

Tramos de concentración de accidentes causados por ungulados.

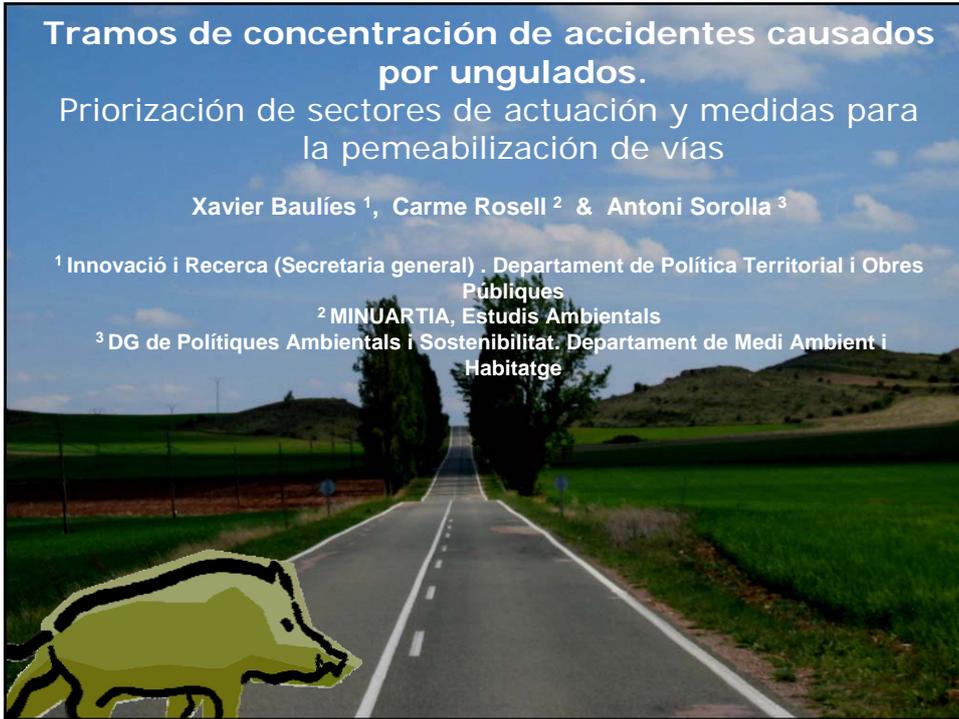
Priorización de sectores de actuación y medidas para la permeabilización de vías

Xavier Baulies ¹, Carme Rosell ² & Antoni Sorolla ³

¹ Innovació i Recerca (Secretaria general) . Departament de Política Territorial i Obres Públiques

² MINUARTIA, Estudis Ambientals

³ DG de Polítiques Ambientals i Sostenibilitat. Departament de Medi Ambient i Habitatge



El conflicto



Expansión de la red de infraestructuras



Ampliación de las vías: refuerzo de barreras

La magnitud de los efectos tiene relación directa con las características de la vía:

- anchura
- medianas
- cerramientos
- intensidad tráfico



Foto: Pep Callis PARC Natgural Zona Volcánica de la Garrotxa



Intersección de rutas de desplazamiento de grandes mamíferos
⇒ Riesgos para la seguridad viaria.



Los paradigmas de las infraestructuras

Seguridad (“auditorías, TCA, Túneles”)



Durabilidad (“gestión experta”)



Fluidez (“planificación multicriterio”)

Visión mediambiental (el cuarto paradigma):

'Optimización por integración del contexto'

Fragmentación de hábitats (función local y función de tránsito)

Atenuación de ruido (co-adaptación movilidad-urbanismo)

Integración medioambiental y paisajística (ergonomía y niveles de alerta)

Espacios protegidos ('islas' de acceso limitado)

