

# Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller

juliol de 2009



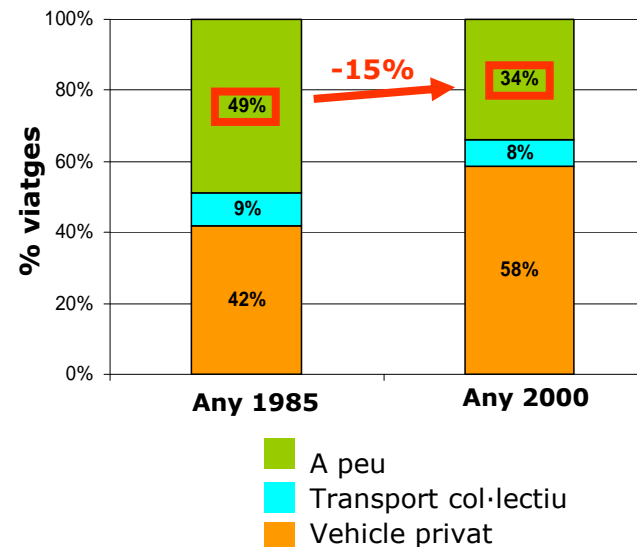
Ajuntament de Sóller

<b>introducció</b>	<b>3</b>
<b>a peu per Sóller</b>	<b>8</b>
<b>en bicicleta per Sóller</b>	<b>20</b>
<b>en transport públic per Sóller</b>	<b>24</b>
<b>el trànsit a Sóller</b>	<b>29</b>
anàlisi de la demanda de trànsit	<b>41</b>
<b>aparcar a Sóller</b>	<b>51</b>
anàlisi de la demanda d'estacionament en superfície	<b>65</b>
<b>propostes</b>	<b>74</b>
definició de criteris d'actuació	<b>75</b>
vianants	<b>80</b>
bicicletes	<b>90</b>
circulació	<b>102</b>
transport públic	<b>114</b>
aparcament	<b>118</b>
<b>annex I</b>	
inventari de seccions de carrers	



# introducció

- L'ús excessiu del cotxe s'ha convertit en la principal característica del model de mobilitat actual, provocant tota una sèrie d'externalitats negatives de caire social, ambiental, econòmic i de salut.
- Un simple cop d'ull a les estadístiques més recents, ens indiquen l'increment continu que el vehicle privat ha experimentat sobre el volum total de viatges totals des de mitjans dels anys 80 (increment d'un 16%). A més, un segon fenomen a tenir en compte és el fet que els viatges a peu han caigut un 15% durant el mateix període, és a dir, hi ha un transvàs directe de viatges en benefici del cotxe privat.
- Tot i que el cotxe s'ha convertit en el paradigma de la llibertat individual i del progrés, la realitat existent mostra com han proliferat tota una sèrie de problemàtiques com ara la congestió de l'espai públic.
- Aquesta congestió, producte de la massificació de l'ús cotxe, produeix una major competència entre el vehicle i el vianant per un mateix espai, minvant així la qualitat de vida de les persones i eliminant la funció social que abans posseïa el carrer com a espai d'interacció ciutadana.



Pla de Mobilitat  
Urbana  
Sostenible de  
Sóller



**C I N E S I**  
CONSULTORIA DE TRANSPORT

## introducció

a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# introducció

- Aquests darrers anys s'han desenvolupat nombrosos estudis per a la quantificació econòmica dels costos externs derivats de l'ús de cadascun dels diferents mitjans de transport.

- A Europa, la consultora suïssa INFRAS lidera la investigació en aquest camp.

- Per exemple, els estudis d'INFRAS posen de manifest que per cada quilòmetre que es deixa de fer en cotxe i es passa a realitzar a peu o en bicicleta, es produeix un estalvi, en termes socials i ambientals, de més d'11 Euros.

- En definitiva, l'OBJECTIU del **Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller** ha de ser la planificació de mesures que ajudin a reorientar les polítiques de mobilitat, tot dirigint-les cap al foment d'aquelles formes de desplaçament més eficients des del punt de vista social, ambiental i econòmic: els viatges a peu, en bicicleta i en transport col·lectiu.

Costos Externs del Transport			
costos ( Euros/viatger-Km)	cotxe	moto	bus
per canvi climàtic	0,33	0,18	0,12
accidents	5,72	131,85	0,54
renou	0,41	6,36	0,31
contaminació de l'aire	2,16	2,27	1,83
per a la natura i el paisatge	0,31	0,22	0,10
àrees urbanes	0,38	0,38	0,08
efectes indirectes	0,14	0,14	0,03
congestió	1,94	0,86	0,22
<b>total</b>	<b>11,39</b>	<b>142,26</b>	<b>3,23</b>

## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



### introducció

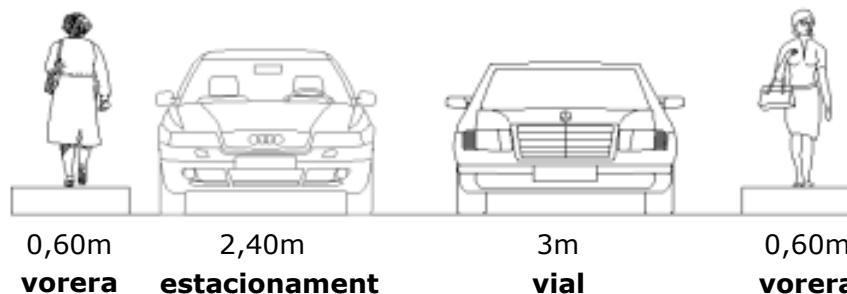
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcament a Sóller  
propostes

# introducció

- L'anàlisi de l'estat actual de la xarxa viària en el municipi de Sóller s'ha d'estructurar a partir dels espais mínims que precisa cada un dels elements de la mobilitat urbana. En aquest cas s'ha de considerar l'espai per al trànsit de vehicles, per a l'estacionament i per a vianants.
- Aquestes magnituds, que representen les mínimes recomanables, hauran de servir de guió a l'hora de planificar i executar qualsevol operació que afecti a la xarxa viària:

ESPAIS MÍNIMS REQUERITS	
Element	metres
voreres	0,60
vial	3,00
estacionament	2,40

Font: Ministerio de Fomento



- A continuació es procedeix a realitzar una diagnosi de la situació actual dels elements que conformen la mobilitat urbana de Sóller: els desplaçaments **a peu, en bicicleta**, el **trànsit** i l'**estacionament**:

## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller

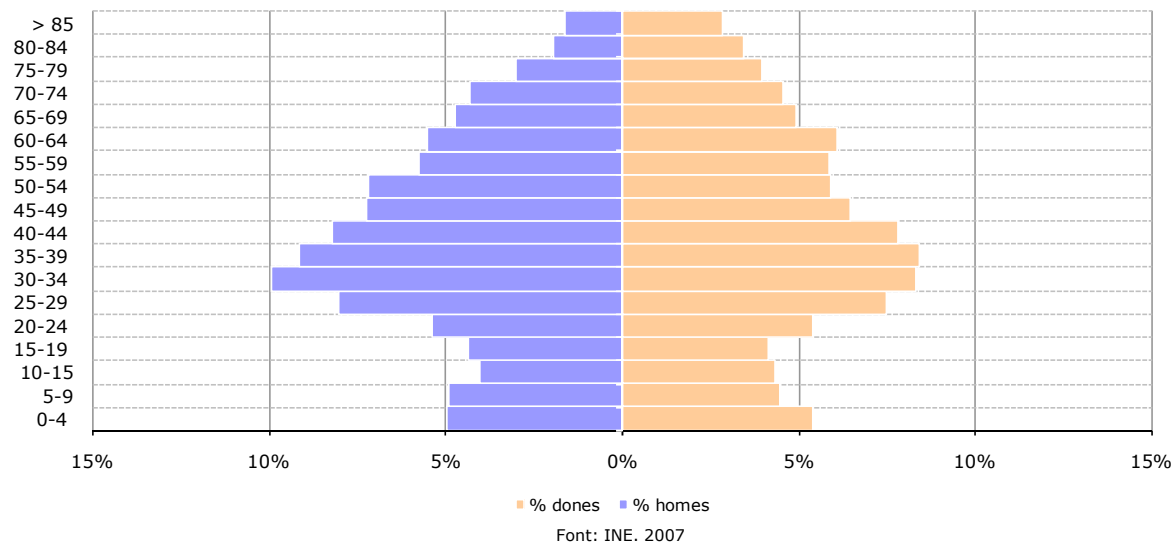


### introducció

a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# introducció

- L'estructura poblacional del municipi mostra com el grup d'edat adulta (20 -64 anys) és el que té una major presència. Aquest segment es sols caracteritzar per una major utilització dels mitjans de transport mecanitzats ja sigui per desplaçaments de treball o d'oci.
- Tot i així també és percentualment important, i ho seguirà sent en el futur, la població major de 64 anys. Els ciutadans d'aquest grup d'edat son els més sensibles pel que fa a les condicions d'accessibilitat i seguretat de la xarxa viària, especialment en els seus desplaçaments a peu.



## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller

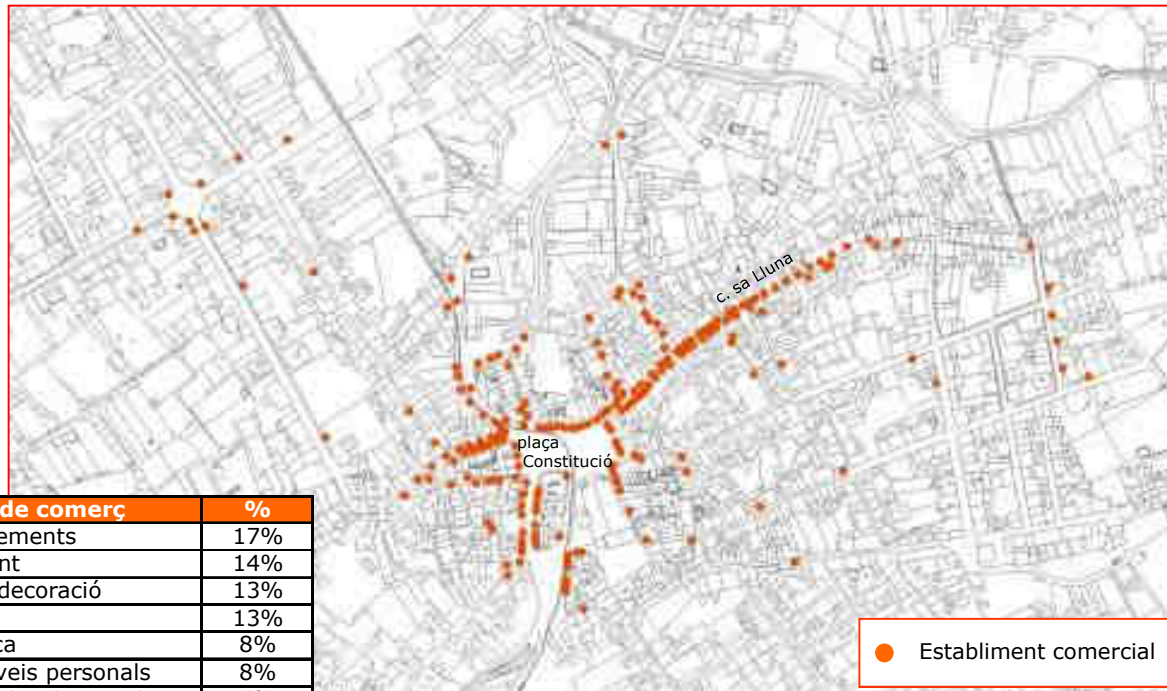


### introducció

a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# introducció

- L'activitat comercial es concentra als voltants del plaça Constitució i en el carrer de sa Lluna. Aquests dos punts son els principals punts generadors de mobilitat a dins del nucli urbà i s'erigeixen com el centre neuràlgic de l'activitat urbana a Sóller.
- Cal destacar que la gran majoria d'establiment del centre es dediquen als comerç al detall i per tant no precisen de grans logístiques per al seu abastiment (transport de mercaderies, venta, etc.).



Tipus de comerç	%
Roba i complements	17%
Bar/Restaurant	14%
Llar, regals i decoració	13%
Alimentació	13%
Salut i estètica	8%
Oficines i serveis personals	8%
Electrodomèstics, imatge i so	4%
Entitat financera	4%
Administració Pública	3%
Fusteria i fontaneria	2%
Altres	16%

## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



### introducció

a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

Pla de Mobilitat  
Urbana  
Sostenible de  
Sóller

a peu per Sóller



introducció

a peu per Sóller

en bicicleta per Sóller

en transport públic  
per Sóller

el trànsit a Sóller

aparcar a Sóller

propostes



- La vorera no és només la infraestructura que permet els desplaçaments, sinó que també s'ha de concebre com un **espai de relació** per als ciutadans.
- La idoneïtat de la xarxa ve donada bàsicament per les condicions de **circulació** i **encreuament** dels viatges a peu en les voravies. Per tant, l'amplària d'aquestes serà un element clau per definir un sistema òptim. A la taula següent es mostren quines són les amplàries de voreres requerides segons diferents tipus de moviments:

	<u>Amplària (metres)</u> <u>mínima recomanada</u>	
Una persona	0,60	0,75
Cadira de rodes / Creuament de dues persones	0,90	1,00
Dues persones en paral·lel	1,10	1,30
Persona amb cotxet i nin	1,15	1,25
Creuament entre cadira de rodes i persona amb cotxet	1,70	1,80
Dues persones amb nin	1,80	2,25
Dues persones amb paraigües	2,00	2,40

Font: Ministerio de Fomento



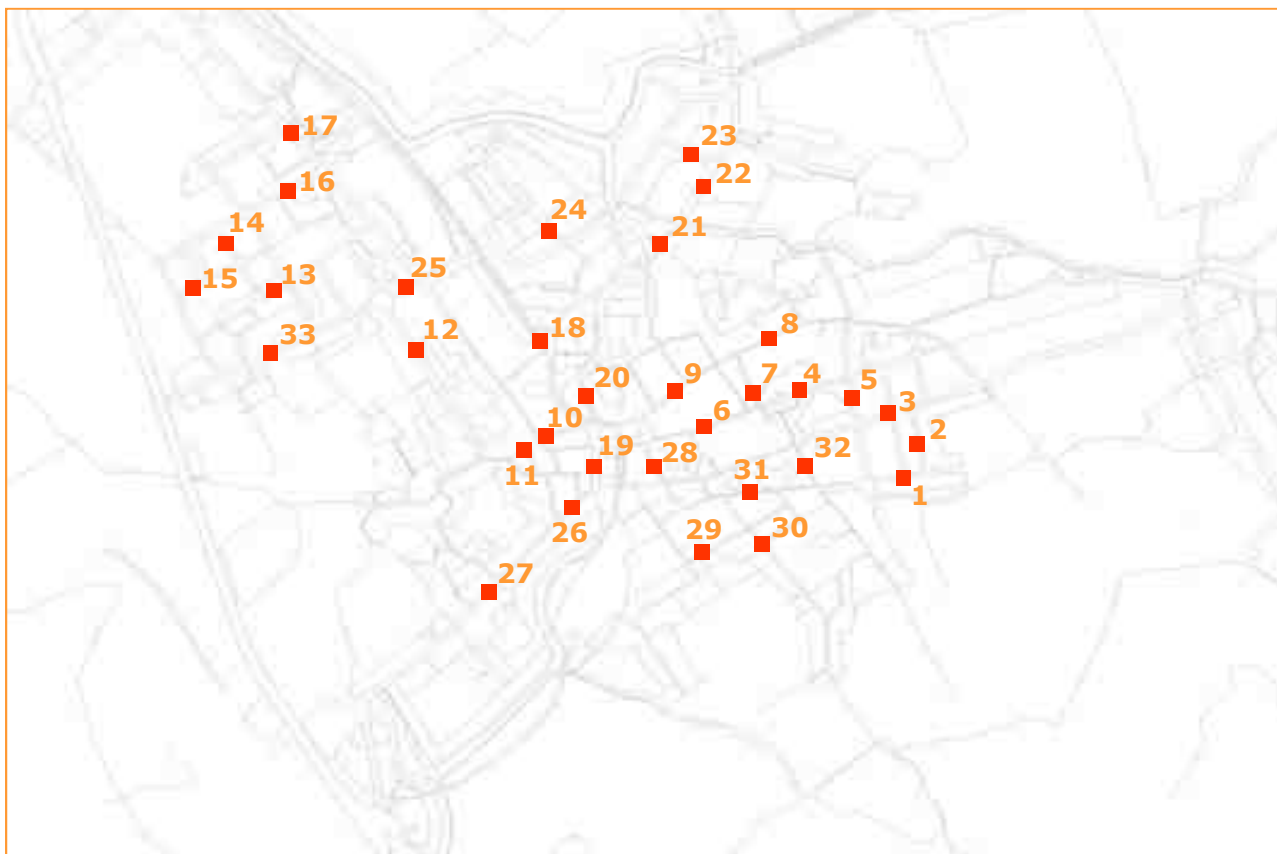
AMPLÀRIA  
recomanada: 1,30m  
mínima: 1,10m



AMPLÀRIA  
recomanada: 2,40m  
mínima: 2,00m



- La valoració de la situació de les voreres a Sóller s'ha realitzat mitjançant l'estudi de seccions de carrers. S'han realitzat un total de 33 seccions distribuïdes per tot el nucli, sempre intentant escollir aquells **carrers més representatius** de cada una de les zones de la ciutat. Aquests es poden consultar en l'annex I de seccions.



