

TEMA 11

FORMACIÓ
Dolicial.cat

INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS DE TRÀNSIT VIGILANTS MUNICIPALS

SUPÒSITS PRÀCTIS D'INTERVENCIÓ

Policia Local

Vigilant-
Guàrdia
Municipal

Legislació aplicable

- **Constitució Espanyola**

104.1 – Les Forces i Cossos de Seguretat, sota dependència del Govern, tindrà com a missió protegir el lliure exercici dels drets i llibertats i garantir la seguretat ciutadana

- **Llei Orgànica 2/1986 de 13 de Març de Forces i Cossos de Seguretat**

2 .- Són forces i cossos de seguretat:

Les forces i cossos de seguretat de l'Estat dependents del Govern de la nació.

Els cossos de policia dependents de les comunitats autònomes.
Els cossos de policia dependents de les corporacions locals.

51.2 - 2. En els municipis on no existeixi policia municipal, les comeses d'aquesta seran exercits pel personal que exerceixi funcions de custòdia i vigilància de béns, serveis i instal·lacions, amb la denominació de guardes, vigilants, agents, algtzirs o anàlegs.

• Llei 16/1991 de 10 de juliol de Polícies Locals

En relació als vigilants municipals

1.2. Els municipis que no disposen de policia local poden dotar de guàrdies, vigilants, agents, algutzirs o similars perquè exerceixin les funcions a què es refereix l'article 13. El conjunt d'aquest personal rep en l'àmbit de Catalunya la denominació genèrica de vigilants.

13- Els vigilants a què es refereix l'article 1.2 poden únicament acomplir les actuacions següents:

Custodiar i vigilar béns, serveis, instal·lacions i dependències municipals.

Ordenar i regular el trànsit al nucli urbà, d'acord amb les normes de circulació.

Participar en les tasques d'auxili al ciutadà i de protecció civil, d'acord amb el que disposen les lleis.

Vetllar pel compliment de reglaments, ordenances, bans, resolucions i altres disposicions i actes municipals.

b) Ordenar i regular el trànsit dins el nucli urbà, d'acord amb les normes de circulació.

Davant d'aquesta previsió, la pregunta que es suscita a continuació pot esdevenir òbvia: a què es refereix el legislador com a regulació i ordenació del trànsit? La resposta, però, no resulta senzilla. En primer lloc, convé analitzar les diferències amb les funcions que s'atorguen a les policies locals per poder determinar d'aquesta manera per a quines **funcions o competències no estan habilitats** els vigilants municipals.

A les policies locals, en matèria de trànsit, l'article 11 de l'LPL els atorga les funcions següents:

- *Ordenar, senyalitzar i dirigir el trànsit en el nucli urbà, d'acord amb les normes de circulació.*
- *Instruir atestats per accidents de circulació esdevinguts dins el nucli urbà.*
- *Dur a terme diligències de prevenció i actuacions destinades a evitar la comissió d'actes delictuosos [...].*
- *Dur a terme les actuacions destinades a garantir la seguretat viària en el municipi.*

De totes aquestes funcions, els vigilants municipals només estan habilitats per:

- Ordenar i dirigir el trànsit. No poden, doncs, instruir atestats, dur a terme diligències de prevenció d'actes delictuosos ni dur a terme les actuacions destinades a garantir la seguretat viària del municipi.

En relació a les policies locals

Article 11

- Corresponen a les policies locals, en llur àmbit d'actuació, les funcions següents:
- a) Protegir les autoritats de les corporacions locals i vigilar i custodiar els edificis, les instal·lacions i les dependències d'aquestes corporacions.
- b) Ordenar, senyalitzar i dirigir el trànsit en el nucli urbà, d'acord amb el que estableixen les normes de circulació.
- **c) Instruir atestats per accidents de circulació esdevinguts dins el nucli urbà, en el qual cas han de comunicar les actuacions dutes a terme a les forces o els cossos de seguretat competents.**
- d) Exercir de policia administrativa, a fi d'assegurar el compliment dels reglaments, de les ordenances, dels bans, de les resolucions i de les altres disposicions i actes municipals, d'acord amb la normativa vigent.
- e) Exercir de policia judicial, d'acord amb l'article 12 i amb la normativa vigent.
- f) Dur a terme diligències de prevenció i actuacions destinades a evitar la comissió d'actes delictuosos, en el qual cas han de comunicar les actuacions dutes a terme a les forces o els cossos de seguretat competents.
- g) Col·laborar amb les forces o els cossos de seguretat de l'Estat i amb la Policia Autonòmica en la protecció de les manifestacions i en el manteniment de l'ordre en grans concentracions humanes quan siguin requerides a fer-ho.
- h) Cooperar en la resolució dels conflictes privats, quan siguin requerides a fer-ho.
- i) Vigilar els espais públics.
- j) Prestar auxili en accidents, catàstrofes i calamitats públiques, participant, d'acord amb el que disposen les lleis, en l'execució dels plans de protecció civil.
- k) Vetllar pel compliment de la normativa vigent en matèria de medi ambient i de protecció de l'entorn.
- l) Dur a terme les actuacions destinades a garantir la seguretat viària en el municipi.
- m) Qualsevol altra funció de policia i de seguretat que, d'acord amb la legislació vigent, els sigui encomanada.

Podem establir de forma clara, la funció pròpia que ostenta la policia local en l'àmbit de l'actuació i confecció de tot document relatiu a actuacions en accidents de trànsit.

Autoritat legal de la policia per a la investigació d'accidents

- Restabliment de l'ordre en el lloc dels fets
- Deure de fer complir la Llei de Seguretat Vial. Investigar possibles infraccions
- Investigar possibles il·lícits penals.
- Ordre social en allò relatiu als danys.

L'informe d'accident

- Es un acte administratiu ?

La figura de l'acte administratiu és una creació abstracta de la ciència jurídica administrativa, amb la qual es vol identificar tota possible manifestació de voluntat de l'Administració –excepte les que s'integren en altres categories jurídiques– susceptible d'incidir en el patrimoni jurídic dels particulars.

La principal raó de ser d'aquesta figura és integrar en pautes jurídiques tota l'activitat de l'Administració, i així fer-ne possible el control jurídic, tant davant de la mateixa Administració com dels tribunals competents

Podríem interpretar que un informe d'accident seria un acte **purament declaratiu** que no estableix una resolució i per tant una efectivitat administrativa immediata.

L'informe d'accident

- Quin abast jurídic pot tenir?:
 - Civil (danys, lesions, vida..)
 - Penal (danys, lesions, vida)
 - Administrativa (responsabilitat patrimonial).

Atestat

- **Concepte**

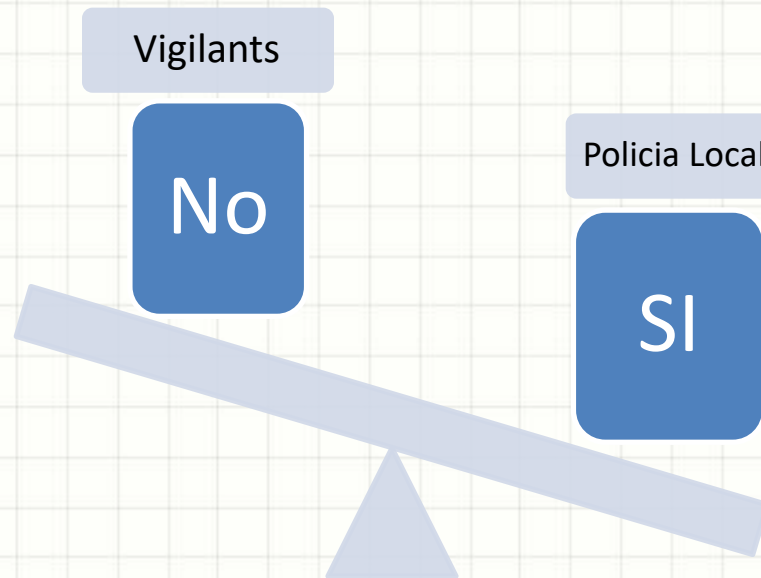
La LECrim concep el atestat, com el document previ al sumari judicial, en el qual es recullen, el més fidelment possible totes les diligències policials (indagacions, declaracions de testimonis, indicis, etc.) Desenvolupades en relació amb un il·lícit penal, és a , la descripció del esbrinat i del que va passar respecte d'aquest.

També s'ha definit l'atestat com el conjunt de diligències instruïdes per la policia judicial, inclosa la Policia Local, encaminades a esbrinar l'existència d'un delicte i altres circumstàncies que s'hagin produït en l'ocurrència d'aquest, descobrir i assegurar el delinqüent per posar-lo a disposició de l'autoritat judicial en els casos que la Llei així ho assenyali, i consignar les proves del delicte recollint i posant en guarda que porti a la comprovació.

L'Atestat és un document anterior a l'actuació del jutge, la finalitat consisteix a posar en coneixement d'aquest o del fiscal una conducta o un fet que pot revestir els caràcters de delicte. De considerar-se per l'autoritat judicial que la conducta o el fet denunciats està tipificat com a delicte s'originarà l'obertura del sumari penal.

Atestat

- Podria, per tant, un informe d'accident, considerar-se un atestat policial davant el requeriment judicial de la seva presentació?





L'accident de trànsit

Definició

- La ordre de 13 de març de 1981 de la Presidència del Govern estableix
 - 1) Que el fet succeeixi en una via oberta a la circulació pública o tingui el seu origen en aquesta
 - 2) Que, com a conseqüència, resultin ferides o mortes una o varies persones, o es produeixin danys materials
 - 3) Que estigui implicat, al menys, un vehicle en moviment. Per considerar que un vehicle està implicat en un accident de trànsit, s'han de portar a terme un seguit situacions:

- El vehicle entra en col·lisió amb un altre o altres, ja estiguin en moviment, parats o aparcats, o bé amb algun obstacle, animal o vianant
- Les persones mortes o ferides son el conductor i/o els passatgers del vehicle o s'han produït danys materials, tot i que l'esmentat vehicle no entri en col·lisió
- El comportament del conductor o dels passatgers es considera com un dels elements que han provocat l'accident
- Les condicions atmosfèriques o l'estat de la carretera han fet perdre al conductor el domini del seu vehicle i tal pèrdua s'ha considerat com un dels elements que han donat lloc a l'accident
- L'estat del vehicle es estimat com una de les causes que han originat l'accident
- El vehicle està parat, però col·locat de forma perillosa i el seu estacionament es considera un dels elements causants de l'accident
- - El conductor, o un dels passatgers del vehicle, ha estat atropellat per un altre en el moment en que pujava o baixava d'aquest (en aquest cas ambdós vehicles estarien implicats en l'accident). Tot i això, si el conductor o el passatger els han atropellat quan s'allunyaven del vehicle del que havia baixat, només el vehicle que l'ha atropellat ha de ser considerat com implicat en l'accident i el conductor o el passatger del primer vehicle serà considerat (en tal cas) com un vianant.

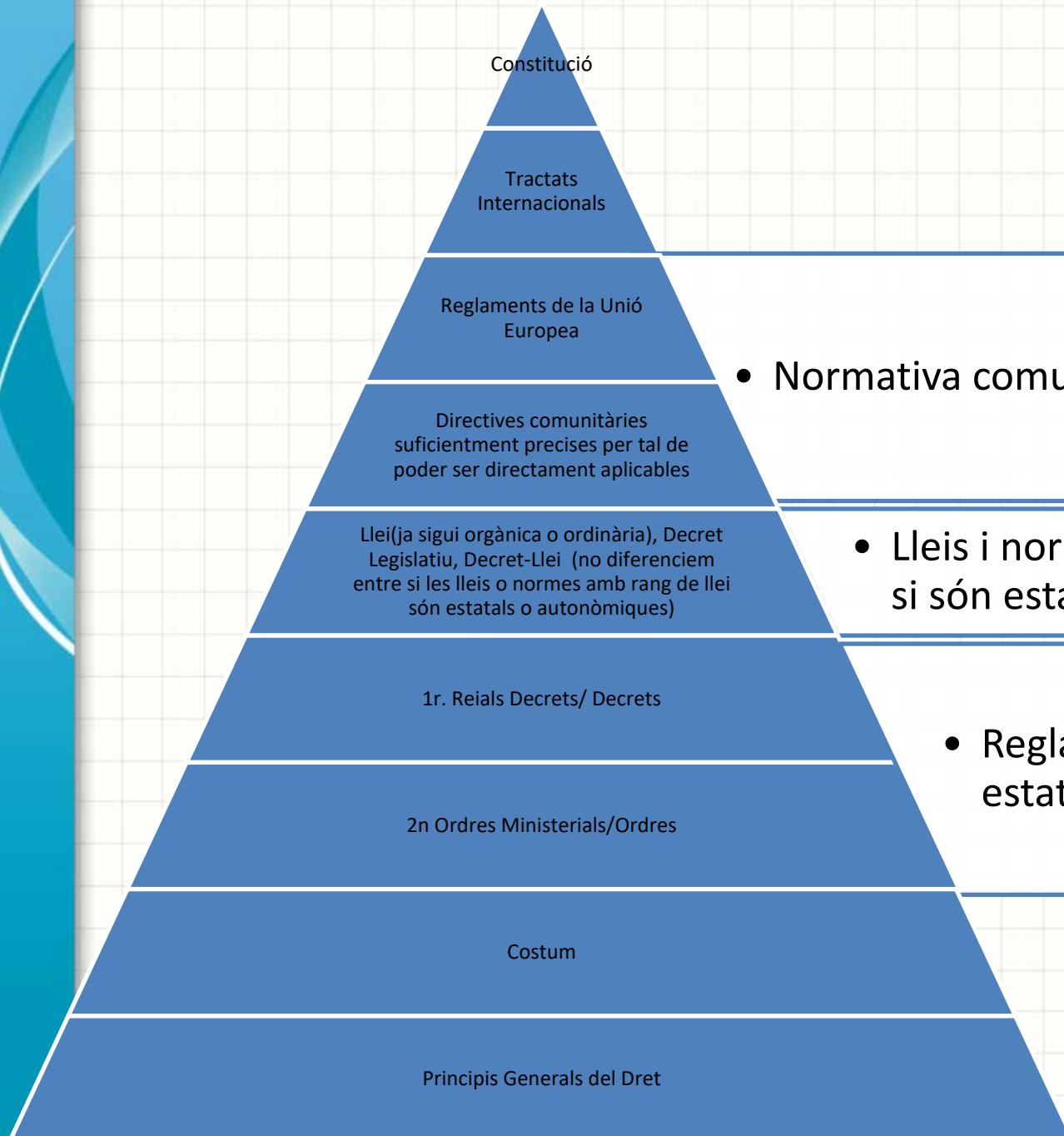
La legislació sobre trànsit

- Reial decret legislatiu 6/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei sobre Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Viària.
- Reglaments :
 - Reial Decret 1428/2003 – RGC
 - Reial Decret 2822/1998 - RGV
 - Reial Decret 818/2009 – RGCond
 - Altres (ITV, Reformes d'Importància, ...)
 - Les Ordenances Municipals

Altre legislació aplicable

Entre d'altres i més destacades:

- Llei Orgànica 10/1995 del Codi Penal
- Llei d'Enjudiciament Criminal
- Codi Civil
- Llei d'Enjudiciament Civil
- Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques..



- Normativa comunitària

- Llei i normes amb rang de llei (tant si són estatals com autonòmiques)

- Reglaments (tant si són estatals com autonòmics)

El concepte de via

- **Reial Decret 1428/2003 – Reglament General de Circulació**

Article 1. Àmbit d'aplicació.

1. Els preceptes de la Llei sobre trànsit, circulació de vehicles de motor i seguretat viària, els d'aquest Reglament i els de les altres disposicions que la despleguin són aplicables a tot el territori nacional i obliguen els titulars i usuaris de les vies i terrenys públics aptes per a la circulació, tant urbans com interurbans, als de les vies i terrenys que, sense tenir aquesta aptitud, siguin d'ús comú i, en defecte d'altres normes, als de les vies i terrenys privats que siguin utilitzats per una col·lectivitat indeterminada d'usuaris.

2. En concret, aquests preceptes són aplicables:

Als titulars de les vies públiques o privades, compreses en el paràgraf c, i als seus usuaris, ja ho siguin en concepte de titulars, propietaris, conductors o ocupants de vehicles o en concepte de vianants, i tant si circulen individualment com en grup.

Així mateix, són aplicables a totes aquelles persones físiques o jurídiques que, sense estar compreses en l'incís anterior, resultin afectades per aquests preceptes.

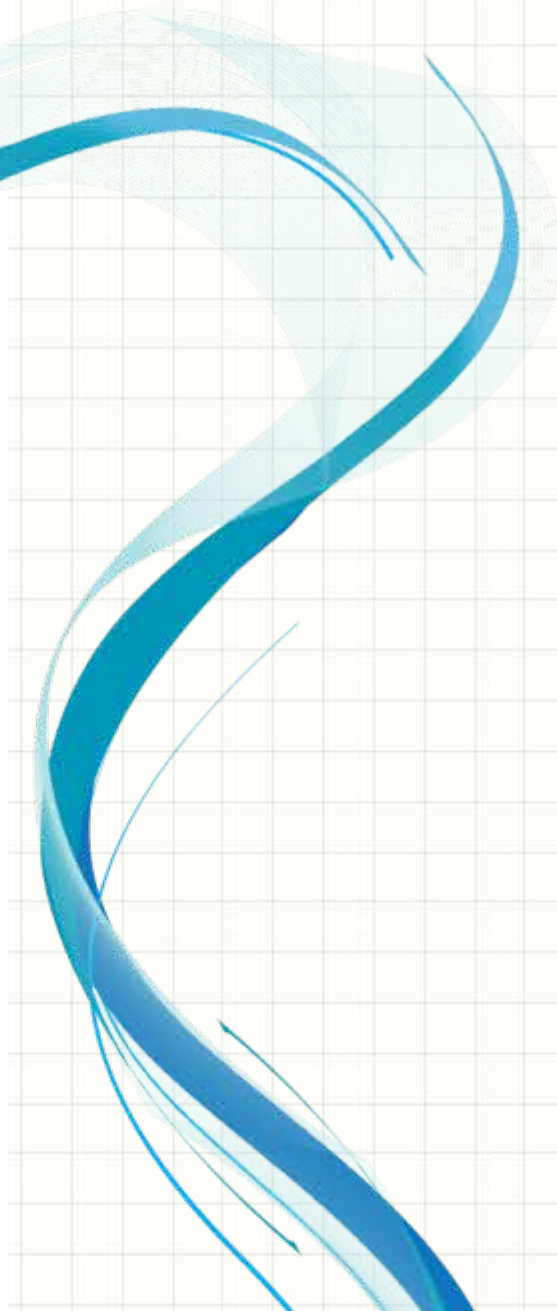
Als animals solts o en ramat i als vehicles de qualsevol classe que, estàtics o en moviment, estiguin incorporats al trànsit en les vies compreses en el primer incís del paràgraf c.

