



## 7. Mobilitat i transport

### 7.1. Marc autonòmic. Pla Director Sectorial de Transports de les Illes Balears

El Govern de les Illes Balears, mitjançant la Direcció General de Mobilitat i Educació Ambiental de la Conselleria de Medi Ambient (actualment desapareguda), va establir una sèrie de decisions que suposen canvis significatius en el model territorial i en la mobilitat. Amb aquest objectiu s'ha iniciat la redacció del Pla Director Sectorial de Transports (PDST) on la variable ambiental hi és present en cadascuna de les etapes de desenvolupament del mateix.

Les fases previstes en el Pla són:

- Diagnòstic de la situació actual.
- Objectius del Pla Director de Transports.
- Redacció del Pla Director de Transports.
- Avaluació.

Actualment s'ha executat la primera fase (diagnosi), de la qual n'hem extret les següents conclusions:

- Consum d'energia i emissió de CO<sub>2</sub>: El transport consumeix el 60 % de l'energia de les Balears, i per tant és un important generador de contaminants atmosfèrics (taula 7.1.1.). Per la magnitud de les xifres exposades i segons estudis del CSIC caldria una massa forestal de 6,4 vegades la superfície de les Illes per poder absorbir la quantitat de CO<sub>2</sub> generada pel transport.

Taula 7.1.1.  
Energia consumida i emissions de CO<sub>2</sub> del sector del transport a les Illes Balears

| Tipus     | Energia Ktep <sup>1</sup> | %    | CO <sub>2</sub> Kton | %    |
|-----------|---------------------------|------|----------------------|------|
| Aeri      | 1.382                     | 60,7 | 4.211                | 60,3 |
| Marítim   | 147,6                     | 6,4  | 479                  | 6,8  |
| Terrestre | 746                       | 32,7 | 2.294                | 32,8 |
| TOTAL     | 2.276                     | 1000 | 6.984                | 100  |

Font: Diagnòstic, Objectius i Estratègia de Sostenibilitat del Transport a les Illes Balears, 2001.

- Estructuració de l'espai i ocupació del sòl: L'índex d'ocupació de territori per infraestructures de transports a Balears és del 2,13 % sobre el total, gairebé un punt per sobre la mitja europea, que és de 1,3 %.

Les carreteres de les Balears (amb 2.189 km) ocupen l'1,85 % de la superfície les Balears. Aquestes infraestructures provoquen una important fragmentació del territori, amb el conseqüent perill d'aïllament dels ecosistemes.

<sup>1</sup> Tep: Tones equivalents de petroli. Vegeu l'apartat d'energia.

- **Renou:** El transport terrestre i aeri és el causant majoritari del renou ambiental. Aquest darrer s'incrementa molt durant l'estiu i resulta especialment impactant en les operacions nocturnes.
- **Canvi en les pautes de mobilitat:** Des dels anys 80 s'ha incrementat el transport motoritzat en vehicle privat i han disminuït els desplaçaments a peu. El parc automobilístic de les Balears és un dels més elevats de l'Estat i de la Unió Europea, amb 652.855 turismes, que representa una mitjana de 840 cotxes/1000 habitants, molt superior a la mitjana estatal (427 cotxes/1000 hab.) i europea (450 cotxes/1000 hab.).
- **Manca d'equitat social:** Només el 49% de la població de Balears disposa de llicència de conducció, i per tant el model de transport actual només és accessible per a un determinat sector de la població. D'altra banda un 26% de famílies de les Balears no disposa de cap cotxe.
- **Increment de l'accidentalitat:** L'augment de vehicles en circulació i la tendència a la construcció de vies ràpides implica un nombre creixent d'accidents. Durant la dècada dels 90 un total de 1.500 persones varen morir a les carreteres balears i més de 40.000 resultaren ferides.

En base a la diagnosi resumida anteriorment i seguint unes pautes fonamentals s'ha elaborat l'Estratègia de Sostenibilitat del Transport de les Illes Balears, que es concreta en les actuacions que presenta la taula 7.1.2.

Taula 7.1.2.  
Actuacions resultants de la diagnosi

|             |   |
|-------------|---|
| GLOBAL      | Programa de Reducció de l'Impacte Ambiental del trànsit aeri<br>Programa de Millora del Transport Marítim<br>Programa de Millora de les Connexions Interurbanes   |
| LOCAL       | Programa de Trànsit Calmat<br>Programa de Recolzament a la Mobilitat no Motoritzada<br>Programa de Foment del Transport Públic  |
| TERRITORIAL | Programa de Coordinació de les Polítiques Territorials<br>Programa de Reconversió de les Infraestructures Viàries<br>Programa de Millora del Transport Públic<br>Programa de Vials No Motoritzats<br>Programa de Gestió de la Demanda de Transports |

Font: Diagnòstic, Objectius i Estratègia de Sostenibilitat del Transport a les Illes Balears, 2001.

