en un grau menor també poden afectar les extremitats inferiors.

En la distribució de mercaderies associades a l'entrega d'últim quilòmetre o la distribució urbana de mercaderies, les característiques de pes i volum dels paquets poden variar depenent del producte demanat i, normalment, se'n fa la distribució amb vehicles de quatre o més rodes amb una capacitat de càrrega mitjana. La càrrega, descàrrega i manipulació d'aquesta paqueteria pot anar associada a un risc de trastorn musculoesquelètic per manipulació manual de càrregues a l'hora d'efectuar la càrrega i descàrrega del vehicle i la distribució fins a la casa del client, afegit a l'adopció de postures inadequades en la tasca de conducció.

En la distribució de mercaderies associades a les plataformes digitals o la distribució de menjar a domicili, les característiques del producte demanat solen ser de menys pes i menys volum. Això, però, fa que en la pràctica totalitat d'aquest tipus de distribució es facin servir vehicles com les bicicletes, motos i ciclomotors, VMP, etc.

En moltes ocasions no es disposa de compartiments de càrrega i transport de la mercaderia en el vehicle, de manera que s'empra una motxilla transportada a l'esquena de la persona treballadora i conductora del vehicle. Aquest fet comporta un risc de trastorns musculoesquelètics per l'ús de les motxilles de càrrega i l'adopció de postures inadequades en la conducció dels vehicles.

### Recomanacions preventives associades als riscos ergonòmics

- Recomanacions preventives que ha de dur a terme l'empresa:
  - En general, acomplir les avaluacions específiques per a riscos ergonòmics (manipulació manual de càrregues i postural) per eliminar o minimitzar l'exposició a aquests riscos. A l'hora de realitzar aquestes avaluacions de riscos, si no s'ha pogut eliminar el risc, caldrà aplicar-hi criteris de gènere, edat, embaràs, lactància, entre d'altres.
  - Planificar l'ús dels vehicles més adequats depenent del tipus de mercaderia (pes, naturalesa i característiques de l'embolcall i paquet, entre altres aspectes).
  - Incorporar vehicles dissenyats per minimitzar les vibracions de cos sencer i fer el manteniment dels sistemes amortidors i de suspensió reglamentaris o aconsellats pel fabricant del vehicle.

## La gestió dels riscos i les mesures preventives

- Posar a disposició mitjans mecànics per manipular i distribuir les càrregues més pesades (carretons, carretons pujaescales...).
  - Formar i informar les persones treballadores sobre l'ús correcte dels dispositius electrònics associats a la feina.
  - Seguint els principis de l'acció preventiva, després d'eliminar els riscos identificats en l'avaluació de riscos i reduir els que no es puguin eliminar, cal implantar les mesures organitzatives necessàries, com ara procediments de treball, i impartir formació teoricopràctica centrada en els riscos derivats dels factors de risc ergonòmics per manipulació manual de càrregues i postures forçades.
  - Formar i informar a les persones treballadores sobre la regulació de l'espai de conducció: regulació del seient, del respatller del seient, del reposacaps, dels retrovisors, del volant, etc.
- Recomanacions preventives que han de dur a terme les persones treballadores:
    - Mantenir l'habitacle a una temperatura i ventilació adequades, evitant temperatures massa elevades.
    - Emprar vidres polaritzats als vehicles o portar ulleres de sol homologades per evitar enlluernaments a causa del sol.
    - No sobrecarregar els mitjans mecànics auxiliars per al transport de la càrrega. És preferible distribuir-ho en més d'un viatge.

### Recomanacions sobre l'ús de motxilles per al transport de càrregues en bicicletes, motos i ciclomotors, VMP, etc.

- Característiques de la motxilla amb vista a afavorir l'estabilitat del transport de càrregues i minimitzar-ne el balanceig:
  - Recomanacions que ha de dur a terme l'empresa:
    - Evitar que l'altura de la motxilla superi l'altura del tronc de la persona que la transporta.
    - Assegurar-se que l'amplada de la motxilla no sigui superior a l'amplada de les espatlles de la persona que la transporta.
    - Evitar motxilles amb una profunditat excessiva, en què la distribució de la càrrega a l'interior desplaça el seu centre de gravetat i pugui repercutir en els punts de recolzament de la motxilla i sobre la postura de la persona.
    - No emprar bosses de transport amb una única corretja que recolzi sobre una espatlla.
- Pel que fa al sistema de corretges, arnès i respatllet:
  - Recomanacions que ha de dur a terme l'empresa:
    - Disposar d'un sistema de fixació de la motxilla al cos, que permeti portar-la enganxada al cos i sense balanceig.
    - Tenir corretges anatòmiques, adaptades a la morfologia de les parts del cos amb les quals està en contacte.
    - Disposar de corretges amb regulació, per poder adaptar-les a les característiques personals de cada usuari.
    - Tenir cinturó lumbar a la part inferior de la motxilla, que permeti ajustar-la a la zona dels malucs.
    - Assegurar-se que les corretges i el cinturó que estiguin en contacte amb el cos siguin amples i encoixinats per evitar que exerceixin una pressió directa sobre les parts del cos on recolzen.
    - Disposar de respatllet encoixinat, just a les parts que recolzen sobre l'esquena.

## La gestió dels riscos i les mesures preventives

- Procurar que el respatllet de la motxilla tingui un bastidor semirígid que doni una estructura a la motxilla i que, alhora, s'adapti a l'esquena i eviti que la càrrega es clavi a l'esquena.
- Disposar d'una nansa a la part superior de la motxilla, per facilitar la manipulació de la bossa quan la persona treballadora no la porta a sobre.
- Recomanacions que han de dur a terme les persones treballadores:
  - Assegurar-se que la motxilla estigui ben posicionada en el cos, de manera que se senti ajustada i sense balanceig i, alhora, que cap dels punts de contacte amb el cos exerceixi una pressió molesta per a qui la porta. Ajustar les corretges i el cinturó de la motxilla fent que el pes de la bossa i la càrrega recaigui i se senti sobre els malucs i no damunt de les espatlles.
  - Evitar transportar la motxilla amb la seva part inferior per sota dels malucs de la persona que la duu.
- Pel que fa a la distribució de la càrrega a la motxilla:
  - Recomanacions que ha de dur a terme l'empresa:
    - Minimitzar el pes transportat a la motxilla.
    - Disposar de dispositius de fixació de la càrrega a l'interior de la motxilla, per evitar que es mogui durant el transport.
    - Minimitzar el temps de transport de la motxilla a l'esquena. Valorar la instal·lació d'un portaequipatge en el vehicle de transport, per dur la motxilla damunt del vehicle en comptes de fer-ho damunt del cos. Durant el transport la motxilla haurà d'anar perfectament fixada al portaequipatge.
  - Recomanacions que han de dur a terme les persones treballadores: Ubicar les càrregues al més a prop possible de l'esquena de la motxilla.
  - Evitar penjar objectes a la part exterior de la motxilla.