La identificación de los puntos críticos

**ANÀLISI DE LES COL·LISIONS AMB UNGULATS
A LES CARRETERES DE CATALUNYA**

Desembre de 2007

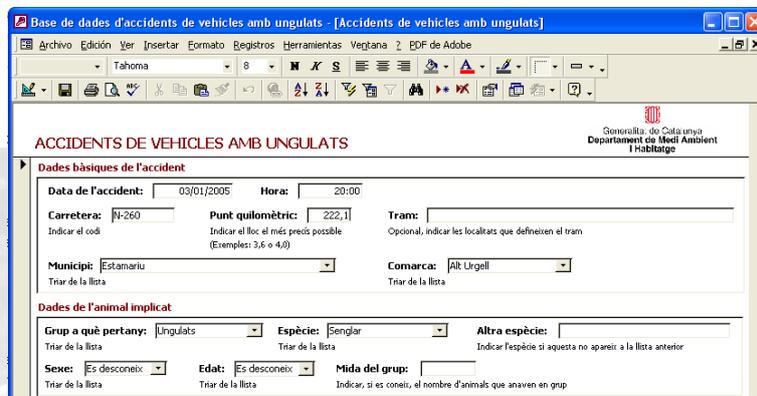


Objetivos del proyecto llevado a cabo en 2007:

- Identificar los tramos de carreteras que concentran altas tasas de accidentes causados por colisión con jabalíes o cérvidos.
- Identificar medidas para reducir el conflicto.

RECOPIACIÓN DE DATOS DE ACCIDENTES APORTADOS POR:

- Departament de Medi Ambient i Habitatge
- Departament de Política Territorial i Obres Públiques
- Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació
- Ministerio de Fomento
- Organismos de gestión de Espacios Naturales Protegidos



Base de dades d'accidents de vehicles amb ungulats - [Accidents de vehicles amb ungulats]

Archivo Edición Ver Insertar Formato Registros Herramientas Ventana ? EDF de Adobe

Tahoma 8

ACCIDENTS DE VEHICLES AMB UNGULATS

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge

Dades bàsiques de l'accident

Data de l'accident: 03/01/2005 Hora: 20:00

Carretera: N-260 Punt quilomètric: 222,1 Tram:
Indicar el codi Indicar el lloc el més precís possible Opcional, indicar les localitats que defineixen el tram
(Exemples: 3,6 o 4,0)

Municipi: Estamariu Comarca: Alt Urgell
Triar de la llista Triar de la llista

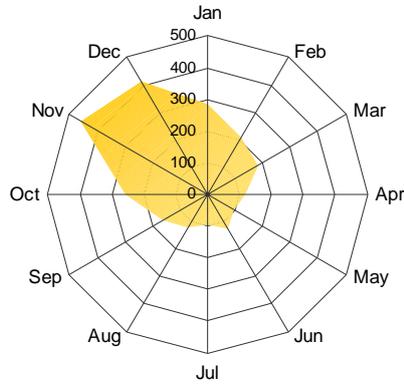
Dades de l'animal implicat

Grup a què pertany: Ungulats Espècie: Singlar Altres espècies:
Triar de la llista Triar de la llista Indicar l'espècie si aquesta no apareix a la llista anterior

Sexe: Es desconeix Edat: Es desconeix Mida del grup:
Triar de la llista Triar de la llista Indicar, si es coneix, el nombre d'animals que anaven en grup



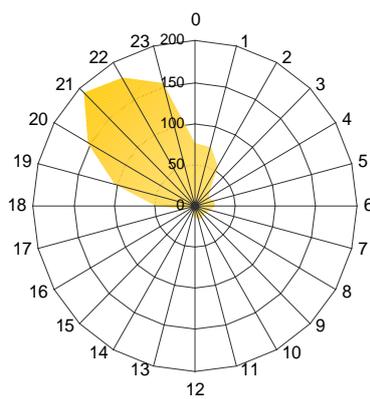
Variación estacional: período crítico de Octubre a Enero



Factores que tienen influencia:

- Caza (Período de caza Sept. a Febr.)
- Período de celo de jabalí (máx. Sept. a Dic.)