A les autopistes, autovies, carreteres convencionals, a les àrees i zones de descans i de servei, situades i afectes a aquestes vies, calçades de servei i a les zones de parada o estacionament de qualsevol classe de vehicles, a les travesses, a les places, carrers o vies urbanes, als camins de domini públic, a les pistes i terrenys públics aptes per a la circulació, als camins de servei construïts com a elements auxiliars o complementaris de les activitats dels seus titulars i als construïts amb finalitats anàlogues, sempre que estiguin oberts a l'ús públic, i, en general, a totes les vies d'ús comú públiques o privades.

No seran aplicables els preceptes esmentats als camins, terrenys, garatges, cotxeres o altres locals de similar naturalesa, construïts dins de finques privades, sostrets a l'ús públic i destinats a l'ús exclusiu dels propietaris i els seus dependents.

3. El desplaçament ocasional de vehicles per terrenys o zones d'ús comú no aptes per a la circulació, per tractar-se de llocs no destinats al trànsit, queda sotmès a les normes contingudes en el títol I i en el capítol X del títol II d'aquest Reglament, en quan siguin aplicables, i al que disposa la regulació vigent sobre conductors i vehicles, respecte del règim d'autorització administrativa prèvia, previst en el títol IV del text articulat de la Llei sobre trànsit, circulació de vehicles de motor i seguretat vial, a fi de garantir l'aptitud dels conductors per manejar els vehicles i la idoneïtat d'aquests per circular amb el mínim risc possible.

4. En defecte d'altres normes, els titulars de vies o terrenys privats no oberts al'ús públic, situats en urbanitzacions, hotels, clubs i altres llocs d'esbarjo, poden regular, dins les seves respectives vies o recintes, la circulació exclusiva dels propis titulars o els seus clients quan constitueixin una col·lectivitat indeterminada de persones, sempre que ho facin de manera que no desvirtuin les normes d'aquest Reglament, ni indueixin a confusió amb aquestes.



La fase embrionaria de l'informe

Principals objectius

- Pretenem donar resposta a la pregunta : Que va ocórrer realment i com?
 - 1) Es recolliran dades objectives
 - 2) Es farà un anàlisi global
 - 3) S'estudiarà l'accident i s'establiran diverses hipòtesis
 - 4) Estudiarem les fases de l'accident
 - 5) Iniciarem un estudi avançat si fos necessari amb càlculs de velocitats, trajectòries i seqüències espai/temps.

Factors que intervenen en un accident de trànsit

- **Via**

- Característiques geomètriques, constructives, entorn

- **Conductor**

- Identificació, descripció, fases de l'accident (percepció, decisió, conflicte)

- **Vehicle**

- Identificació, classificació, descripció).

- A efectes de l'informe, un accident de trànsit, pot en general, descriure's com un succés únic, però quan s'investiga el mateix s'han de tenir en compte les diferents fases individuals que l'integren.
- L'ordre dels successos, però, dependrà de la màxima informació que disposem, destacant però la importància relativa dels fets ja que en realitat quasi es impossible d'afirmar. Tot i això hi ha alguns punts de la cadena de successos que componen un accident que són més útils que altres per a l'estudi del mateix.

Gràfic d'una cadena de successos d'un accident de trànsit.

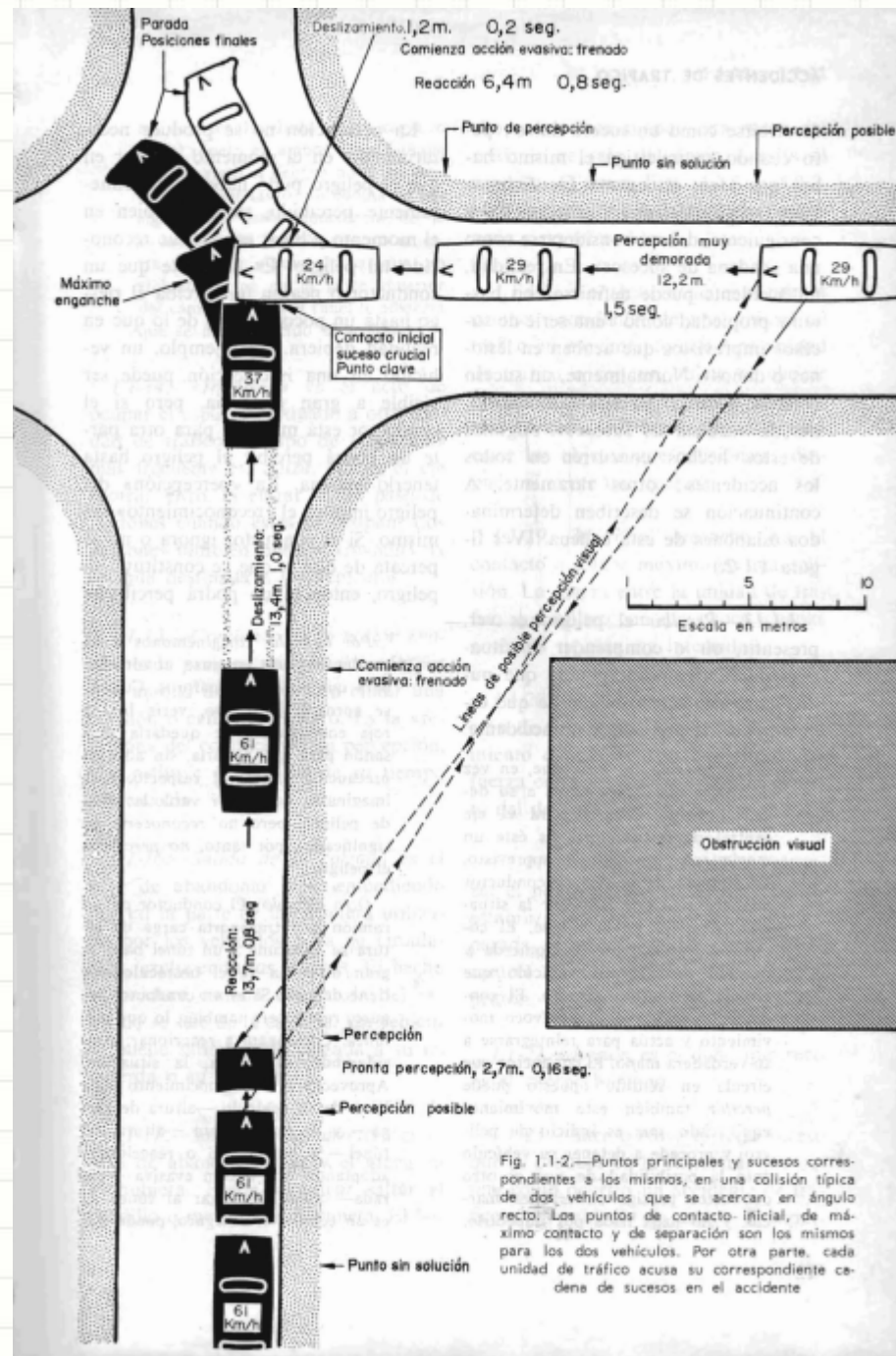
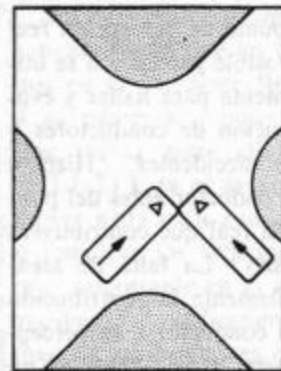
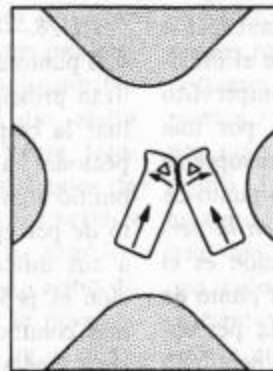


Fig. 1.1-2.—Puntos principales y sucesos correspondientes a los mismos, en una colisión típica de dos vehículos que se acercan en ángulo recto. Los puntos de contacto inicial, de máximo contacto y de separación son los mismos para los dos vehículos. Por otra parte, cada unidad de tráfico acusa su correspondiente cadena de sucesos en el accidente.

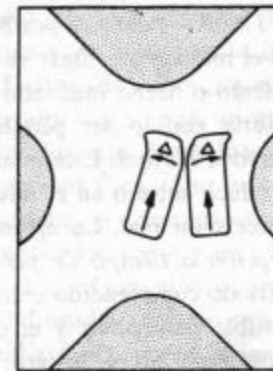
Exemple de posicions successives de dos vehicles en un accident en el que hi ha dues col·lisions independents. Només la primera d'aquestes repetides col·lisions pot constituir un succés clau.



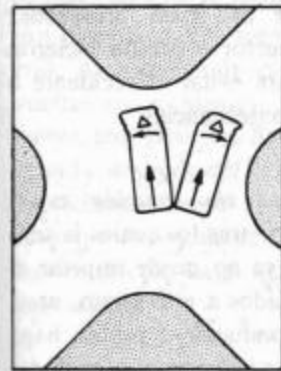
CONTACTO INICIAL, SUCESO CLAVE



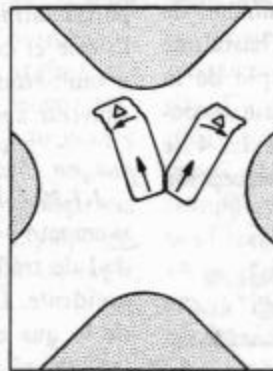
MAXIMO ENGANCHE



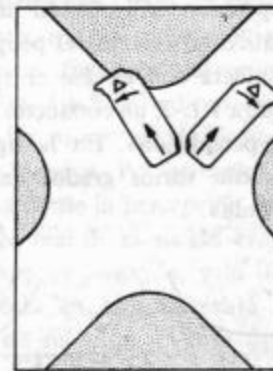
DESENGANCHE



SEGUNDO CONTACTO

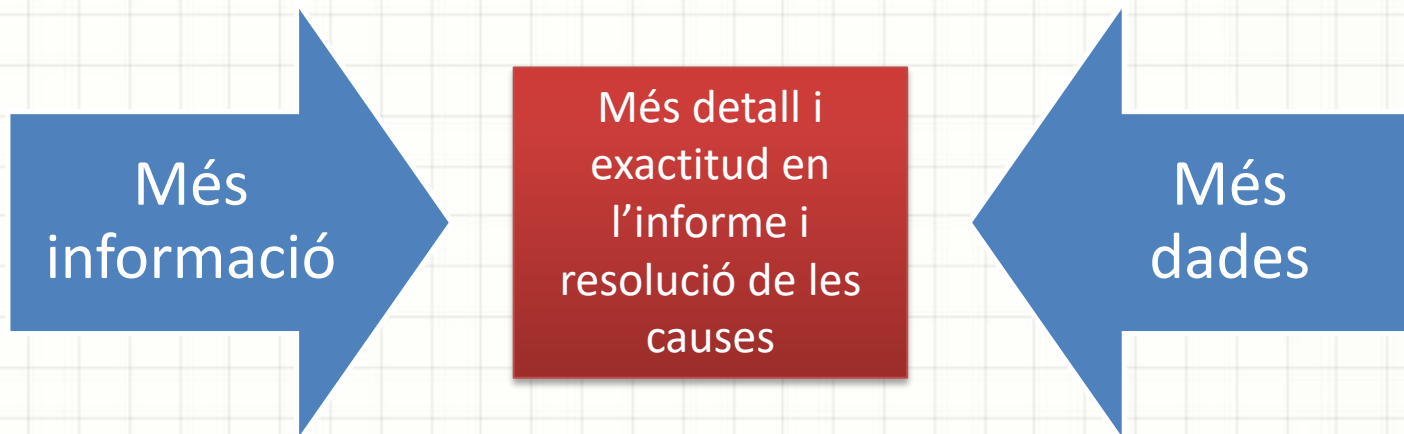


SEGUNDO MAXIMO ENGANCHE



SEGUNDO DESENGANCHE

- Hem de considerar, per tant, que en un accident, el succés com a tal, depèn de moltes variables, les quals ens demanden com a agents actuants, recollir en la màxima expressió a la fi de poder determinar en la major exactitud les causes.



Economia policial i assignació de recursos i serveis

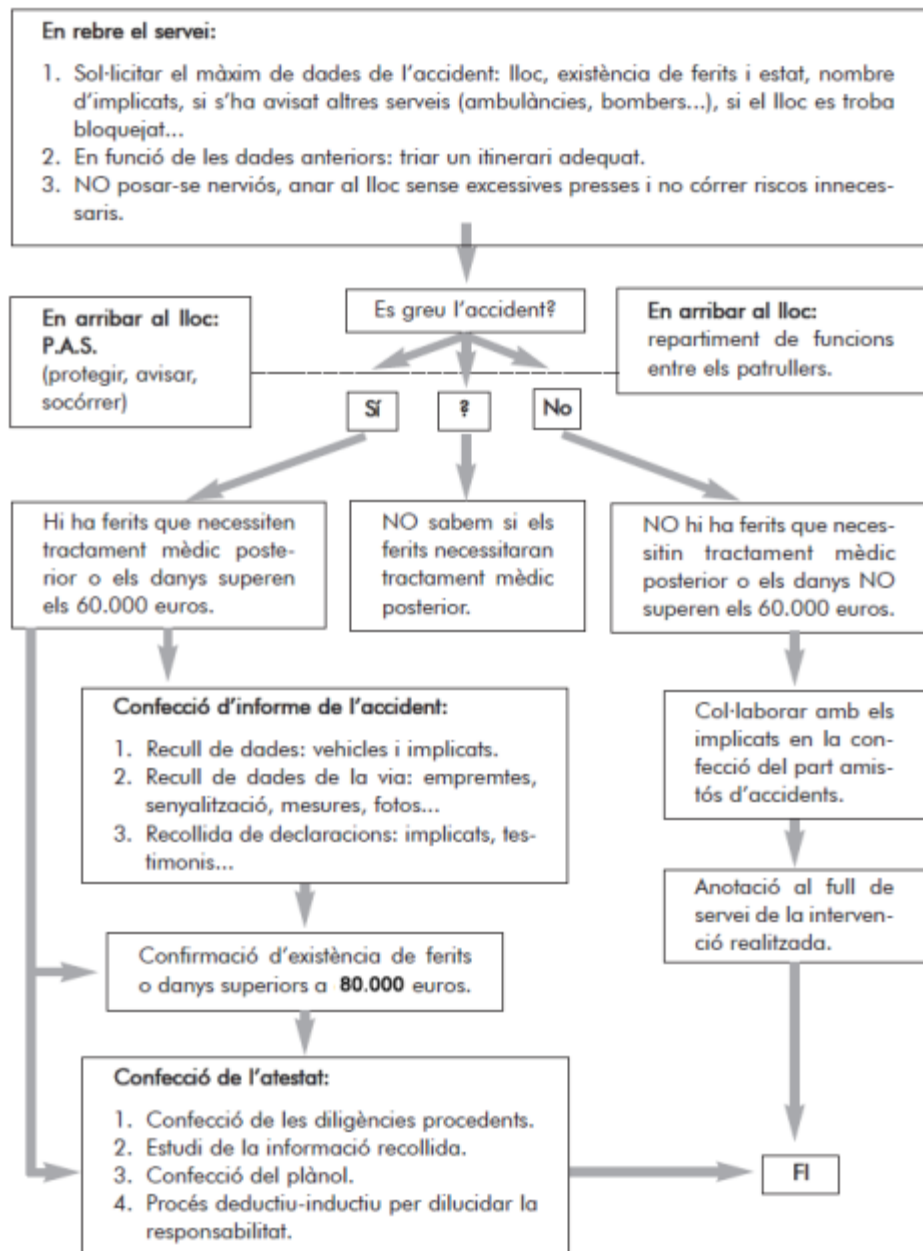
- De tot l'exposat, però, hem de valora alhora de la realització d'un informe d'accident
 - a. Les funcions pròpies del cos que actua
 - b. Les pròpies limitacions tècniques i formatives
 - c. La finalitat última i única del propi informe d'accident.

Es evident que un vigilant municipal no portarà a concloure tots els elements que aquí exposarem en un informe d'accident donades les seves característiques pròpies. Tot i això, cal tenir-ho tot present per a adoptar les mesures adients i poder donar la resposta adequada en cada moment.

Etapes del plantejament d'investigació d'un accident

- Al tenir coneixement del mateix
- Al arribar al lloc dels fets
- Quan l'emergència està controlada
- Després d'obtenir les proves caduques
- Després d'abandonar el lloc dels fets
- Si el cas va als Tribunals.

ESQUEMA D'INTERVENCIÓ DAVANT UN ACCIDENT DE CIRCULACIÓ



FASE 1

- Coneixement de l'accident i desplaçament al lloc dels fets amb plantejaments del tipus com serà l'accident, la via es veurà afectada, implicats, atents a vehicles que marxïn de la zona, perills existents previs...

FASE 2

- Al arribar al lloc dels fets amb plantejaments com : a on posar el vehicle, mirar els espectadors cercant testimonis, protegir, avisar, socòrrer, valorar proves que puguin desaparèixer, ...