## Riscos vinculats als factors de seguretat

El principal risc, i de major gravetat, identificat per a la seguretat de les persones treballadores en aquesta activitat és el de lesions o danys a la salut derivats d'un accident de trànsit. Els desplaçaments que s'efectuen per motius de feina en el transport i la distribució de mercaderies i missatgeria es desenvolupen inevitablement fora de les instal·lacions de l'empresa, en un entorn on conflueixen tres àmbits:

- El *trànsit* i la supeditació a la normativa viària.
- La *mobilitat* i la supeditació als desplaçaments diaris tant en zones urbanes com interurbanes, tant de les persones que ho fan per motius obligats com d'aquelles que ho fan per motius de lleure.
- La *seguretat i salut laboral*, supeditada a la normativa laboral.

Els riscos de danys a la salut derivats d'un accident de trànsit no són els mateixos en els desplaçaments que s'efectuen en vies interurbanes i en els que es duen a terme en vies urbanes:

- Tal com s'ha comentat anteriorment, per a l'entrega d'últim quilòmetre se solen emprar vehicles de quatre o més rodes, amb una capacitat de càrrega mitjana/alta.

Quan la distribució es fa en vies interurbanes, les velocitats de circulació solen ser més altes i es combina l'ús de vies ràpides com ara autovies o autopistes amb vies més lentes però no menys perilloses, amb doble sentit de circulació, sense separació física i usuaris més vulnerables. La proliferació del comerç electrònic ha provocat un augment de la distribució de petita i mitjana paqueteria de llarga distància, moltes vegades amb una circulació especialment nocturna de furgonetes per carretera que enllacen capitals de província o grans ciutats per repartir paquets urgents, fet que requereix una especial atenció, no tant en el respecte de la



normativa de circulació (que també s'ha de considerar), sinó pel que fa a les condicions en les quals es duen a terme aquests desplaçaments.

- D'altra banda, pel que fa a la distribució urbana de mercaderies, les velocitats de circulació són més reduïdes que en les vies interurbanes, però hi ha un altre conjunt de riscos associats, com ara els vinculats a la manca d'espais per a la càrrega i descàrrega, les distàncies de transport manual de les mercaderies, més congestió sobretot en hores punta, altres usuaris vulnerables...

Els riscos per a la seguretat en la distribució associada a les plataformes digitals o a la distribució de menjar a domicili els trobem associats sobretot a l'ús de vehicles com les bicicletes, les motos i els ciclomotors, i cada vegada més a la proliferació dels VMP. Els conductors d'aquest tipus de vehicles són més vulnerables en cas d'accident.

### **Recomanacions preventives associades als riscos per a la seguretat**

- Recomanacions que ha de dur a terme l'empresa:
  - Planificar les rutes i els desplaçaments tenint en compte recorreguts i temps raonables.
  - Programar preferentment la ruta per evitar conduir de les 3.00 h a les 6.00 h del matí.
  - Si es tracta de rutes amb llargues distàncies, programar parades cada dues hores o 200 km per estirar les cames uns quinze minuts.
  - No programar la conducció que requereixi fer trajectes llargs durant la nit.
  - Dur a terme una correcta planificació dels horaris de treball tenint en compte els pics de feina i fent una previsió de la demanda.

- Elaborar mapes de risc dels recorreguts pels quals circulen les persones treballadores, especificant els trams i els punts negres, la situació d'obres, les hores punta, etc. i planificar les rutes segons els paràmetres recollits.
- Posar a disposició el vehicle més adequat depenent de les necessitats de la distribució, tenint en compte el següent:
  - La càrrega que s'ha de transportar.
  - El tipus de distribució, en funció de si és urbana o interurbana, considerant les necessitats d'aparcament, de càrrega i descàrrega, etc.
  - La via i l'entorn.
  - Les competències i els coneixements de la persona treballadora que l'haurà d'utilitzar.
  - Els requisits de distàncies i temps.
- Dur a terme un reciclatge periòdic dels coneixements de la normativa de circulació amb vehicles i posar un èmfasi especial en la convalidació del permís o de la llicència per conduir.
- Fer una formació específica per conduir vehicles per als quals no es necessita llicència.
- Establir un canal de comunicació amb les persones treballadores que eviti les distraccions.
- Incorporar els elements de seguretat i salut de les persones treballadores en l'adquisició de vehicles d'empresa i planificar el manteniment i les revisions i inspeccions reglamentàries o aconsellades pel fabricant del vehicle (tant si són propietat de l'empresa com de la mateixa persona treballadora).
- Establir protocols de comprovació del vehicle i la càrrega abans i després de cada desplaçament.

## La gestió dels riscos i les mesures preventives

- Assegurar-se que la flota grisa de l'empresa i els vehicles de la flota pròpia compleixin els mateixos requisits.
- Dur a terme una investigació dels danys a la salut derivats de la feina de les persones treballadores i tenir en compte i registrar els tipus i les característiques dels vehicles implicats en els accidents.
- Adoptar mesures de protecció i gestió adients davant l'exposició a fenòmens meteorològics adversos o alertes dels serveis meteorològics i de protecció civil, i, en general, preveure des d'una òptica preventiva tot allò relacionat amb el canvi climàtic.
- Recomanacions que han de dur a terme les persones treballadores:
  - Programar la ruta abans d'iniciar el trajecte, tenint en compte tota la informació necessària per evitar haver de manipular el GPS o dispositiu mòbil.
  - Estar alerta amb les distraccions: no manipular el telèfon mòbil, la tauleta, el GPS ni qualsevol altre dispositiu electrònic mentre es condueix.
  - Extremer les precaucions en la conducció en tram urbà i periurbà. La gran quantitat d'estímul i demanda externs, afegits a la cerca de la destinació o de la zona de càrrega i descàrrega, augmenta el risc de distreure's i tenir un accident.
  - No prendre cap tipus de beguda alcohòlica, droga o substàncies afins si s'ha de conduir.
  - No automedicar-se i tenir cura i prendre consciència dels medicaments que s'ingereixen abans de conduir el vehicle. S'han de llegir sempre els prospectes dels medicaments, i si els fàrmacs tenen efectes sobre la capacitat de conducció cal evitar conduir i s'ha de demanar assessorament al personal sanitari o farmacèutic.