De les actuacions de la taula 7.1.2., ja ha sortit a la llum una proposta no de Llei RGE 602198, aprovada pel Parlament de les Illes Balears (30-maig-1999) sobre el Pla De Vials No Motoritzats de les Illes Balears. Aquest pla contempla els següents objectius:

1. Oferir una xarxa lenta no motoritzada d'elevada seguretat per a ciclistes, esportistes, persones discapacitades i passejades eqüestres.
2. Prendre part per un turisme actiu i respectuós amb el medi ambient.
3. Reduir la sinistralitat de la bicicleta en carretera.

El Pla classifica els vials en tres categories de traçat diferents: integrats, adossats o segregats. A Petra es preveuen les actuacions que s'indiquen a la taula 7.1.3.



Taula 7.1.3.  
Previsions d'actuacions dins el Pla de Vials motoritzats a l'àmbit de Petra, segons tipologia i km

| Municipi              | Adossats (km) | Integrats (km) | Total (km) |
|-----------------------|---------------|----------------|------------|
| Petra                 | 5,38          | 32,15          | 37,53      |
| Total Pla de Mallorca | 88,55         | 279,18         | 367,73     |

Font: Pla De Vials No Motoritzats de les Illes Balears.

Petra és el tercer municipi amb més quilometres destinats a aquestes actuacions al Pla de Vials motoritzats dins és el que l'àmbit del Pla superat per Sencelles i Algaida.

Representa el 10 % del total dels quilometres previstos dins aquest Pla.

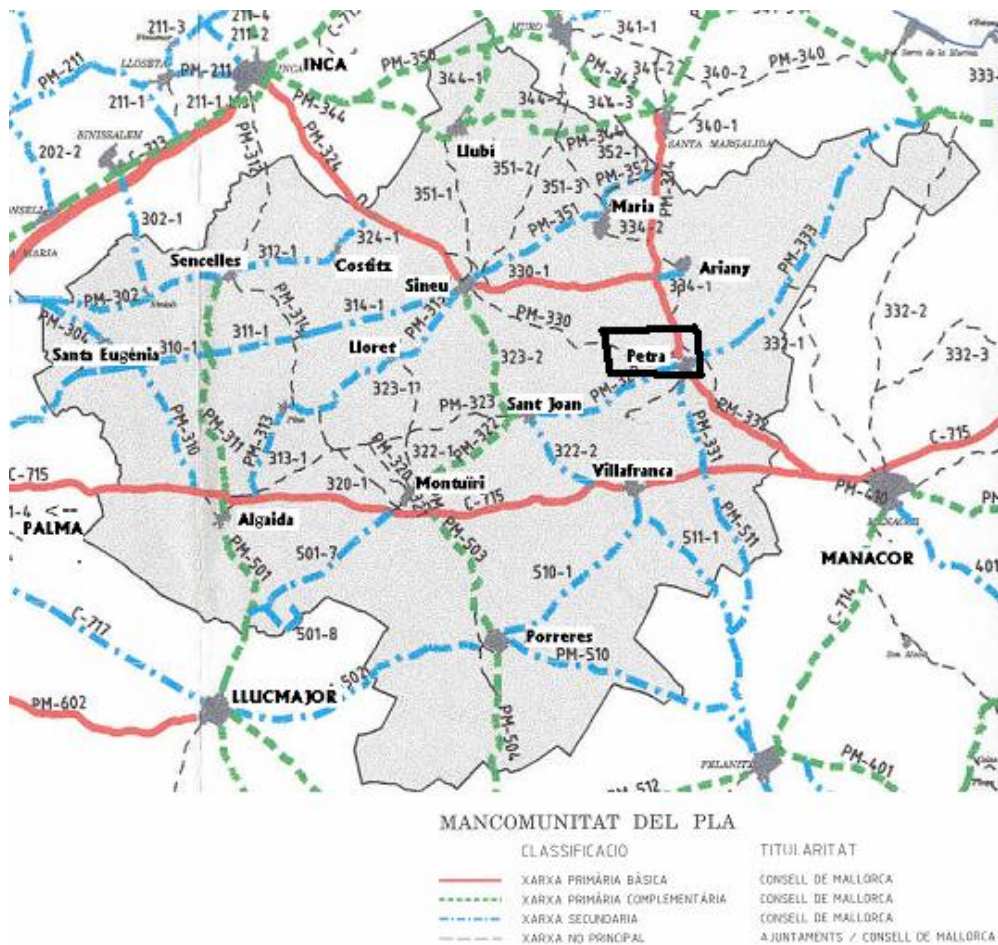
## 7.2. Xarxa viària

La xarxa viària mancomunada és competència del Consell de Mallorca.