FASE 3

- Quan l'emergència està controlada començar interrogatoris, recollir pistes, examinar l'estat dels conductors, interrogar els conductors, posició i estat dels vehicles, formar-se un judici preliminar, fotografies d'empremtes, anotació de víctimes i el seu destí, neteja de la via,...

FASE 4

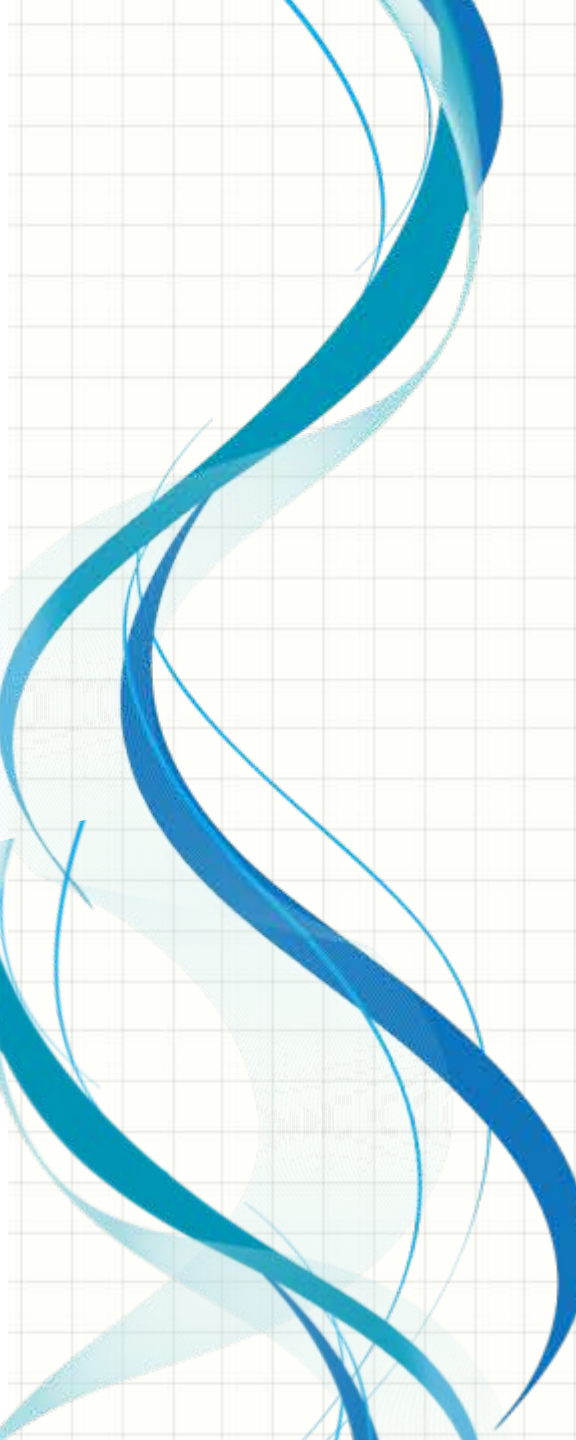
- Proves de lliscament, obtenir més manifestacions, examen minuciós dels vehicles, etc.. Tot allò que a la fase 3 on s'intenta actuar ràpidament per no perdre proves caduques no ens permet realitzar.

FASE 5

- Obtenir informes de l'hospital
- Interrogar a conductors i víctimes a l'hospital
- Notificar a familiars
- Visionat de fotografies
- Completar l'informe d'accident
- Reconstruir dades i l'accident d'investigació.

FASE 6

- Comprobar que tot allò realitzat s'ajusta als criteris de qualitat judicials exigits, i en cas de dubtes o valoracions especulatives, revisió de les dades, proves, etc..



Models estandaritzats d'informes

Models actuals

- T06 – Full d'informació d'accidents de trànsit
- T01 – Plec d'accidents de trànsit
- Atestat policial
- Altres documents de confecció pròpia policial.

T 06 PL

POLICIA MUNICIPAL

| | | |
|-----------------|-----------|--|
| Núm. d'incident | Barri | Municipi |
| Carrer / Via | NÚM. | |
| Data | Hora | |
| Agens actuants | Indicador | <input type="checkbox"/> Informant Agent |

Full d'informació d'accidents¹

Vehicles implicats

Vehicle A

| | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Classe | Matrícula | Marca | Model | Color | Nacionalitat |
| Data de matriculació | Núm. plaques españ. | Núm. d'ocupants | Fara | M.M.A. | Distància entre |
| Nom i cognoms del propietari | | Amb domicili a | | Telèfon | |
| Nom i cognoms conductor/a | | DNI / Pasaport | Telèfon | Data de naixement | Lloc de naixement |
| Nom dels pares | | Amb domicili a | | Telèfon | |
| Classe de Permís de Conducir | Núm. | Data d'expedició | Lloc d'expedició | Limitacions | |
| Companyia asseguradora | | Número de pòlissa | Vàlida fins | | |

Vehicle B

| | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Classe | Matrícula | Marca | Model | Color | Nacionalitat |
| Data de matriculació | Núm. plaques españ. | Núm. d'ocupants | Fara | M.M.A. | Distància entre |
| Nom i cognoms del propietari | | Amb domicili a | | Telèfon | |
| Nom i cognoms conductor/a | | DNI / Pasaport | Telèfon | Data de naixement | Lloc de naixement |
| Nom dels pares | | Amb domicili a | | Telèfon | |
| Classe de Permís de Conducir | Núm. | Data d'expedició | Lloc d'expedició | Limitacions | |
| Companyia asseguradora | | Número de pòlissa | Vàlida fins | | |

Denys a la via a temps Sí No Data que ha sofert la via (especificar on el tram aproximat i l'horari)

Tipus d'accident

- Atropellament (viants)
- Xoc (objecte fix o animal)
- Sortida de via amb caiguda, bolcada, xoc
- Col·lisió frontal
- Evació lateral
- Fregament positiu (diferent sentit)
- Fregament negatiu (mateix sentit)
- Encall
- Altres (arrencat, explosió, col·lisió amb)
- Múltiple

Número de vehicles

- tractors
- furgonetes
- camions
- autobusos
- motocicletes
- quads/cicles
- ciclomotors
- bicicletes
- altres:

Prova d'alcoholèmia

- No s'ha fet
- Resultat positiu:
- Resultat negatiu:
- Negació a fer-la
- Altres:

¹ Només heu d'utilitzar aquest document en cas d'accident sense ferits

POLICIA MUNICIPAL



Croquis

Probable evolució de l'accident (tipus de la Indicació exteint i causes de l'accident)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Diligència

Per fer constar que les persones implicades sotsignades MANIFESTEN que no han sofert cap tipus de lesió personal o bé que no volen ser ateses per les lesions que presenten.

Per tot això, els agents actuants els informem que les reclamacions derivades de la producció del sinistre hauran de ser resoltes entre les seves companyies asseguradores, així com que podreu reclamar els perjudicis ocasionats mitjançant un judici oral de naturalesa civil, en el termini d'un any a partir de la data de l'accident.

I perquè consti, signen aquesta diligència en prova de conformitat.

| | | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Signatures | | |
| Persona 1 (signature i DNI) | Persona 2 (signature i DNI) | Agens actuants (signature i NÚM) |
| _____ | _____ | _____ |
| Data | Data | Data |

Model T01 – Plec d'accidents

Núm. d'accident / atestat: _____ Gestidocu: _____ Data: _____ Hora: _____

LOCALITZACIÓ DE L'ACCIDENT Girona Sarrià Lluçanès Alt de Ter i Ribera Pla de l'Estany Baix Empordà

Via: _____

Cruïlla amb: _____

(veu secundària)

Agents actuants: _____ Indicació: _____

Vehicles i persones implicades

| Marca i model | Matrícula | Ferits |
|------------------------|-----------|--|
| A | | <input type="checkbox"/> Conductor/a <input type="checkbox"/> Passatgers |
| B | | <input type="checkbox"/> Conductor/a <input type="checkbox"/> Passatgers |
| C | | <input type="checkbox"/> Conductor/a <input type="checkbox"/> Passatgers |
| D | | <input type="checkbox"/> Conductor/a <input type="checkbox"/> Passatgers |
| E | | <input type="checkbox"/> Conductor/a <input type="checkbox"/> Passatgers |
| Vianants ferits | | |
| V ₁ | | <input type="checkbox"/> Traïdat a per |
| V ₂ | | <input type="checkbox"/> Traïdat a per |

Testimoni: Sí No

Altres danys: Bens públics Bens Privats

| Tipus d'accident | Nombre de vehicles | Condicions atmosfèriques | Estat de la superfície |
|--|--------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atropellament (col·lisió) | turismes | <input type="checkbox"/> Bon temps / assolellat | <input type="checkbox"/> Seca i neta |
| <input type="checkbox"/> Xoc | furgonetes | <input type="checkbox"/> Núvol | <input type="checkbox"/> Mullada |
| <input type="checkbox"/> Sortida de via | camions | <input type="checkbox"/> Pluviós | <input type="checkbox"/> Enfangada |
| <input type="checkbox"/> Col·lisió frontal | autobusos | <input type="checkbox"/> Pluja forta | <input type="checkbox"/> Amb sorra |
| <input type="checkbox"/> Encreuament lateral | motocicletes | <input type="checkbox"/> Calamarsa | <input type="checkbox"/> Gelada |
| <input type="checkbox"/> Rasclet (visió) | quadricicles | <input type="checkbox"/> Neu | <input type="checkbox"/> hivernada |
| <input type="checkbox"/> Rasclet nequia | ciclomotors | <input type="checkbox"/> Bora <input type="checkbox"/> Intensa | <input type="checkbox"/> Amb bassals d'aigua |
| <input type="checkbox"/> Encallat | bicicles | <input type="checkbox"/> Vent fort | <input type="checkbox"/> Amb grava sorra |
| <input type="checkbox"/> Multiple | | | <input type="checkbox"/> Obaga |
| <input type="checkbox"/> Col·lisió (motoc) | | | <input type="checkbox"/> Subs. lliscants |

| Lluminositat | Tipus de paviment | Condicions del trànsit | Danys a la via |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Ple dia | <input type="checkbox"/> Formigó | <input type="checkbox"/> Circulació escassa | <input type="checkbox"/> Solcs a l'asfalt |
| <input type="checkbox"/> Albatà | <input type="checkbox"/> Aglomerat asfàltic | <input type="checkbox"/> Circulació fluida | <input type="checkbox"/> Tanques de protecció |
| <input type="checkbox"/> Sense llum | <input type="checkbox"/> Iec asfàtic | <input type="checkbox"/> Circulació intensa | <input type="checkbox"/> Senyalització vertical |
| <input type="checkbox"/> Llum artificial sufcient | <input type="checkbox"/> Llambordes | <input type="checkbox"/> Retencions intermitents | <input type="checkbox"/> Columnes |
| <input type="checkbox"/> Llum artificial insuficient | <input type="checkbox"/> Terra | <input type="checkbox"/> Retenció | <input type="checkbox"/> Semàfors |
| <input type="checkbox"/> Capvespre | <input type="checkbox"/> Macadam | | <input type="checkbox"/> Fanals |
| <input type="checkbox"/> Nit | | | <input type="checkbox"/> Píones |
| <input type="checkbox"/> Sem. base incident | | | <input type="checkbox"/> Arbres |
| | | | <input type="checkbox"/> Paperseres |

Característiques de la via

| Tipus de via | Traçat planimètric | Nombre de carrils | Via secundària (si n'hi ha) |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Travessia | <input type="checkbox"/> Recte | Via principal | |
| <input type="checkbox"/> Via urbana | <input type="checkbox"/> Revolt suau | <input type="checkbox"/> Sentit ascendent | <input type="checkbox"/> Sentit ascendent |
| <input type="checkbox"/> Zona residencial | <input type="checkbox"/> Revolt fort | (.....) | (.....) |
| <input type="checkbox"/> Carrers convencionals | <input type="checkbox"/> Intersecció | <input type="checkbox"/> Sentit descendent | <input type="checkbox"/> Sentit descendent |
| <input type="checkbox"/> Altres: | <input type="checkbox"/> Ronda / plaça | (.....) | (.....) |
| | <input type="checkbox"/> +/- x <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> T | <input type="checkbox"/> Doble calçada | <input type="checkbox"/> Doble calçada |

Obstacles a la via: _____

Empremtes

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Fotoafrida | <input type="checkbox"/> Enfangament | <input type="checkbox"/> Urtsament | <input type="checkbox"/> Arrossegament parts metàl·liques |
| <input type="checkbox"/> Uscada | <input type="checkbox"/> Grotada | <input type="checkbox"/> Escombrada | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Arrossegada | <input type="checkbox"/> Acceleració | <input type="checkbox"/> Desacceleració de fricció | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> ABS | <input type="checkbox"/> Fricció lateral o derrapatge | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Restes i vestigis

| | | | |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Restes de pintura | <input type="checkbox"/> Restes infraestructura vehicles | <input type="checkbox"/> Restes de teixits humans | <input type="checkbox"/> Restes vestuaris persones |
| <input type="checkbox"/> Terra batuts vehicles | <input type="checkbox"/> Restes infraestructura via | <input type="checkbox"/> Restes de plàstic | <input type="checkbox"/> Líquids |

Describeix cada una de les empremtes (tipus, longitud, situació relativa i vehicle a què pertanyen)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Restricció de la visibilitat

| | | |
|---|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Sense restricció | <input type="checkbox"/> Vegetació | <input type="checkbox"/> Calamarsa/neu |
| <input type="checkbox"/> Edificis | <input type="checkbox"/> Bots | <input type="checkbox"/> Pujol/llum |
| <input type="checkbox"/> Configuració terreny | <input type="checkbox"/> Pluja | <input type="checkbox"/> Vehicles estacionats |

Dimensions de la via

| Via principal | | Via secundària (si n'hi ha) | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| Amplada total de la via | Amplada de la calçada | Amplada total de la via | Amplada de la calçada |
| Amplada carris / | Amplada voral o vorera / | Amplada carris / | Amplada voral o vorera / |
| Amplada marges / | Amplada mitjana / | Amplada marges / | Amplada mitjana / |
| Pendent longitudinal % <input type="checkbox"/> ascendent <input type="checkbox"/> descendent | Peraut % | Pendent longitudinal % <input type="checkbox"/> ascendent <input type="checkbox"/> descendent | Peraut % |

Sistemes de seguretat de la via

| Senyalització | Vertical | Semafòrica | Limitació velocitat |
|---------------|----------|--|---|
| horizontal | | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Correcte <input type="checkbox"/> Anomalia: | <input type="checkbox"/> Genèrica de km/h <input type="checkbox"/> Específica de km/h |

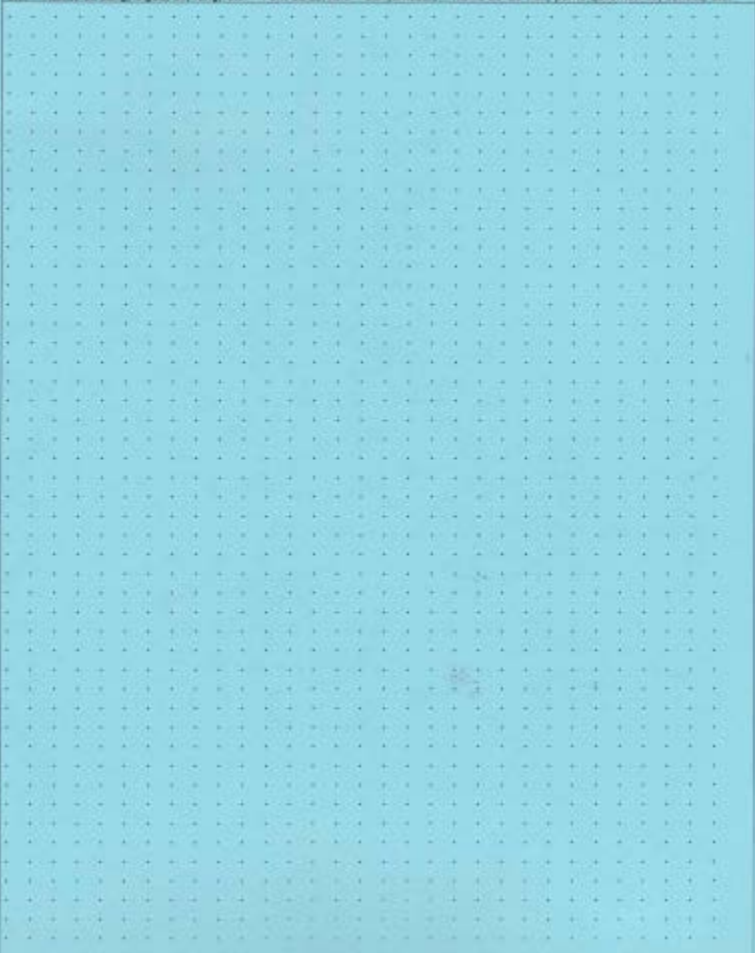
Recollida de mesures

Descripció punt fix A: _____
 Descripció punt fix B: _____
 Distància entre punts fixos: _____

| Punt | Descripció | Eixos de coordenades: | |
|------|------------|-----------------------|--------------|
| | | Punt fix A/X | Punt fix B/Y |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Croquis

Preciseu: possible trajectòria i posició final dels vehicles i les persones implicades (inclosos els testimonis) - empremtes de frenada, etc. - Restes de sang, aigua, oli, fang, etc. - Punt de col·lisió - Senyalització - Noms de les vies, punts kilomètrics, senjals, etc.



Provable evolució de l'accident (Hipòtesi de la patrulla actuant)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Causas indirectes (si existeixen)

[Aqueles que per si mateixes no causen l'accident però que ajuden a la seva materialització]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Causas directes

[Aqueles sense les quals l'accident no s'hagués produït]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Causa principal

.....

.....

.....

OBSERVACIONS

.....

.....

.....

.....

.....