Variación diaria: máximo de 19 a 23 h



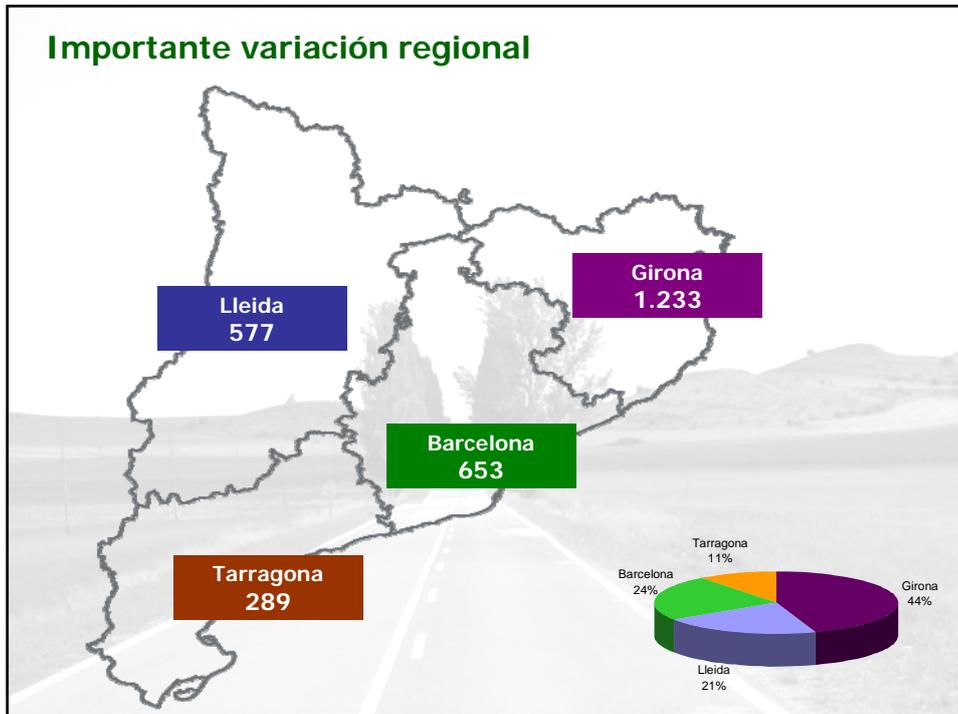
n=1.275; ANOVA $F_{23,98} = 2,626$, $p < 0,001$

- Período de mala visibilidad para el conductor
- Inicio del período de actividad nocturna del jabalí

Identificación de tramos conflictivos (indispensable para el diseño de medidas)



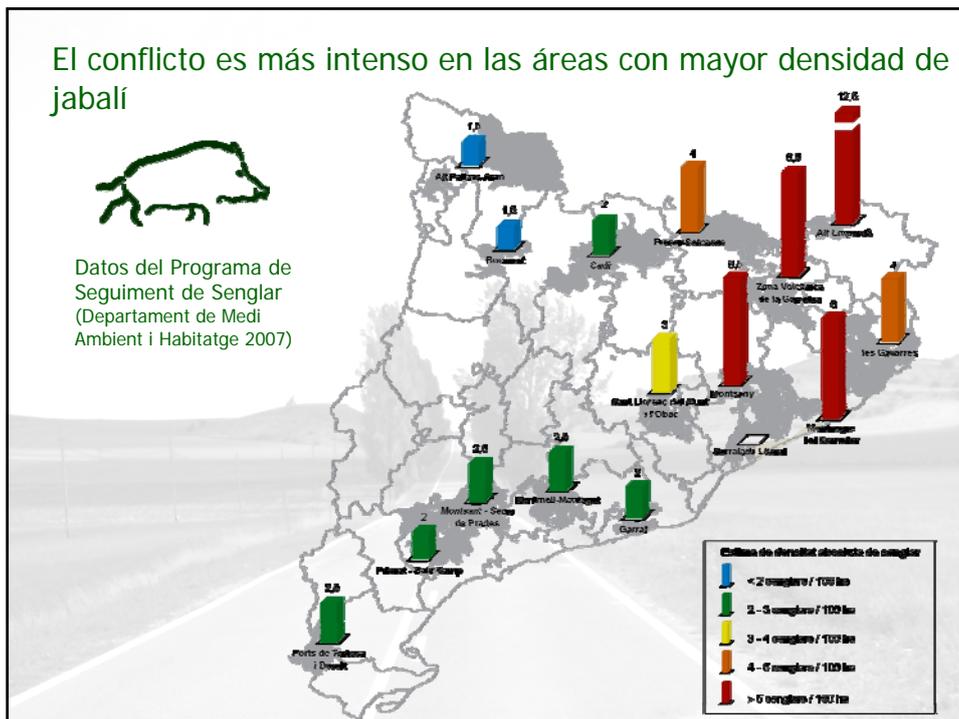
Importante variación regional



El conflicto es más intenso en las áreas con mayor densidad de jabalí



Datos del Programa de Seguimiento de Senglar (Departament de Medi Ambient i Habitatge 2007)