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcament a Sóller  
propostes

## a peu per Sóller

- A partir de les mostres recollides en els carrers es pot determinar que, en línies generals, aquests disposen dels **espais mínims requerits** per al desenvolupament dels diferents elements de la mobilitat urbana.
- En aquest sentit, la mitjana d'amplària de voreres se situa en 1 metre, magnitud que permet el **creuament de dues persones**, tot i que no arriben a l'amplària per permetre la circulació de dues persones en paral·lel (1,10m).
- Si reduïm l'anàlisi a l'escala de districte censal, l'únic que presenta unes dimensions més reduïdes en les seccions és el 2-2, que queda emmarcat entre el camí de son Bou, el carrer de sa Lluna i la via del Tren.



Districtes censals

Districte	Vorera	Vial
1-1	1,04	4,70
1-2	1,09	6,07
1-3	1,33	5,41
2-1	1,02	4,32
2-2	0,62	2,79
2-3	1,05	4,24
<b>Total</b>	<b>1,02</b>	<b>4,59</b>



## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



### introducció

a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## a peu per Sóller

- Tot i que les dimensions de la xarxa per a vianants són òptimes i s'adapten a les mesures requerides per a moviments bàsics, apareixen tota una sèrie d'inconvenients en l'ús diari d'aquestes infraestructures que generen problemes i incomoditats als seus usuaris.
- **L'estacionament a damunt de les voraries** és un dels principals inconvenients per als vianants ja que comporta una discontinuïtat d'itineraris i fa que s'hagi d'envair el carril destinat a la circulació amb el consegüent perill per la seguretat.



- En alguns punts es localitzen voreres **impracticables o perilloses** per als vianants. La pèrdua del paviment o les superfícies lliscants (voreres de pedra llisa) fa que la infraestructura no pugui ser utilitzada per l'usuari o generi accidents.

### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



#### introducció

a peu per Sóller

en bicicleta per Sóller

en transport públic per Sóller

el trànsit a Sóller

aparcar a Sóller

propostes

## a peu per Sóller

- Cal destacar també la presència a varis carrers de pilones i altres elements amb l'objectiu de protegir la circulació de vianants.
- Amb aquests elements s'evita també que els vehicles estacionin en aquells indrets i d'aquesta manera s'eviten problemes circulatoris en carrers estrets.



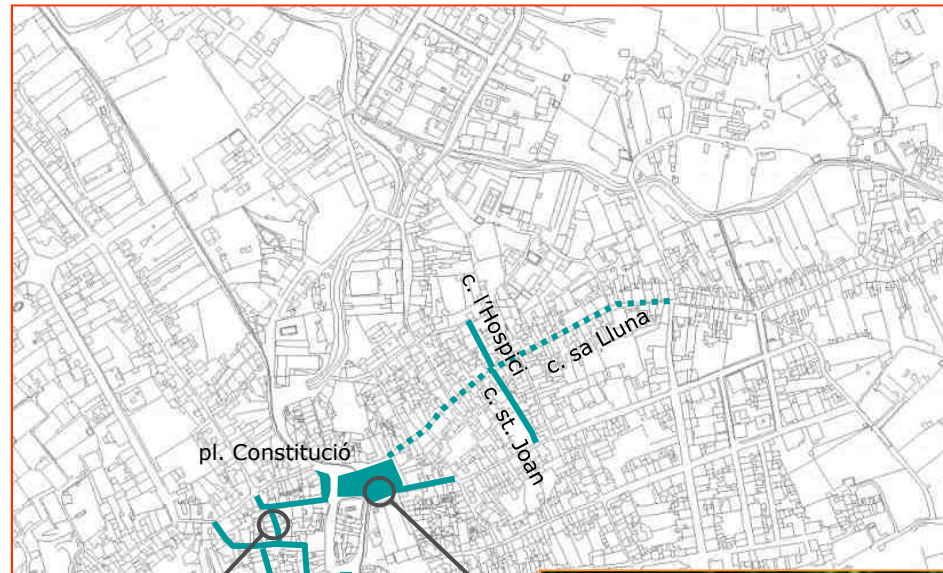
### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# a peu per Sóller

- La zona exclusiva per a vianants a Sóller es concentra en els carrers més pròxims a la plaça de la Constitució.
- L'extensió total dels carrers destinats a la circulació exclusiva de vianants abasta unes **0,6 hectàrees** (aproximadament l'1% del total de nucli urbà de Sóller).



c. Murta



Plaça Constitució

## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## a peu per Sóller

- En el nucli del port de Sóller també es realitza l'anàlisi de la configuració de l'estructura de la seva xarxa viària.
- En aquest cas s'estudien 6 seccions (annex I) dels carrers més representatius de la barriada marinera, tenint en compte els diferents àmbits que es poden observar:
  - Nucli històric (barri Sta. Catalina)
  - Zona turística (c. església)
  - Urbanitzacions pendents de desenvolupar (c. Tramuntana)



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



#### introducció

**a peu per Sóller**  
**en bicicleta per Sóller**  
**en transport públic per Sóller**  
**el trànsit a Sóller**  
**aparcar a Sóller**  
**propostes**

## a peu per Sóller

- S'observa com la xarxa destinada als desplaçaments per a vianants en el port de Sóller presenta unes condicions molts diferenciades en funció de la zona.
- En termes generals, els carrers situats a les zones amb major concentració d'establiments turístics disposen d'unes voreres en bon estat i amplàries correctes. També es troben rampes a les principals cruïlles per a facilitar l'accés a persones amb cadires de rodes.



c. Puerto Rico

- En els vials que integren les urbanitzacions dels vessants, presenten una situació més negativa. L'existència de solars sense edificar, entre d'altres factors, explica que la majoria d'aquests carrers no disposin de voreres o que aquestes no configuren un itinerari continu.

- En el nucli antic de la barriada els carrers s'adapten a la morfologia del terreny i presenten una amplària inferior al 4,20 metres. Les voreres únicament permeten el pas d'una persona.



c. Santa Catalina

### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



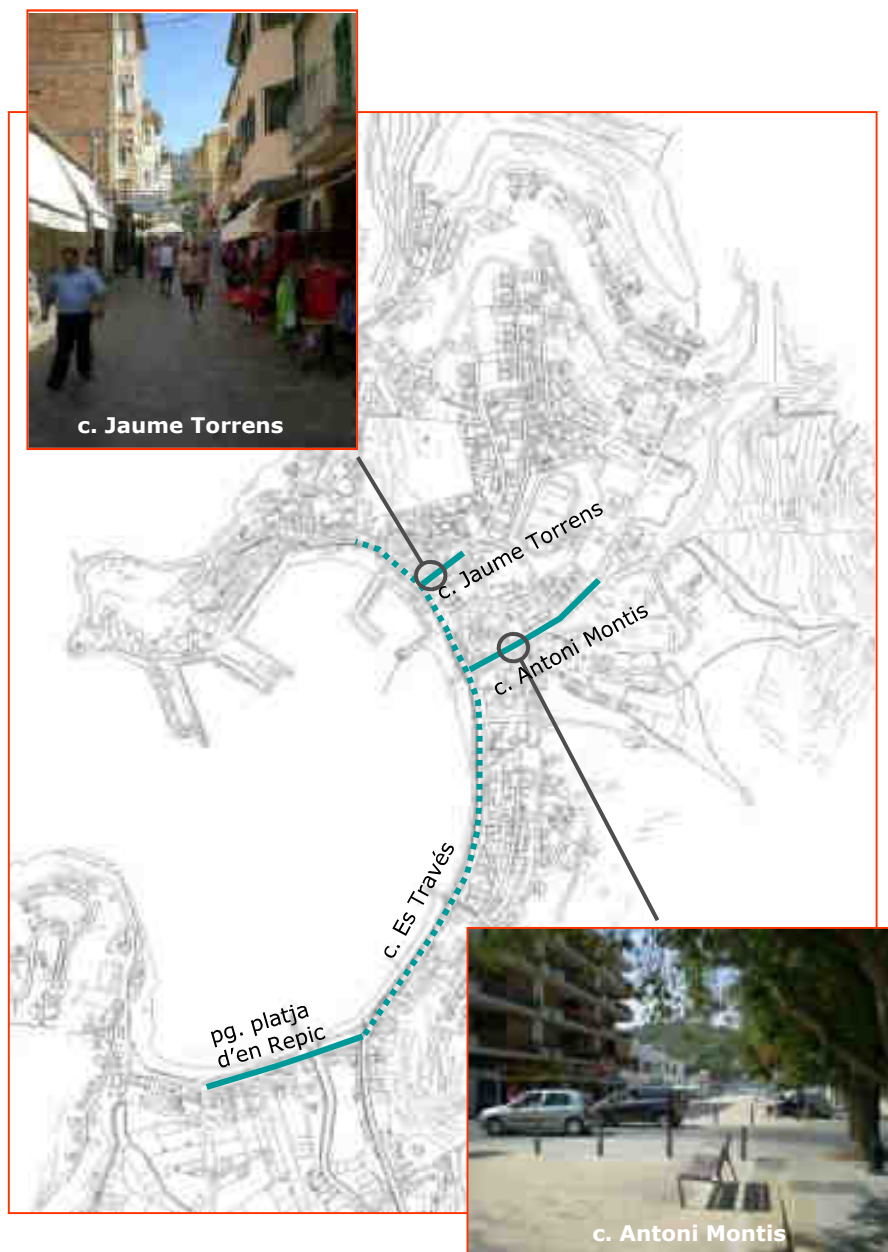
#### introducció

**a peu per Sóller**  
**en bicicleta per Sóller**  
**en transport públic per Sóller**  
**el trànsit a Sóller**  
**aparcar a Sóller**  
**propostes**



## a peu per Sóller

- En els darrers anys s'han realitzat una sèrie d'obres que han redistribuït la xarxa viària del Port i han creat un conjunt d'àrees restringides als vianants.
- L'obertura del túnel de sa Mola ha permès que la carretera d'es Través es tanqui al trànsit general (únicament hi poden circular residents, serveis i bus públic), convertint-se un una important via amb prioritat per a vianants.

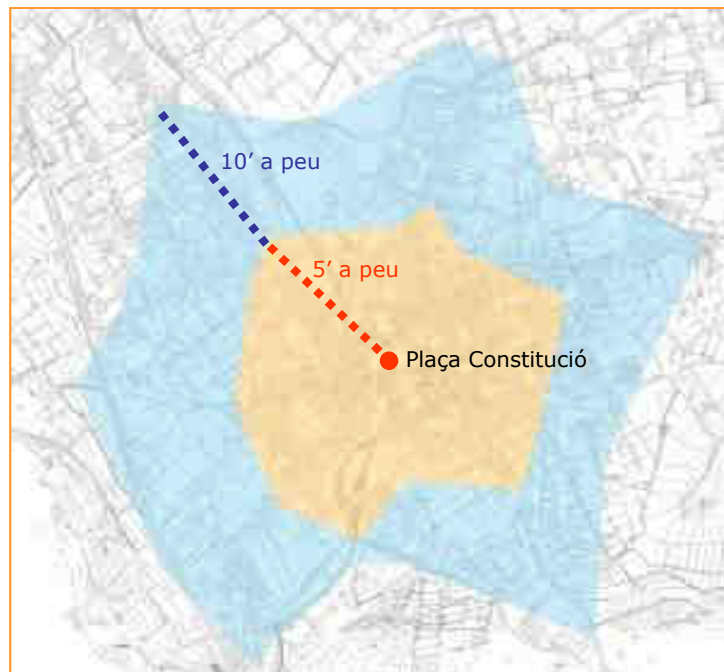


### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



**introducció**  
**a peu per Sóller**  
**en bicicleta per Sóller**  
**en transport públic per Sóller**  
**el trànsit a Sóller**  
**aparcar a Sóller**  
**propostes**

- Analitzant la connectivitat de la xarxa s'observa com la forma compacta del nucli possibilita uns desplaçaments a peu **perfectament assumibles** per als ciutadans en la majoria de l'entramat urbà.
- En el mapa d'isocrones, l'àrea que dista menys de 10 minuts a peu des de la plaça de la Constitució abasta gairebé tot el nucli urbà, quedant com a zones més allunyades les barriades de la zona de l'Institut i l'Horta.
- La determinació d'aquesta àrea és important ja que indica quina pot ser la repercussió real de l'aplicació de mesures de reducció del trànsit rodat a l'interior del nucli.



## debilitats

- La majoria de voreres no disposen de l'amplària suficient per a la circulació de dues persones en paral·lel (1,10m)
- La zona exclusiva per a vianants és escassa (plaça Constitució i carrers pròxims)
- L'estacionament de vehicles damunt les voreres trenca la continuïtat dels itineraris dels vianants

## fortaleses

- És el mitjà de transport més saludable i econòmic
- Les dimensions de la ciutat i del Port són apropiades per anar a peu
- Congestió circulatòria i d'estacionament en el centre urbà

## amenaces

- Increment de l'ús del vehicle privat per accedir a la zona del centre
- El procés creixent d'allunyament del centre urbà dels equipaments de serveis i oci

## oportunitats

- Cost creixent de l'ús del cotxe (preu del combustible,...)
- Experiències recents en limitació de l'accés en cotxe a la zona de la plaça (carrer de sa Lluna, c. Antoni Montis)
- Creixent conscienciació col·lectiva dels problemes ambientals i socials que genera l'ús del cotxe



# en bicicleta per Sóller

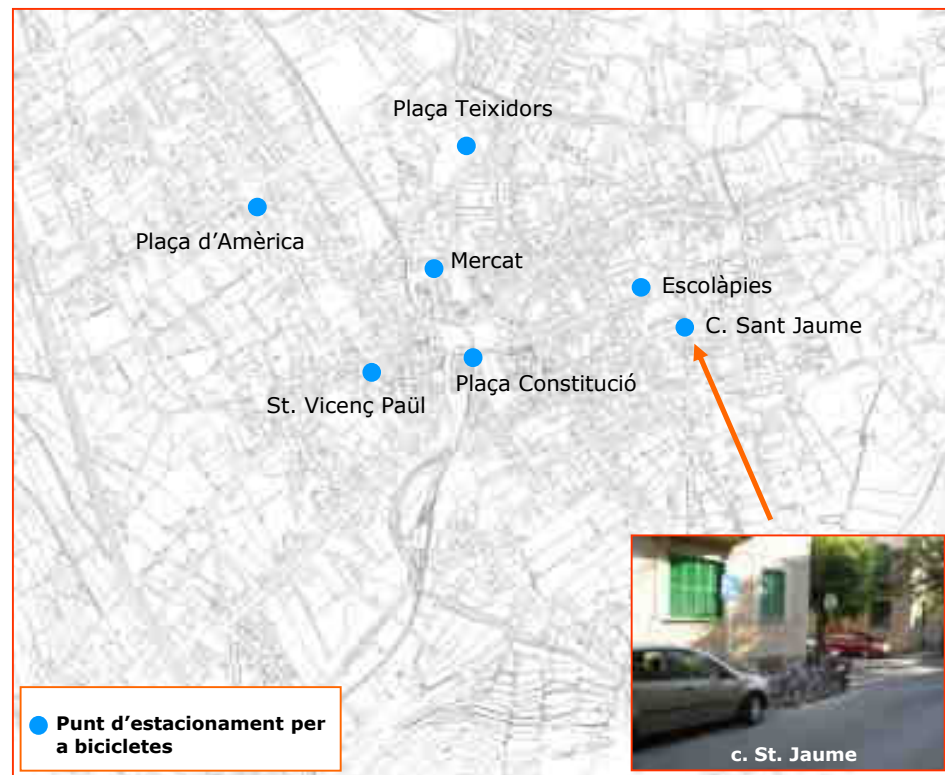
Pla de Mobilitat  
Urbana  
Sostenible de  
Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## en bicicleta per Sóller

- A l'actualitat el nucli de Sóller no disposa de xarxa pròpia per als desplaçaments en bicicleta. Les característiques morfològiques de la majoria de carrers impossibiliten la creació d'infraestructures amb els elements necessaris per poder oferir moviments segurs i còmodes als ciclistes (carrils-bici, pilons de separació, etc.).
- Un problema afegit a aquesta situació és que la majoria de carrers que sí tenen unes dimensions adequades, es troben situats en punts allunyats del centre i dels principals punts d'interès, i per tant no és possible disposar d'una xarxa ben interconnectada amb el centre.
- L'oferta es centra en 7 punts d'estacionament per a bicicletes ubicats principalment en la zona de la plaça Constitució o en centres educatius.



