

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

Pla Local de Seguretat Viària

per a la ciutat de Lleida

Pla Local de Seguretat Viària de la ciutat de Lleida

L'objectiu fonamental del Pla és millorar la seguretat vial en el seu més ampli context i establir els paràmetres adequats per a reduir a la mínima expressió el nombre de morts i ferits en la ciutat.

La ciutat de Lleida és el nucli principal d'un Àrea Metropolitana, pròxima als 125 mil habitants, i com a tal nucli central ha de suportar, entre altres, les tensions del trànsit generat pels desplaçaments de tots els qui habiten a la seva àrea (uns 250 mil viatges motoritzats al dia amb origen o destí, el nucli central dels quals, gairebé la meitat, tenen el seu inici i final de trajecte en el centre comercial i administratiu).

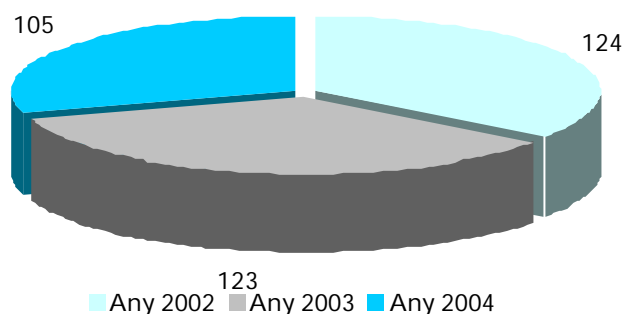
Anàlisi accidentalitat període 2002 - 2004

Distribució percentual del nombre d'accidents en general per cada 10.000 habitants a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Lleida. Els resultats que s'analitzen es deriven de les dades corresponents al tram 2002-2004 .

| ANY | Població de la ciutat de Lleida | Accidents inclosos els de danys materials | Distribució d'accidents per cada 10.000 habitants |
|------|---------------------------------|---|---|
| 2002 | 115.000 | 1.426 | 124 |
| 2003 | 118.035 | 1.452 | 123 |
| 2004 | 119.935 | 1.258 | 105 |

Dades facilitades per l'Ajuntament de Lleida

En l'evolució del nombre d'accidents de trànsit, inclosos els de danys materials, per cada 10.000 habitants s'observa un manteniment sostingut amb tendència a la baixa a partir de l'any 2004 .



El 85% dels accidents són atribuïbles a l'error humà. El 10% atribuïbles a un disseny imperfecte de la via o factors ambientals. El 5% a defectes dels vehicles o fallada mecànica.

Evolució de "l'índex de perillositat", pel que fa a la proporció existent entre el nombre d'accidents de trànsit i víctimes mortals, com a conseqüència dels mateixos.

| Any | Víctimes mortals | Accidents de trànsit | Índex per cada 100 accidents |
|------|------------------|----------------------|------------------------------|
| 2002 | 8 | 1.426 | 0,56 % |
| 2003 | 3 | 1.452 | 0,20% |
| 2004 | 2 | 1.258 | 0,15% |

Tal com s'observa en els resultats, l'any 2002 va ser el de major índex de letalitat, no obstant això, el 2003 i 2004 es va produir un descens molt notable. Els tres morts corresponen a conductors de vehicles implicats.

Tipologia accidents

En la tipologia i evolució dels accidents, resulta bastant significatiu que un 30,76% dels ocorreguts en la ciutat de Lleida tenen com escenari principal els encreuaments i interseccions. Per tant, és de vital importància una anàlisi de l'accidentalitat específicament en aquests punts a l'haver-se detectat tipologies similars.

| | Any 2002 | Any 2003 | Any 2004 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Tipus d'accident | Percentatge | Percentatge | Percentatge |
| Col·lisions frontolaterals | 32,89 | 32,30 | 27,10 |
| Col·lisions frontals | 28,96 | 26,40 | 10,73 |
| Atropellaments a vianant | 8,06 | 4,88 | 8,58 |
| Col·lisions laterals | 12,83 | 13,54 | 7,23 |
| Sortida de la calçada | 2,45 | 3,40 | 6,91 |
| Col·lisions per encaçament | 13,35 | 14,60 | 6,83 |

Causes accidents

- No respectar la prioritat de passada en encreuaments correctament senyalitzats.
- Girs incorrectes a l'esquerra en encreuaments i interseccions on no existeix una senyalització específica.
- La col·lisió per encaçament ve donada com a conseqüència d'una conducció distreta o no guardar la distància de seguretat.
- Conducció distreta.