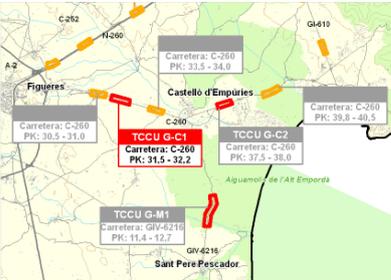


Se ha analizado la agregación de puntos en los que se han producido accidentes y se han identificado y priorizado los tramos más conflictivos.



Cada uno de los **Tramos de Atención Prioritaria** se ha analizado y se ha elaborado una propuesta de medidas correctoras adaptada a cada situación.

TCCU d'atenció prioritària G-C1		Carretera C-260 Tram Vila-sacra – Castelló d'Empúries		PK: 31,5 – 32,2 Comarca: Alt Empordà	
Característiques de la via					
Longitud TCCU	0,8 km	Municipi	Vila-sacra		
Tipus de via	Via segregada, amb dos carrils per sentit de circulació i mitjana tipus Nova Jersey. Tram recte.	IMD ¹ (vehiclessida)	23 021		
Col·lisions					
Nombre total	8	Taxa (col·lisions/km)	10,0		
Distribució anual	2003, 2004 (4), 2005 (2), 2006				
Mesures de prevenció de col·lisions					
Tancament perimetral	No	Altres	-		
Característiques de l'entorn					
Usos del sòl	Conreus				
IR ²	8 a 2	Connectors fluvials i altres	Rec de la Font		
Observacions					
Col·lisions amb senglar principalment entre octubre i febrer.					
Tram de carretera obert al trànsit en els darrers anys com a variant del nucli de Vila-sacra.					
En aquest tram s'hi ha detectat també atropellaments d'altres espècies de mamífers, com la lúdrida (<i>Lutra lutra</i>).					
Localització als plànols: Plànol 4, Full 3					




¹ Índex de Mitjana Diària de Trànsit. Font: DGC (2006).
² Índex de Resistència a la dispersió de la fauna (veure metodologia d'obtenció a l'apartat 2.2.2):
 IR = 0: Connectors ecològics d'elevat interès per a la dispersió de la fauna.
 IR = 1-3: Espais crítics mitja per a la dispersió de la fauna.
 IR = 10: Barreres a la dispersió de la fauna.

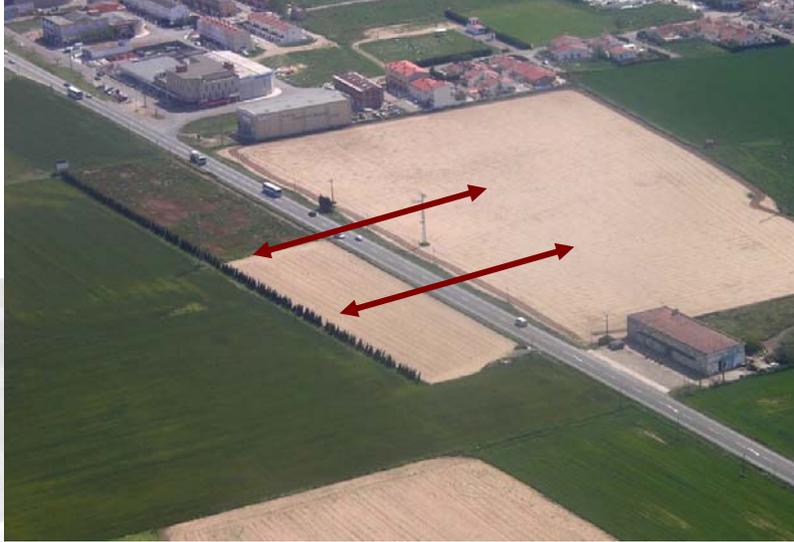
Medidas aplicables en vías en funcionamiento: MEDIDAS DE DESFRAGMENTACIÓN