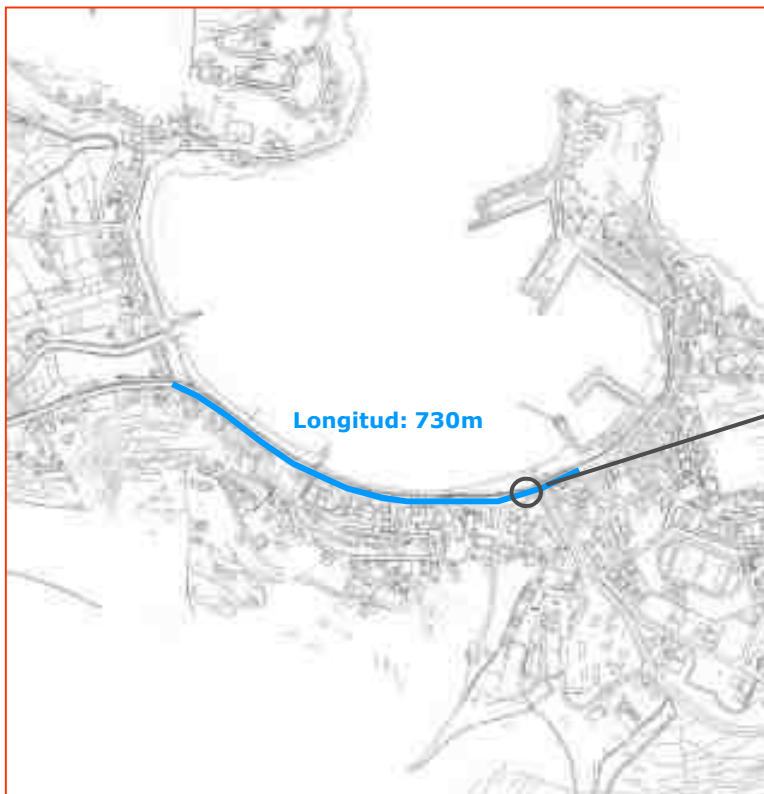
### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



**introducció**  
**a peu per Sóller**  
**en bicicleta per Sóller**  
**en transport públic per Sóller**  
**el trànsit a Sóller**  
**aparcar a Sóller**  
**propostes**

## en bicicleta per Sóller

- El port de Sóller sí que compta amb una infraestructura específica per al desplaçament de ciclistes. Es tracta d'un carril-bici unidireccional sense segregació respecte al trànsit rodat. Amb una amplària mitjana inferior a 1 metre, no disposa de les mesures òptimes per oferir unes bones condicions de seguretat i confort.
- Disposa de pilones protectores que el separen de l'espai destinat a la circulació de vianants i zones d'oci.



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## debilitats

- Oferta insuficient d'infraestructura específica per a la mobilitat en bicicleta
- Dimensions de part de la xarxa viària incompatibles amb la instal·lació de carrils-bici

## amenaces

- Ús creixent del cotxe per accedir al centre
- Manca de cultura d'utilització de la bicicleta

## fortaleses

- Mitjà de transport ràpid, ecològic i econòmic
- Les dimensions de la ciutat són molt apropiades per anar en bicicleta
- Bones condicions climatològiques
- Congestió circulatòria i d'estacionament en el centre urbà

## oportunitats

- Cost creixent de l'ús del cotxe (preu del combustible,...)
- Creixent conscienciació col·lectiva dels problemes ambientals i socials que genera l'ús del cotxe

Pla de Mobilitat  
Urbana  
Sostenible de  
Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# en transport públic per Sóller



introducció

a peu per Sóller

en bicicleta per Sóller

en transport públic  
per Sóller

el trànsit a Sóller

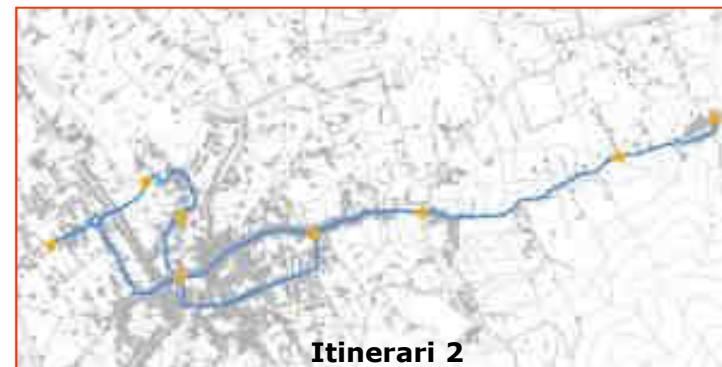
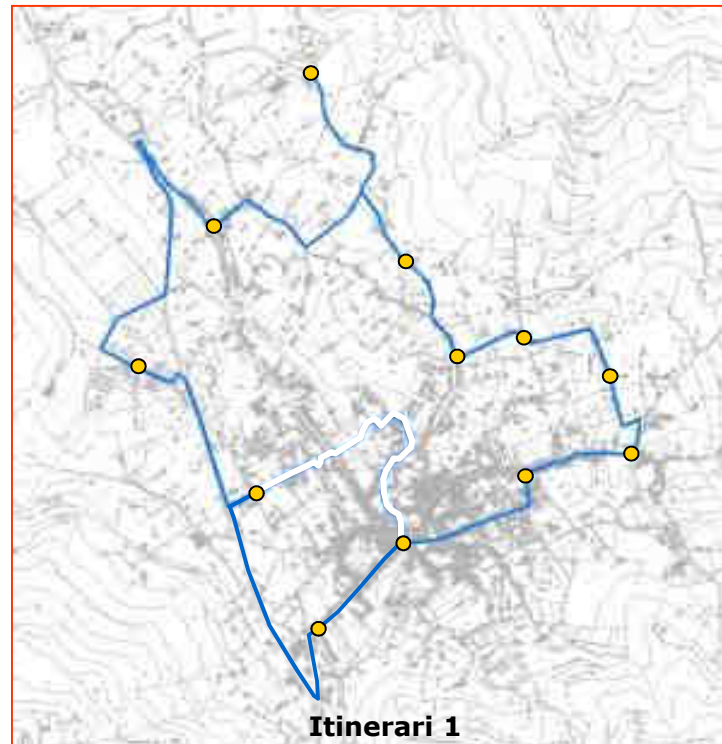
aparcar a Sóller

propostes



## en transport públic per Sóller

- A l'actualitat està en fase d'estudi i licitació la implantació d'un servei de transport urbà al nucli de Sóller que connecti les diferents barriades perifèriques amb el centre del poble (itinerari 1).
- Comptarà també amb una connexió directa amb la barriada de Biniraix (itinerari 2).
- El servei urbà disposarà d'una àmplia oferta d'expedicions per donar cobertura a les necessitats de mobilitat de la població resident, amb intervals de pas inferiors a 30 minuts.
- Prestarà servei als principals punts generadors de mobilitat del nucli: zones esportives, PAC, zona comercial, etc.



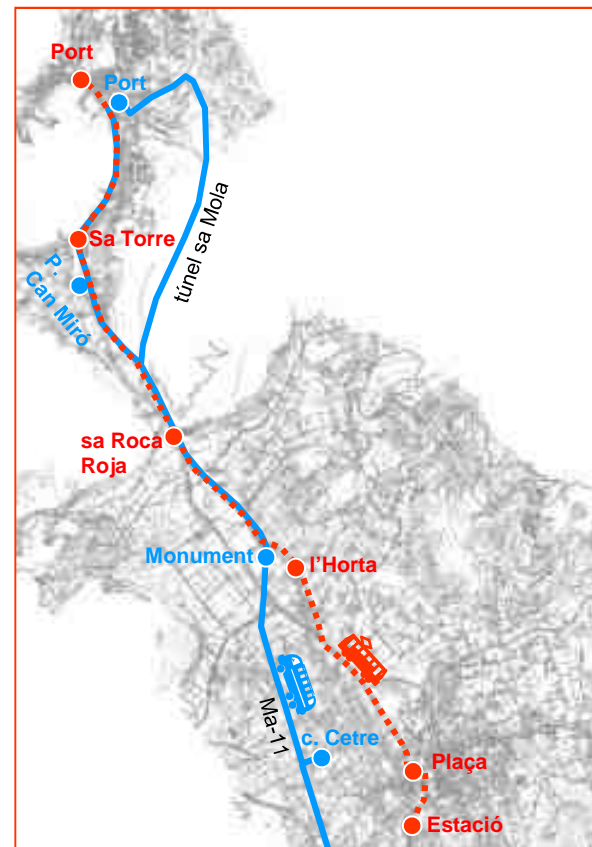
### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## en transport públic per Sóller

- La connexió entre el Port i el nucli de Sóller amb transport públic es pot realitzar a través de dos mitjans: el tramvia i el bus regular.
- El tramvia de Sóller, explotat per la companyia Ferrocarril de Sóller, realitza un total de 26 expedicions diàries per sentit (Sóller – Port) amb un cost de 4€ el bitllet senzill. Disposa d'un sistema d'abonaments per viatges i targetes de residents que ofereixen tarifes reduïdes de fins a 1€/viatge.
- El servei de tramvia enllaça els dos nuclis amb un intervalde 30 minuts.
- El transport amb bus s'articula principalment a partir de la línia port de Sóller – Palma (L211). Aquesta disposa de 4 parades en els dos nuclis que permeten la interconnexió.
- S'ofereixen 15 expedicions en cada sentit els dies feiners, 7 els dissabtes i 5 els diumenges i festius. Tenen un interval de pas mitjana de 60 minuts.



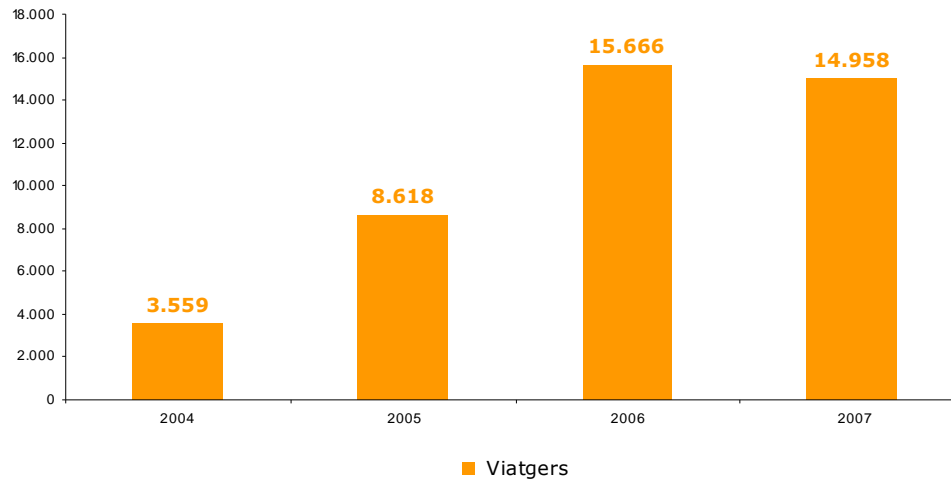
## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## en transport públic per Sóller

- Segons dades del Consorci de transports de Mallorca, durant l'any 2007 es varen produir un total 14.958 viatges entre Sóller i el port de Sóller amb bus regular.
- Si s'observa la gràfica d'evolució dels darrers quatre anys (2004 -2007) es pot comprovar com hi ha hagut un fort creixement de la demanda d'usuaris del servei de bus, que assoleix cotes del 320%.
- Tot i així encara es detecten poques expedicions durant les hores centrals del matí on hi ha un buit de serveis.



Font: Consorci de transport de Mallorca

### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



**C I N E S I**  
CONSULTORIA DE TRANSPORT

introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## debilitats

- Poca freqüència de pas en el cas del bus interurbà

## amenaces

- Ús creixent del cotxe per el moviments interurbans
- Manca de cultura d'utilització del transport públic

## fortaleses

- Mitjà de transport ecològic i econòmic
- Permeten l'accès al centre sense problemes d'estacionament
- Congestió circulatòria i d'estacionament en el centre urbà
- Creixement interanual del nombre de viatgers

## oportunitats

- Cost creixent de l'ús del cotxe (preu del combustible,...)
- Creixent conscienciació col·lectiva dels problemes ambientals i socials que genera l'ús del cotxe
- Obertura del servei de transport urbà que permetrà una interconnexió entre les dos mitjans

Pla de Mobilitat  
Urbana  
Sostenible de  
Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# el trànsit a Sóller

Pla de Mobilitat  
Urbana  
Sostenible de  
Sóller

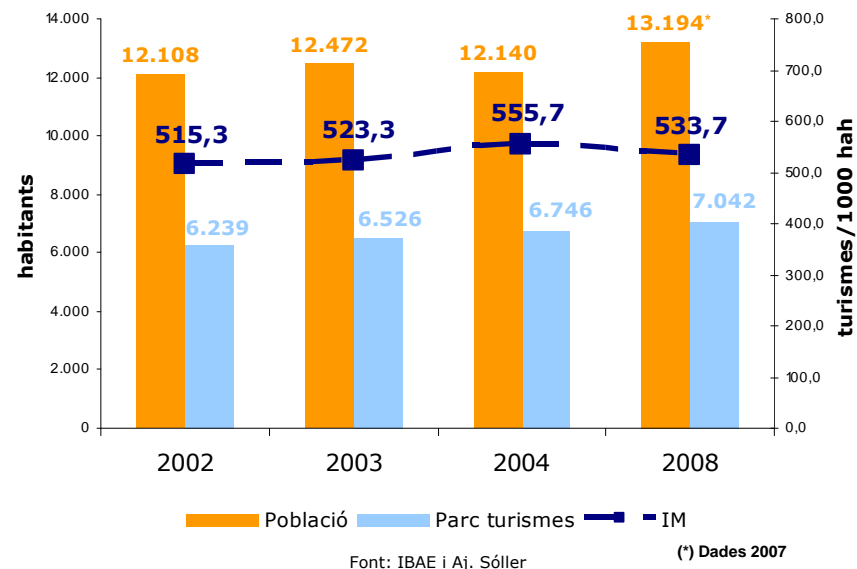


introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## el trànsit a Sóller

- El **creixement constant** del parc de vehicles té com a conseqüència directa l'aparició de problemes relacionats amb la circulació i l'estacionament de vehicles. Així, Sóller ha experimentat un creixement en el parc de turismes del 13% durant el període 2002-2008.
- L'indicador principal per determinar la importància del vehicle privat en una àrea determinada és l'**índex de Motorització** (IM). Aquest índex és la relació entre el parc de turismes i la població resident d'un municipi. Es taxa en nombre de turismes per cada 1.000 habitants.

La gràfica de la dreta mostra la tendència que ha seguit el municipi de Sóller durant el període 2002-2008, registrant-ne taxes de creixement mitjanes interanual del 4% fins al 2008 tot i que en els darrers anys s'ha produït un estancament retrocés de l'índex.



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



**CINESI**  
CONSULTORIA DE TRANSPORT

introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

■ Amb un índex de motorització de 555,7 vehicles/ 1.000 habitants, el municipi de Sóller se situa per damunt de l'índex corresponent per al conjunt de l'Estat Espanyol (452,3/1.000). A la següent taula es compara el resultat de Sóller amb els dels municipis més significatius de les Illes Balears.

- La ciutat presenta un índex molt similar al d'altres municipis importants com són Inca i Eivissa. Cal destacar que supera la mitjana europea i estatal.
- Amb aquestes dades els problemes circulatoris per l'interior del nucli seran, probablement, cada vegada més importants.