En la Distribució dels accidents mortals en funció de les causes principals i dinàmica que van intervenir en la consecució dels mateixos al llarg dels anys 2002-2004, resulta significatiu la disminució tan notable de víctimes mortals en el trienni sotmès a estudi, amb un resultat de 8, 3 i 2 víctimes, respectivament.

| Concepte | Any 2002 | | Any 2003 | | Any 2004 | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Rang | Morts | Rang | Morts | Rang | Morts |
| Distracció en la conducció | 370 | 2 | 433 | 1 | 380 | 1 |
| No respectar la prioritat de passada en encreuaments i interseccions | 365 | 3 | 372 | 2 | 290 | 1 |
| No adoptar precaució a l'iniciar o finalitzar un | - | - | - | - | 128 | 0 |
| Atropellament a vianants per diferents causes i dinàmica | 105 | 3 | - | - | 107 | 0 |
| Total víctimes mortals | | 8 | | 3 | | 2 |

Anàlisi i exposició dels accidents mortals ocorreguts en la ciutat de Lleida en el primer quadrimestre de l'any 2005

| Tipologia | Causas | Conseqüències | Emplaçament zona de l'accident |
|---|--|--------------------------------|---|
| Pèrdua de l'equilibri i col·lisió contra obstacle | Velocitat inadequada | 1 mort (conductor motocicleta) | Av. Prat de la Riba intersecció Pl. Ricard Vinyes |
| Atropellament a vianant | Irrupció antireglamentària | 1 mort (vianant) | Av. Prat de la Riba |
| Atropellament a vianant | No respectar la prioritat de pas – conductor vehicle | 1 mort (vianant) | Penedès intersecció Av. Alcalde Recasens |
| Col·lisió frontolateral (turisme i motocicleta) | Gir incorrecte en intersecció no regulada | 1 mort (conductor motocicleta) | Alcalde Pujol intersecció Cristòfol de Boleda |
| Atropellament a vianant | No respectar la prioritat de pas – conductor vehicle | 1 mort (vianant) | Anselm Clavé intersecció Comtes d'Urgell |
| Col·lisió per encalçament i contra obstacle | Velocitat inadequada | 1 mort (ocupant vehicle) | Av. de Madrid |
| Col·lisió frontolateral (turisme i motocicleta) | No respectar la prioritat de pas en intersecció | 1 mort (conductor motocicleta) | Valls d'Andorra intersecció |

Anàlisi temporal

Tenint en compte la distribució de freqüències horàries, es pot apreciar unes interaccions importants amb uns resultats alts en la sinistralitat. Afectant especialment als horaris laborals d'entrades i sortides considerats com accidents "in itinere".

- Entre les 13:00 i les 14:00 hores es van registrar el 25,3% dels accidents.
- Entre les 19:00 i les 20:00 hores un 22,65%.
- Entre les 20:00 i les 21:00 hores un 22,10%.

Així, tenint en compte l'exemple en la taula de contingències entre hora del dia agrupada i dia de la setmana agrupa:

- Dies laborables al llarg de les hores de llum
- Dies laborables de 16.00 a 20.00 hores ("accidents "in itinere")
- Els dissabtes i diumenges en hores de matinada de 23.00 a 07.00 hores

Per dies de la setmana, el nombre d'accidents arriba al seu mínim els diumenges, al trobar-se un gran nombre de vehicles fora de la ciutat, i el màxim es registra els caps de setmana i especialment els divendres i dissabtes, a causa fonamentalment del desplaçaments, i de forma especial en les nits dels dissabtes, als llocs d'oci.