### Recomanacions preventives per a l'ús de vehicles de quatre o més rodes

- Recomanacions que ha de dur a terme l'empresa:
  - Posar a disposició vehicles amb capacitat de càrrega ajustada a les necessitats.
  - Donar formació teoricopràctica sobre el vehicle que es condueix i el seu comportament dinàmic (per exemple: quan el vehicle té més altura, el centre de gravetat també està més alt, i això en modifica el comportament i cal ajustar la manera de conduir-lo).
  - Adquirir vehicles amb el màxim de sistemes avançats d'assistència al conductor (*advanced driver assistance system*, ADAS).
  - Equipar els vehicles amb sistemes de millora de la visibilitat i especialment d'ajudes per als angles morts amb vista a prevenir accidents amb vianants o vehicles més vulnerables.
  - Garantir l'ús de vehicles que disposin de sistemes de climatització i amb un funcionament correcte.
- Recomanacions que han de dur a terme les persones treballadores:
  - Disposar la càrrega de manera que no pugui arrossegar-se o desplaçar-se de manera perillosa ni posar en risc l'estabilitat del vehicle en fer variar el centre de gravetat.
  - Distribuir la càrrega uniformement sobre la superfície de la base i col·locar els objectes que pesin més sobre la plataforma interior, entre els dos eixos, i subjectar-la emprant els dispositius que siguin adequats considerant el pes i les dimensions.
  - No deixar cap objecte ni paquet sense subjectar, atès que en cas de col·lisió es pot convertir en un projectil.
  - Evitar el canvi de posició de les càrregues entre si, contra les parets o les superfícies del vehicle.
  - Assegurar-se que la càrrega del vehicle no pugui sortir de l'espai de càrrega ni desplaçar-se fora de la superfície de càrrega.

## La gestió dels riscos i les mesures preventives

- Augmentar la visibilitat de la persona que condueix el vehicle o els acompanyants amb vista als altres usuaris de la via quan cal baixar del vehicle fora d'àrees d'aparcament (cal fer servir elements com l'armilla reflectora).

### Recomanacions preventives per a l'ús de vehicles de menys de quatre rodes (motos i ciclomotors, bicicletes, VMP, etc.)

- Recomanacions que ha de dur a terme l'empresa:
  - Dotar d'equips adequats (pel que fa a la seguretat i l'ergonomia) de càrrega i transport de materials i objectes (motxilles, bosses...).
  - Dotar les persones treballadores de vehicles específics per transportar càrregues, equipats amb caixes de transport, cistelles i reixetes (*racks*). En el cas dels VMP, posar-ne a disposició per transportar mercaderies.
- Cal dotar els vehicles dels dispositius d'enllumenat anteriors i posteriors necessaris.
- Subministrar tant la roba de treball i abríc com els materials i equips de protecció adequats a les persones treballadores (casc, guants, calçat adequat, ulleres, roba de protecció i d'alta visibilitat...), tots amb la certificació o l'homologació segons el que correspongui, i formar-les i informar-les perquè en facin un ús correcte.
- Donar formació i informació adequada a les persones treballadores en relació amb la normativa de circulació, incloent-hi les ordenances municipals aplicables.
- Recomanacions que han de dur a terme les persones treballadores:
  - Emprar de forma adequada els equips de protecció, així com els equips de càrrega i transport de material, i els objectes subministrats per l'empresa.

- Extremer les precaucions en cas de conducció nocturna o amb poca visibilitat.
- Utilitzar de forma adequada la roba de treball i abric subministrada per l'empresa (casc, guants, calçat adequat, ulleres, roba de protecció i d'alta visibilitat...).
- Evitar les distraccions per l'ús de dispositius electrònics (mòbil, GPS, auriculars...).
- No fer canvis de carril sobtats i senyalitzar sempre les maniobres amb antelació.
- Evitar trepitjar la senyalització pintada a la calçada, com ara les línies dels carrils i els passos de vianants, especialment quan la calçada està mullada.
- Ajustar la conducció als elements canviants i estables de la via.
- Extremer les precaucions quan es condueixen bicicletes, motos i ciclomotors per vies interurbanes.

## Riscos vinculats a l'organització de la feina i als factors psicosocials

El principal risc identificat en el transport i la distribució de mercaderies i missatgeria associat als factors de risc psicosocial és l'estrès laboral. Els factors de risc psicosocial tenen un risc per a la salut, s'originen en l'organització del treball i generen respostes de tipus fisiològic (reaccions neuroendocrines), emocional (sentiments d'ansietat, depressió, alienació, apatia, etc.) i conductual (abús d'alcohol, tabac o drogues; violència; assumpció de riscos innecessaris; etc.). Aquestes respostes són conegudes popularment com a *estrès* i poden ser precursors de malaltia en certes circumstàncies d'intensitat, freqüència i durada.

El temps de treball és una de les condicions més desfavorables en l'activitat del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria:

## La gestió dels riscos i les mesures preventives

- En l'entrega d'últim quilòmetre, tot i els avantatges que ofereix quant a la possibilitat de programació i planificació de la ruta per a la distribució, aquest desplaçament queda supeditat a condicionants externs vinculats als elements canviants de les vies (obres, retencions, condicions meteorològiques...), la disponibilitat de zones de càrrega i descàrrega, la localització del client en el moment del lliurament, etc. Aquestes situacions no només condicionaran un lliurament puntual, sinó que tindran conseqüències en la resta de la jornada laboral.
- Pel que fa a la distribució vinculada a les plataformes digitals o a la distribució de menjar a domicili, sobretot en l'àmbit de la restauració aquests lliuraments es concentren en hores punta del migdia i vespre, a la qual cosa s'afegeix l'exigència dels clients d'obtenir l'entrega al més aviat possible. Aquest tipus de distribució es caracteritza per un ritme de treball alt i per una organització de l'horari de treball a vegades incerta, fet que repercuteix negativament en la conciliació de la vida personal i professional. D'altra banda, la falta d'espais de treball adequats provoca un aïllament social motivat per l'escassa interacció amb els companys i companyes de feina. Aquestes persones treballadores passen moltes hores soles i, en canvi, en algunes ocasions estan sota el control constant dels clients i supeditades a les seves qualificacions sobre el servei prestat. Tots aquests factors són una font d'estrès important per a la persona treballadora, que sent que té la responsabilitat de dur a terme el lliurament d'una manera perfecta i en el menor temps possible, així com de mostrar-se sempre eficient, agradable i servicial.