- Construcción de nuevos pasos inferiores específicos para la fauna
- Realizado por la Dirección General de Carreteras – PTOP
(incluidos en el proyecto de ampliación de la vía)
Promovido por el Parque Natural Aiguamolls de l'Empordà - DMAH



- Los pasos se han completado con instalación de cerramiento perimetral para conducir a los animales (gamos y jabalíes) a los accesos de los pasos de fauna



- Construcción de nuevos pasos inferiores específicos para la fauna
Realizado por la Dirección General de Carreteras – PTOPI
(incluidos en el proyecto de ampliación de la vía)
Promovido por el Parque Natural – DMAH



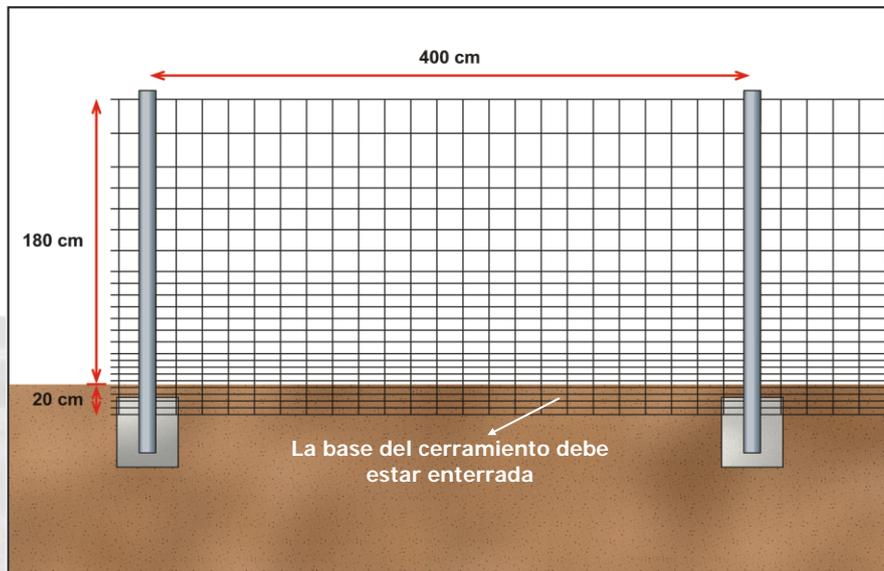
- En distintos tramos conflictivos se ha propuesto la adaptación de pasos ya existentes



- Construcción de pasos inferiores multifuncionales
Realizado por la Dirección General de Carreteras – PTOF
(incluidos en el proyecto de ampliación de la vía)
Promovido por el Consorcio de les Gavarres – gestiona ENP)



- Los nuevos pasos se combinarán con cerramientos perimetrales para conducir la fauna hacia el paso



- En tramos con cerramiento perimetral en los que se produce acceso de jabalías a la vía se instalan refuerzos en la base del vallado.



Otras medidas aplicadas en carreteras locales con baja intensidad de tráfico



- Repelentes olfativos de uso temporal (sólo período crítico)



- Desbroce de márgenes para aumentar la visibilidad



- Señalización de advertencia reforzada



No es efectiva





Organizaciones que han colaborado en la aportación de datos

Departament de Medi Ambient i Habitatge:

- Serveis Territorials a Barcelona, Girona, Lleida, Tarragona i les Terres de l'Ebre
- Àrea d'Activitats Cinegètiques
- Cos d'Agents Rurals
- Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà
- Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa
- Serveis Jurídics de la Direcció General del Medi Natural

Departament de Política Territorial i Obres Públiques:

- Direcció General de Carreteres

Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació

- Servei Català del Trànsit.
- Cos de Mossos d'Esquadra.

Ministerio de Fomento:

- Demarcació de carreteres de l'Estat a Catalunya.

Consorci de les Gavarres

Parc de Collserola.

Referencias

La presentación se basa en el estudio:

Departament de Medi Ambient i Habitatge - Departament de Política Territorial i Obres Públiques. 2007. *Anàlisi de les col·lisions amb ungulats a les carreteres de Catalunya*. Informe inédito realizado por MINUARTIA. 253 pp.

Consultable en:

http://mediambient.gencat.net/cat/el_medi/natura/connectivitat/informes_estudis.jsp



Proyecto realizado por:



Gracias por su
atención