Agost és el mes amb menys accidents, a causa de l'escassa circulació urbana, per les vacances i inactivitat laboral. No obstant això, abril, juny i juliol van resultar molt perillosos.

Anàlisi espacial

Correspon a la distribució dels accidents de trànsit a la ciutat de Lleida com a àrea urbana per zones o trams de concentració d'accidents. Apareixen com zones amb un major índex de concentració d'accidents de diferents tipologies i dinàmiques a la ciutat de Lleida les següents zones o trams:

Av. Prat de la Riba

Passeig de Ronda

Alcalde Rovira Roure

Rambla Ferran

Av. de les Garrigues

Alcalde Porqueres

Passeig de Ronda i Prat de la Riba, en ambdues calçades de circulació, apareixen com les zones o avingudes amb més índex de sinistralitat en la ciutat.

Quant al tipus d'accidents registrats, figuren els atropellaments a vianants, col·lisions per encaçament, col·lisions frontolaterals producte dels gir incorrectes i velocitat inadequada.

Anàlisi Atropellaments

Dintre de l'àmbit de la zona urbana, ens interessa conèixer l'evolució dels "atropellaments a vianants" com un dels accidents tipus a la ciutat, en la qual pot apreciar-se un percentatge d'un 6,90% corresponent a l'any 2002, un 7,10% pel que fa al 2003 i finalment un 6,94% per al 2004, de la valoració total dels accidents ocorreguts en nucli urbà.

| | Any 2002 | Any 2003 | Any 2004 |
|--------------|----------|----------|----------|
| Accidents | 115 | 71 | 110 |
| Morts | 3 | 0 | 0 |
| Ferits greus | 24 | 27 | 29 |
| Ferits lleus | 88 | 49 | 81 |

Fonamentalment la irrupció antireglamentària a la via per a creuar-la de dreta a esquerra, pel que fa al sentit de marxa del vehicle, resulta la més significativa entre les accions realitzades pels vianants.

L'edat dels vianants ha sofert una clara evolució que pot apreciar-se en els percentatges respectius dels diferents trams d'edat i concretament en el total de ferits. Crida poderosament l'atenció la disminució del tram percentual "fins a 15 anys" i el manteniment sostingut del tram dels "65 anys".

Es pot observar que l'Av. Prat de la Riba, Passeig de Ronda i Pius XII van ser les zones que van registrar un major nombre d'atropellaments al llarg del tram 2002-2004, amb un 12,14%, 7,47% i 6,54% respectivament.

Disminuir la distància entre passos de vianants reduiria els accidents en els quals estan implicats.

L'estacionament en doble fila, a part dels problemes de reducció d'espai i visibilitat que origina, contribueixen molt notablement a l'accidentalitat per als vianants.

Cal estudiar la possibilitat d'adequar les fases semafòriques als vianants, fonamentalment al segment de la tercera edat.

En la distribució de freqüències es pot observar que el conductor és més propens a les infraccions que el vianant en relació amb aquest tipus d'accidents.

| | Any 2002 | Any 2003 | Any 2004 |
|---|----------|----------|----------|
| Percentatge d'infraccions atribuïdes al vianant | 47,61% | 57,74 | 31,43% |
| Percentatge d'infraccions atribuïdes al conductor | 52,38 | 35,21 | 45% |

Anàlisi d'infraccions

No respectar la prioritat de passada, girs incorrectes i incompliment de les normes en general, juntament amb la conducció distreta, corresponen a les infraccions denunciades en una major proporció entre unes altres.

En l'estudi i "recerca d'aptituds negatives en la conducció urbana" de la ciutat de Lleida la indisciplina en els semàfors situats en les diferents interseccions presenta una certa irregularitat en la **comissió d'infraccions** per no respectar el llum vermell, amb un 13,73% de les denúncies formulades al llarg dels tres últims anys, pel que fa al total de les infraccions detectades en altres conceptes, excloent el capítol corresponent als estacionaments incorrectes.