### Recomanacions preventives associades a l'organització de la feina i als factors de risc psicosocial

- Recomanacions que ha de dur a terme l'empresa:
  - En general, acomplir les avaluacions específiques amb relació a l'organització del treball i els factors de risc psicosocial.
  - Fer un estudi de les possibles situacions crítiques i estressants en què es pot trobar un conductor i planificar les mesures correctores corresponents.
  - Eliminar els factors de risc que puguin produir estrès als conductors, com ara una excessiva càrrega de treball, i dur a terme una acurada planificació i programació de les rutes ajustada als compromisos de lliurament.
  - Garantir uns horaris de treball que siguin com més regulars millor, evitant les llargues hores de conducció i la falta de temps de descans.
- Dimensionar la plantilla de persones treballadores d'acord amb les necessitats, tenint en compte les hores punta de demanda.
- Establir els procediments d'actuació en cas de conflictes com la impossibilitat de contactar amb el client, agressions per part de tercers, etc.
- Evitar una remuneració, incloent-hi cap pagament mitjançant la concessió de primes o incentius salarials, segons les distàncies recorregudes o el volum de les mercaderies transportades si aquest fet pot comprometre la seguretat o la salut de les persones treballadores.
- Adequar les activitats de formació i informació de les persones treballadores i les instruccions i comunicacions a les realitats lingüístiques i culturals d'aquestes persones, especialment de les que provenen d'altres països.

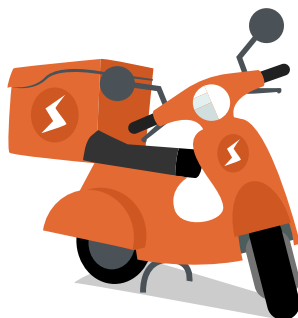


- Formar i informar les persones treballadores sobre l'ús i les característiques de les aplicacions implantades i els criteris de programació dels algoritmes.
- Establir i implementar protocols i procediments per prevenir i afrontar els episodis de violència de tercers als quals puguin estar exposades les persones treballadores.
- Establir un mecanisme que permeti les persones treballadores defensar-se davant dels comentaris negatius dels usuaris.

## **Recomanacions transversals**

- Recomanacions que ha de dur a terme l'empresa:
  - Fer una avaluació de riscos laborals adequada i específica per identificar i avaluar totes les tasques involucrades en els desplaçaments.
  - Dur a terme una coordinació efectiva d'activitats empresarials amb les empreses clients amb vista a:
    - reduir la imprevisibilitat en els lliuraments de la mercaderia,
    - avaluar les condicions en cas d'ubicacions de difícil accés,
    - evitar els retards en la distribució.
  - Fer ús de les noves tecnologies per controlar i planificar d'una manera segura, eficient i sostenible els desplaçaments.
  - Sempre que sigui possible, donar la màxima autonomia raonable a les persones treballadores.

- Donar formació teoricopràctica a les persones treballadores sobre seguretat laboral viària, tenint en compte el següent, entre altres aspectes:
  - El tipus i les característiques del vehicle que s'ha d'utilitzar.
  - Les característiques de la càrrega transportada.
  - La càrrega, descàrrega i estiba.
  - L'ús de sistemes auxiliars per al transport de càrregues en vehicles com bicicletes, motos i ciclomotors, VMP, etc.
  - La planificació dels desplaçaments.
  - Les conductes, els hàbits i les actituds al volant (prevenció de consums, la medicació, trastorns del son, distraccions...).
  - L'adaptació de la conducció a les característiques estables i canviants de la via.
- Posar un èmfasi especial en les condicions de les persones conductores tenint en compte tant la seva salut física com la psicològica.
- Recomanacions que han de dur a terme les persones treballadores:
  - Evitar parar en espais reservats a col·lectius més vulnerables (carrils bici, vorera, passos de vianants...).



# La necessitat d'integrar la seguretat laboral viària en la gestió preventiva de l'empresa



En el sector del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria, la seguretat laboral viària és un aspecte crucial per garantir la seguretat i la salut de les persones treballadores, i per prevenir els accidents de treball i, en general, els danys a la salut derivats de la feina i la seva gravetat. Per tant, la integració de la seguretat laboral viària en la gestió preventiva de l'empresa, incloent-hi la seva vinculació a la planificació de la mobilitat, és essencial i estratègica.

No podem oblidar que són activitats intrínsecament perilloses. Les persones treballadores estan exposades a riscos de patir lesions per accidents laborals de trànsit durant aquests desplaçaments, danys a la salut relacionats amb la càrrega i descàrrega de mercaderies, o danys relacionats amb l'organització del treball i l'estrès, entre d'altres, que poden tenir un impacte important en la seva salut i benestar.

La gestió preventiva de l'empresa ha de tenir en compte aquests riscos específics i implantar mesures adequades per protegir les persones treballadores.

Cal tenir present, a més, que l'èxit operatiu i financer d'una empresa en el sector del transport i la distribució de mercaderies està directament vinculat a la seguretat laboral viària:

- No es pot menystenir que l'impacte de les incapacitats, siguin temporals o permanents, derivades de lesions o accidents pot afectar negativament, a més de les persones treballadores, la productivitat, la qualitat del servei i la continuïtat de les operacions.
- Els accidents laborals de trànsit també poden causar danys a la propietat, pèrdua de mercaderies, interrupció de serveis i costos de reparació elevats, així com danys a tercers, usuaris de la via pública com vianants i conductors i ocupants d'altres vehicles.

## La necessitat d'integrar la seguretat laboral viària en la gestió preventiva de l'empresa

Mitjançant la integració de la seguretat laboral viària en la gestió preventiva, les empreses poden reduir els riscos d'accidents, minimitzar els costos associats i mantenir un entorn de treball segur i saludable.

El sistema de gestió, integrat en la planificació i l'execució de l'activitat preventiva general de l'empresa, ha d'incloure la identificació dels riscos específics associats a l'activitat de transport i repartiment, l'avaluació de l'impacte d'aquests riscos en la salut i la seguretat de les persones treballadores, i l'adopció de mesures preventives adequades.

Això pot incorporar l'establiment de protocols de seguretat per a la conducció, una adequada organització de la feina, la formació

de les persones treballadores en pràctiques segures de càrrega i descàrrega, una coordinació d'activitats empresarials efectiva, la implementació de programes d'adquisició i de manteniment de vehicles, un pla de gestió de flotes i la supervisió regular per garantir el compliment de les mesures de seguretat.

El lideratge empresarial, la implicació a tots els nivells de l'empresa, la consulta i la participació de les persones treballadores i dels seus representants, l'assessorament i l'assistència tècnica de la modalitat organitzativa de l'empresa (servei de prevenció) i la supervisió constant són elements clau de la integració efectiva.



# Orientacions d'àmbit general



L'entrega d'últim quilòmetre, la distribució urbana de mercaderies (DUM), la distribució associada a les plataformes digitals (PD) i la distribució de menjars a domicili han experimentat un augment de la demanda sobretot des de la pandèmia de la covid-19, la qual cosa sovint està vinculada a les compres mitjançant les plataformes de comerç electrònic.