Turisme / Motocicleta

NAT:

| Permis de circulació (PC) | | Fitxa tècnica (FT) | | Assegurança | |
|--|----------------------|---|------------------|---|---|
| Matrícula | | Tips | | Companyia | |
| Marca | | MMA | | Data de vigència | |
| Model | | Prescrits (segons FT) | | Núm. de pólies | |
| Data de matriculació | Data de matriculació | Alçada total | Amplada total | Preteritor de l'assegurança | |
| Títular | | Longitud total | Ve. ant. i post. | Altres autoritzacions de documentació, transport, CBR, provisionals, contractes de lloguer... | |
| Adreça | | Mòdul del vehicle | | | |
| Nacionalitat | | Diferència entre eixos | | | |
| Núm. de bastidor | | Potència fiscal i real | | | |
| Tipus | | Observacions i referències autoritzades a la FT | | | |
| Número de plaques | | | | Grua | Notificat a interessats: <input type="checkbox"/> |
| Tenue al qual es destina | | | | Nom | |
| Color | | TV amb data | lts a | km | Dipòsit a |
| Inspecció ocular | | | | | |
| Interior de l'habitacle | | Sistema de direcció | | Danys materials i altres observacions | |
| Potència de velocitat | | Sistema de frenada | | | |
| Velocitat | Compte revolucions | Sistema de suspensió | | | |
| Compartiments | | Sistema d'extintors | | | |
| Enllumenat correcte | | Sistema de seguretat activa | | | |
| Condició de seguretat (si s'altera indicar el) | | Sistema de seguretat passiva | | | |
| Capó de seguretat | | Motor | | | |
| | | Carroceria | | | |
| Pneumàtics | | | | | |
| | Marca i model | Dimensions | Protuberant | Pressió | DOT |
| Ant. Eix | | | | | |
| Post. Eix | | | | | |
| Ant. Dret | | | | | |
| Post. Dret | | | | | |



Persones

| Persona 1: conductor/a | | Tipus de lesions i estat | | Permis de conducció | |
|--------------------------------|--------------|--|--|---------------------|--|
| Nom i cognoms | | | | Núm. (permisos) | |
| DNI / Passaport | Nacionalitat | És <input type="checkbox"/> F. Lleu <input type="checkbox"/> F. Geu <input type="checkbox"/> Mort <input type="checkbox"/> | | Classe | |
| Lloc / Data de naixement | | Tribuïtat per: | | Lloc d'inspecció | |
| Nom dels pares | | Data correctament cordat el cinturó / casc | | Data d'inspecció | |
| Adreça (país, núm. i municipi) | | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/S <input type="checkbox"/> | | | |
| Comarca / Província / País | | Prova alcohol | | Soltesa fins a | |
| | | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | | | |
| | | Resultat de la prova | | Reduccions | |
| | | Negatiu <input type="checkbox"/> Positiu <input type="checkbox"/> | | Les completes? | |

| Persona 2 | | Persona 3 | |
|--|--------------|--|--------------|
| Usuar <input type="checkbox"/> Variant <input type="checkbox"/> Testimoni <input type="checkbox"/> Titular <input type="checkbox"/> Altres | | Usuar <input type="checkbox"/> Variant <input type="checkbox"/> Testimoni <input type="checkbox"/> Titular <input type="checkbox"/> Altres | |
| Nom i cognoms | | Nom i cognoms | |
| DNI / Passaport | Nacionalitat | DNI / Passaport | Nacionalitat |
| Lloc / Data de naixement | | Lloc / Data de naixement | |
| Nom dels pares | | Nom dels pares | |
| Adreça (país, núm. i municipi) | | Adreça (país, núm. i municipi) | |
| Comarca / Província / País | | Comarca / Província / País | |
| Dua cordat el cinturó / casc | | Dua cordat el cinturó / casc | |
| Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/S <input type="checkbox"/> | | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/S <input type="checkbox"/> | |
| Estat de la persona | | Estat de la persona | |
| És <input type="checkbox"/> F. Lleu <input type="checkbox"/> F. Geu <input type="checkbox"/> Mort <input type="checkbox"/> | | És <input type="checkbox"/> F. Lleu <input type="checkbox"/> F. Geu <input type="checkbox"/> Mort <input type="checkbox"/> | |
| Tribuïtat per: | | Tribuïtat per: | |
| a | | a | |
| Tipus de lesions: | | Tipus de lesions: | |
| | | | |
| Prova alcohol | | Prova alcohol | |
| Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | |
| Resultat de la prova | | Resultat de la prova | |
| Negatiu <input type="checkbox"/> Positiu <input type="checkbox"/> | | Negatiu <input type="checkbox"/> Positiu <input type="checkbox"/> | |

| Persona 4 | | Persona 5 | |
|--|--------------|--|--------------|
| Usuar <input type="checkbox"/> Variant <input type="checkbox"/> Testimoni <input type="checkbox"/> Titular <input type="checkbox"/> Altres | | Usuar <input type="checkbox"/> Variant <input type="checkbox"/> Testimoni <input type="checkbox"/> Titular <input type="checkbox"/> Altres | |
| Nom i cognoms | | Nom i cognoms | |
| DNI / Passaport | Nacionalitat | DNI / Passaport | Nacionalitat |
| Lloc / Data de naixement | | Lloc / Data de naixement | |
| Nom dels pares | | Nom dels pares | |
| Adreça (país, núm. i municipi) | | Adreça (país, núm. i municipi) | |
| Comarca / Província / País | | Comarca / Província / País | |
| Dua cordat el cinturó / casc | | Dua cordat el cinturó / casc | |
| Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/S <input type="checkbox"/> | | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/S <input type="checkbox"/> | |
| Estat de la persona | | Estat de la persona | |
| És <input type="checkbox"/> F. Lleu <input type="checkbox"/> F. Geu <input type="checkbox"/> Mort <input type="checkbox"/> | | És <input type="checkbox"/> F. Lleu <input type="checkbox"/> F. Geu <input type="checkbox"/> Mort <input type="checkbox"/> | |
| Tribuïtat per: | | Tribuïtat per: | |
| a | | a | |
| Tipus de lesions: | | Tipus de lesions: | |
| | | | |
| Prova alcohol | | Prova alcohol | |
| Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | |
| Resultat de la prova | | Resultat de la prova | |
| Negatiu <input type="checkbox"/> Positiu <input type="checkbox"/> | | Negatiu <input type="checkbox"/> Positiu <input type="checkbox"/> | |

Remolcs i semiremolcs

| Permis de circulació (PC) | Fitxa tècnica (FT) | Assegurança |
|---------------------------|---|---|
| Matrícula | Tipo | Companya |
| Marca | VWA | Data de vigència |
| Data de matriculació | Pneumàtics (segons FT) | Num. de pórtics |
| Data primera matriculació | Alçada total Amplada total | Prevedor de l'assegurança |
| Taxa | Longitud total Via ant. / post. | Altres autoritzacions de documentació: transients, CMR, provisionals, contractes de llogar |
| Adreça | Distància entre eixos | |
| Nacionalitat | Observacions i referències autoritzades a la FT | |
| Num. de vehicle | | |
| Tipus | | Classe <input type="checkbox"/> Núm. cat. a transients |
| Servei al qual es destina | ITV any data fins a km | Tipus |

| Pneumàtics | | | | | | |
|------------|---------------|------------|--------|---------|-----|--------------|
| | Marca / model | Dimensions | Dibuix | Pressió | DOT | Observacions |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | | | | | |

Tipus de carregament, dany material i altres observacions

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

| Persona 1: conductora | | Permis de conducció | |
|---------------------------------|--------------|---|------------------|
| Nome i cognoms | Classe | Num. (estranger) | |
| DNI / Passaport | Nacionalitat | Trabaja per | Classe |
| Lloc / Data de naixement | | Centre hoq. / Municipi | Lloc d'expedició |
| Nome del pare | | Dua correctament conda el vehicle / Class | Data d'expedició |
| Adreça (carre, num. / municipi) | | Prova alcohol | Validada fins a |
| Comarca / Província / País | | Reserva / SE la prova | |
| | | Reserva / SE la prova | Reservacions |

| Persona 2: conductora / usuària | | Permis de conducció | |
|---------------------------------|--------------|---|------------------|
| Nome i cognoms | Classe | Num. (estranger) | |
| DNI / Passaport | Nacionalitat | Trabaja per | Classe |
| Lloc / Data de naixement | | Centre hoq. / Municipi | Lloc d'expedició |
| Nome del pare | | Dua correctament conda el vehicle / Class | Data d'expedició |
| Adreça (carre, num. / municipi) | | Prova alcohol | Validada fins a |
| Comarca / Província / País | | Reserva / SE la prova | Reservacions |

Tractó camió / Rígid / Autocars

NAT:

| Permis de circulació (PC) | Fitxa tècnica (FT) | Assegurança |
|---------------------------|---|---|
| Matrícula | Tipo | Companya |
| Marca | MMA | Data de vigència |
| Model | Pneumàtics (segons FT) | Num. de pórtics |
| Data de matriculació | Alçada total Amplada total | Prevedor de l'assegurança |
| Data de la matriculació | Longitud total Via ant. / post. | Altres autoritzacions de documentació: transients, CMR, provisionals, contractes de llogar |
| Taxa | Distància entre eixos | |
| Adreça | Clonada | |
| Nacionalitat | Potència fiscal / real | |
| Num. de vehicle | Observacions i referències autoritzades a la FT | Classe <input type="checkbox"/> Núm. cat. a transients |
| Tipus | | Tipus |
| Nombre de places | | |
| Servei al qual es destina | ITV amb data fins a km | Dipòsit a |
| Color | | |

| Inspecció ocular | | |
|-------------------------|---|-------------------------------------|
| | Marca | Dany material i altres observacions |
| Interior de l'habitacle | Model - num. de serie | |
| Potència de vehicles | Revisió vàlida fins a | |
| Comptadors/metro | Estat dels pneumàtics - estats | |
| Compt. revolucions | Num. que correspon als pneumàtics | |
| Sistema de direcció | Decalage del rellotge | |
| Sistema de frenada | Num. de disc que correspon | |
| Sistema de suspensió | Intensitat del disc diagrama | |
| Sistema d'orientació | S <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Data | |

| Pneumàtics | | | | | | |
|------------|---------------|------------|--------|---------|-----|--------------|
| | Marca / model | Dimensions | Dibuix | Pressió | DOT | Observacions |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | | | | | |



Model atestats policial

Diligència número: ●●●●●●●●

Hora i data: 15:43 hores del dia 13 de setembre de ●●●●

Instructor/a: Caporal del cos de POLICIA MUNICIPAL DE
amb TIP ●●●●

DILIGÈNCIA D'INICI per fer constar que, a Girona(Gironès) , a la data i l'hora damunt esmentades, aquesta instrucció ha tingut coneixement de:

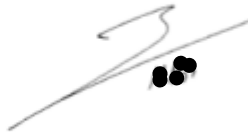
.. Durant la realització d'un control de velocitat al carrer Emili Grahit, sn de Girona, els agents amb TIP ●●●●, ●●●● i ●●●● han detectat el vehicle Marca SUBARU model IMPREZA, color NEGRE, amb matrícula número ●●●●●●●● i bastidor número JF1GDB ●●●●●●●● circulant a una velocitat de 133 km/h en tram urbà amb limitació a 50 km/h amb aparell cinemòmetre.

.. Que els agents van procedir a aturar el vehicle procedint a identificar el conductor com ●●●●●●●●, nascut el dia 17 de juny de 1981 a Palamós (Baix Empordà), fill de JOSE i de MARIA DEL CARMEN, amb D.N.I. (Espanya) número ●●●●●●●●; amb domicili a carrer de Joan Vilar, núm. ●●●● Palamós (Baix Empordà) i telèfon ●●●●●●●●.

.. Que davant la gravetat dels fets, els agents van procedir a informar al Sr. ●●●●●●●● que restava imputat per un presumpte delicte contra la seguretat en el trànsit, a l'espera de la comprovació de la fotografia captada per l'aparell cinemòmetre.

.. Que un cop efectuat el revelat de la fotografia efectuada per l'aparell de radar, i comprovats els fets, aquesta instrucció es va carregar de les presents diligències.

Perquè consti ho certifico.

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains several small black dots, likely representing a seal or official mark. The signature is stylized and appears to be a single name.

Altres documents personalitzats – Informe tècnic

INFORME TÈCNIC D'ACCIDENT

| | | | | | |
|---------|---------------|--------|----------|--------|-------------|
| Informe | Registre Nòm. | Origen | Patrulla | Agents | Data |
| Lloc | | | | | Hora: _____ |

| | | | | | |
|---------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------|---|--|
| DANYS Col·lisió / Atropellament | Nombre Vehicles | Nombre Lesionats | Vehicles <input type="checkbox"/> NO | Particulars <input type="checkbox"/> NO | Patrimonials <input type="checkbox"/> NO |
|---------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------|---|--|

| | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----|
| 1 | Tipus | Marca | Model | Matrícula | Color | Data Matr. | ITV |
| Clas. asseg. | | Póliza Nòm. | | Data Caduc. | | | |
| Conductor | Lesions <input type="checkbox"/> NO | DNI | Data Nat. | Localitat | Província | | |
| Cognoms, nom | | | | Nom Pare | | | |
| Adreça | | C.P. | Localitat | Província | | | |
| Telèfon | Permis Conducir | Data Expedició | Ciutat | | | | |
| TITULAR Cognoms, nom | | | Adreça | | | | |
| Localitat | | | Codi Postal | Província | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----|
| 2 | Tipus | Marca | Model | Matrícula | Color | Data Matr. | ITV |
| Clas. asseg. | | Póliza Nòm. | | Data Caduc. | | | |
| Conductor | Lesions <input type="checkbox"/> NO | DNI | Data Nat. | Localitat | Província | | |
| Cognoms, nom | | | | Nom Pare | | | |
| Adreça | | C.P. | Localitat | Província | | | |
| Telèfon | Permis Conducir | Data Expedició | Ciutat | | | | |
| TITULAR Cognoms, nom | | | Adreça | | | | |
| Localitat | | | Codi Postal | Província | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----|
| 3 | Tipus | Marca | Model | Matrícula | Color | Data Matr. | ITV |
| Clas. asseg. | | Póliza Nòm. | | Data Caduc. | | | |
| Conductor | Lesions <input type="checkbox"/> NO | DNI | Data Nat. | Localitat | Província | | |
| Cognoms, nom | | | | Nom Pare | | | |
| Adreça | | C.P. | Localitat | Província | | | |
| Telèfon | Permis Conducir | Data Expedició | Ciutat | | | | |
| TITULAR Cognoms, nom | | | Adreça | | | | |
| Localitat | | | Codi Postal | Província | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----|
| 4 | Tipus | Marca | Model | Matrícula | Color | Data Matr. | ITV |
| Clas. asseg. | | Póliza Nòm. | | Data Caduc. | | | |
| Conductor | Lesions <input type="checkbox"/> NO | DNI | Data Nat. | Localitat | Província | | |
| Cognoms, nom | | | | Nom Pare | | | |
| Adreça | | C.P. | Localitat | Província | | | |
| Telèfon | Permis Conducir | Data Expedició | Ciutat | | | | |
| TITULAR Cognoms, nom | | | Adreça | | | | |
| Localitat | | | Codi Postal | Província | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------|-----------|--|--|
| Jocador Assent testimoni | Lesions <input type="checkbox"/> NO | DNI | Data Nat. | Localitat | Província | | |
| Cognoms, nom | | | | Nom Pare | | | |
| Adreça | | C.P. | Localitat | Província | | | |
| Telèfon | Permis Conducir | Data Expedició | Ciutat | | | | |
| TITULAR Cognoms, nom | | | Adreça | | | | |
| Localitat | | | Codi Postal | Província | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------|-----------|--|--|
| Jocador Assent testimoni | Lesions <input type="checkbox"/> NO | DNI | Data Nat. | Localitat | Província | | |
| Cognoms, nom | | | | Nom Pare | | | |
| Adreça | | C.P. | Localitat | Província | | | |
| Telèfon | Permis Conducir | Data Expedició | Ciutat | | | | |
| TITULAR Cognoms, nom | | | Adreça | | | | |
| Localitat | | | Codi Postal | Província | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------|-----------|--|--|
| Jocador Assent testimoni | Lesions <input type="checkbox"/> NO | DNI | Data Nat. | Localitat | Província | | |
| Cognoms, nom | | | | Nom Pare | | | |
| Adreça | | C.P. | Localitat | Província | | | |
| Telèfon | Permis Conducir | Data Expedició | Ciutat | | | | |
| TITULAR Cognoms, nom | | | Adreça | | | | |
| Localitat | | | Codi Postal | Província | | | |

Judici crític dels agents

INSPECCIÓ OCULAR

CARACTERÍSTIQUES DE LA VIA

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-------------------------------------|---|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1.- CALÇADA <input type="checkbox"/> Única doble sentit <input type="checkbox"/> Única sentit únic <input type="checkbox"/> Doble <input type="checkbox"/> Nombre de carrils | 2.- AMPLADA <input type="checkbox"/> Menys de 3 m. <input type="checkbox"/> De 3 a 5,99 m. <input type="checkbox"/> De 6 a 6,99 m. <input type="checkbox"/> Més de 7 m. | 3.- MARQUES <input type="checkbox"/> Inexistents/Esborrades <input type="checkbox"/> Separació de carrils <input type="checkbox"/> Separació carrils i voreres <input type="checkbox"/> Altres | 4.- SENYALITZACIÓ <input type="checkbox"/> Inexistent <input type="checkbox"/> Existent <input type="checkbox"/> Comprovació de senyalització <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>→</td> <td><input type="checkbox"/> Semafòrica</td> </tr> <tr> <td>→</td> <td><input type="checkbox"/> Vertical</td> </tr> <tr> <td>→</td> <td><input type="checkbox"/> Horizontal</td> </tr> </table> | → | <input type="checkbox"/> Semafòrica | → | <input type="checkbox"/> Vertical | → | <input type="checkbox"/> Horizontal |
| → | <input type="checkbox"/> Semafòrica | | | | | | | | |
| → | <input type="checkbox"/> Vertical | | | | | | | | |
| → | <input type="checkbox"/> Horizontal | | | | | | | | |
| 5.- PAVIMENT <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Asfalt <input type="checkbox"/> Aglomerat <input type="checkbox"/> Ciment <input type="checkbox"/> Empedrat | 6.- TIPUS <input type="checkbox"/> En T o Y <input type="checkbox"/> En X o + <input type="checkbox"/> Giratòria <input type="checkbox"/> Recta <input type="checkbox"/> Amb rovell | 7.- SUPERFÍCIE <input type="checkbox"/> Seca i neta <input type="checkbox"/> Obaga <input type="checkbox"/> Mollada <input type="checkbox"/> Glapada <input type="checkbox"/> Nevada | 8.- VORERES <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Fangosa <input type="checkbox"/> Grossa <input type="checkbox"/> Tana <input type="checkbox"/> Oli <input type="checkbox"/> Altres | | | | | | |