Eixos prioritaris d'actuació

Accions bàsiques

- Vigilància en encreuaments i interseccions regulades i no regulades, per observar l'incompliment de les normes en l'àmbit de la prioritat de passada, amb especial referència a passos de vianants (escenari del 30,76% dels accidents).
- Compliment de la senyalització vertical, semafòrica i disciplina de carril.
- Girs incorrectes.
- Incorporacions a la circulació de forma incorrecta.
- Tractament especial per als estacionaments en doble fila, que a banda dels problemes de reducció de capacitat i visibilitat que origina, contribueixen notablement que es produeixi un percentatge important d'atropellaments a vianants.
- Conducció distreta. Responsable del 29,3% dels accidents controlats en ciutat.
- Vigilància i control d'aquells comportaments i conductes antireglamentàries que provoquen l'incompliment d'algunes de les normes de circulació i intervenen com causa immediata en la producció d'accidents de diversa tipologia i conseqüències; orientades fonamentalment a:
 - Canvis de carril.
 - No guardar la distància de seguretat.
 - Avançaments incorrectes.
 - Realitzar maniobres de marxa endarrere sense adoptar precaucions.
 - L'ús del telèfon mòbil durant la conducció, suposa un important factor de risc. Davant l'alarmant increment d'aquestes conductes es controlarà l'adopció de mesures.

- Tenint en compte que un percentatge dels accidents en zona urbana són causats per superar els límits de velocitat, es justifica amb escreix la necessitat de realitzar controls de velocitat mitjançant vehicles dotats de **cinemòmetres -dinàmics**, especialment en aquelles zones o carrers que vénen registrant un alt índex de sinistralitat. Resulta igualment recomanable que pel caràcter dissuasori que representa per a l'usuari de la via.

- Controlar els comportaments antireglamentaris o infraccions relatives a la alcoholèmia, especialment en determinades zones i hores en les quals és major el consum d'alcohol, d'acord amb el programa que s'estableixi en funció de la seva incidència, prevenció i especial sensibilitat social.

Accions Selectives

- Cinturó de seguretat : Campanya de conscienciació sobre la correcta utilització i ús del cinturó de seguretat a la ciutat (reglatge en l'alçada).

- Zones per als vianants : Protecció i vigilància d'aquelles zones de concurrència per als vianants per conscienciar la preferència dels passos per a vianants degudament senyalitzats.

- Moderació de la velocitat a l'aproximar-se a passos per a vianants no regulats per semàfors i interseccions que no gaudeixin de prioritat.

- Intensificació en el control d'infraccions en situacions estàtiques i dinàmiques.

- Avançaments incorrectes.

- Conducció arriscada o perillosa.

- Sentit de circulació.

- Sistema d'enllumenat.

- Circulació de vehicles de dues rodes per zones de vianants que últimament es troben immersos en atropellaments a persones que van passejant normalment per les voreres i passeigs.

- Ciclomotors, amb un parc aproximat d'uns 9 mil ciclomotors matriculats, és possible mantenir una acció permanent de vigilància i control en la circulació i conducció d'aquests vehicles.

- Estacionaments en doble fila que restringeixen greument la visibilitat en les proximitats de encreuaments i interseccions i anul·lar el contingut dels senyals verticals.

- Pneumàtics.

- Inspeccions tècniques dels vehicles.

- Assegurança obligatòria.
- Documentació bàsica.

Accions localitzades

Aquest tipus d'accions es porten a terme com a conseqüència de denúncies interposades pels usuaris habituals de les zones afectades o per residents d'aquesta, o també amb motiu d'una determinada concentració d'infraccions d'un mateix tipus.

Resulta convenient establir operacions de control orientades de forma localitzada, per comprovar la documentació dels vehicles, especialment, en els següents aspectes:

- Assegurança obligatòria de responsabilitat civil.
- Permis de conduir, amb què es detecta possibles trencaments de resolucions judicials i administratives, així com les inadequades convalidacions en l'àmbit internacional.
- Permis de circulació i targeta d'inspecció tècnica. Es tindrà en compte fonamentalment que les transferències superen a les matriculacions de vehicles.
- Per l'especial transcendència i a causa de la perillositat que comporten, s'ha de mantenir una atenció permanent sobre:
 - Conduir de forma arriscada, amb negligència i temeritat.
 - Desenvolupar velocitats notòriament molt superiors a les establertes en zones concorregudes o amb prioritat invertida.
 - No adequar la velocitat a les especials circumstàncies que puntualment ofereixi el traçat de la via o condicions ambientals totalment adverses, i comportin un greu perill per als vianants, quan s'aprecii una velocitat notòriament molt superior a l'establerta.