Aquest augment del transport i la distribució de mercaderies i missatgeria ha comportat un increment proporcional del trànsit de vehicles, de la intensitat d'ús de l'espai públic a les ciutats per a operacions de càrrega i descàrrega, de la població treballadora exposada als riscos d'aquesta activitat, amb nous riscos emergents, i també de les emissions derivades d'aquesta circulació.

Davant la importància i els reptes de la gestió d'entrega d'últim quilòmetre, cal centrar-se a optimitzar la part del procés de lliurament amb la finalitat de ser més eficient. Alguns aspectes que cal considerar són els següents:

- Les rutes de transport. S'han d'optimitzar les rutes perquè siguin tan eficients i sostenibles com es pugui, i evitar les pressions per temps a les persones treballadores, tenint en compte factors com:

- el trànsit,
- les condicions meteorològiques,
- les obres,
- els lliuraments de difícil accés,
- les hores punta/vall.

També cal plantejar la possibilitat d'establir permisos d'accés a zones urbanes a vehicles pesants basats en l'anàlisi dels *sistemes de minimització dels angles morts* dels quals puguin disposar, amb la finalitat de garantir la màxima seguretat possible, sobretot per als usuaris vulnerables de la via pública.

- El tipus de paqueteria i transport. Cal aprofitar al màxim l'espai de càrrega tenint en compte elements com:
  - les característiques del producte que s'ha de distribuir,
  - el tipus de vehicles que s'han d'emprar considerant aspectes de seguretat, eficiència i sostenibilitat,
  - les capacitats de la persona treballadora.
- Les condicions de lliurament, que són clau pel que fa a la programació de les rutes de distribució. En aquest sentit, s'han de considerar aspectes com ara els següents:
  - Assegurar-se, sempre que sigui possible, que l'usuari estarà disponible per rebre el paquet mitjançant lliuraments de dia i hora pactats.
  - Planificar alternatives en cas de no poder fer el lliurament i evitar desplaçaments innecessaris.
  - Establir i potenciar l'ús d'armariets intel·ligents (*smart lockers*), amb la qual cosa el consumidor sap que disposa del paquet lliurat i el pot anar a buscar a l'hora que més li convingui.
  - Establir i potenciar l'ús de punts de recollida amb una xarxa de comerços que serveixin com a llocs de lliurament i recollida de paquets.



## Orientacions d'àmbit general

- Homogeneïtzar els plans de mobilitat urbana i les ordenances de regulació i establir criteris que tinguin en compte l'activitat de distribució de mercaderies.
- Establir horaris raonables de distribució en zona urbana.
- Promocionar i facilitar el lliurament nocturn o de matinada en grans superfícies.
- Posar a disposició zones de càrrega i descàrrega tenint en compte el següent:
  - Han d'estar estratègicament distribuïdes.
  - Les distàncies de recorreguts a peu no han de ser superiors als 150 m.
  - Cal que hi hagi una regulació d'horaris segons el pes i les dimensions del vehicle.
  - S'ha de fomentar una gestió diferenciada entre el canal orientat a l'usuari final (comerç electrònic) i l'orientat als comerços.
  - Cal establir una homogeneïtzació del control horari, amb un control de mals usos per part d'altres vehicles,
- Hi ha d'haver places de càrrega i descàrrega per a estacionaments breus (cinc minuts) per promoure el lliurament instantani.
- Aprofitar la logística inversa en el cas dels comerços per aprofitar el vehicle en buit.
- Fomentar la coordinació de comerços per sectors/ zones per fer enviaments/ recepcions conjunts i reduir els desplaçaments.
- Plantejar la possibilitat de fer servir noves tecnologies (com ara drons) d'acord amb les normatives aplicables.

# Glossari terminològic

(basat en el Glossari terminològic  
de seguretat laboral viària  
de l'Institut Català de Seguretat i Salut  
Laboral i del Servei Català de Trànsit)



### **accident de trànsit**

Succés advers i no desitjat que es presenta de manera brusca i inesperada, tot i que normalment és evitable, i que interromp la continuïtat normal del desplaçament i causa lesions o danys similars a persones, siguin conductors, passatgers o vianants.

### **accident de treball en jornada de treball** (sinònim: accident laboral en jornada de treball)

Accident laboral, ja sigui de trànsit o no, ocorregut a un treballador en el desenvolupament de la seva feina durant l'horari de treball. (Nota: aquesta denominació es fa servir en l'àmbit de la seguretat social.)

### **accident laboral de trànsit**

Accident de trànsit que interromp la continuïtat normal d'un desplaçament per motius de feina i causa lesions o danys similars a la salut dels treballadors, siguin conductors, passatgers o vianants.

### **alcoholèmia**

Presència d'alcohol a la sang. (Nota: sovint s'utilitza impròpiament *alcoholèmia* per referir-se a l'índex d'*alcoholèmia*.)

### **armariet intel·ligent** (en anglès, *smart locker*)

Moble constituït per diversos compartiments independents l'obertura dels quals es controla mitjançant un sistema informàtic, que es fa servir per desar-hi temporalment objectes d'una manera segura.

### **automòbil** (popularment s'assimila a *cotxe*)

Vehicle terrestre autopropulsat, generalment de quatre o més rodes, dues de les quals com a mínim són directores a voluntat del conductor, i que serveix per transportar coses o persones o bé per a la tracció d'altres vehicles. (Notes: 1. Inclou els de turisme, els monovolum, els tot terreny, les furgonetes, les camionetes, etc.; 2. Vegeu també les entrades referents a **vehicles**.)

**\*business to business (B2B),  
vegeu d'empresa a empresa**

**\*business to consumer (B2C),  
vegeu d'empresa a consumidor**

**càrrega de treball (sinònim:  
càrrega de feina)**

Conjunt de requeriments físics, psíquics, mentals, sensorials o emocionals, a què es veu sotmès el treballador al llarg de la jornada laboral, determinats per les exigències i les condicions de treball.

**carretó pujaescales**

Carretó proveït d'un mecanisme de rodes adaptables als esglaons d'una escala o d'erugues que permet a una persona reduir els esforços necessaris per superar el desnivell. (Nota: pot ser motoritzat.)

**carril bici**

Via ciclista separada del trànsit motoritzat però integrada en la mateixa calçada, senyalitzat amb marques viàries o altres senyals, que es destina exclusivament a la circulació de bicicletes. (Nota: el carril bici protegit és un tipus de carril bici).

**comerç electrònic**

Conjunt d'activitats financeres i d'intercanvi de productes i de serveis dut a terme per mitjà d'una xarxa de telecomunicacions, generalment Internet.

**condicions de seguretat**

Conjunt de característiques de les condicions de treball i de la conducció que si no són adequades poden provocar un accident.