CONDICIONAMENT

| | | | |
|--|---|--|--|
| 1.- LLUM <input type="checkbox"/> Ple dia <input type="checkbox"/> Crepuscle <input type="checkbox"/> Suficient <input type="checkbox"/> Insuficient <input type="checkbox"/> Sense llum | 2.- RESTRIC. VISIB. <input type="checkbox"/> Edificis <input type="checkbox"/> Configuració terreny <input type="checkbox"/> Vegetació <input type="checkbox"/> Boira baixa <input type="checkbox"/> Pluja <input type="checkbox"/> Calamarsa/Neu <input type="checkbox"/> Fum/Pol·len <input type="checkbox"/> Cap <input type="checkbox"/> Altres | 3.- PRIORITAT <input type="checkbox"/> Agent <input type="checkbox"/> Semàfor <input type="checkbox"/> Stop <input type="checkbox"/> Cediu al pas <input type="checkbox"/> Marques viàries <input type="checkbox"/> Pas zebra <input type="checkbox"/> L.S.V. <input type="checkbox"/> Altres | 4.- PERFIL <input type="checkbox"/> Obres <input type="checkbox"/> Sot <input type="checkbox"/> Inundació <input type="checkbox"/> Perill <input type="checkbox"/> Pas a nivell <input type="checkbox"/> Estreïment <input type="checkbox"/> Canvi sentit <input type="checkbox"/> Cap <input type="checkbox"/> Decena perllós <input type="checkbox"/> Paviment lliscant <input type="checkbox"/> Englob <input type="checkbox"/> Altres |
|--|---|--|--|

TIPUS D'ACCIDENT: Amb Col·lisió

Sense Col·lisió

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Frontal lateral <input type="checkbox"/> Amb mans entroncades <input type="checkbox"/> En caravana <input type="checkbox"/> Altres | <input type="checkbox"/> Mur o edifici <input type="checkbox"/> Cunelet <input type="checkbox"/> Vianant <input type="checkbox"/> Pas | <input type="checkbox"/> Frontal <input type="checkbox"/> Parat / Estacionat <input type="checkbox"/> Obstacle a la calçada | <input type="checkbox"/> Barrera pas a nivell <input type="checkbox"/> Tanca de defensa <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Altres | <input type="checkbox"/> Persona <input type="checkbox"/> Bolcada a la calçada <input type="checkbox"/> Sortida de la via <input type="checkbox"/> Incendi |
|--|--|---|---|---|

CAUSA PROVABLE DE L'ACCIDENT

INFRACCIÓ DE VIANANTS

| | | | |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> No cedir a la dreta <input type="checkbox"/> Desobedir els senyals <input type="checkbox"/> Emprar l'altre sentit <input type="checkbox"/> Gir indigne | <input type="checkbox"/> Carril de carril <input type="checkbox"/> Avançament indigne <input type="checkbox"/> Conduir lent assés <input type="checkbox"/> Exceés de velocitat | <input type="checkbox"/> Alcohòlics <input type="checkbox"/> Error mecànic / avaria <input type="checkbox"/> No respectar semàfor <input type="checkbox"/> Altres | <input type="checkbox"/> Traversar davant vehicle <input type="checkbox"/> Sortir entre vehicles <input type="checkbox"/> Jugar a la calçada <input type="checkbox"/> No respectar semàfor |
|--|---|--|---|

DANYS PATRIMONIALS: senyalització

Mobiliari urbà

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vertical <input type="checkbox"/> Horizontal <input type="checkbox"/> Semafòrica | Descripció: _____ _____ _____ | <input type="checkbox"/> Banc <input type="checkbox"/> Arbres, jardí <input type="checkbox"/> Enllumenat <input type="checkbox"/> Altres | Descripció: _____ _____ _____ |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|

Danys vehicle: _____



Empremtes i senyals: _____

Lloc de dipòsit vehicles: _____

Grua sí NO

Empresa: _____

Signatura dels implicats

Signatura dels agents





Recollida de dades

Recollida de dades e inspecció ocular

- Mitjançant la inspecció ocular de la via i dels vehicles implicats, l'agent obté informació molt diversa i important per a la investigació.
- En el lloc de l'accident, la patrulla pot obtenir informació dels conductors i dels testimonis.
- L'agent ha d'estar atent i receptiu per detectar qualsevol dada que pugui ser captada en el lloc dels fets. És molt important considerar que el tipus d'informació que caldrà detectar és molt variable.
- Les fotografies i les filmacions són bons sistemes per enregistrar dades i informacions de l'accident.
- El croquis que realitza un investigador és un bon instrument per indicar les mesures i els aspectes que la policia consideri d'interès.

S'entén per inspecció ocular totes aquelles observacions que efectua l'investigador d'un accident de trànsit per recollir dades i informacions d'interès referides a la via, el vehicle, etc.

Aquestes informacions són observades visualment per l'investigador i recollides en l'informe d'accident (full de camp) per tenir-les en compte en les fases següents de la investigació (estudi de dades, reconstrucció de l'accident i conclusions).

LA VIA

Cal estudiar metòdicament tots els factors i elements de la via. Són els següents:

1. Identificació del lloc de l'accident.
2. Tipus de via.
3. Forma de la via.
4. Règim de circulació.
5. Dimensions de la via.
6. Tipus de paviment.
7. Estat de la superfície.
8. Accidents en la calçada.
9. Obstacles en la calçada.
10. Vores de la calçada.
11. Laterals de la calçada.
12. Circumstàncies de visibilitat.
13. Senyalització.
14. Superfície de la calçada.

Aquestes dades es normalitzen adequadament als formularis policials d'accidents.

LA VIA

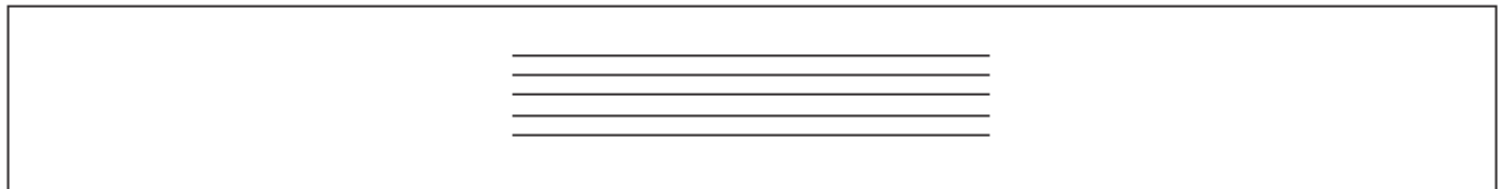
- El medi
 - Descripció de la hora, minut, dia, mes.
Aquest factor que pot semblar innocu aporta dades de l'estat de la via, enllumenat, sol, etc..
 - Descripció de les circumstàncies ambientals (bon temps, calitja, boirina, pluja, neu, ..)

LA VIA

- Algunes vegades els pneumàtics d'un vehicle deixen empremtes en la via. El conjunt d'aquestes marques s'anomena *rodades*.
- Si un pneumàtic està *perfectament inflat*, tota la banda de la rodolada recolza contra el terra, i l'empremta que deixa una roda en aquestes condicions és igual a l'ample de la banda de la roda.

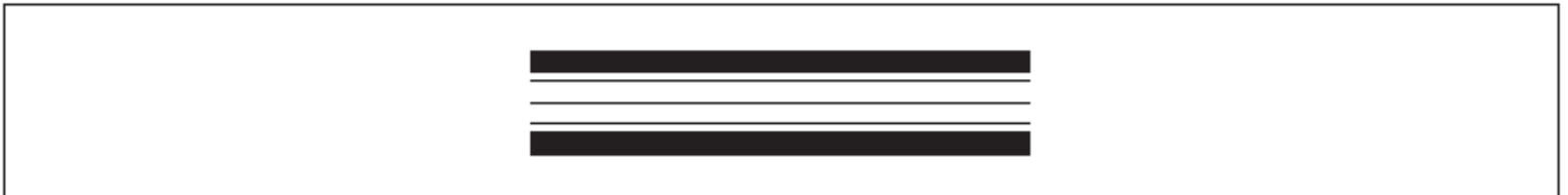
En un accident de circulació, l'estudi de les diferents rodades té una gran importància, per això hem de tenir en compte els següents aspectes:

- Si un pneumàtic està *perfectament inflat*, tota la banda de la rodolada recolza contra el terra, i l'empremta que deixa una roda en aquestes condicions és igual a l'ample de la banda de la roda.



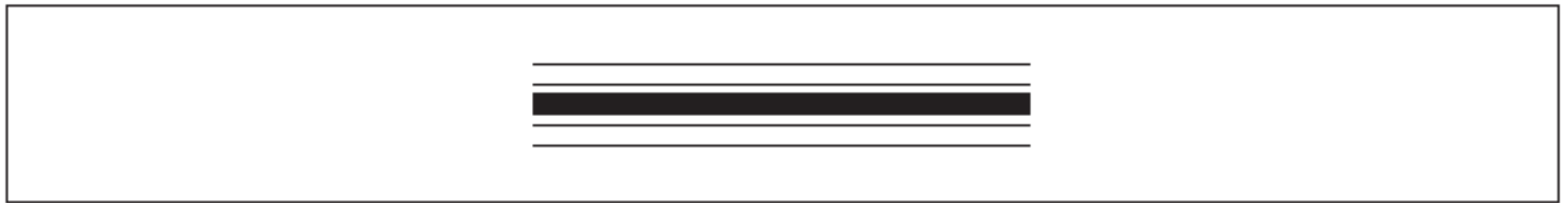
Emprempta d'un pneumàtic perfectament inflat

- Si la pressió en el pneumàtic *disminueix*, el pes del vehicle fa que l'aire de les cambres actui sobre els seus laterals, amb la qual cosa la banda de la rodolada sols recolza a terra pels seus laterals, i el centre no frega. D'aquesta forma apareixeran dues empremtes estretes i paral·leles, corresponents als dos punts de recolzament.



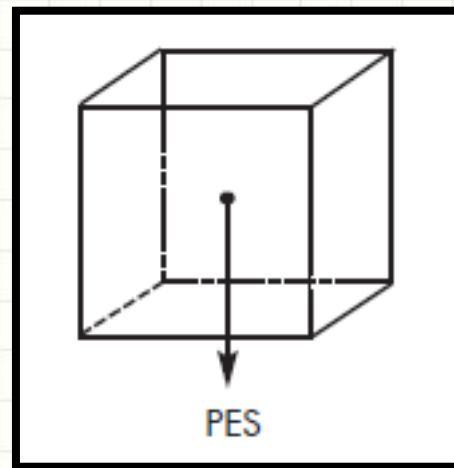
Empremta d'un pneumàtic poc inflat

- Si, al contrari, la roda es troba *massa inflada*, la pressió excessiva produeix una deformació de la coberta i es redueix la superfície de contacte amb la via. Llavors, la zona de recolzament és molt més estreta, és única i es troba en el centre.

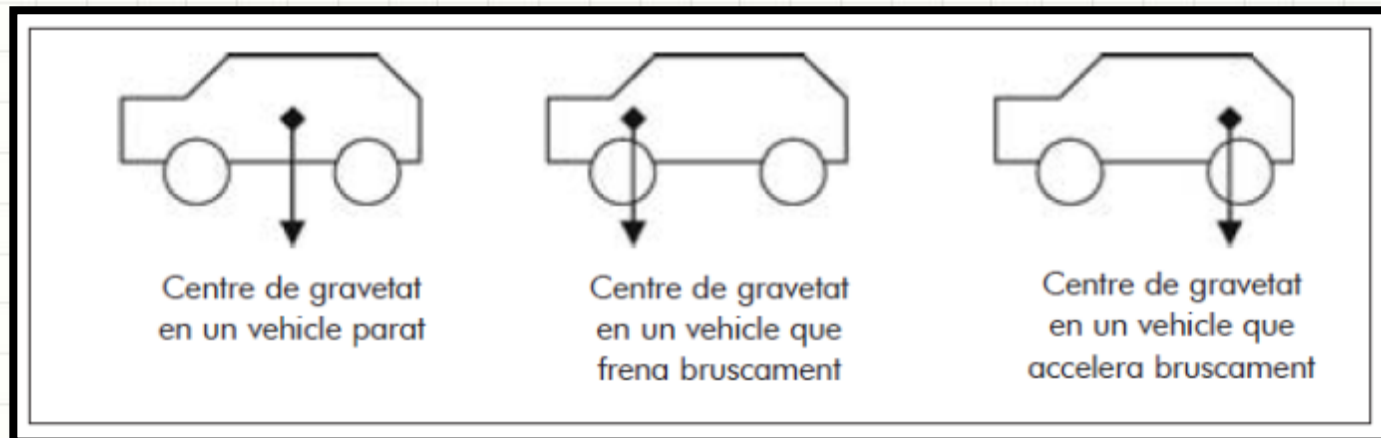


Empremta d'un pneumàtic massa inflat

- Un vehicle, quan circula, compleix les mateixes lleis físiques que qualsevol altre cos en moviment.
- Tot cos sòlid posseeix un pes, determinat per la seva massa, que el manté unit al terra mitjançant la força de la gravetat. Es considera que el centre de gravetat d'un cos correspon a un punt teòric on es concentraria tota la seva massa. Aquest punt també s'anomena centre de massa.
- En un cub perfecte, si presenta la mateixa densitat en tot el seu volum, el centre de gravetat es pot situar just en el centre. I, suposadament, d'aquest centre de gravetat surt la força de gravitació que manté el cub unit al terra.+
- Igual passa amb un vehicle: el seu centre de gravetat se situa aproximadament en el centre.

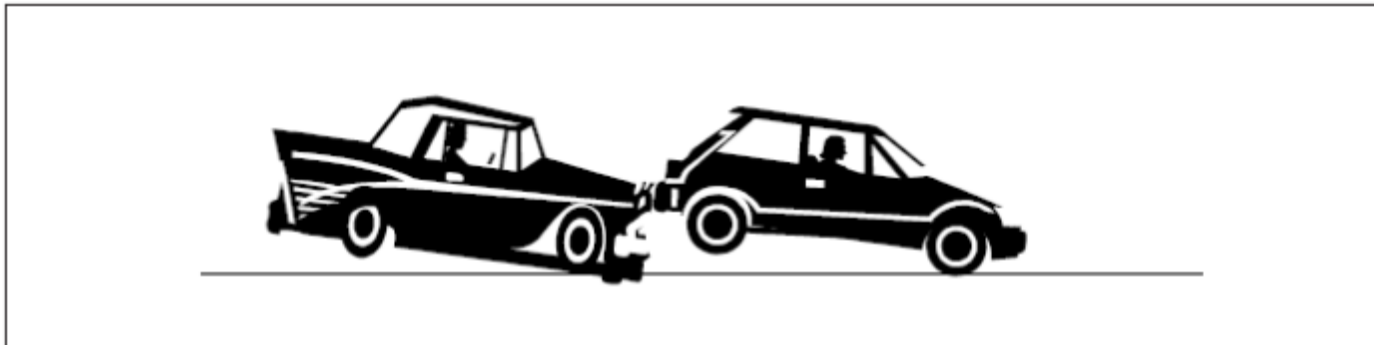


- Quan un vehicle accelera bruscament, el centre de gravetat es desplaça cap a la zona posterior per l'efecte de la inèrcia. D'aquesta forma recau sobre les rodes posteriors més pressió i seran aquestes les que deixaran empremtes.
- I al contrari, si un vehicle frena bruscament, el centre de gravetat avança cap a la zona anterior, i per això les empremtes més marcades seran les dels pneumàtics anteriors.



| Rodes bloquejades | Comportament del vehicle |
|------------------------------|--|
| Posteriors | Gir en rodó i marxa enrere. |
| Anteriors | Trajectòria rectilínia. Necessita més distància per deturar-se. |
| Lateral esquerre | Gir cap al costat bloquejat. |
| Lateral dret | Gir cap al costat bloquejat. |
| Totes menys una d'anterior | Gir en rodó i marxa enrere. El gir es produirà cap al costat bloquejat. |
| Totes menys una de posterior | Poca influència en la trajectòria. Gir lleu al costat bloquejat. |

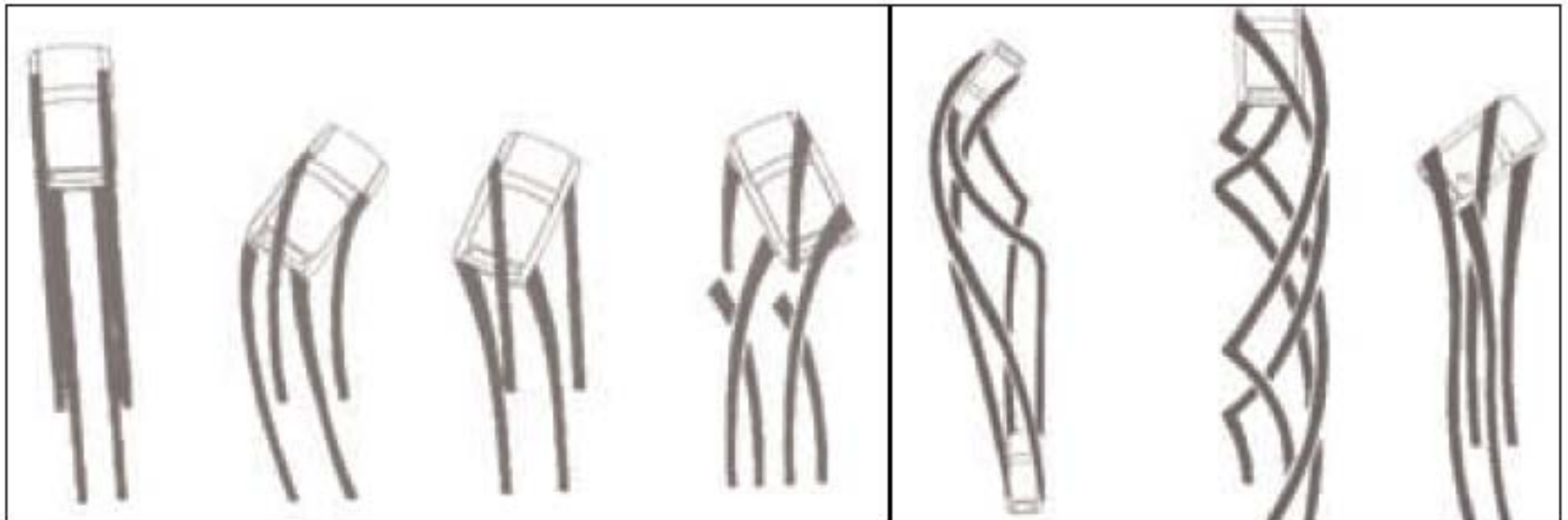
Taula 1. Comportament del vehicle, segons el bloqueig de les rodes.