Àrea geogràfica	vehicles / 1.000 hab.
Felanitx	662,8
Maó	647,2
Manacor	644,9
<b>Illes Balears</b>	<b>623,1</b>
Llucmajor	602,4
Palma	594,3
<b>Sóller</b>	<b>555,7</b>
Eivissa	548,4
Inca	537,8
Ciutadella	500,9
<b>Unió Europea (UE-25)</b>	<b>472,0</b>
<b>Espanya</b>	<b>452,4</b>

Dades 2004

## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcament a Sóller  
propostes

## el trànsit a Sóller

- En el mapa següent es pot observar la distribució del **sistema circulatori** en el nucli de Sóller:



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



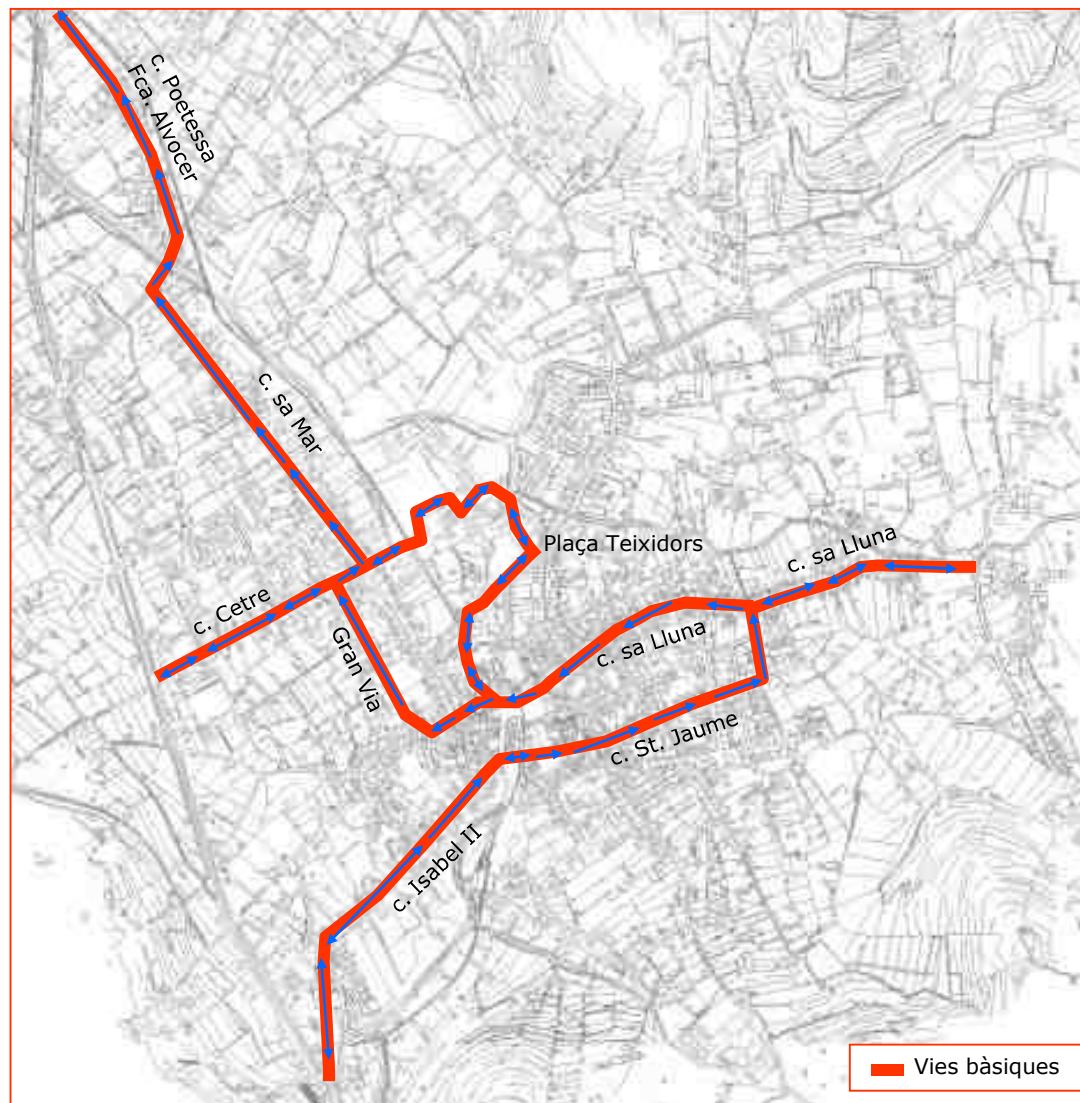
**C I N E S I**  
CONSULTORIA DE TRANSPORT

introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes



# el trànsit a Sóller

- La configuració del sistema circulatori determina quins seran els **circuits bàsics** d'entrada i sortida del nucli de Sóller i els patrons de mobilitat. Aquests es poden observar en el mapa següent:



## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# el trànsit a Sóller

- Existeixen una sèrie de **punts conflictius** en l'entramat urbà que concentren la majoria de problemes circulatoris.
- Es tracta d'interseccions en les vies bàsiques del nucli que suporten **elevades intensitats de trànsit** i que, degut a la seva morfologia, provoquen congestions o disminució de la fluïdesa del trànsit.
- La cruïlla del carrer de sa Mar amb el carrer del Camp de s'Oca (1), i la del carrer de sa Lluna amb el camí de ca les Ànimes (3) aglutinen gran part dels problemes circulatoris i esdevenen punts neuràlgics de distribució de la mobilitat rodada.
- Qualsevol futura intervenció en el sistema circulatori haurà de tenir en compte aquests nodes en la seva planificació.



c. sa Mar



Pont dels Ases



c. sa Lluna – c. les Ànimes



plaça del Castellet

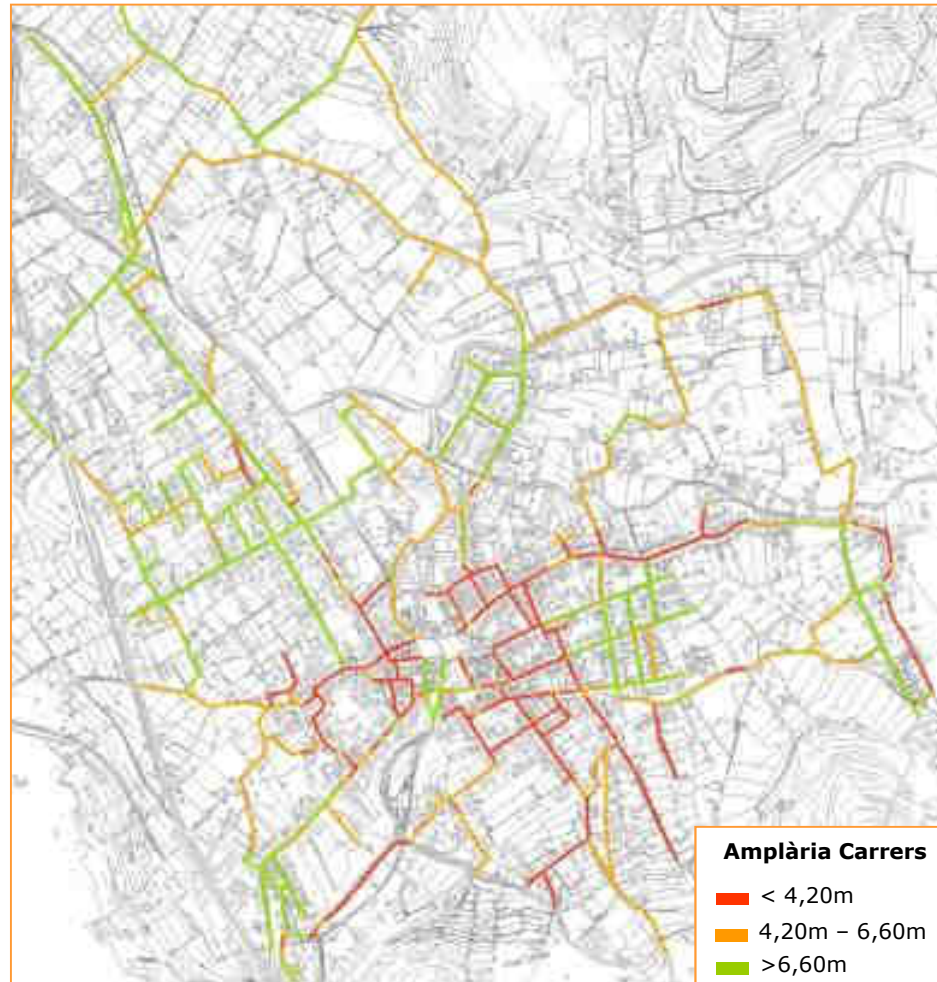
## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcament a Sóller  
propostes

## el trànsit a Sóller

- Analitzant de forma més exhaustiva les **dimensions dels carrers**, s'observa que la majoria de la zona del centre tenen una amplària superior als 4,20m. Aquesta amplària es considera la mínima acceptable per permetre el pas de vehicles en un sentit i voreres de 0,60m als dos costats.
- Els vials que poden albergar zones d'estacionament, a més de vials de circulació i voreres, són els que tenen amplàries mitjanes superiors a 6,60 metres.



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## el trànsit a Sóller

- En el mapa següent es mostren en vermell els carrers que no disposen de l'espai suficient per acollir els usos que se'ls hi ha atribuït.
- Es tracta principalment de carrers estrets que tenen doble sentit i fins i tot alguns disposen de zones d'estacionament.
- Aquests són:

- c. Pau Noguera
- c. Unió
- c. Real
- c. Palma
- c. sant Pere
- c. Sol
- c. sant Nicolau
- c. sant Andreu
- plaça Estiradors
- c. Ànimes
- av. Astúries (tram estret)
- c. Alqueria del Comte
- camí Cas Jurat
- c. Capità Angelats



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller

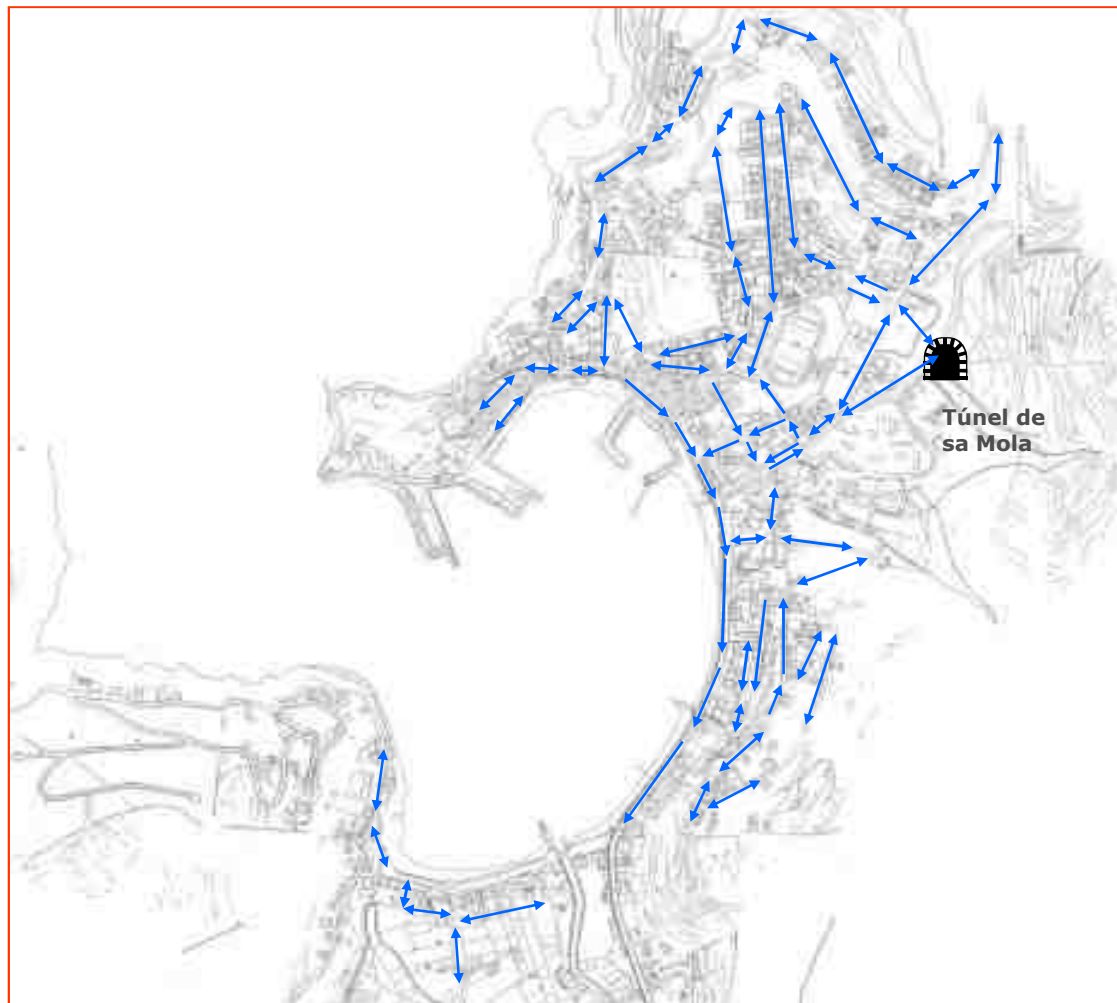


**C I N E S I**  
CONSULTORIA DE TRANSPORT

**introducció**  
**a peu per Sóller**  
**en bicicleta per Sóller**  
**en transport públic per Sóller**  
**el trànsit a Sóller**  
**aparcar a Sóller**  
**propostes**

## el trànsit a Sóller

- En el següent mapa s'observa la configuració del sistema circulatori a la barriada del port de Sóller.



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## el trànsit a Sóller

- L'estudi de l'amplària mitjana dels carrers del Port mostra com la majoria de vies estan preparades per acollir els usos viaris que s'hi efectuen.
- Únicament la zona del nucli antic de sta. Catalina presenta una amplària inferior als 4,20 metres i per tant es generen problemes en aquestes vies a l'hora de canalitzar el trànsit bidireccional i els desplaçaments de vianants.



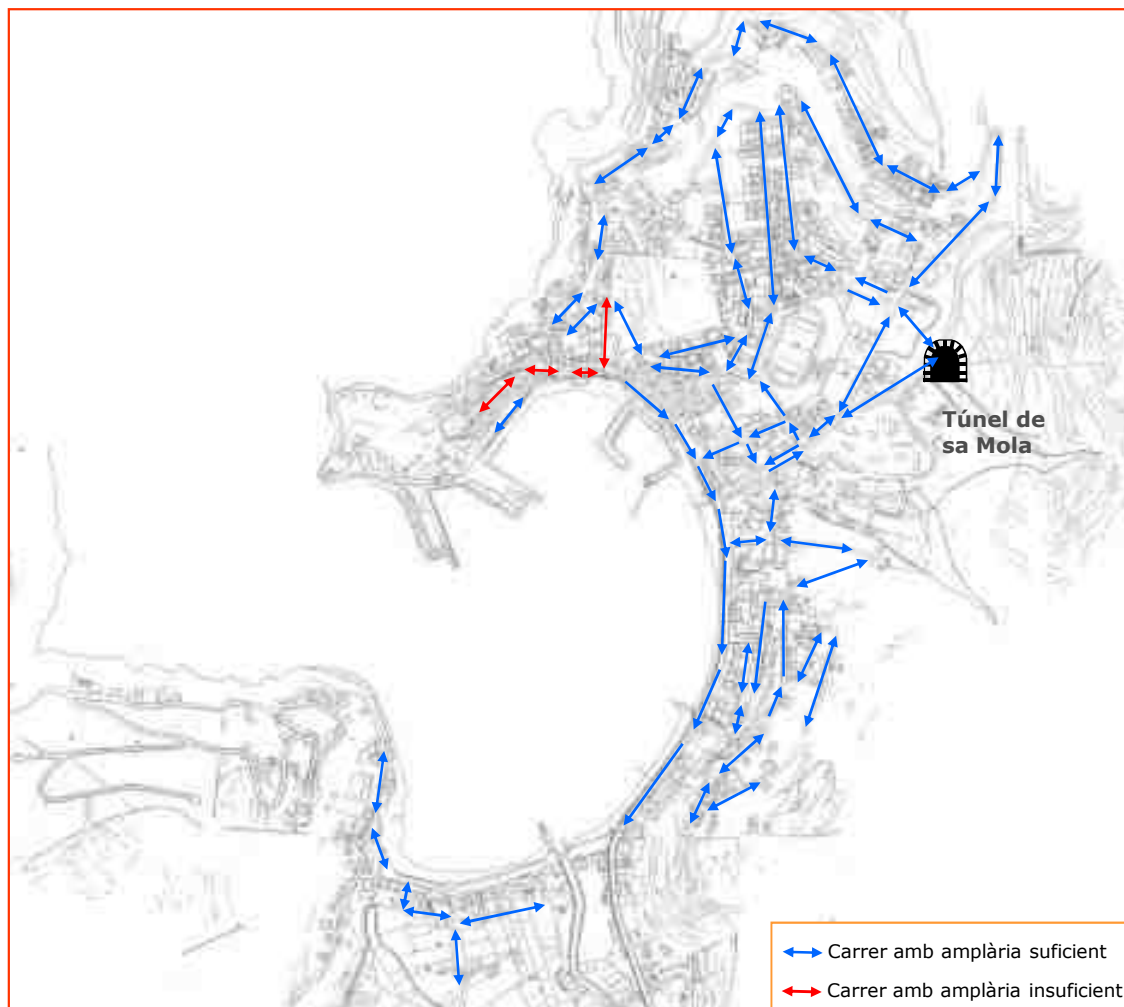
### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



**introducció**  
**a peu per Sóller**  
**en bicicleta per Sóller**  
**en transport públic per Sóller**  
**el trànsit a Sóller**  
**aparcar a Sóller**  
**propostes**

## el trànsit a Sóller

- En el port de Sóller els principals conflictes entre l'ús que es dóna al carrer i la seva morfologia apareixen sobretot a la barriada santa Catalina (en vermell en el mapa). La resta de carrers disposa d'unes condicions bones o acceptables per acollir els desplaçaments motoritzats i de vianants.