**condicions de treball (sinònim:  
condicions de feina)**

Conjunt de característiques de la feina que poden tenir una influència significativa en la generació de riscos per a la seguretat i la salut del treballador. (Nota: les condicions de treball o de feina inclouen els aspectes materials dels locals i els equips de treball, els elements físics, químics i biològics de l'ambient de treball, les exigències físiques, psíquiques o mentals, així com les característiques relatives a l'organització i l'ordenació de la feina.)

## **danys a la salut derivats del treball**

Conjunt de les malalties, patologies o lesions que pateix un treballador a causa de la feina.

**d'empresa a empresa** (en anglès, *business to business*; sigla: **B2B**)

Dit de la petició d'informació o de serveis que es duu a terme entre empreses.

**d'empresa a consumidor** (en anglès, *business to consumer*; sigla: **B2C**)

Dit de la petició d'informació o de serveis que es duu a terme per mitjà d'una xarxa de telecomunicacions, generalment Internet, des d'una empresa cap a un client.

## **desplaçament per motius de feina**

Desplaçament que ha de fer una persona treballadora a causa de la seva feina, sigui només per anar-hi o tornar-ne o també per dur a terme la tasca durant la jornada de treball.

## **distracció**

Desviació de l'atenció del conductor cap a estímuls aliens a la tasca de conducció, que pot representar un risc d'accident. (Nota: pot ser auditiva, cognitiva, visual i biomecànica.)

## **distribució d'últim quilòmetre** (sinònims: **entrega o lliurament d'últim quilòmetre**)

Cobriment per mitjà d'un sistema de transport de l'etapa final de la cadena de distribució d'un producte, entre l'últim centre de repartiment i el destinatari final. (Nota: inclou el concepte de **lliurament o entrega a domicili**.)

## **distribució urbana de mercaderies** (sigla: **DUM**)

Flux de mercaderies que té lloc a l'interior de la ciutat. És l'última part de la cadena de subministrament en què es reparteixen les mercaderies dins de l'àmbit urbà.

**\*e-commerce**, vegeu **comerç electrònic**

## **ergonomia**

Ciència que tracta de l'adaptació de la conducció a les condicions psíquiques i físiques humanes a fi que el conjunt de persona, vehicle, via i entorn assoleixi l'eficàcia més gran i les millors condicions de treball possibles.

## **factor de risc**

Element o condició que afavoreix que hi hagi risc de danys a la salut i en determina la magnitud.

## **factors de risc psicosocial**

Conjunt de factors de risc per a la salut que s'originen en l'organització del treball i que generen respostes de tipus fisiològic, emocional cognitiu i conductual conegudes popularment com a *estrès*, les quals poden ser precursors de malalties en certes circumstàncies d'intensitat, freqüència i durada determinades. (Nota: són respostes fisiològiques les reaccions neuroendocrines; respostes emocionals, els sentiments d'ansietat, depressió, alienació, apatia, etc.; respostes cognitives, la restricció de la percepció, de l'habilitat per a la concentració, la creativitat o la presa de decisions, etc., i respostes conductuals, l'abús d'alcohol, tabac o drogues, la violència, l'assumpció de riscos innecessaris, etc.)

## **fatiga (sinònim: cansament)**

Estat d'una persona que es caracteritza per una disminució temporal de la capacitat física i psíquica de conduir com a conseqüència d'una sobreestimulació, una activitat molt intensa o molt prolongada, etc.

## **flota d'empresa**

Conjunt de vehicles propietat d'una empresa que s'utilitzen per a tasques que hi estan directament relacionades.

## **flota grisa**

Conjunt de vehicles particulars, propietat dels treballadors d'una empresa, que aquests fan servir per complir les obligacions laborals amb l'empresa. (Nota: les flotes grises constitueixen un problema important per a la mobilitat sostenible i la seguretat laboral viària, atès que, en no constar com a propietat de l'empresa, no estan obligades a seguir cap mena de legislació que no sigui la pròpia dels vehicles particulars.)

### **gestió preventiva**

Direcció del conjunt d'activitats o mesures adoptades o previstes en totes les fases d'activitat de l'empresa amb la finalitat d'evitar o disminuir els riscos derivats de la feina.

### **incident laboral de trànsit**

Succés advers i no desitjat que es presenta de manera brusca i inesperada, tot i que normalment és evitable, i interromp la continuïtat normal del desplaçament per motius de feina sense causar les lesions o danys similars a la salut dels treballadors o altres persones que hauria pogut causar en altres circumstàncies.

### **jornada de treball**

Temps de dedicació a la feina dels treballadors, que pot estar regulat per la legislació laboral o per la negociació col·lectiva. Els accidents que puguin tenir durant aquest període de temps tenen habitualment la consideració d'accident de treball en l'àmbit de la seguretat social i, si estan relacionats amb el trànsit, tenen la consideració d'accidents laborals de trànsit.

### **missatger (sinònim: repartidor)**

Persona que distribueix cartes, paquets, etc., a domicilis particulars i a establiments comercials i industrials.

### **missatgeria**

Transport de cartes, paquets, etc.

### **patinet elèctric**

Tipus de vehicle de mobilitat personal (VMP), habitualment sense seient, propulsat exclusivament per un motor elèctric, el qual permet que funcioni sense propulsió externa.

### **pla de prevenció de riscos laborals**

Eina mitjançant la qual s'integra l'activitat preventiva de l'empresa en el seu sistema general de gestió i s'estableix la seva política de prevenció de riscos laborals, basada sobretot en l'avaluació de riscos laborals i la planificació de l'activitat preventiva. (Nota: l'avaluació inicial dels riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors ha de tenir en compte, amb caràcter general, la naturalesa de l'activitat i les característiques dels llocs de treball existents i de les persones que hagin d'exercir-los. Ha d'estar

permanentment actualitzada i s'ha de fer, també, quan es triïn els equips de treball, les substàncies o els preparats químics i es condicionin els llocs de treball.)

### **pla de seguretat laboral viària**

Conjunt d'accions planificades i en procés d'implementació per evitar i controlar els riscos laborals viaris derivats de la mobilitat de persones i materials en l'entorn laboral, sigui a l'interior del centre de treball o en una via pública. (Nota: el pla de seguretat laboral viària ha de ser el resultat de l'anàlisi dels desplaçaments en l'entorn laboral, incloent-hi tant els derivats de la feina durant la jornada de treball com els derivats dels desplaçaments per anar o tornar de la feina.)

### **pla de seguretat viària**

Programa establert per l'Administració competent que té l'objectiu d'evitar accidents de trànsit o disminuir-ne les conseqüències mitjançant mesures que afecten les persones, els vehicles i les vies i el seu entorn.