Interrupció de les empremtes en topades posteriors

Interpretació de les empremtes de rodades

- No sempre les empremtes deixades per un vehicle són fàcils d'interpretar. Però si arribem a entendre-les ens seran molt útils per deduir el desplaçament que va seguir el vehicle.
- Les empremtes que costen més interpretar són les de derrapades (senzilles o complexes, amb girs complets del vehicle sobre sí mateix), ja que hem de seguir la trajectòria de l'empremta de cada una de les rodes per poder conèixer el desplaçament del vehicle.
- A continuació es mostren alguns exemples de rodades que permeten estudiar i reconèixer el tipus de desplaçaments que realitzen els vehicles.



LA VIA

- **El punt de col·lisió**

S'entén per *punt de col·lisió* la situació exacta on el vehicle entra en contacte amb un altre objecte sòlid. La determinació del punt de col·lisió és bàsica en la investigació de l'accident.

Totes les policies locals solen deixar constància clara del punt de col·lisió, especialment en el croquis i el plànol.

LA VIA

La investigació acostuma a anar acompanyada d'un **reportatge fotogràfic**, ja que ens ajuda enormement a:

- Recollir informació de la inspecció ocular.
- Observar fets que inicialment poden no haver-se notat.
- Avaluar els danys.
- Interpretar posteriorment els aspectes fotografiats.
- Compartir la informació amb terceres persones

- Segons Stannard Baker, si els vehicles dificulten el trànsit, les fotografies que han de fer-se primer de tot han de ser les *panoràmiques*, perquè es puguin retirar els vehicles. És important que de manera urgent es facin les fotografies d'aquelles *empremtes o marques transitòries* que poden destruir-se o en les quals pot disminuir la intensitat amb el pas del temps, per exemple: empremtes de frenada o derrapada, estat climatològic especial, com neu o gel, restes de vidres que estan per la zona de circulació d'altres vehicles i que poden ser aixafats o destruïts, etc.

L'experiència sembla confirmar que les *fotografies necessàries* són les següents:

- Aspecte general del lloc de l'accident. També poden anomenar-se fotografies de vistes panoràmiques.
- Emplaçament dels vehicles, punt de col·lisió i posició final dels vehicles.
- Situació de la víctima o de les seves restes.
- Danys en els vehicles. Dins d'aquest grup poden incloure's les fotografies de les víctimes.
- Naturalesa i situació dels elements transitoris, incloent en aquesta àmplia denominació les empremtes de tot tipus, rastres, taques, vestigis, etc..

Com a norma general, les fotografies han de mostrar tots els aspectes d'interès de l'accident i, al mateix temps, donar-ne una idea global.



Figura 12. Fotografia panoràmica.



Figura 13. Fotografia de detall.



Figura 14. Fotografia de danys en un vehicle.

EL CONDUCTOR

- Les actuacions que s'han de portar a terme respecte als conductors dels vehicles accidentats són:
 1. La localització.
 2. L'interrogatori.

EL CONDUCTOR

- Si es una víctima : examen del cos

| Tipus d'accident | Víctima | Fase | Zona del cos més afectada |
|--------------------------|-----------------------|-------------|---|
| Atropellament | Vianant | Empenta | Cames, pelvis, dors, tòrax, abdomen, cap i coll |
| | | Caiguda | Cap, extremitats |
| | | Apropament | Epidermis |
| | | Compressió | Qualsevol |
| | | Arrossegada | Epidermis |
| Atropellament | Ciclistes | Empenta | A més de les anteriors, ferides en la part interna de les cames i òrgans genitals |
| Col·lisió | Conductor i passatger | Inicial | Cama i genolls |
| | | Intermèdia | Cuixes (en la part inferior), tòrax i òrgans interns |
| | | Final | Cap, mandíbula, vèrtebres de cos |
| Col·lisió de motocicleta | Conductor i passatger | Vàries | Cap, articulacions, tòrax |

EL VEHICLE

Algunes de les dades que cal anotar sobre la documentació dels vehicles són les següents:

— *Característiques del vehicle*

- Marca.
- Model.
- Categoria: turisme, motocicleta, etc.
- Matrícula. Nacionalitat.
- Nombre d'eixos. Dades importants per als camions.
- Altres dades (totes aquelles que la patrulla consideri d'interès)

— **Permís de circulació**

- Classe de permís de circulació (temporal o definitiu).
- Data d'expedició.
- Lloc d'expedició.
- Dades del titular.
- Altres dades.

— **Assegurances**

La implantació en quasi tots els països d'una assegurança obligatòria, la denominada carta verda per a la circulació internacional, fa que aquestes dades puguin considerar-se d'aplicació general.

- Companyia asseguradora: nom i adreça en el país.
- Titular de l'assegurança: nom, adreça i número de DNI.
- Número de pòlissa.
- Classe d'assegurança: obligatòria de responsabilitat civil, proposta, carta verda, etc.
- Durada

— **Targeta tècnica del vehicle:**

Data de l'última revisió, en cas de ser preceptiva, i motiu de la mateixa. Aquesta dada és important, per si la revisió fos a conseqüència d'un accident, canvi de carrosseria, de motor, etc.

En accidents amb implicació de vehicles estrangers es recomana, sempre que es pugui, fotocopiar tota la documentació del vehicle i conductor.

Comprobarem

1. **Fre de peu.** Per comprovar el fre de peu, el millor és fer-hi pressió i comprovar la seva reacció. Si el pedal no ofereix resistència a la nostra pressió pot indicar una pèrdua del líquid del circuit de frenada o un mal estat del sistema. Si el pedal ofereix resistència pot ser senyal que el fre es troba en bones condicions.
2. **Canvi de marxes.** La posició d'una marxa o una altra pot ser un indicatiu per suposar la velocitat a què circulava el vehicle en el moment previ a la col·lisió. Per tant, la patrulla ha de prendre nota d'aquesta posició del canvi de marxa. Pot ser que per efecte de la col·lisió, el canvi de marxa hagi saltat.
3. **Velocímetre.** De vegades, l'agulla del velocímetre queda bloquejada en la velocitat que portava el vehicle en el moment de la col·lisió.
4. **Estat dels llums.** En accidents que tenen lloc de nit, és d'interès comprovar si en el quadre de llums del vehicle estan accionats els llums de posició, d'avaría, etc. I també és convenient comprovar el funcionament dels llums de fre.
5. **Eixugaparabrises.** És molt important per als accidents en dies de pluja. Hem de comprovar-ne el funcionament, l'estat de les gomes i veure com fan la seva tasca.
6. **Intermitents.** Hem de comprovar-ne el funcionament i mirar si estaven accionats en el moment de la col·lisió.
7. **Elements de distracció.** S'ha de comprovar si l'aparell de ràdio estava en funcionament o si el telèfon mòbil estava connectat ja que poden haver contribuït a distreure el conductor.
8. **Mirall retrovisor.** S'ha de comprovar la seva posició i la possibilitat d'ús. En molts accidents, aquest element pot veure's desplaçat.
9. **Suspensió.** És possible que s'espatllés en plena marxa del vehicle. La comprovació de la suspensió es pot realitzar fàcilment fent pressió sobre el vehicle cap avall i comprovant si torna a la seva posició inicial.
10. **Tacògraf.** Cal recordar que certs vehicles de transport de persones o mercaderies han de fer ús d'aquest aparell. El disc *diagrama* aportarà a la patrulla una informació molt important. Aquesta tasca però, queda força limitada a l'actual possessió d'una targeta habilitada de control, i es recomana que únicament accedeixin al mateix funcionaris de policia.
11. **Estat de les rodes i les llantes.** De les rodes i llantes podem realitzar diverses comprovacions com ara : Posició de gir de les rodes directrius, De la coberta del pneumàtic, per detectar-hi algun possible desgast, objecte incrustat, deformació, pressió irregular, rebentada, etc., Si la roda entra en contacte amb la vorada, la llanta es deformarà i aportarà informació d'interès

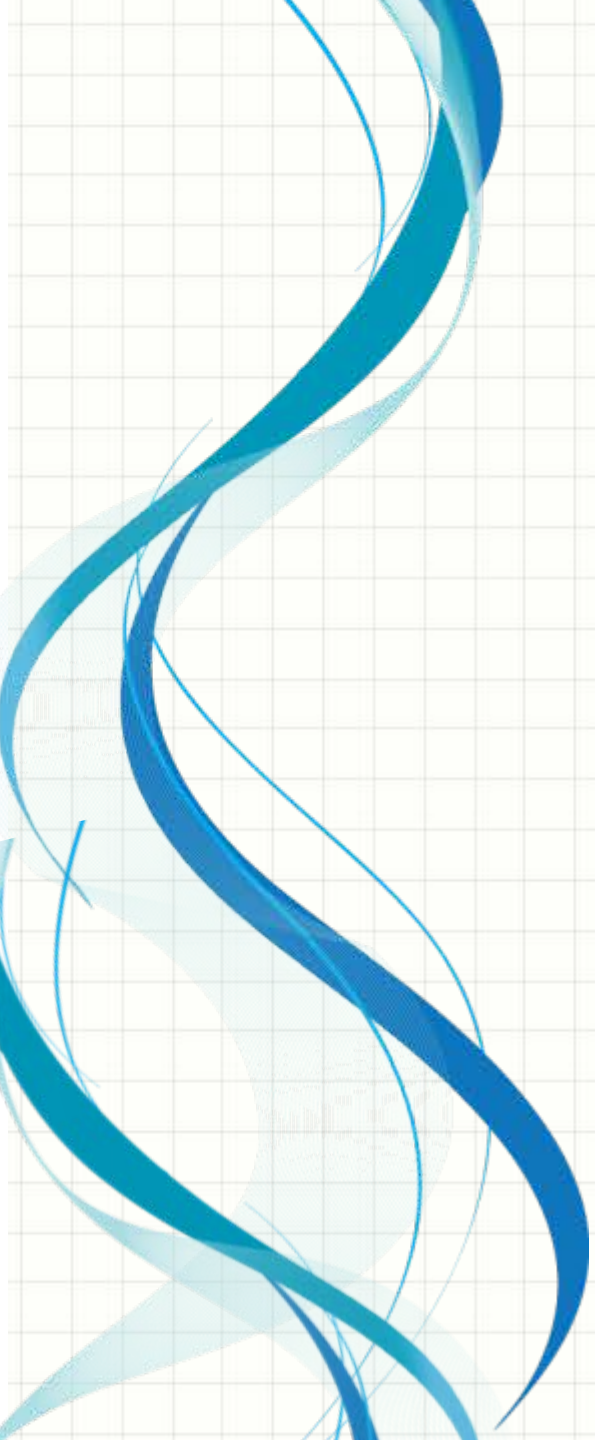
EL VEHICLE

- **Empremtes sobre el vehicle**

Quan un vehicle entra en contacte amb un altre cos, té tendència a trencar-se o a deformar-se.

Hem de tenir en compte per tant:

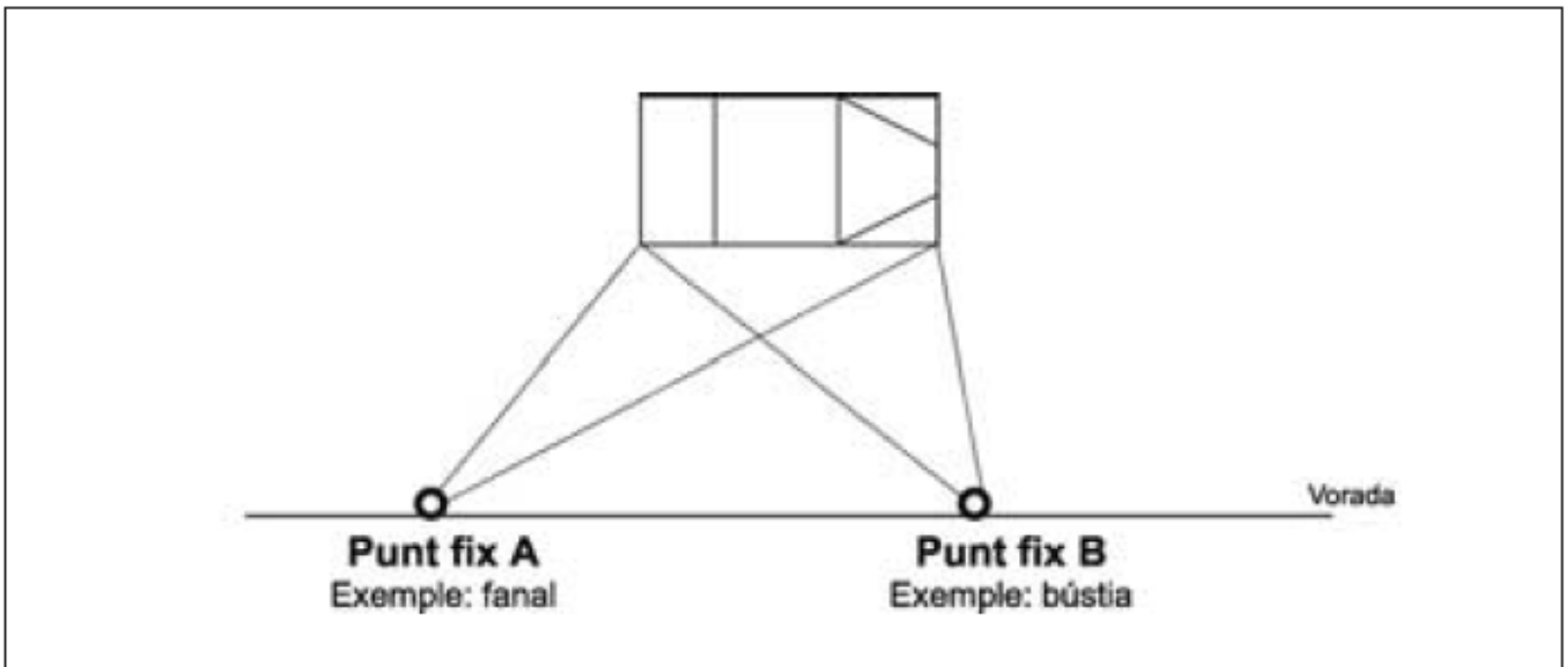
1. *Empremtes produïdes per cossos no animats*
2. *Empremtes produïdes per cossos vius o empremtes biològiques*