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



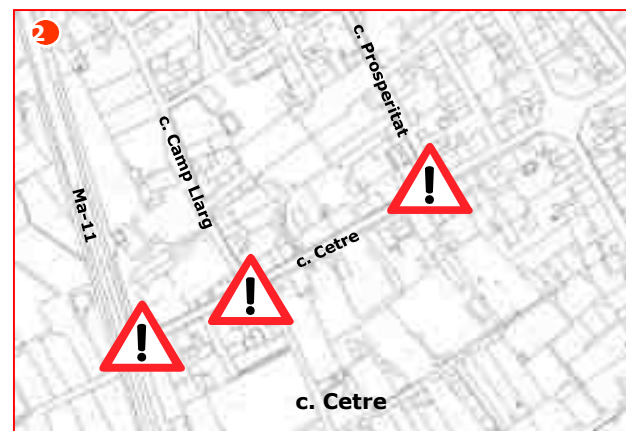
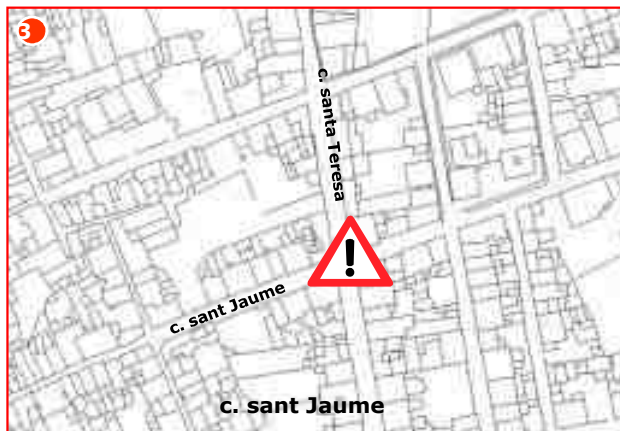
introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcament a Sóller  
propostes

# el trànsit a Sóller

- Analitzant l'estadística d'accidents en el municipi de Sóller entre el 2004 i el 2007 (segons dades de la Policia Local), es poden detectar tres punts on es concentren gairebé el 20% del nucli. Es tracta de cruïlles crítiques en vies amb molta intensitat de trànsit.
- Cal comentar que el passeig d'es Través presentava un gran nombre de sinistres quan era de doble sentit, ja que era la principal entrada/sortida del nucli del Port. Amb la reconversió actual és d'esperar que aquest volum d'accidents baixi.

Accidents en via urbana (2004-2007)		
carrer	Nº	%
Es Traves	33	8%
Cetre	28	7%
Sant Jaume	20	5%
Murterar	18	4%
Argiles	18	4%
Isabel II	15	4%
Sa Mar	16	4%
Sa Figuera	12	3%
Espanya	12	3%
Poetessa Fca. Alcover	11	3%
Resta	239	57%
<b>TOTAL</b>	<b>422</b>	<b>100%</b>

Font: Policia Local de Sóller



## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



### introducció

- a peu per Sóller
- en bicicleta per Sóller
- en transport públic per Sóller
- el trànsit a Sóller
- aparcar a Sóller
- propostes



## el trànsit a Sóller

### anàlisi de la demanda de trànsit



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# el trànsit a Sóller

- Els dies 18 i 19 de juny de 2008 es varen fer aforaments manuals de vehicles a 2 interseccions viàries de Sóller. L'objectiu d'aquest estudi és conèixer les intensitats de trànsit per direccionalitats.
- Els aforaments es realitzaren en dues franges horàries del dia (7:00 a 9:00 hores i de 18:00 a 20:00 hores). El següent mapa mostra la localització exacta de les interseccions seleccionades:



## Aforament 1

18 de juny



## Aforament 2

19 de juny



Pla de Mobilitat  
Urbana  
Sostenible de  
Sóller

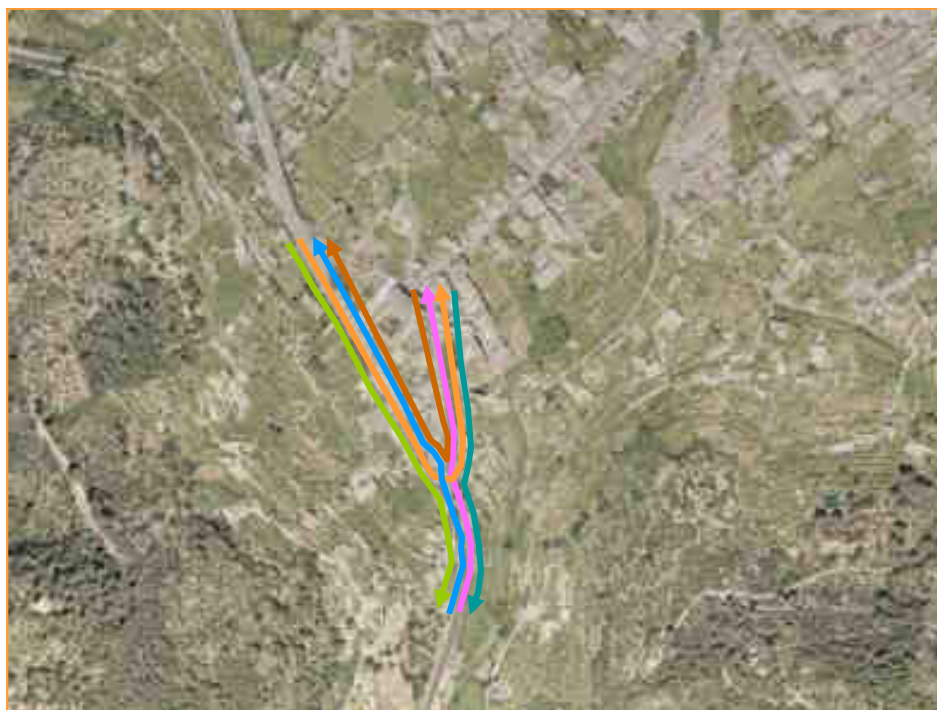


introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# el trànsit a Sóller

- El dia 18 de juny s'aforaren un total de cinc moviments de trànsit. El punt seleccionat fou la convergència entre la carretera de Palma – Port de Sóller i l'entrada al nucli de Sóller (entrada per via Isabel II).

- ❖ **Moviment 1:** Palma - Sóller
- ❖ **Moviment 2:** Port de Sóller - Sóller
- ❖ **Moviment 3:** Palma – Port de Sóller
- ❖ **Moviment 4:** Sóller – Port de Sóller
- ❖ **Moviment 5:** Port de Sóller – Palma
- ❖ **Moviment 6:** Sóller - Palma



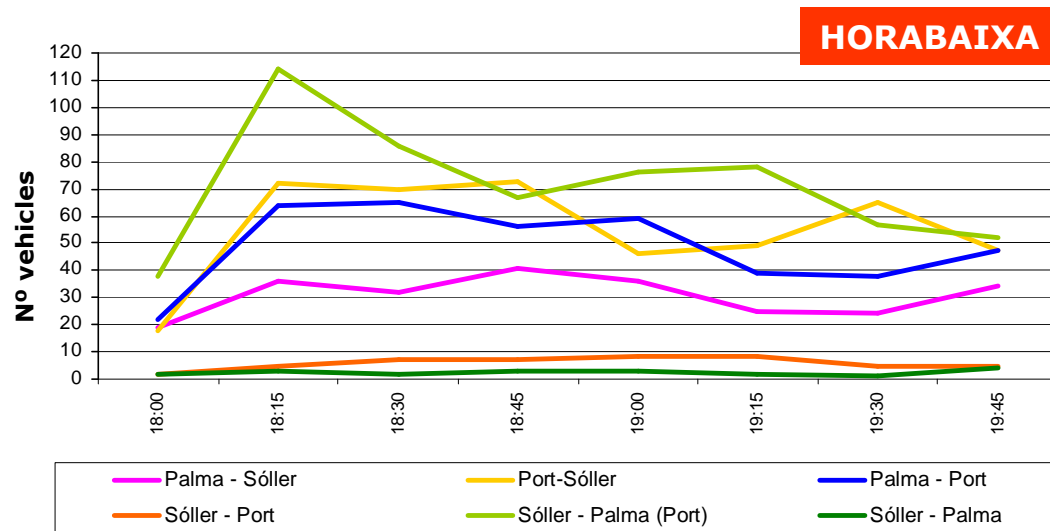
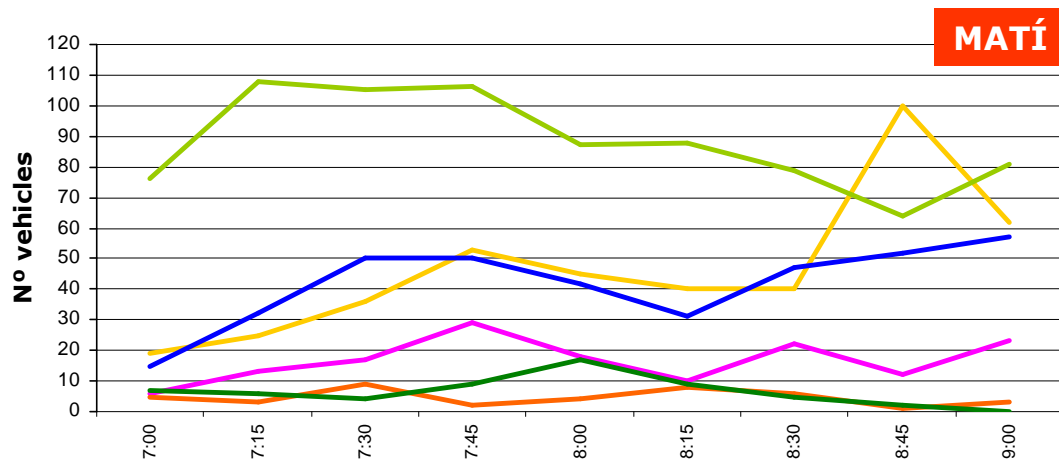
## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



- introducció
- a peu per Sóller
- en bicicleta per Sóller
- en transport públic per Sóller
- el trànsit a Sóller
- aparcar a Sóller
- propostes

# el trànsit a Sóller

18 de juny de 2008



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
 a peu per Sóller  
 en bicicleta per Sóller  
 en transport públic per Sóller  
 el trànsit a Sóller  
 aparcar a Sóller  
 propostes

# el trànsit a Sóller

- El següent dia, 19 de juny, es van comptabilitzar el volum de trànsit de sis moviments des de la cruïlla carrer Cetre – carretera de Palma al Port de Sóller (Ma-11).

- ❖ **Moviment 1:** Port de Sóller – Palma
- ❖ **Moviment 2:** Sóller – Palma
- ❖ **Moviment 3:** Palma – Sóller
- ❖ **Moviment 4:** Port de Sóller – Sóller
- ❖ **Moviment 5:** Sóller – Port de Sóller
- ❖ **Moviment 6:** Palma – Port de Sóller



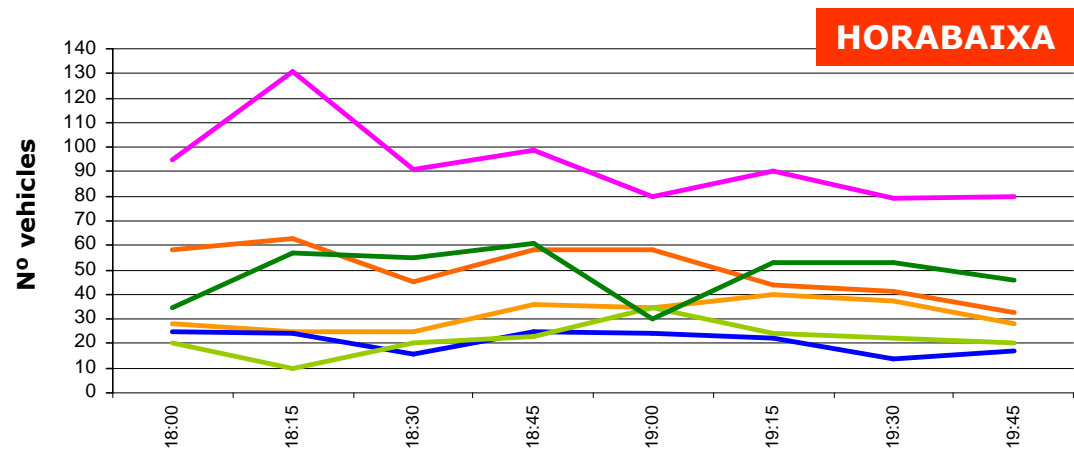
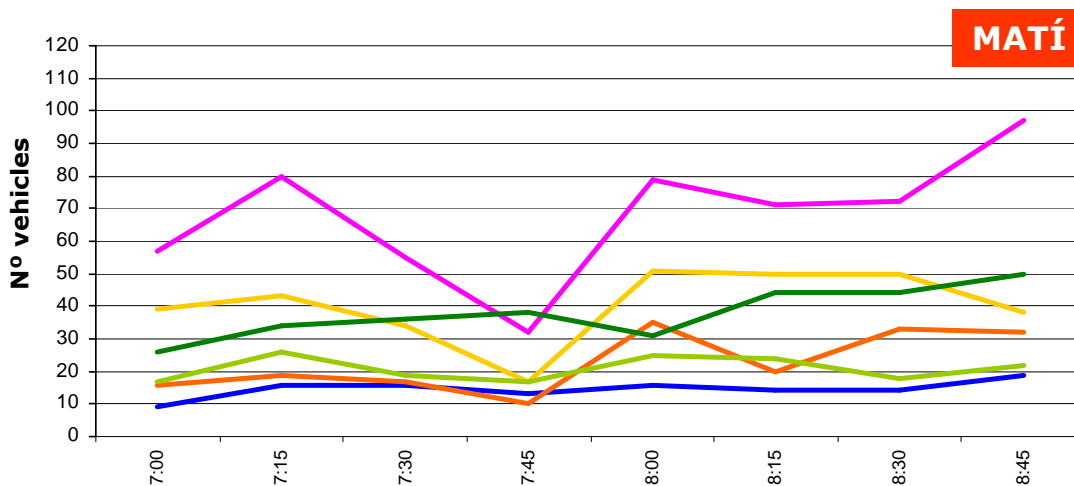
## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



- introducció
- a peu per Sóller
- en bicicleta per Sóller
- en transport públic per Sóller
- el trànsit a Sóller
- aparcar a Sóller
- propostes

# el trànsit a Sóller

19 de juny de 2008



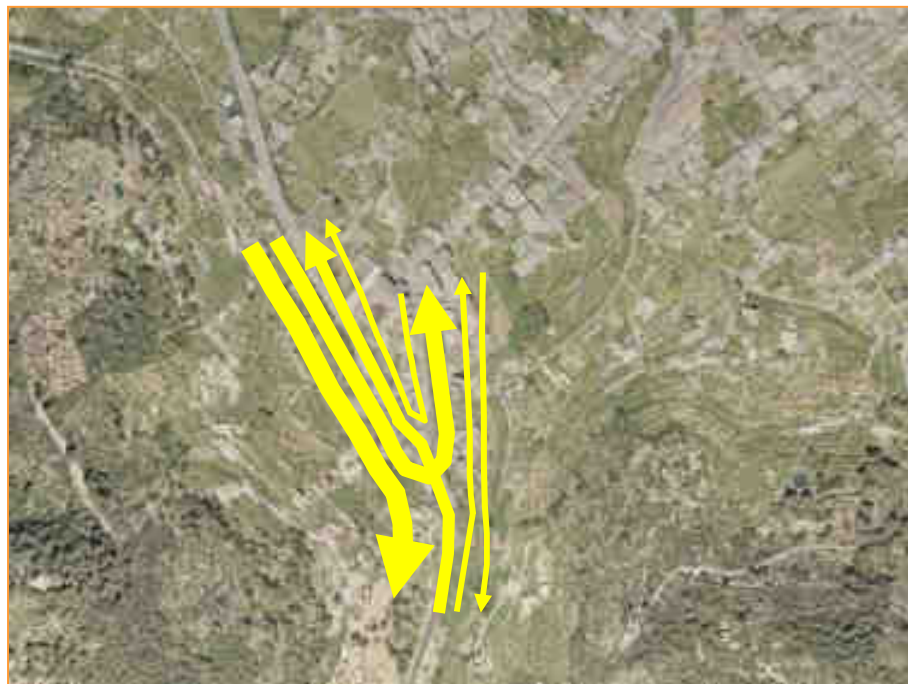
— Port - Palma   
 — Sóller - Palma   
 — Palma - Sóller   
 — Port - Sóller  
— Palma - Port   
 — Sóller - Port

Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
 a peu per Sóller  
 en bicicleta per Sóller  
 en transport públic per Sóller  
 el trànsit a Sóller  
 aparcar a Sóller  
 propostes

# el trànsit a Sóller



## VOLUM DE TRÀNSIT: MATÍ



## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
 a peu per Sóller  
 en bicicleta per Sóller  
 en transport públic per Sóller  
 el trànsit a Sóller  
 aparcar a Sóller  
 propostes

Aforaments rotonda can Repic (Matí)			
	Moviment	Vehicles	%
1	Palma - Sóller	150	8%
2	Port de Sóller - Sóller	420	23%
3	Palma - Port de Sóller	376	20%
4	Sóller - Port de Sóller	41	2%
5	Port de Sóller - Palma	794	43%
6	Sóller - Palma	59	3%
<b>Total</b>		<b>1.840</b>	<b>100%</b>

Aforaments Ma-11 - carrer Cetre (Matí)			
	Moviment	Vehicles	%
1	Port de Sóller - Palma	543	33%
2	Sóller - Palma	322	20%
3	Palma - Sóller	117	7%
4	Port de Sóller - Sóller	182	11%
5	Sóller - Port de Sóller	168	10%
6	Palma - Port de Sóller	303	19%
<b>Total</b>		<b>1.635</b>	<b>100%</b>

# el trànsit a Sóller



## VOLUM DE TRÀNSIT: HORABAIXA



Aforaments rotonda can Repic (Horabaixa)

Moviment	Vehicles	%
1 Palma - Soller	247	14%
2 Port de Sóller - Sóller	440	26%
3 Palma - Port de Sóller	390	23%
4 Sóller - Port de Sóller	47	3%
5 Port de Sóller - Palma	568	33%
6 Sóller - Palma	20	1%
<b>Total</b>	<b>1.712</b>	<b>100%</b>

Aforaments Ma-11 - carrer Cetre (Horabaixa)

Moviment	Vehicles	%
1 Port de Sóller - Palma	745	35%
2 Sóller - Palma	254	12%
3 Palma - Sóller	167	8%
4 Port de Sóller - Sóller	400	19%
5 Sóller - Port de Sóller	174	8%
6 Palma - Port de Sóller	390	18%
<b>Total</b>	<b>2.130</b>	<b>100%</b>

Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes



## el trànsit a Sóller

- Els volums de trànsit registrats indiquen un repartiment equitatiu del trànsit al llarg dels períodes analitzats, sense observar-ne importants diferències entre el matí i l'horabaixa . Així, a les dues zones aforades l'intensitat de trànsit registrada es manté sempre entre els 800-1.100 vehicles/hora.
- Tot i les petites diferències, es pot afirmar que és de 18:00 a 20:00h el període amb major intensitat de trànsit (volum total de 3.842 vehicles) , sobretot a la convergència de la Ma-11 amb el carrer Cetre (1.065 vehicles/hora a l'horabaixa).