### **prevenció de riscos laborals**

Conjunt d'activitats o mesures adoptades o previstes en totes les fases d'activitat de l'empresa amb la finalitat d'evitar o disminuir els riscos derivats de la feina i els danys a la salut derivats del treball.

**\*rider, vegeu missatger**  
(sinònim: **repartidor**)

### **seguretat laboral viària**

Conjunt de coneixements, tècniques, procediments i estratègies interdisciplinaris i multidisciplinaris que tracten l'anàlisi i l'abordatge del conjunt de factors i condicionants que intervenen en l'esdeveniment d'un succés relacionat amb el trànsit que té, o pot tenir, repercussions en la seguretat i la salut dels treballadors. (Nota: aquests factors i condicionants poden exposar els treballadors a tenir un accident o un incident laboral de trànsit.)

**\*smart locker** (sinònim: *locker*),  
vegeu **armariet intel·ligent**



## somnolència

Estat intermediari entre el son i la vigília en què si bé un conductor no perd del tot la consciència sí que baixa perillosament el seu nivell d'atenció.

## substància depressora del SNC (sinònims: substància depressora del sistema nerviós central, substància sedant)

Substància que disminueix o elimina les sensacions doloroses, físiques, emocionals o psicològiques. (Nota: són les substàncies anomenades *anestèsiques*, *calmants* o *tranquil·litzants*, que inclouen els opiàcids, els ansiolítics i els hipnòtics.)

## substància pertorbadora (sinònim: substància al·lucinògena)

Substància que produeix percepcions sensorials que no són reals, ja que separa la persona de la realitat i la introdueix en una realitat artificial o inexistent. (Nota: engloba els al·lucinògens, és a dir, l'LSD i la mescalina, a banda del cànnabis, l'èxtasi i els inhalants.)

## substàncies estimulants

Substància que elimina les sensacions de cansament, fatiga, son o gana, però no modifica l'estat real del cos. (Nota: dins d'aquest grup hi ha el cafè i el te, la nicotina, les amfetamines i la cocaïna i els seus derivats.)

## transportista

Persona que es dedica al transport comercial de mercaderies.

## vehicle

Giny, autopropulsat o no, que serveix per transportar persones o objectes d'un lloc a un altre, especialment per terra. (Nota: a l'efecte de la normativa de trànsit, es considera com a vehicle l'aparell amb capacitat per circular per les vies o els terrenys públics aptes per a la circulació, tant urbans com interurbans; per les vies i els terrenys que, sense ser aptes, siguin d'ús comú, i, a falta d'altres normes, per les vies i els terrenys privats que siguin utilitzats per una col·lectivitat indeterminada d'usuaris.)

## vehicle d'empresa

Vehicle que pertany a la flota propietat d'una empresa i que s'utilitza per a tasques que hi estan directament relacionades.

## vehicle de mobilitat personal (VMP)

Vehicle de petites dimensions, d'una o més rodes i d'una sola plaça, mogut exclusivament per motors elèctrics que li poden proporcionar una velocitat màxima per disseny compresa entre 6 i 25 km/h, i que **està pensat per cobrir trajectes de distància curta o mitjana. Aquests vehicles poden estar equipats amb un seient o selló si estan dotats de sistema d'autoequilibratge.** (Nota: tot i que en altres àmbits a vegades també són considerats vehicles de mobilitat personal els patinets i els patins en línia propulsats per tracció humana, a efectes de regulació viària i de l'àmbit de seguretat laboral viària es consideren vehicles de mobilitat personal únicament els vehicles d'aquestes característiques proveïts de motor elèctric, ja que, per la velocitat que poden assolir, són els que més clarament necessiten una regulació específica.)

## vehicle de mobilitat personal (VMP) de transport de càrrega

Vehicle de mobilitat personal (VMP) amb una plataforma més gran i reforçada, amb almenys tres rodes, dues de les quals estan situades en l'eix més proper a la càrrega per suportar-ne el pes. Disposen d'accessoris per a la càrrega, com ara caixes de transport, cistelles i reixetes (*racks*). (Nota: també se'ls anomena *VMP de càrrega / VMP elèctrics de càrrega / VMP per a transport de mercaderies o altres serveis*.)

## vehicle de mobilitat personal (VMP) per a transport personal

Vehicle de mobilitat personal (VMP) destinat exclusivament al transport de persones. Queda limitat el transport de càrregues amb l'ús d'equips específics, com ara motxilles, que hauran de disposar d'un sistema de fixació que permeti portar-la enganxada al cos i sense balanceig.

### **vehicle lleuger**

Vehicle destinat al transport de persones, fins a un màxim de nou places inclòs el conductor, o al transport de mercaderies, fins a una massa màxima autoritzada de 3.500 kg. (Nota: inclou tant els automòbils i camions, com les bicicletes, les motos i els ciclomotors, els VMP, etc.).

### **vehicle pesant**

Vehicle destinat al transport de persones, de més de nou places inclòs el conductor, o al transport de mercaderies, amb una massa màxima autoritzada de més de 6 tones i una capacitat de càrrega útil de més de 3.500 kg.

### **velocitat adequada**

Velocitat que s'adapta a l'estat de la via, la intensitat del trànsit o altres circumstàncies.

### **velocitat inadequada**

Velocitat que no s'adapta, per excés o per defecte, a l'estat de la via, la intensitat del trànsit o altres circumstàncies perquè la conducció sigui segura. (Nota: inclou la velocitat excessiva i la velocitat anormalment reduïda.)

# Normativa





**Llei 31/1995**, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals (BOE núm. 269, de 10.11.1995).



**Llei 12/2021**, de 28 de setembre, per la qual es modifica el text refós de la Llei de l'Estatut dels treballadors, aprovat pel Reial decret legislatiu 2/2015, de 23 d'octubre, per garantir els drets laborals de les persones dedicades al repartiment en l'àmbit de plataformes digitals (BOE núm. 233, de 29.9.2021).



**Resolució de 19 de març de 2019**, de la Direcció General de Treball, per la qual es registren i publiquen els acords de modificació i pròrroga del V Acord laboral d'àmbit estatal per al sector de l'hostaleria (BOE núm. 76, de 29.3.2019).



**Resolució de 12 de gener de 2022**, de la Direcció General de Trànsit, per la qual s'aprova el Manual de característiques dels vehicles de mobilitat personal (BOE núm. 18, de 21.1.2022).