Sistemes de mesures

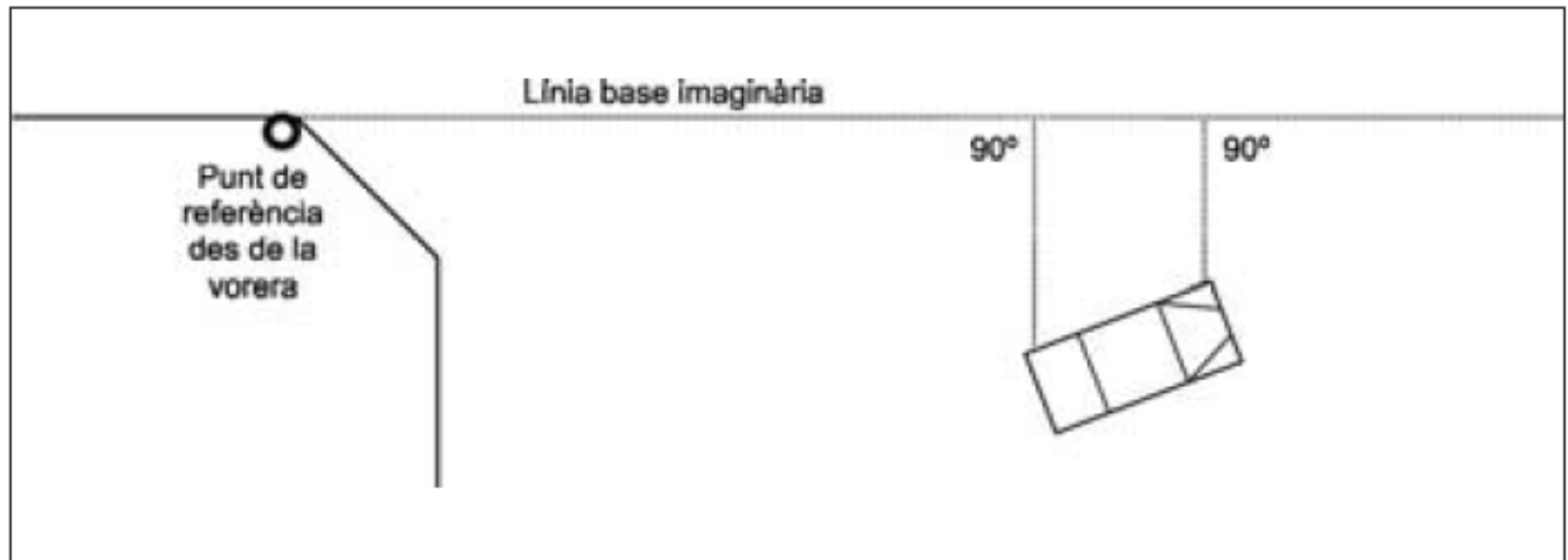
Triangulació

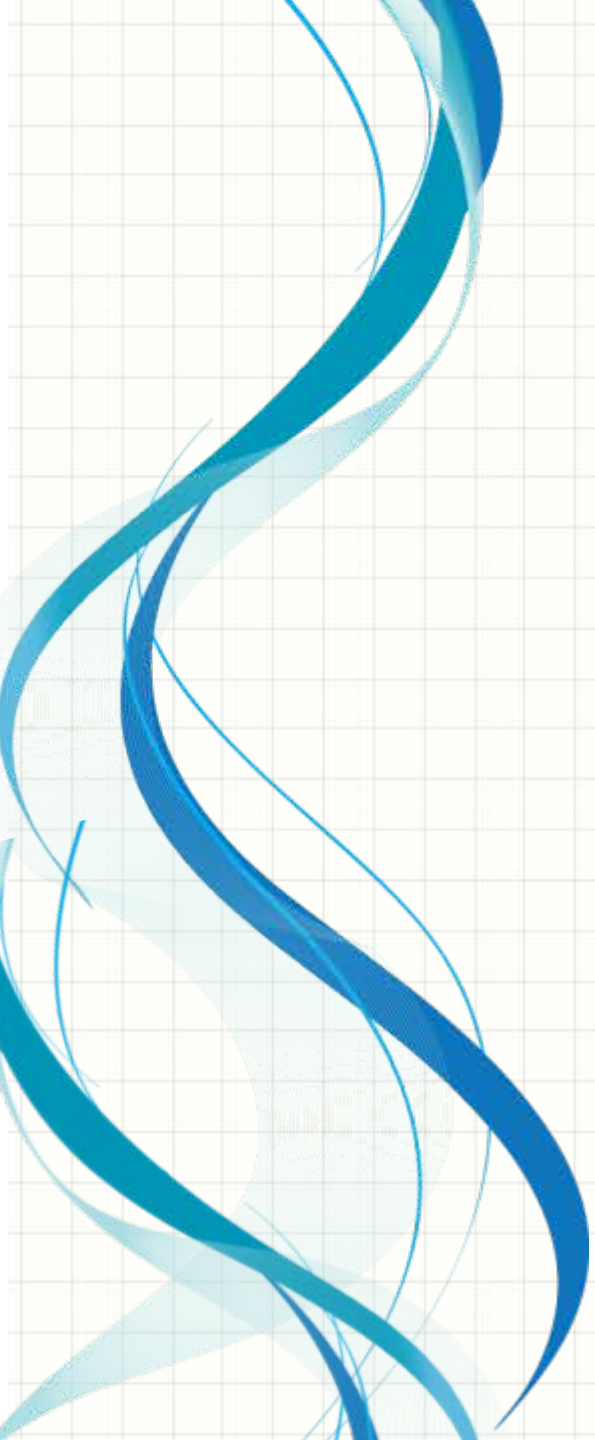
- Es basa en el traçat de triangles, prenent com a referència dos punts fixos. Així, sabent la distància que hi ha entre els dos punts base i des de cadascun d'ells a l'objecte, es pot situar l'objecte en el plànol definitiu.



Coordenades

- Es fonamenta en una línia base que parteix des d'un únic punt de referència. A partir d'aquesta línia es tracen rectes perpendiculars (de 90°) fins als punts desitjats





La valoració de l'accident (reconstrucció)

Valoració de l'accident

1

- Evolució de l'accident

2

- Causes indirectes o mediates

3

- Causes directes o immediates

- **Davant la confecció dels fulls d'informe d'accidents i plecs d'investigació, hem de tenir molt clar alhora d'efectuar el corresponent judici crític de quina forma hem d'efectuar la realització del mateix per tal de poder emetre amb tota seguretat qui o què ha estat la causa de l'accident.**
- **Per tant hem ser acurats al utilitzar els conceptes de causa mediata o indirecte i causa immediata (que també s'anomena principal, eficient o directe) com a font per a la redacció del nostre judici crític.**

1. Causes mediates

Son aquelles en si mateixes que no causen l'accident, però que condueixen cap aquest o ajuden a la seva materialització.

Poden ser:

- a. Relatives al vehicles
- b. Relatives a la carretera
- c. Relatives a fenòmens atmosfèrics
- d. Relatives al conductor o vianant
- e. Relatives a circumstàncies alienes a les anteriors

2. Causes immediates, principals, eficient o directe

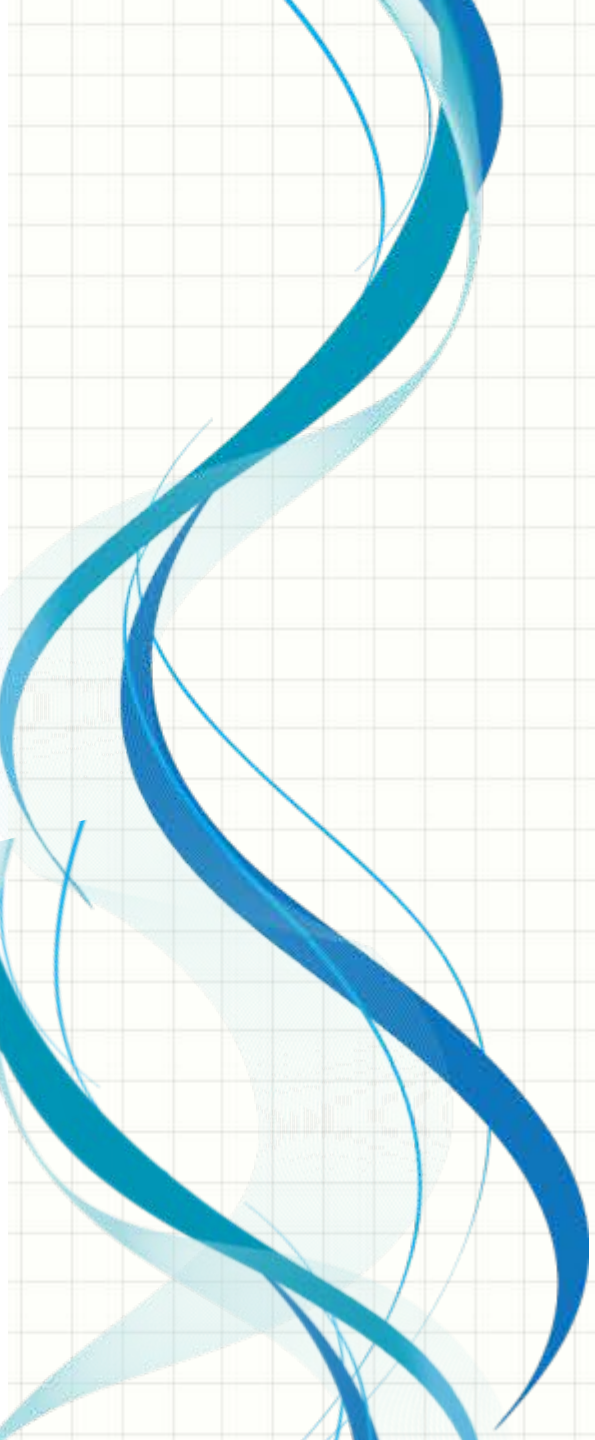
Serà aquella d'entre totes les que es donin sense la qual l'accident no s'hagués produït. Per tant hem d'efectuar una valoració especulativa que ens porti a determinar d'entre les causes directes quina es la causant. Considerem les causes i traiem una en concret valorarem si al treure aquesta s'hagués produït l'accident, d'aquesta manera podrem concretar quina es.

Per tant podem dir que les causes immediates, principals, eficient o directes son aquelles que de forma directa intervenen en el accident. Son essencials les mateixes causes mediates, encara que matisades la majoria d'aquestes per l'element humà.

Les més freqüents solen ser:

- a. La velocitat o altres infraccions a les normes de circulació (matisant sempre si es tracta de velocitat excessiva, velocitat inadequada o la infracció comesa
- b. Deficiències de percepció
- c. Errors d'evasió o maniobra
- d. Condicions negatives

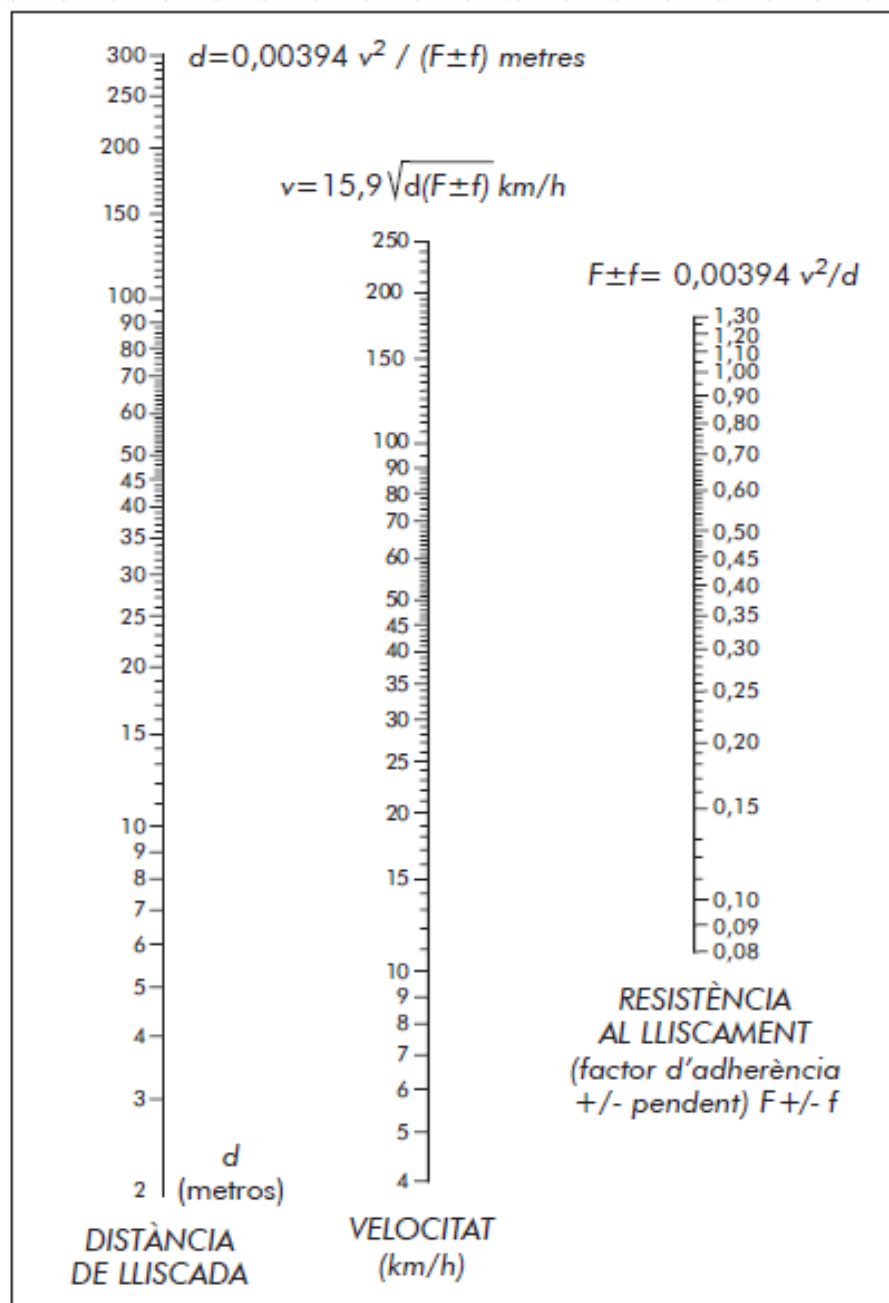
Tenir en compte que tota velocitat excessiva també es inadequada, però no tota velocitat inadequada es excessiva.



Els càlculs de velocitat

ELS CÀLCULS DE VELOCITAT

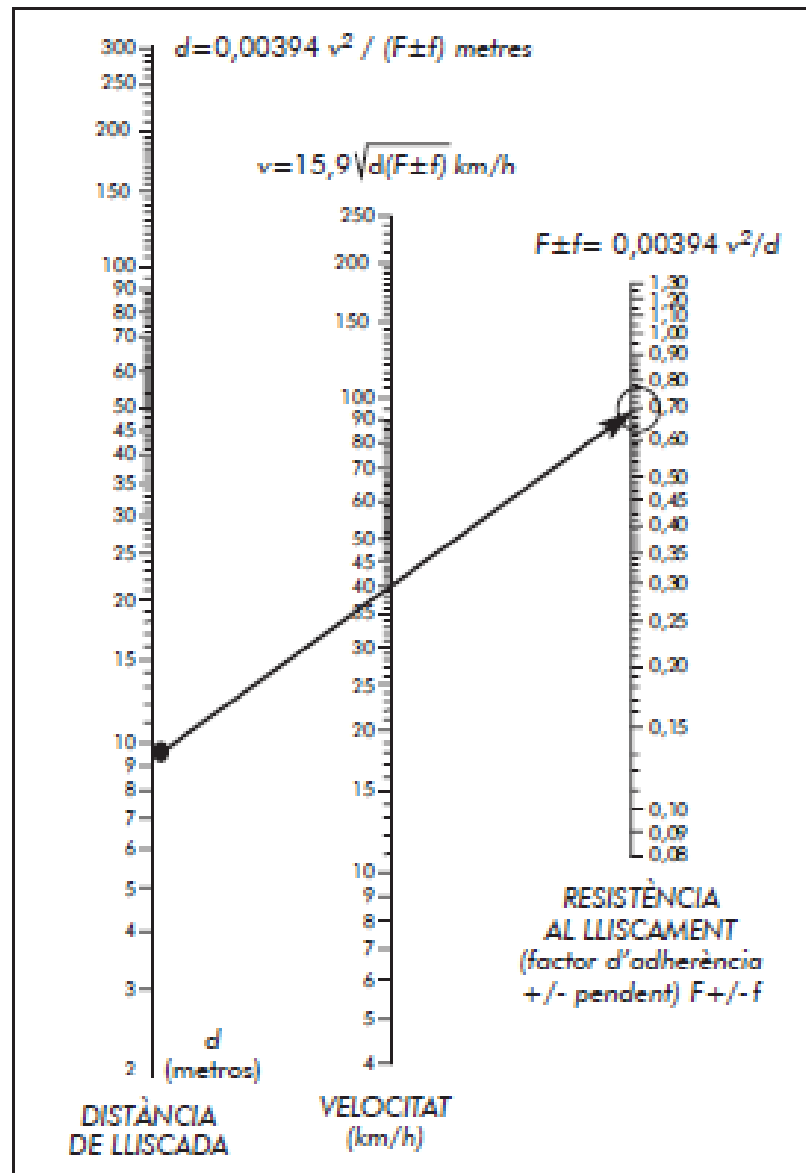
- Els agents de policia que s'encarreguen d'una investigació no són autèntics tècnics que coneixen en profunditat els principis de la física i la dinàmica, per això no sembla molt aconsellable incloure en aquest document fórmules complexes per obtenir càlculs de velocitats
- Stannard Baker va construir aquest instrument, anomenat *nomograma*, en el qual es relacionen *tres variables*
 1. Distància de lliscada (mesura de l'empremta de frenada).
 2. Velocitat del vehicle.
 3. Resistència al lliscament.