Zona d'aforament	Volum Matí	Volum/hora	Volum Horabaixa	Volum/hora	Total zona
Aforaments rotonda can Repic	1.840	920	1.712	856	3.552
Aforaments Ma-11 - carrer Cetre	1.635	818	2.130	1.065	3.765
<b>Total</b>	<b>3.475</b>	<b>-</b>	<b>3.842</b>	<b>-</b>	<b>7.317</b>

- Pel que fa a les intensitats màximes específiques de cada zona, a la rotonda de can Repic el 43% del trànsit del matí l'acumulava el moviment Port de Sóller – Palma i el 23% el moviment Port de Sóller – Sóller. Durant l'horabaixa, el moviment més important d'aquesta zona d'aforament fou novament Port de Sóller – Palma, assolint el 33% del total de trànsit comptabilitzat. Igualment, el moviment Port de Sóller – Sóller es mantenia en segon lloc, amb el 26% del total.
- Pel que fa a la confluència de la carretera Ma-11 i carrer Cetre, durant el matí el 33% del trànsit aforat responia al moviment Port de Sóller – Palma, seguit del Sóller – Palma amb un 20%. En canvi, durant l'horabaixa, el moviment Port de Sóller – Sóller agafa més importància, arribant al 19% del trànsit total. Així i tot, els viatges amb origen Port de Sóller i destinació Palma continuen essent els principals (35%).

### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



**introducció**  
**a peu per Sóller**  
**en bicicleta per Sóller**  
**en transport públic per Sóller**  
**el trànsit a Sóller**  
**aparcar a Sóller**  
**propostes**

## debilitats

- **Sóller presenta un nivell de motorització elevat**
- **Alguns carrers de la ciutat, com el carrer de Cetre, Isabel II..., presenten uns volums de trànsit molt importants**
- **La escassa presència d'àrees exclusives per a vianants afavoreix la pressió creixent del cotxe sobre el centre del nucli**

## fortaleses

- **Recents intents per limitar l'accés en vehicle privat i trànsit en general al centre de la ciutat (carrer Lluna,...)**
- **Concepció social negativa sobre la congestió de la circulació i la dificultat per estacionar que s'observa al centre**
- **Planificació d'un servei de transport urbà de viatgers**

## amenaces

- **El creixent ús del cotxe privat per realitzar moviments dins el nucli**
- **Possible manca de consens social per limitar l'ús del vehicle privat en el centre de la ciutat**

## oportunitats

- **Cost creixent de l'ús del cotxe (preu del combustible,...)**
- **Creixent conscienciació col·lectiva dels problemes ambientals i socials que genera l'ús del cotxe**

Pla de Mobilitat  
Urbana  
Sostenible de  
Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# aparcar a Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

- La mobilitat i l'accessibilitat amb cotxe a Sóller no sols estan condicionades per la configuració de la xarxa viària, sinó també, i potser de manera principal, per les possibilitats d'estacionament a les distintes zones de la ciutat.

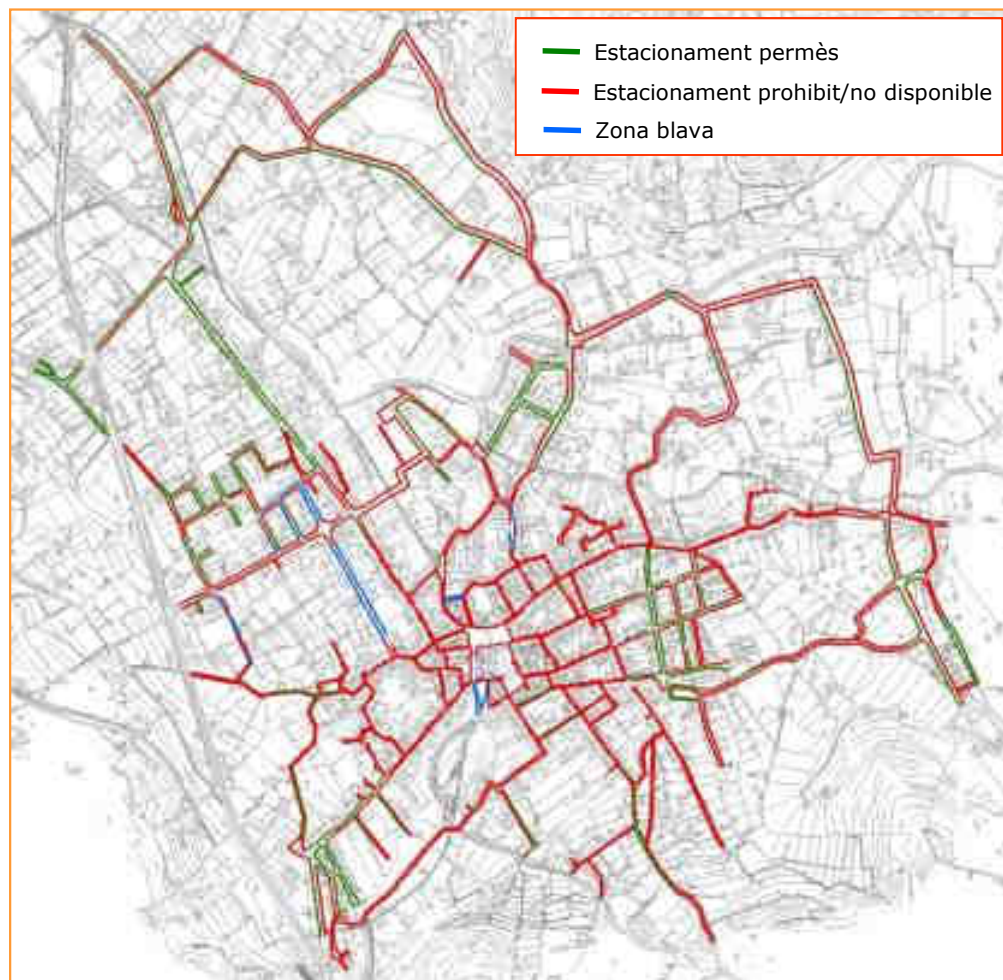
Tipologia	metres lineals	%	places	%
Lliure	10.883	24%	2.177	86%
Zona blava	1.296	3%	259	10%
No disponible	32.923	72%	-	-
Règim especial	461	1%	92	4%
<b>TOTAL</b>	<b>45.563</b>	<b>100%</b>	<b>2.528</b>	<b>100%</b>

- La taula anterior mostra com a més del 70% de l'espai viari no es pot estacionar, és a dir, l'estacionament lliure només és possible en una reduïda quarta part del total de la xarxa.



# aparcar a Sóller

- En el mapa següent es mostra l'inventari d'oferta d'estacionament en superfície segons tipologia:



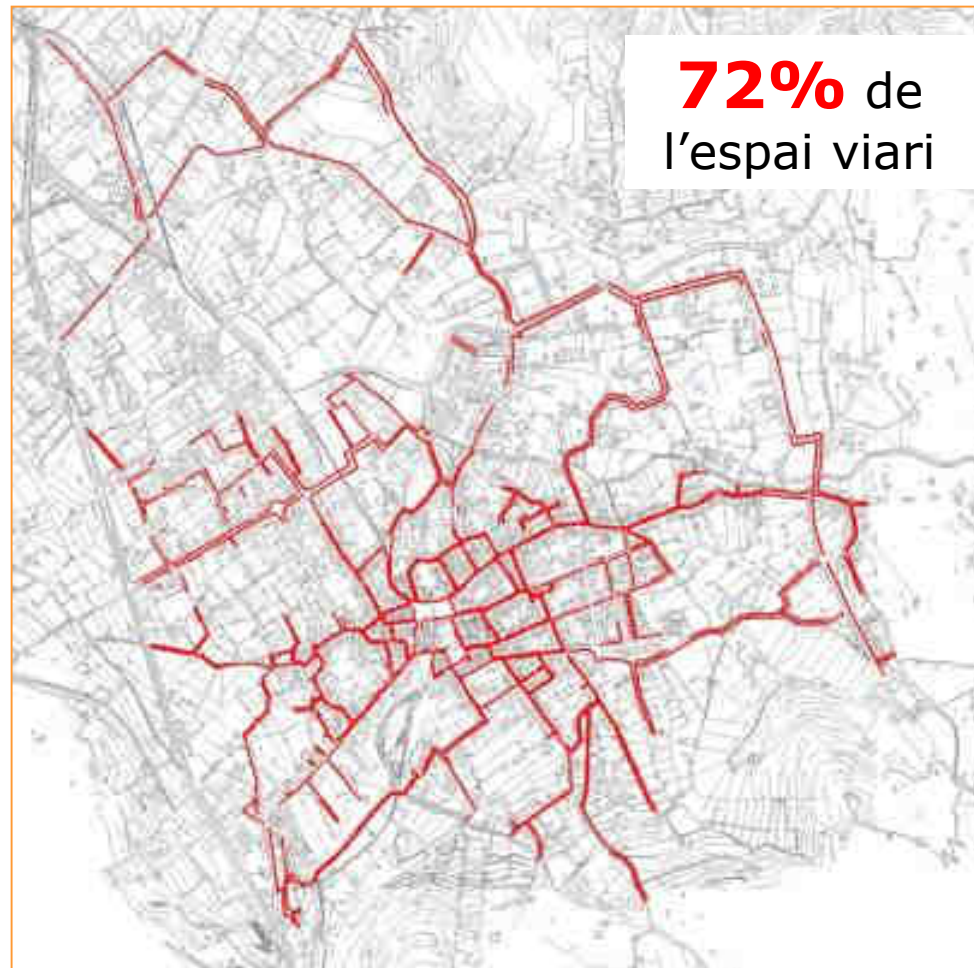
## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## Aparcament no disponible en calçada

- A bona part de la xarxa no és possible estacionar, fet que implica una clara restricció a l'hora d'avaluar la disponibilitat d'espai lliure.



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller

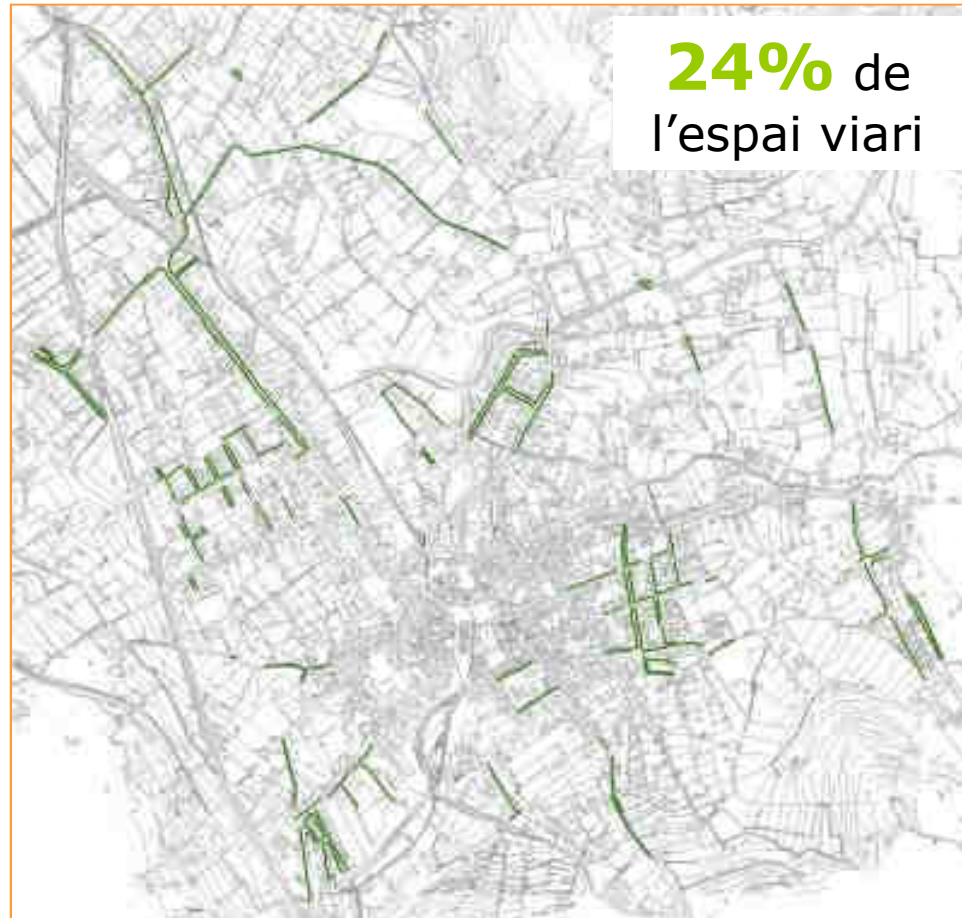


**C I N E S I**  
CONSULTORIA DE TRANSPORT

introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## Oferta d'aparcament lliure en calçada

- Només el 24% de l'oferta es pot considerar lliure per a l'estacionament. Tal i com s'observa al mapa, aquestes places s'ubiquen a carrers més amplis i de desenvolupament més recent.



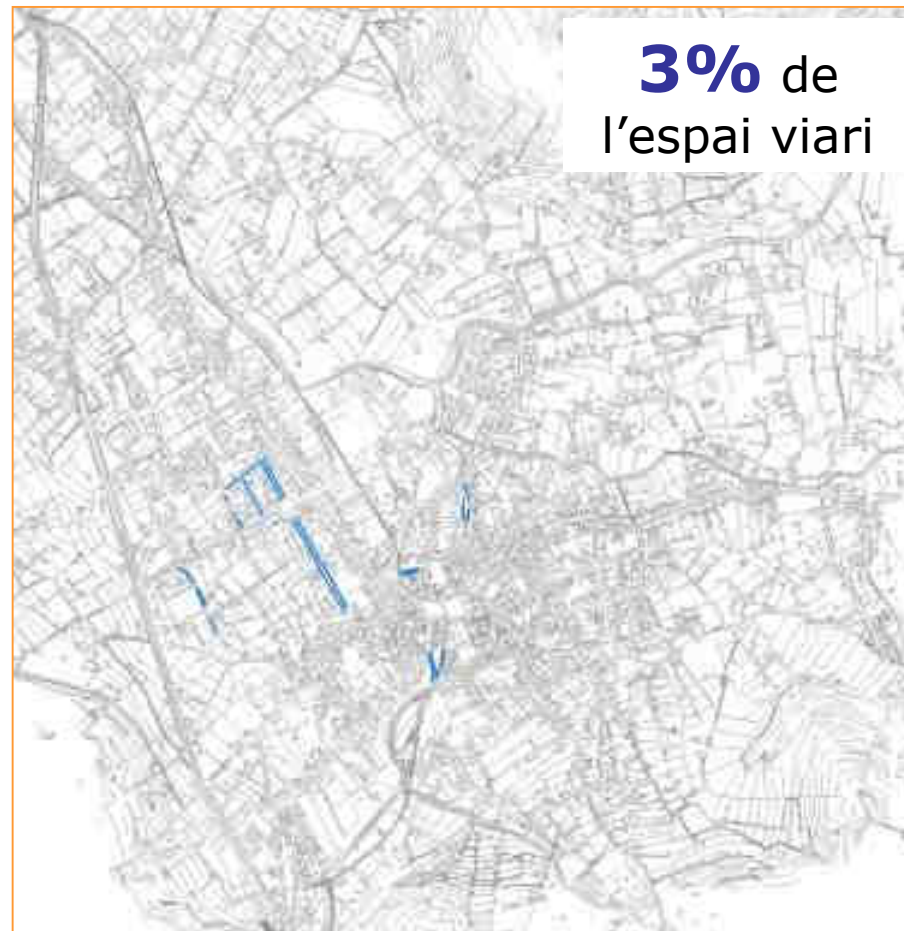
Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## Oferta d'aparcament en zona blava

- La zona blava es localitza principalment a les àrees centrals de la ciutat, situant-se sobretot a la Gran Via.