Accions especials

Aconseguir que els vehicles que circulen per la ciutat siguin més segurs. Atès que un determinat nombre de vehicles eludeix el control periòdic dels mateixos, (ITV) al circular fonamentalment en àrees urbanes. Cal destacar la importància de portar a terme determinades inspeccions esporàdiques per comprovar l'existència de l'assegurança obligatòria (Llei 30/1995)

Mesures proposades per a l'ordenació i regulació del trànsit

Supressió de girs a l'esquerra:

- **Alcalde Pujol cruïlla amb Cristòfol de Boleda.** On últimament s'han produït diversos accidents (un d'ells mortal, producte d'un gir incorrecte per part d'un dels vehicles implicats).
- **Avinguda Alcalde Recasens amb el carrer Penedès.** Conjunció de maniobres simultànies, creant-se veritables situacions de perill: Vehicles que giren a l'esquerra per internar-se en el carrer Penedès, interferint el pas de vianants situat en aquesta carrer. Vehicles que circulen en sentit Sant Ruf i giren cap a la dreta. Vehicles procedents de l'estació de servei i que tracten d'incorporar-se a la circulació en diferents sentits.
- **Prat de la Riba cap a la Plaça Ricard Vinyes,** a l'alçada del carrer Sant Martí, els vehicles giren cap a l'esquerra provocant dues situacions de risc. Possible **col·lisió per encaçament**, al detenir-se en el carril esquerre a l'espera de poder girar per internar-se en el carrer Sant Martí. Possible **col·lisió frontolateral**, pel que fa al vehicle que circula per la calçada del sentit contrari al no respectar la prioritat. **Interrupcions** freqüents en el corrent de circulació.
- **Avinguda Alcalde Rovira Roure sentit a la N-240, cruïlla amb Magí Morera.** Al no existir carril central d'espera, els vehicles giren a l'esquerra i en determinades situacions se solen produir col·lisions per encaçament i col·lisions frontolaterals pel que fa als vehicles que circulen en sentit contrari.
- **Avinguda de Catalunya intersecció amb el carrer Acadèmia.** El tipus d'accident que se sol produir en aquest punt correspon a les col·lisions per encaçament, al detenir-se els vehicles en el centre de la calçada a l'espera de poder girar a l'esquerra.
- **Carrer Verge Blanca.** Al constituir-se una conjunció de maniobres en la seva artèria principal amb carrers adjacents.
- **Carrer Hospitalaris cruïlla amb l'Avinguda Alcalde Recasens.**
- **Cruïlla amb el carrer Cardenal Cisneros, carrer Pius XII i carrer Ferran el Catòlic,** s'experimenta retencions de circulació en hores punta provocades pels girs a l'esquerra que realitzen els vehicles cap al carrer Pius XII, al no haver espai suficient per ser depassat per la dreta i, ocasionalment, es produeixen accident per encaçament.

Instal·lació de mesures especials:

- **Carrer Rossinyol.** Instal·lació de bandes rugoses per disminuir la velocitat com a conseqüència de la ubicació d'un col·legi.
- **Avinguda Tortosa.** Nova redistribució de carrils (entre el carrer Tarragona i el carrer Anastasi Pinós), desplaçament de la línia central, per tal de treure metres a la calçada de l'esquerra, ja què té molt més espai (9,7m) que la dreta (4,20m) i en aquesta, descomptant l'amplada dels estacionaments i de la separació de seguretat, no queda quasi espai per circular.
- **Carrer Bonifaci VIII amb el carrer Corts Catalanes.** Col·locació d'un "senyal informatiu" de pas de vianants.
- **Cruïlla del carrer Juneda amb el carrer Pla d'Urgell.** Pintar la línia de contenció de vehicles amb la senyalització horitzontal d'Stop al carrer Juneda, direcció Avinguda Flix i abans del carrer Pla d'Urgell.
- **Carrer Penedès, entre carrer La Selva i l'Avinguda Alcalde Porqueres.** Canviar l'estacionament en línia per estacionament en bateria.
- **Partida de Granyena amb l'Avinguda de la Indústria.** Col·locar senyalització vertical i horitzontal d'Stop en la intersecció d'ambdues vies.
- Habilitar la circulació en sentit únic des de l'inici del **carrer Amics de Lleida fins a la plaça social i en el carrer Enric Granados**, entre la plaça social i el carrer Alfred Perenya (prohibint l'accés al carrer Enric Granados als vehicles que circulen pel carrer Alfred Perenya).
- **Ctra. LL-11 amb l'Avinguda Tarradelles.** Col·locar un senyal de "limitació de velocitat".
- **Carrer Conde Rueda-Plaça Joan XXIII.** Col·locar un senyal vertical de "prohibit d'estacionament", per evitar que s'estacioni al carril de circulació que permet anar del carrer Conde Rueda a la plaça citada.
- Constitució d'una rotonda amb caràcter provisional: Implantació d'una rotonda amb caràcter provisional de quatre branques a la intersecció entre l'encreuament del carrer **Baró de Maials - Josep Olondri - Avinguda de Balàfia**, per canalitzar la circulació i reduir les àrees de conflicte.

- Reforçament de la senyalització horitzontal amb els colors blanc i vermell en els següents passos de vianants:

| | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Cardenal Cisneros | Corregidor Escofet | Doctora Castells |
| Ferran el Catòlic | Alcalde Recasens | Avinguda de Madrid |
| Onze de Setembre | Carrer Llibertat | Rambla Ferran |
| Corts Catalanes | Avinguda del Segre | Avinguda de Blondel |
| Carrer Penedès | Avinguda Pearson | |

Creació de zones de prioritat invertida

Amb la finalitat de garantir determinades zones per als vianants, es proposa la construcció i adequació dels següents carrers, al considerar-se estructural i urbanísticament zones molt concorregudes per persones i amb un percentatge important de risc relacionat amb els atropellaments a vianants.

- Carrer Josep Olondriz
- Carrer Lérida de Colòmbia
- Plaça Maria Aurèlia Campmany

Disminuir la distància entre passos de vianants i adequació de les fases semafòriques

Comptant com a velocitat de referència per al pas de vianants 0,9m/seg., temps que cobreix les necessitats del 97% dels ciutadans, en lloc d' 1 metre.

Proposta inicial en eixos d'elevada accidentalitat

En principi resulta aconsellable l'estudi i distribució actual dels passos de vianants situats a:

- **Av. Prat de la Riba**, en ambdós sentits de circulació, com avinguda amb major índex d'atropellaments a la ciutat. En aquest primer quadrimestre, s'han registrat 2 morts en 2 accidents. Un consistent en l'atropellament a un vianant, i l'altre per velocitat inadequada d'una motocicleta amb pèrdua d'equilibri i posterior col·lisió, resultant mort el seu conductor.

Incrementar i reforçar moderadors de velocitat

Zona Balàfia

Av. Pardinyes

Zona Cappont

Av. Ferran el Catòlic

Av. Pearson

En les citades zones s'han detectat velocitats i comportaments inadequats de determinats vehicles (motocicletes i ciclomotors) que han creat veritables situacions de perill i inquietuds per als seus habitants

Educació i formació viària

El fonament de l'educació viària ha de tenir un caràcter purament "preventiu i transformador" i que no estigui únicament centrat en l'aprenentatge de conceptes o procediments.

Cal plantejar un impuls al canvi de determinades "actituds" per part de l'alumnat. Actituds que siguin perdurables al llarg del temps i que al seu torn fomentin "valors" socialment acceptables.