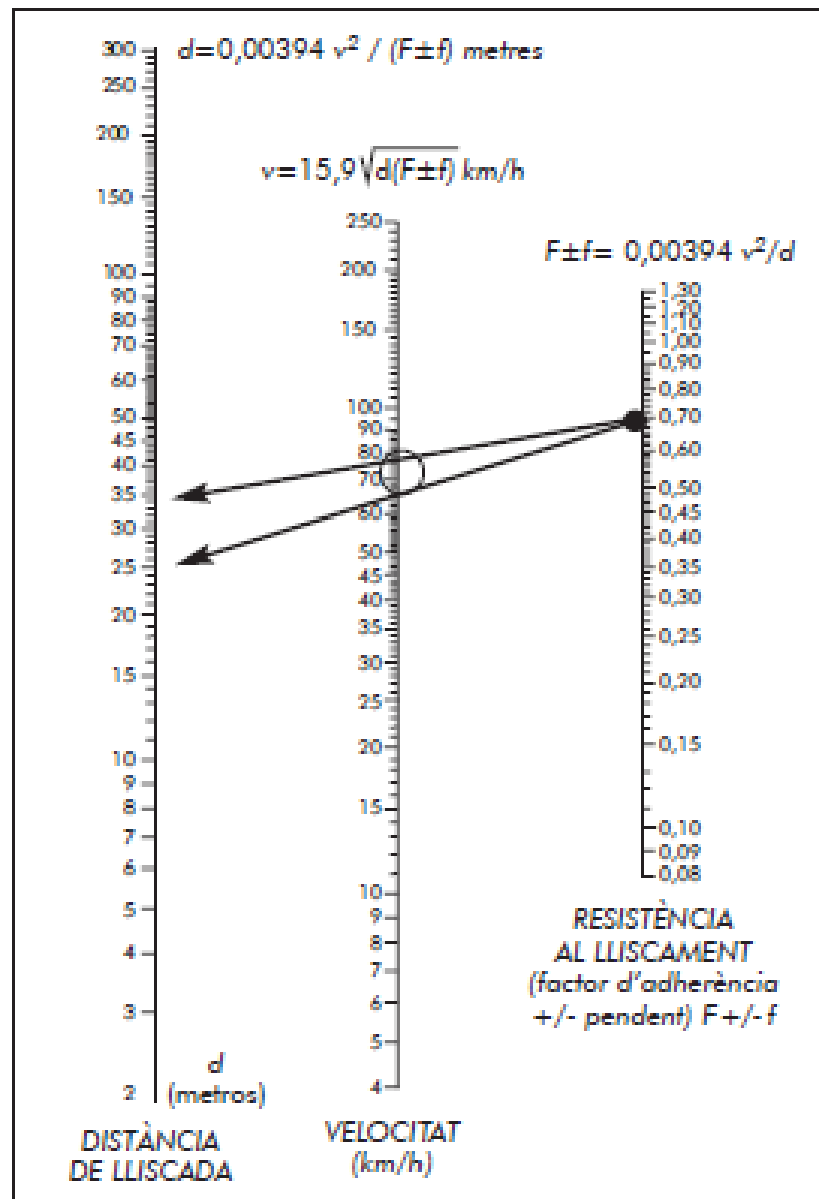
Possibles valors dels factors de fregament del paviment per als pneumàtics de goma (segons J. Stannard Baker)

| Descripció de la superfície de la via | SECA | | | | HUMIDA | | | |
|---------------------------------------|------------------|------|----------------|------|------------------|------|----------------|------|
| | Menys de 50 km/h | | Més de 50 km/h | | Menys de 50 km/h | | Més de 50 km/h | |
| | De | a | De | a | De | a | De | a |
| FORMIGÓ | | | | | | | | |
| Nou, llis | 0.8 | 1.2 | 0.7 | 1 | 0.5 | 0.8 | 0.4 | 0.75 |
| Usat | 0.6 | 0.8 | 0.6 | 0.75 | 0.45 | 0.7 | 0.45 | 0.65 |
| Polit pel trànsit | 0.55 | 0.75 | 0.5 | 0.65 | 0.45 | 0.65 | 0.45 | 0.6 |
| ASFALT O QUITRÀ | | | | | | | | |
| Nou, llis | 0.8 | 1.2 | 0.65 | 1 | 0.5 | 0.8 | 0.45 | 0.75 |
| Usat | 0.6 | 0.8 | 0.55 | 0.7 | 0.45 | 0.7 | 0.4 | 0.65 |
| Polit pel trànsit | 0.55 | 0.75 | 0.45 | 0.65 | 0.45 | 0.65 | 0.4 | 0.6 |
| Amb excés de quitrà | 0.5 | 0.6 | 0.35 | 0.6 | 0.3 | 0.6 | 0.25 | 0.55 |
| LLAMBORDA | | | | | | | | |
| Nova, llisa | 0.75 | 0.95 | 0.6 | 0.85 | 0.5 | 0.75 | 0.45 | 0.7 |
| Polida pel trànsit | 0.6 | 0.8 | 0.55 | 0.75 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 0.6 |
| PEDRA COMPACTA | | | | | | | | |
| Nova, llisa | 0.75 | 1 | 0.7 | 0.9 | 0.65 | 0.9 | 0.6 | 0.85 |
| Polida pel trànsit | 0.5 | 0.7 | 0.45 | 0.65 | 0.3 | 0.5 | 0.25 | 0.5 |
| GRAVA | | | | | | | | |
| Piconada amb reg asfàltic | 0.55 | 0.85 | 0.5 | 0.8 | 0.4 | 0.8 | 0.4 | 0.6 |
| En pols | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 0.7 | 0.45 | 0.75 | 0.45 | 0.75 |
| ESCÒRIES | | | | | | | | |
| Compactades | 0.5 | 0.7 | 0.5 | 0.7 | 0.65 | 0.75 | 0.65 | 0.75 |
| PEDRA | | | | | | | | |
| Triturada | 0.55 | 0.75 | 0.55 | 0.75 | 0.55 | 0.75 | 0.55 | 0.75 |
| GEL | | | | | | | | |
| Llis | 0.1 | 0.25 | 0.07 | 0.2 | 0.05 | 0.1 | 0.05 | 0.1 |
| NEU | | | | | | | | |
| Compactada | 0.3 | 0.55 | 0.35 | 0.55 | 0.30 | 0.60 | 0.3 | 0.6 |
| Solta | 0.1 | 0.25 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.6 | 0.3 | 0.6 |
| REIXA METÀL·LICA | | | | | | | | |
| Amb ranures | 0.7 | 0.9 | 0.35 | 0.75 | 0.25 | 0.45 | 0.2 | 0.35 |

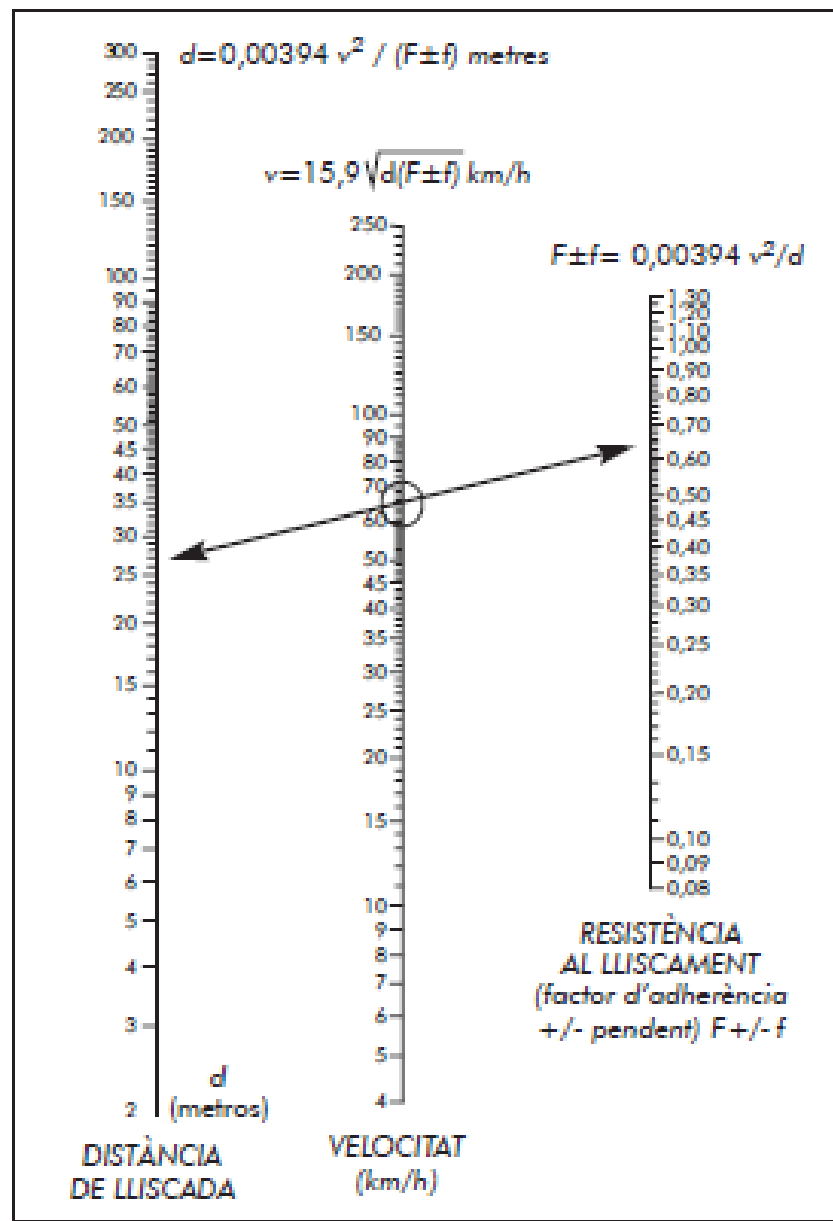
El factor de fregament o coeficient de fricció real d'un determinat paviment pot variar considerablement en funció d'una sèrie de factors, com la superfície de la carretera, el pes dels vehicles, la pressió del pneumàtic, el dibuix d'aquest, la temperatura de l'aire, la velocitat i d'altres. Aquest quadre conté les dades que han obtingut de forma experimental diferents persones en diverses carreteres dels EUA. Es consideren llicades rectes sobre superfícies netes, i a les velocitats indicades per a cada supòsit.



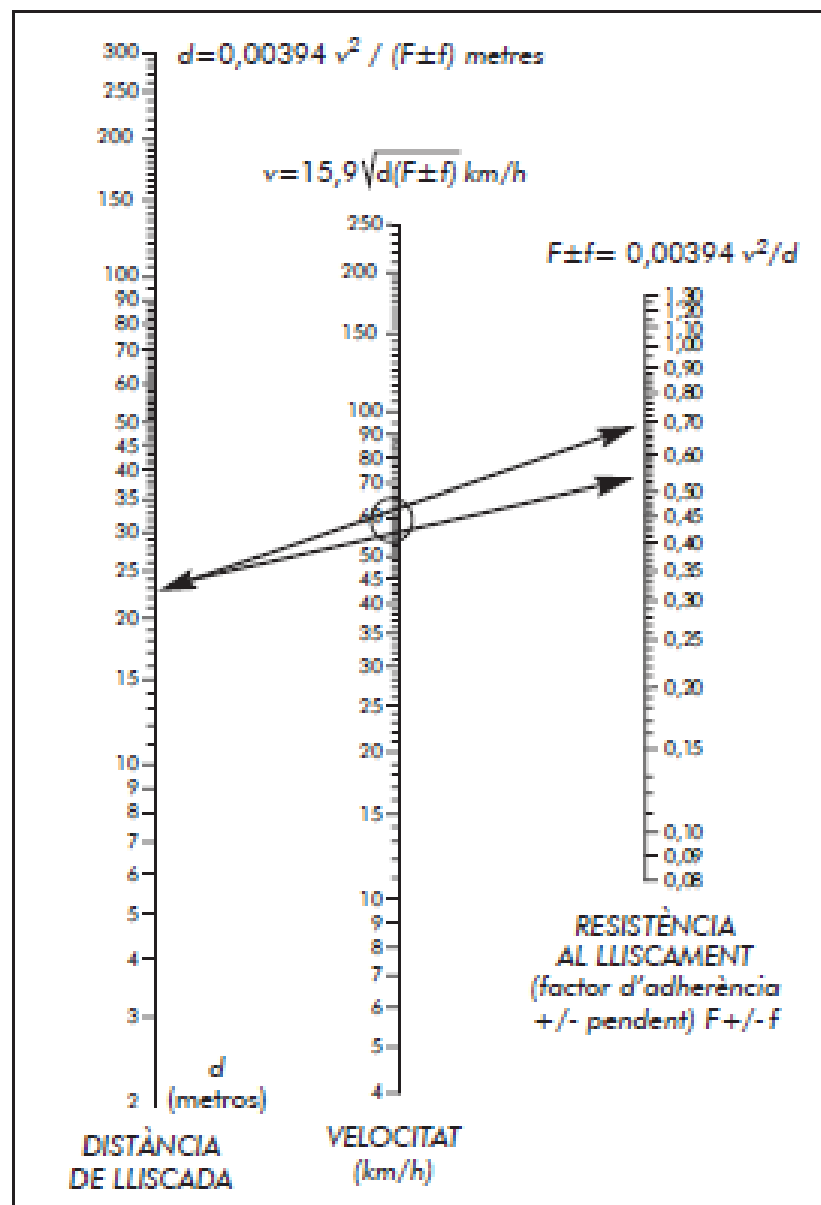
Càlcul del coeficient d'adherència a partir de la longitud del lliscament de la velocitat.



Càlcul de l'interval de velocitat a partir del coeficient d'adherència i la marca de frenada possible i segura.



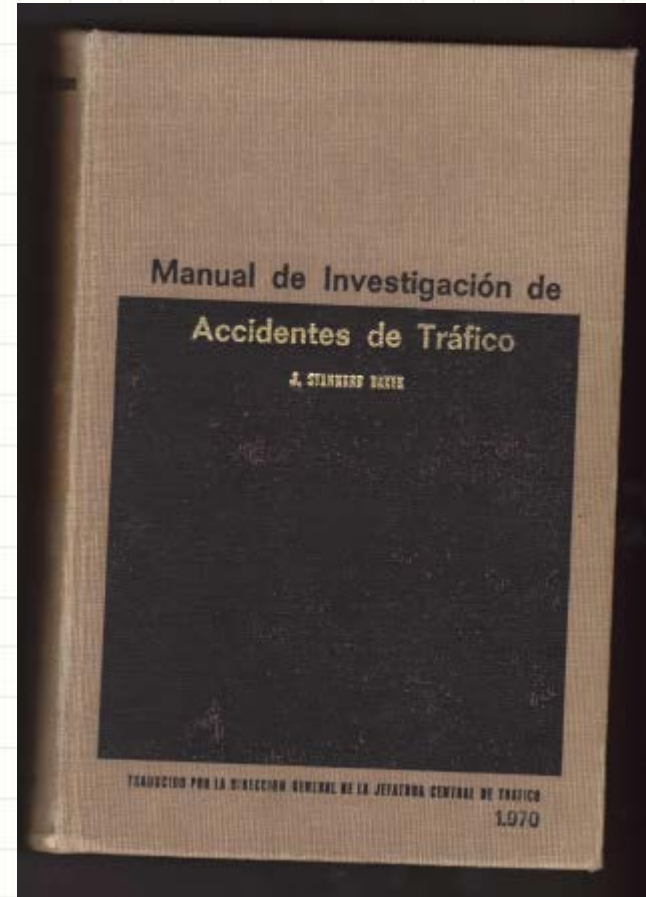
Càlcul de velocitat a partir de la longitud de la marca i del coeficient d'adherència.



Càlcul de l'interval de velocitats possibles a partir de la longitud de les marques i d'una estimació del coeficient d'adherència.

Bibliografía recomendada

STANNARD BAKER, J. (1970): *Manual de Investigación de accidentes de Tráfico*. Madrid. Dirección General de Tráfico.



- OLMOS, R. (1992): *Investigación de accidentes de tráfico en la vía urbana*. Barcelona. Generalitat de Catalunya.

Investigació d'accidents de trànsit a la via urbana

Rafael Olmos i Salaver



Generalitat de Catalunya
Departament de Governació
Direcció General de Seguretat Ciutadana
Subdirecció General de
Coordinació de les Polícies Locals.

- INSTITUT CATALÀ DE SEGURETAT VIÀRIA. (1992): *La reconstrucció del accidente de tráfico*. Barcelona. Generalitat de Catalunya.

Trànsit

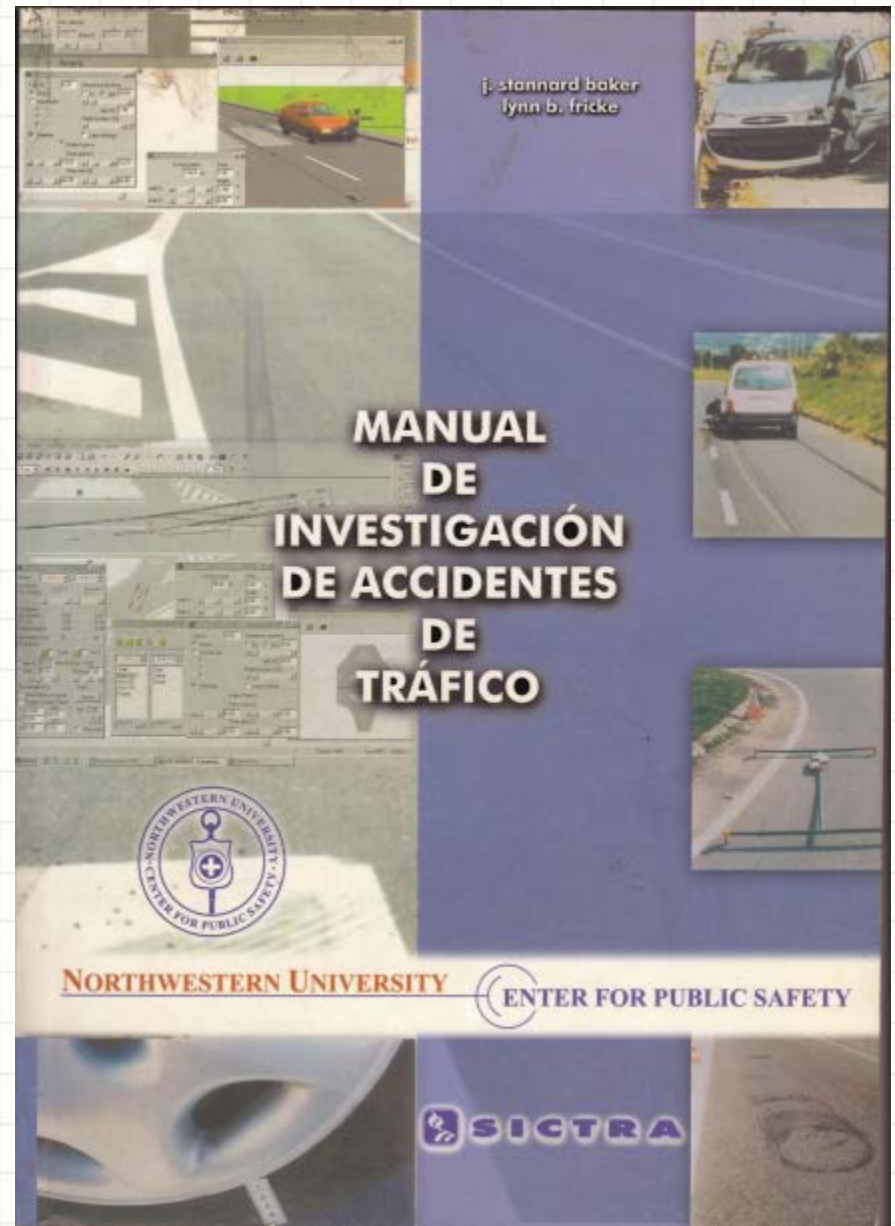
La reconstrucció de l'accident de trànsit

1

Quaderns
de trànsit

Generalitat
de Catalunya

- Lynn b. Fricke, J. Stannard Baker (2002): *Manual de Investigación de Accidentes de Tráfico.* NORTHWESTERN UNIVERSITY.





**Moltes
gràcies**