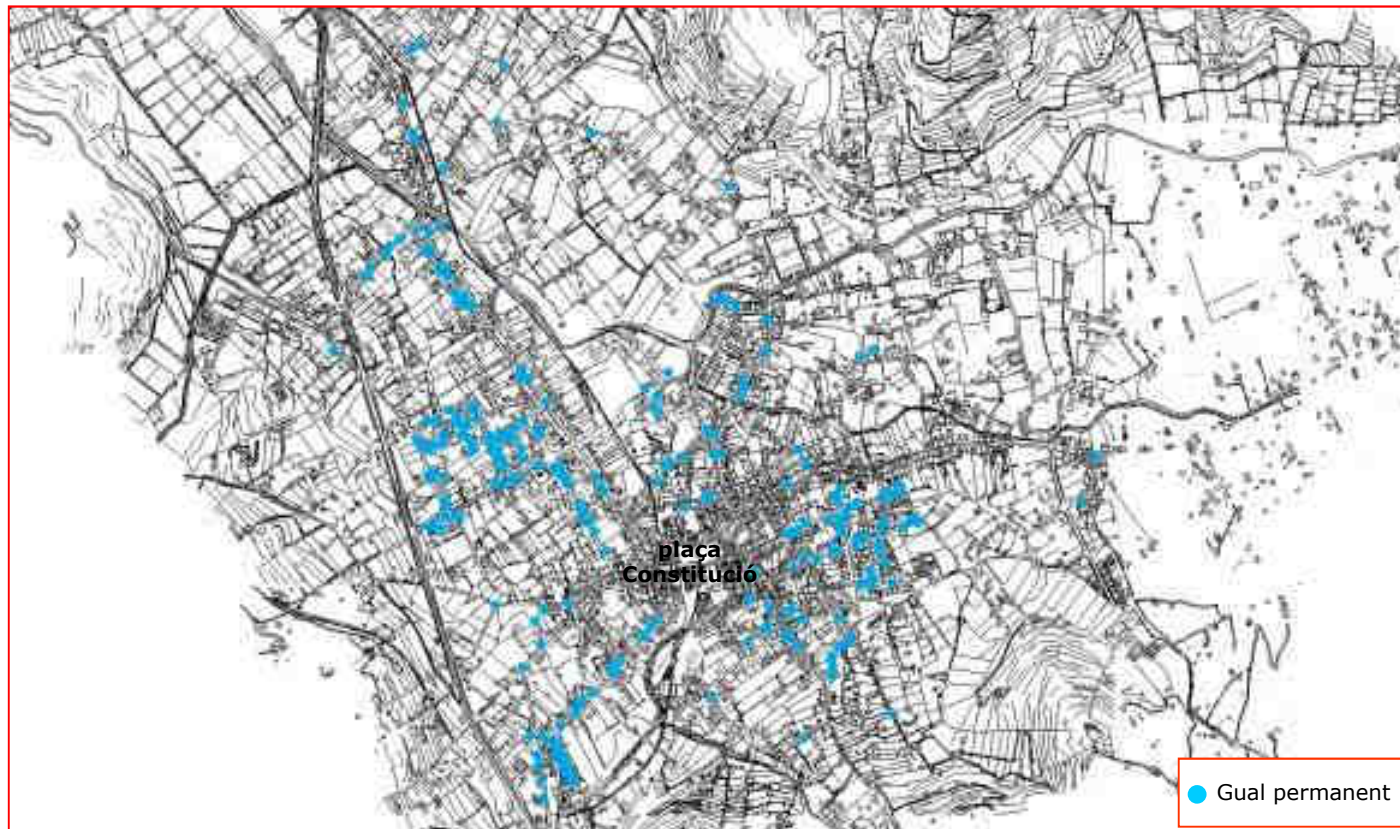


introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes



## aparcar a Sóller

- En el mapa s'observa com es reparteixen damunt l'entramat urbà els guals permanents expeditos per l'Ajuntament.
- A diferència d'altres nuclis de l'illa, com Manacor o Campos, Sóller no disposa de gaires aparcaments privats dels residents (especialment en el centre), i aquest fet incrementa la pressió damunt la ja escassa oferta d'aparcament en superfície.



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



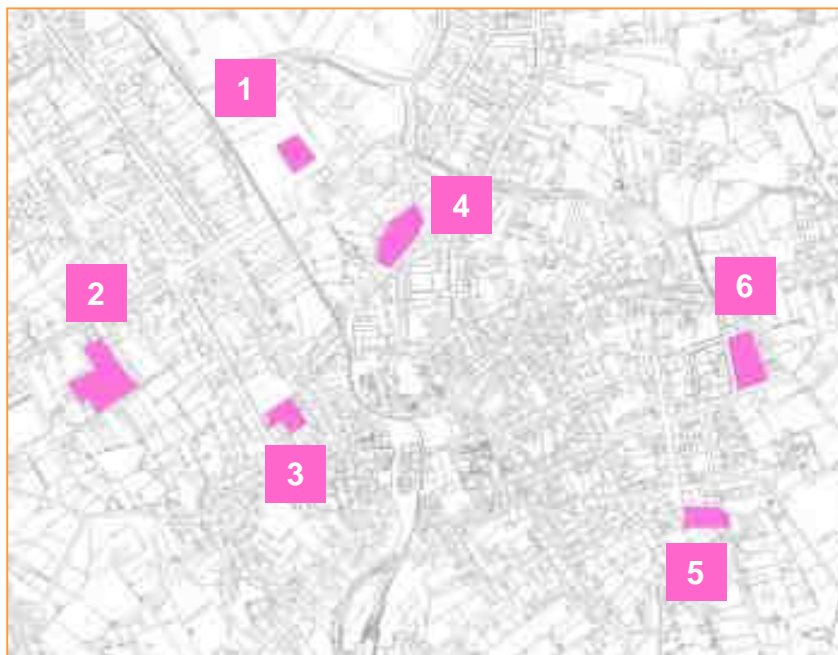
introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## aparcar a Sóller

- A Sóller hi ha un total de cinc aparcaments habilitats per a l'estacionament de vehicles. Aquests són de titularitat pública i estan gestionats per l'empresa municipal "Sóller 2010".

### 1 sa Calatrava

- **Capacitat:** 140 places
- **Horari:** 9:00-24:00 hores
- **Tarifes:** Mínim 1hora: 0,80 euros
- **Empresa:** Sóller 2010



## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## 2 carrer Cetre

- **Capacitat:** 123 places
- **Horari:** Dilluns a divendres: 9:00-13:00 hores i 17:00-20:00h; Dissabte: 9:00-13:00 hores.
- **Tarifes:** Mínim 1hora: 0,50 euros; Màxim 7 hores: 3,5 euros.
- **Empresa:** Sóller 2010



## 3 Gran Via

- **Capacitat:** 60 places
- **Horari:** Dilluns a divendres: 9:00-13:00 hores i 17:00-20:00 hores; Dissabte 9:00-13:00 hores
- **Tarifes:** Mínim 1hora: 0,50 euros; Màxim 7 hores: 3,5 euros
- **Empresa:** Sóller 2010



## 4 plaça Teixidors

- **Capacitat:** 108 places
- **Horari:** Dilluns a divendres: 9:00-13:00 hores i 17:00-20:00 hores; Dissabte 9:00-13:00 hores
- **Tarifes:** Mínim 1 hora: 0,50 euros; Màxim 7 hores: 3,5 euros
- **Empresa:** Sóller 2010



## 5 Estiradors

- **Capacitat:** 53 places
- **Horari:** obert 24 hores
- **Tarifes:** gratuït
- **Empresa:** Sóller 2010



## 6 Bisbe Mateu Colom

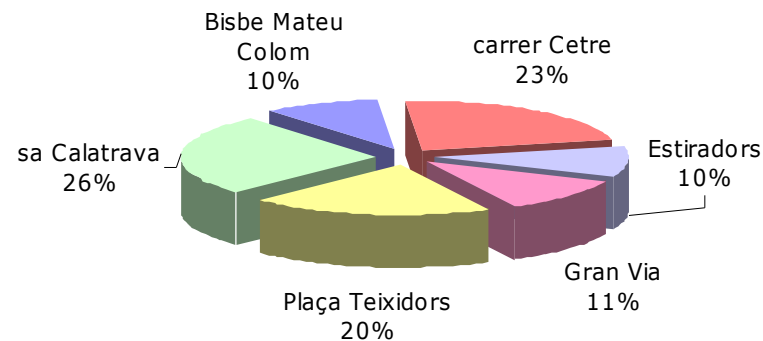
- **Capacitat:** 52 places
- **Horari:** obert 24 hores
- **Tarifes:** gratuït
- **Empresa:** Sóller 2010



### ❖ Distribució proporcional de les places d'aparcament

- Els aparcaments amb major capacitat són el de sa Calatrava (26% del total), carrer Cetre (23%) i el de la plaça Teixidors (20%). En total, els sis aparcaments públics de Sóller sumen un conjunt de més de 530 places d'estacionament.

aparcament	places	% places
Bisbe Mateu Colom	52	9,7%
carrer Cetre	123	22,9%
Estiradors	53	9,9%
Gran Via	60	11,2%
Plaça Teixidors	108	20,1%
sa Calatrava	140	26,1%
<b>total places</b>	<b>536</b>	<b>100,0%</b>



## aparcar a Sóller

- Per altra banda, segons dades de l'empresa municipal Sóller 2010, la ciutat disposa d'unes **346 places de zona blava**. La majoria d'aquestes places es troben al carrer de la Gran Via, la qual aglutina aproximadament 1/3 del total.



zona blava	places	%
11 de maig	11	3,2%
Alaró - Través	24	6,9%
Antoni Maura	22	6,4%
Camp Llarg	28	8,1%
Canonge Oliver	13	3,8%
Costa Llobera	20	5,8%
Església	3	0,9%
Fortuna	17	4,9%
Gran Via	113	32,7%
Noguerar	24	6,9%
Plaça Espanya	15	4,3%
Plaça Mercat	12	3,5%
Prosperitat	11	3,2%
Toni Montis	14	4,0%
Victòria	19	5,5%
<b>total places</b>	<b>346</b>	<b>100,0%</b>

## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller

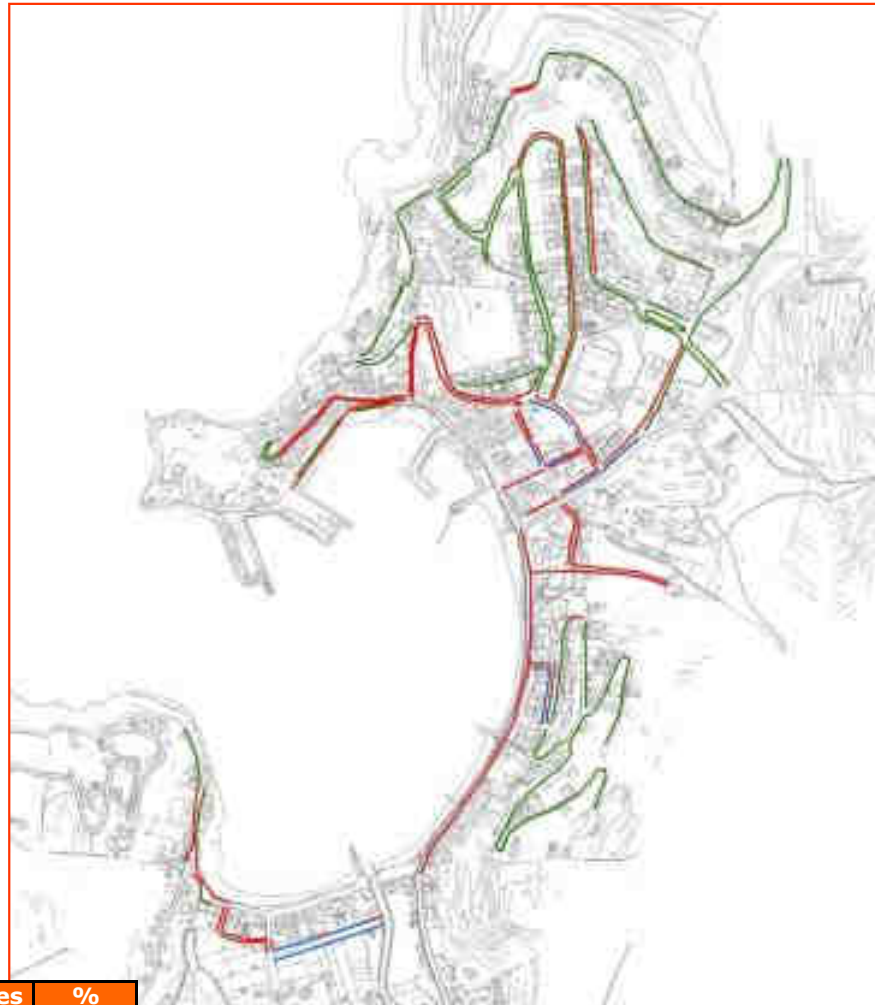


**C I N E S I**  
CONSULTORIA DE TRANSPORT

introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

# aparcar a Sóller

- En el Port, la disposició de l'oferta d'estacionament remarca una manca de places lliures en les zones més pròximes a la primera línia, mentre que les zones amb estacionament lliure es concentren principalment en els vials de les urbanitzacions colindants.
- Cal dir que aquesta bossa de places sols és factible d'esser usada per residents atès que la distància i els pendents fan difícil el seu ús per part dels visitants.



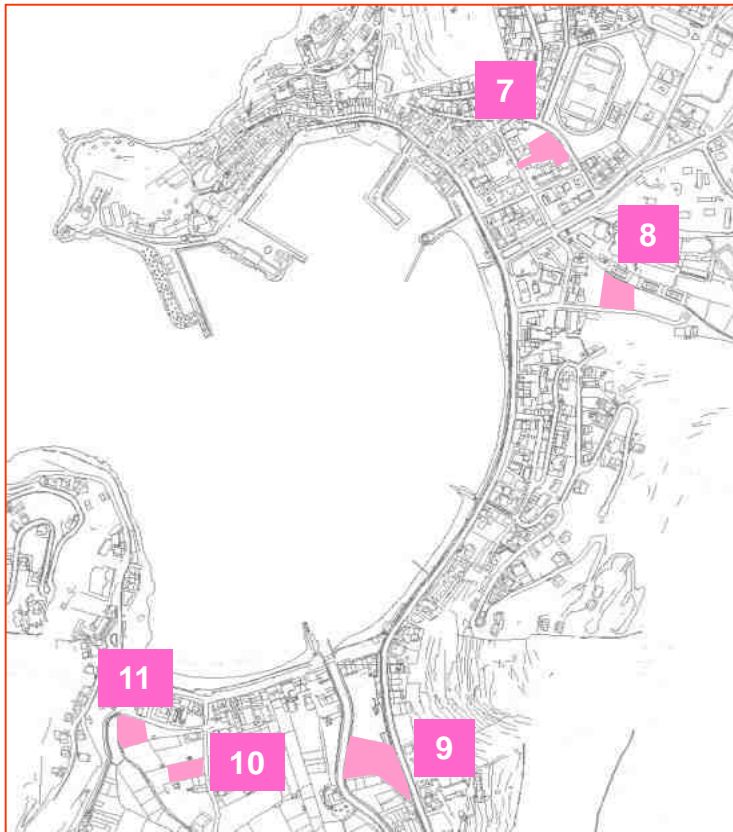
Tipologia	metres lineals	%	places	%
Lliure	7.060	55%	1.569	89%
Zona blava	813	6%	181	10%
No disponible	4.791	38%	-	-
Especial	101	1%	23	1%
<b>Total</b>	<b>12.766</b>	<b>100%</b>	<b>1.772</b>	<b>100%</b>

## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## aparcar a Sóller



- 7** Infante Lois. 65 places
- 8** Pàrking Lepanto. 170 places
- 9** Pàrking Can Miró. 110 places
- 10** sa Sínia. 50 places
- 11** es Canyís. 75 places

- L'oferta d'aparcaments públics es concentra a la zona de la platja d'en Repic, amb tres superfícies (Can Miró, es Canyís, sa Sínia).
- A la zona del Port, s'hi troba la zona d'estacionament públic davant les instal·lacions esportives del camp Infante Lois i l'aparcament cobert del carrer Lepanto.
- En total es comptabilitzen unes 470 places d'estacionament, de les quals 80 corresponen a la zona blava de l'aparcament d'es Canyís.
- Aquestes àrees suporten una forta pressió i sovint es troben amb nivells alts d'ocupació.
- L'aparcament de sa Sínia és l'únic que no compta amb superfície pavimentada i les places delimitades.