# Bibliografia



## Bibliografia

**ASEPEYO.** Mútua col·laboradora amb la Seguretat Social núm. 51. Iglesias Traserra, Josep (coord.); Conesa Troncho, Fernando; Nicolau Giménez, Gregorio; Arroyo Patino, Juan; De Dios Tortajada, Miguel A.; Chavera Barbecho, Francesc; Cisneros Zabala, Eva (octubre de 2022). *Codi de bones pràctiques per a la gestió de la PRL en les activitats de transport i repartiment a domicili*. 2a edició.  
<https://prevencion.asepeyo.es/documento/codi-bones-practiques-gestio-prl-activitats-de-transport-i-repartiment-domicili/>

**CCOO.** Secretaría de Salud Laboral de CCOO de Madrid (2020). *Condiciones de trabajo de los repartidores y las repartidoras en el sector de la restauración*. Madrid: CCOO.  
<https://www.saludlaboralmadrid.es/wp-content/uploads/2021/02/Gu%C3%ADa-condiciones-de-trabajo-de-repartidores-y-repartidorasc-1-1.pdf>

**CCOO.** Federación de Comunicación y Transporte (2022). *Plan sectorial para la gestión de prevención de riesgos laborales en el sector de transporte de mercancías por carretera*.  
<https://carreteraylogistica.fsc.ccoo.es/a9aa15afea36c57c8be22dc65e7e7a2f000050.pdf>

**EGARSAT.** Mútua col·laboradora amb la Seguretat Social núm. 276. “E-commerce, sumem en prevenció”.  
<https://www.egarsat.es/ca/e-commerce-prevencio/>

**EGARSAT.** Mútua col·laboradora amb la Seguretat Social núm. 276 (2022). “La teva actitud al volant, un element essencial”. Test d’empresa.

**EGARSAT.** Mútua col·laboradora amb la Seguretat Social núm. 276 (2022). “La teva actitud al volant, un element essencial”. Test d’usuari.

**GARRELL BALLESTER,** Daniel; Juarez Palma, Carmen; Pons Febrer, Pau (2020). *Repartidores i repartidores de plataforma digital. Condicions laborals, necessitats, demandes i perspectives*. Barcelona: CCOO.  
[https://www.ccoo.cat/pdf\\_documents/2021/informe-riders-repartidores-plataforma-digital.pdf](https://www.ccoo.cat/pdf_documents/2021/informe-riders-repartidores-plataforma-digital.pdf)

**DE MONTSERRAT NONÓ**, Jaume; Rodà Sau, Enric; Roche Vallès, Mònica. Glossari terminològic de seguretat laboral viària [Internet]. Barcelona: A Generalitat de Catalunya [Citat el 23 de maig de 2024]. Disponible des de: [https://treball.gencat.cat/ca/ambits/seguretat\\_i\\_salut\\_laboral/riscos\\_i\\_condicions\\_treball/mesures\\_per\\_risc/viaria/glossari/](https://treball.gencat.cat/ca/ambits/seguretat_i_salut_laboral/riscos_i_condicions_treball/mesures_per_risc/viaria/glossari/)

**INTERNATIONAL TRANSPORT FORUM (2023)**. *Measuring new mobility: definitions, indicators, data collection*. París: International Transport Forum.

**MARTÍN GONZÁLEZ**, Jorge (2023). *Desafíos de la digitalización para la seguridad y salud en el trabajo: La emergencia de riesgos psicosociales y el trabajo de plataformas digitales*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).

**MC MUTUAL**. Mútua col·laboradora amb la Seguretat Social núm. 1. *Furgoneta, logística segura i responsable*. <https://prevencion.mc-mutual.com/web/prevencion/visor?entryClassPk=14130719&fileEntryId=14130672>

**MC MUTUAL**. Mútua col·laboradora amb la Seguretat Social núm. 1. *Pedalejant amb seguretat*. <https://prevencion.mc-mutual.com/web/prevencion/visor?entryClassPk=11137582&fileEntryId=11137559>

**MC MUTUAL**. Mútua col·laboradora amb la Seguretat Social núm. 1. *Vehicle de mobilitat personal. Mou-te de forma segura*. <https://prevencion.mc-mutual.com/web/prevencion/visor?entryClassPk=11484485&fileEntryId=11484460>

**PEDRAGOSA RAUDÀ**, Josep Lluís. *Hacia una nueva normativa de la movilidad, el tráfico y la seguridad vial*. <https://www.prevencionintegral.com/comunidad/blog/hacia-nueva-normativa-movilidad-trafico-seguridad-vial>

**PEDRAGOSA RADUÀ**, Josep Lluís. *Movilidad segura y sostenible*. MIESES Global.

**RACC (2021)**. *Repartiment urbà de mercaderies i última milla a Barcelona*. Presentació de l'estudi. Barcelona.



## Bibliografia

**ROCHE VALLÈS**, Mònica; Rodà Sau, Enric (2018). *La seguretat en els desplaçaments amb vehicles durant la jornada de treball*. A Generalitat de Catalunya. [Citat el 23 de maig de 2024]. Disponible des de: [https://treball.gencat.cat/web/.content/09\\_-\\_seguretat\\_i\\_salut\\_laboral/publicacions/imatges/Seguretat-en-els-desplacaments-amb-vehicles-durant-la-jornada-de-treball.pdf](https://treball.gencat.cat/web/.content/09_-_seguretat_i_salut_laboral/publicacions/imatges/Seguretat-en-els-desplacaments-amb-vehicles-durant-la-jornada-de-treball.pdf)

**UGT**. Secretaria d'Acció Sindical (2015). *Guía sindical para la seguridad laboral vial y la movilidad sostenible en la empresa*. UGT-PV.

**UGT**. Secretaria de Política Sindical (2012). *Consells preventius: Ergonomia dels conductors/es*. Barcelona.

**UGT**. Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-CEC. *Prevención de riesgos laborales en el sector mensajería (transporte de mercancías por carretera)*. [https://www.ugt.es/sites/default/files/monografico\\_016\\_prl\\_mensajeria.pdf](https://www.ugt.es/sites/default/files/monografico_016_prl_mensajeria.pdf)

**UGT.CAT (2021)**. “El patinet elèctric, un nou element de mobilitat per anar a la feina”. <https://www.ugt.cat/el-patinet-electric-un-nou-element-de-mobilitat-per-anar-a-la-feina>

**VALLEJO MOROS**, Xavier. *Prevención laboral vial. Trabajadores en moto*. MIESES Global.

**VILALLONGA ORTIZ**, Albert; Pérez Cardoso, Mònica; Pérez Espona, Carles (2022). *Prevenir l'accidentalitat laboral de trànsit entre els repartidors i repartidores de menjar a domicili de les plataformes digitals*. F1Mayo-ISTAS i CCOO Catalunya. <https://www.ccoo.cat/wp-content/uploads/2022/12/informe-prevencio-accidentalitat-transit-repartidors-menjar-domicili-plataformes-digitals.pdf>

Segueix-nos a X  
**@transit**  
**@alafeinacaprisc**



**transit.gencat.cat**  
**icssl.gencat.cat**