### 7.2.1. Xarxa viària comarcal

Segons el Pla General de Carreteres a la Mancomunitat del Pla de Mallorca, la xarxa de carreteres es classifica en xarxa primària bàsica, xarxa primària complementària i xarxa secundària.

Figura 7.2.1.  
Mapa de les carreteres en el Pla de Mallorca destacant el municipi de Petra



Font: Direcció General de Carreteres. CIM



- Carreteres que afecten a Petra

La carretera de xarxa primària bàsica que afecta a Petra són les següent carreteres:

Taula 7.2.1.  
Característiques de les carreteres de xarxa primària bàsica que afecten a Petra

| Carretera | Metres a Maria | Composició        | Estat | Dimensionament   |
|-----------|----------------|-------------------|-------|------------------|
| PM-330    | 4.500          | Mescla bituminosa | Bo    | Ben dimensionada |
| PM-334    | 1.700          | Mescla bituminosa | Bo    | Ben dimensionada |
| PM-338    | 5.500          | Mescla bituminosa | Bo    | Ben dimensionada |

Font: EIEL, 2000

- La PM-330 va de Sineu a Petra.
- La PM-334 va de Santa Margalida a Petra.
- La PM-338 va de Petra a Manacor.

És el municipi de tota la Mancomunitat amb més carreteres catalogades com a xarxa primària bàsica.

De les carreteres de xarxa secundària cal destacar-ne tres d'importants. Les seves característiques venen representades a la taula 7.2.2.:

Taula 7.2.2.  
Característiques d'altres carreteres de Petra

| Carretera | Metres a Maria | Composició        | Estat | Dimensionament           |
|-----------|----------------|-------------------|-------|--------------------------|
| PM-322    | 4.700          | Mescla bituminosa | Bo    | Regularment dimensionada |
| PM-331    | 4.600          | Mescla bituminosa | Bo    | Ben dimensionada         |
| PM-333    | 12.500         | Mescla bituminosa | Bo    | Ben dimensionada         |

Font: EIEL, 2000

- La PM-322 va de Sant Joan a Petra.
- La PM-331 va de Petra a la carretera C-715.
- La PM-333 va de Petra a la carretera PM-340.

### 7.2.2. Xarxa viària municipal

La xarxa viària municipal del poble es redueix a una trama bàsica i simple de carrers, acompanyats d'algunes infraestructures viàries principals que travessen el nucli urbà i esdevenen travesseres.

La següent taula (7.2.3.) hi ha representats els metres de carrers existents a Petra, així com el seu estat de conservació:

Taula 7.2.3.  
Metres de carrers a Petra

| Infraestructura  | Estat         | Longitud (metres) | Superfície (m <sup>2</sup> ) |
|------------------|---------------|-------------------|------------------------------|
| Carrers i places | Bo            | 13.197 m          | 100.912 m <sup>2</sup>       |
|                  | Regular       | 2.015 m           | 13.563 m <sup>2</sup>        |
|                  | No pavimentat | 192 m             | 1.696m <sup>2</sup> *        |

Font: EIEL

## 7.3. Anàlisi de la mobilitat

### 7.3.1. Mobilitat comarcal

Geogràficament, el Pla de Mallorca s'emmarca dins el triangle que forma els municipis de Palma, Inca i Manacor. Així doncs, els diferents municipis del Pla, en funció de la seva ubicació, presenten una interrelació i dependència més o menys intensa respecte a aquestes ciutats.

Degut a la manca d'informació procedent de fonts oficials, a l'hora d'analitzar la mobilitat de la Mancomunitat des Pla i observar quines, com i perquè es desplacen els seus habitants s'han avaluat les dades presents a l'enquesta realitzada al Pla de Mallorca durant els mesos de juliol i agost (Sa Vola, 2002).

L'opinió que tenen els habitants de Petra sobre la circulació i el trànsit de vehicles és la més baixa (juntament amb la de Montuiri) de tots els municipis que conformen la Mancomunitat del Pla de Mallorca.

D'una puntuació d'entre 1 (molt negativa) a 4 (molt positiva), el seu resultat és d'1.