Infante Lois

### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



**introducció**  
**a peu per Sóller**  
**en bicicleta per Sóller**  
**en transport públic per Sóller**  
**el trànsit a Sóller**  
**aparcar a Sóller**  
**propostes**



## aparcar a Sóller

### anàlisi de la demanda d'estacionament en superfície



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic  
per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## aparcar a Sóller

- El dia 24 de juny de 2008 es va realitzar un treball d'anàlisi de l'ocupació i rotació de places d'aparcament a tres àrees de la ciutat de Sóller: Gran Via, Plaça dels Teixidors i carrer de Santa Teresa.
- L'estudi de rotacions de places consisteix en el següent procediment:
  - ❖ S'assigna un grup de carrers a cada tècnic.
  - ❖ El tècnic ha de recórrer de forma rotatòria tots els seus carrers, circulant per cada un d'ells amb una interval de 15 minuts.
  - ❖ El tècnic ha d'anotar, per a cada plaça d'aparcament del carrer, si està lliure o ocupada i, en aquest darrer cas, ha d'apuntar la matrícula del vehicle.
  - ❖ D'aquesta manera, es poden conèixer els índexs de rotació, les taxes d'ocupació i l'estada mitjana dels vehicles per període estudiat (matí i horabaixa).
  - ❖ **L'índex de rotació** és el nombre de vehicles que han passat per una plaça d'aparcament determinada per unitat de temps. S'expressa en vehicles-plaça/hora.



### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## aparcar a Sóller

- L'estudi d'ocupació i rotació de places es va realitzar de les 8:00h a les 13:30h i de les 16:00h a les 19:30h. L'objectiu és cobrir els patrons de comportament durant les franges horàries més significatives. El mapa següent mostra la ubicació geogràfica de les àrees d'estudi seleccionades:

### Àrees d'estudi de rotacions

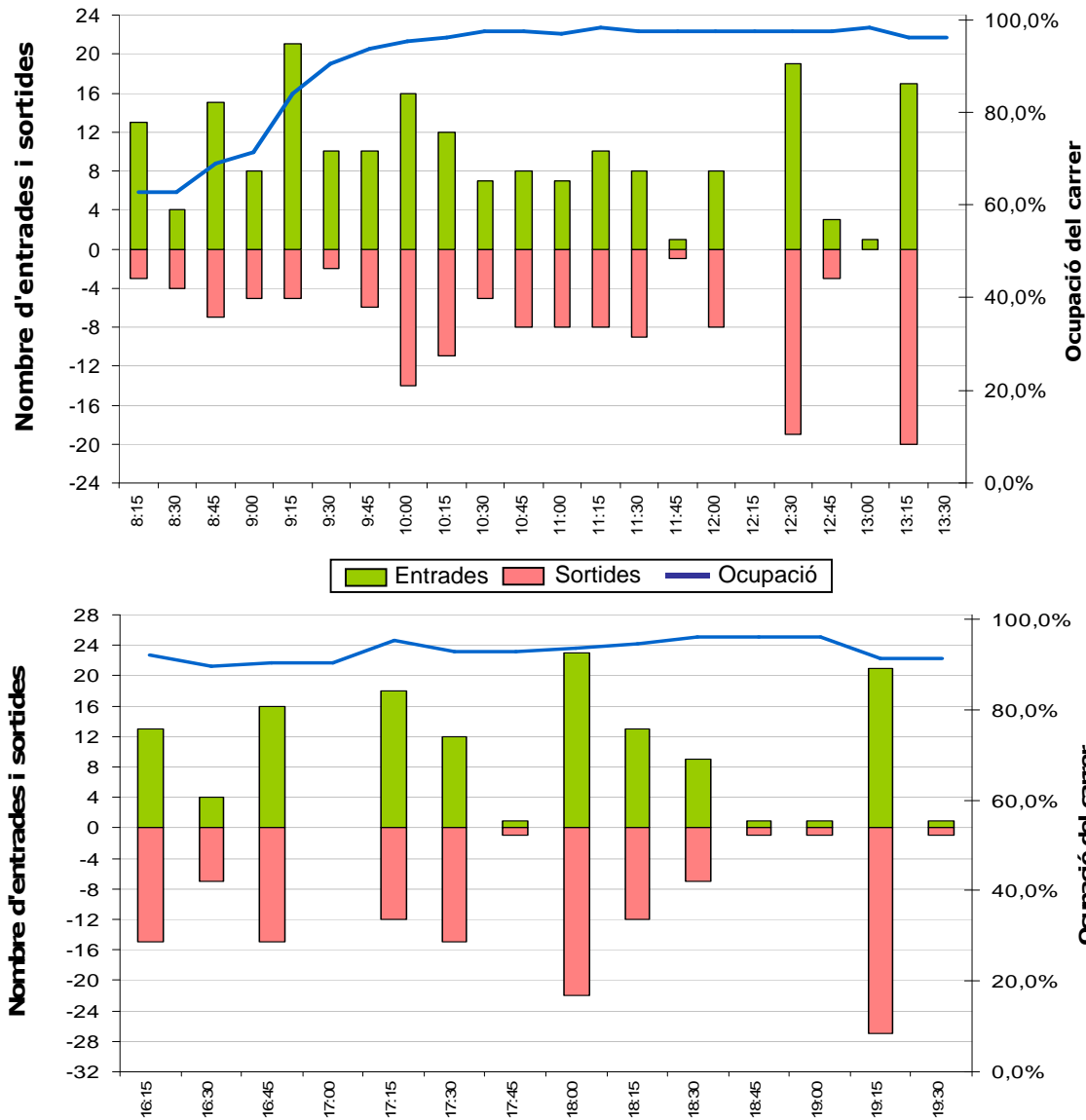


## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## Plaça dels Teixidors

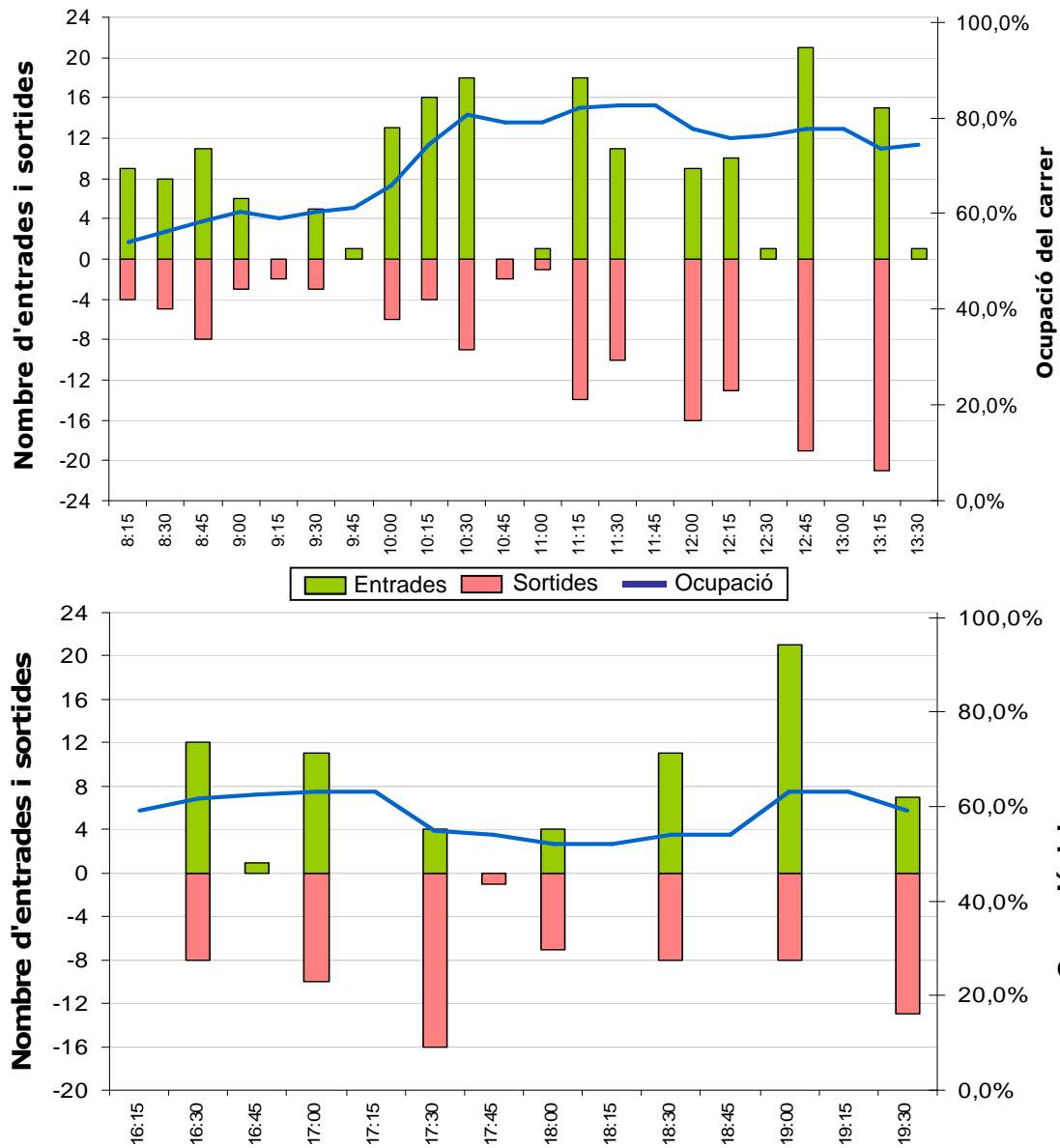


Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
 a peu per Sóller  
 en bicicleta per Sóller  
 en transport públic per Sóller  
 el trànsit a Sóller  
 aparcar a Sóller  
 propostes

## Gran Via

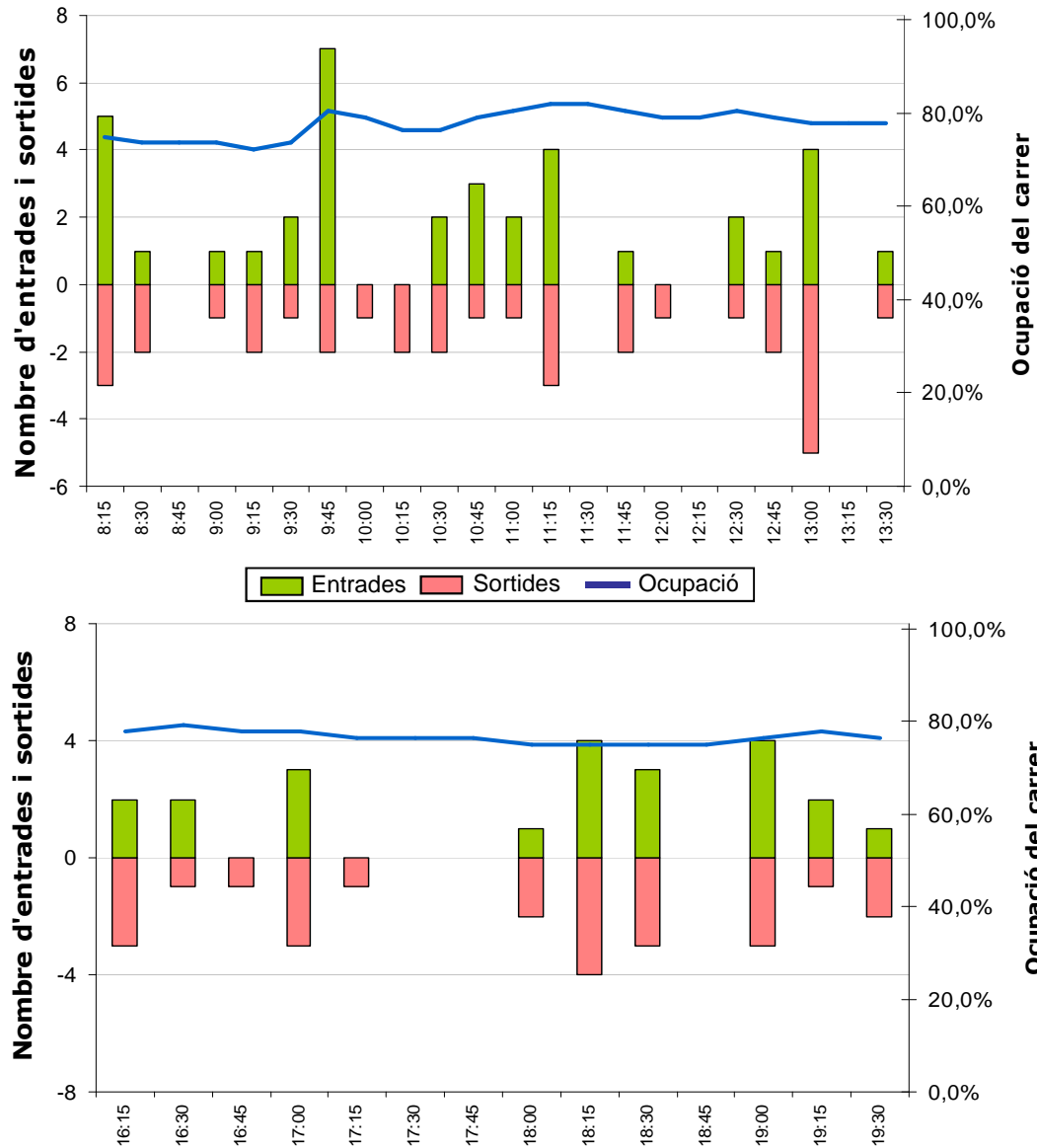


## Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
**aparcar a Sóller**  
propostes

## Santa Teresa



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

## aparcar a Sóller

- Per a cada una de les zones d'estudi s'ha extret l'ocupació mitjana segregada en funció del moment del dia (dematí/horabaixa). Aquest valor és el percentatge que representen les places ocupades respecte al total de places disponibles a la zona d'estudi en concret. Les taxes d'ocupació més elevades les observem a Santa Teresa (mitjana diària de més del 90%). En canvi, l'aparcament de la plaça Teixidors és la zona estudiada amb menor ocupació, situant-se la taxa en un moderat 64%.

Zona d'estudi	Període	Ocupació (%)
Santa Teresa	Dematí	<b>89,00</b>
Santa Teresa	Horabaixa	<b>93,10</b>
Gran Via	Dematí	<b>77,50</b>
Gran Via	Horabaixa	<b>76,80</b>
Plaça dels Teixidors	Dematí	<b>70,40</b>
Plaça dels Teixidors	Horabaixa	<b>58,40</b>

- Per altra banda, s'ha calculat la rotació mitjana de les places d'aparcament. Les dades obtingudes indiquen que és el carrer de Santa Teresa on major rotació de vehicles-plaça/hora s'hi dona, sobretot durant el període d'horabaixa.

Zona d'estudi	Període	Índex Rotació
Santa Teresa	Dematí	<b>2,12</b>
Santa Teresa	Horabaixa	<b>1,99</b>
Gran Via	Dematí	<b>1,24</b>
Gran Via	Horabaixa	<b>1,10</b>
Plaça dels Teixidors	Dematí	<b>1,71</b>
Plaça dels Teixidors	Horabaixa	<b>1,08</b>

### Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Sóller



introducció  
a peu per Sóller  
en bicicleta per Sóller  
en transport públic per Sóller  
el trànsit a Sóller  
aparcar a Sóller  
propostes

- Pel que fa a l'estada mitjana dels vehicles, en general el període de matí és quan els vehicles estacionen més temps (mitjana de 2,8 hores) en comparació amb l'horabaixa (2,1 hores). En particular, és l'aparcament de la plaça Teixidors on més elevat és aquest temps d'estacionament, arribant gairebé a les 2,5 hores de mitjana durant el matí.

Zona d'estudi	Estada Mitjana (hores)		
	Dematí	Horabaixa	Mitjana diària
Plaça dels Teixidors	2,41	1,75	2,08
Gran Via	2,36	2,02	2,19
Santa Teresa	3,60	2,62	3,11
<b>Mitjana total</b>	<b>2,79</b>	<b>2,13</b>	<b>2,46</b>





## debilitats

- Molts habitatges de la zona del centre no disposen d'aparcament privat
- La configuració de la xarxa viària urbana fa que sigui difícil estacionar a bona part del nucli
- Els aparcaments públics existents presenten nivells d'ocupació propers a la saturació

## fortaleses

- Tot i que l'ocupació dels carrers principals és elevada (entorn al 70%), encara hi ha marge suficient com per no arribar a una situació de saturació total
- Les noves infraestructures econòmiques i urbanes de la perifèria disposen d'àrees pròpies d'estacionament

## amenaces

- Increment de la motorització i ús creixent del cotxe
- Concepció del vehicle privat com el mode de transport més còmode i ràpid en l'entorn urbà

## oportunitats

- Increment de la zona blava, sobretot al centre.
- La creixent consciència social sobre la racionalització de l'ús del cotxe pot suavitzar la problemàtica lligada a l'oferta estacionament
- La reduïda oferta d'espai lliure per estacionar (24% de la xarxa viària) com a restricció per a l'ús del cotxe