També en base als resultats de l'enquesta, s'obtingué una impressió sobre l'anàlisi de la mobilitat segons el motiu de desplaçament (treball, estudis, compres i oci), el mode de transport (a peu, cotxe, moto, bus, etc.) i el lloc de desplaçament (dins del propi municipi, a Manacor, a Capdepera, a Palma, etc.).

El resultat a Petra fou el que es presenta en la taula 7.3.1.

Taula 7.3.1.  
Lloc i mode del desplaçament del municipi de Petra

| Municipi | Lloc                               | Mode   | Altres comentaris            |
|----------|------------------------------------|--|------------------------------|
| Petra    | Interna: 55,6 %<br>Externa: 44,4 % | Vehicle privat: 44,4 %<br>Transport col·lectiu: 11,1%<br>A peu o en bici: 44,4 % | El principal destí és Palma. |

Font: Enquesta de percepció ciutadana al Pla de Mallorca. SA VOLA, 2002



- Intensitats Mitjanes Diàries

El Departament de Carreteres del Consell de Mallorca té una secció d'aforaments que és l'encarregada de realitzar controls de les intensitats de trànsit a les carreteres de tota l'illa (alguns de continus i d'altres d'esporàdics).

Abans d'analitzar i representar les dades corresponents a aquest indicador sobre la mobilitat (IMD), es presenta una taula resum de les carreteres que són competència del Consell de Mallorca i que afecten el terme municipal de Petra així com el número d'estació d'aforament.

**Taula 7.3.2.**  
Carreteres que afecten directament a Petra

| Carretera | Nº d'estació | Municipis que uneix                          |
|-----------|--------------|--|
| PM – 334  | 49           | Petra – Santa Margalida                      |
| PM – 330  | 52           | Sineu – Petra                                |
| PM – 331  | 90           | Petra – carretera Vilafranca/Manacor (C-715) |
| PM – 322  | 111          | Petra – Sant Joan                            |

Font: Departament d'Obres Públiques

**Taula 7.3.3.**  
Dades de les Intensitats Mitjanes Diàries que afecten a Petra. 1980-2000.

| Carretera | 1980  | 1985  | 1990  | 1995    | 2000   |
|-----------|-------|-------|-------|---------|--------|
| PM – 334  | 1.647 | 1.829 | 3.988 | 6.480 E | 10.879 |
| PM – 330  | 630   | 763   | 624   | 127 E   | 859    |
| PM – 331  | 754   | 942   | 1.021 | 1.201 E | 1.199  |
| PM – 322  | 628   | 659   | 666   | 703 E   | 1.652  |

Font: Departament d'Obres Públiques

Totes les carreteres veuen incrementades les seves IMDs a excepció de la PM-331. Aquesta en el darrer lustre analitzat ha perdut pes.

Destaca la PM-334 que va de Santa Margalida a Petra i que en aquests darrers 20 anys ha incrementat la circulació de cotxes en un 560 %.

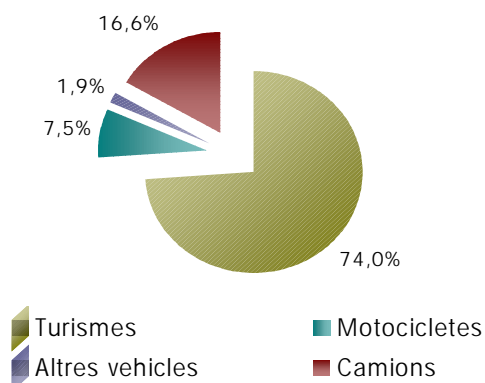
### 7.3.2. Mobilitat dins la comarca del Pla

#### · Parc mòbil

Amb 840 vehicles matriculats per cada mil habitants, el parc mòbil de les Balears aconsegueix doblar la mitja estatal (425 veh./1000 hab.) i és el més alt d'Europa. Aquesta situació s'incrementa més durant els mesos d'estiu, amb l'arribada de turistes.

Segons les dades facilitades per IBAE, el Pla de Mallorca compta amb 26.267 vehicles (tenint en compte els 14 municipis que el formen i un cens de 31.916 habitants), que representa una ràtio de 823 vehicles per cada mil habitants, xifra lleugerament inferior a la mitjana de les Balears.

Figura 7.3.1  
Distribució del parc mòbil del Pla de Mallorca. 2001



Font: IBAE, 2001

En els darrers 5 anys (1997 – 2001) el nombre de turismes del Pla s'ha incrementat en un 37 % (5.245 turismes), els ciclomotors han augmentat en un 11 %, els autobusos en un 58 % (però les quantitats d'autobusos és petita), els camions en un 30 % i els tractors també han vist incrementar la seva matriculació en un 74 %.

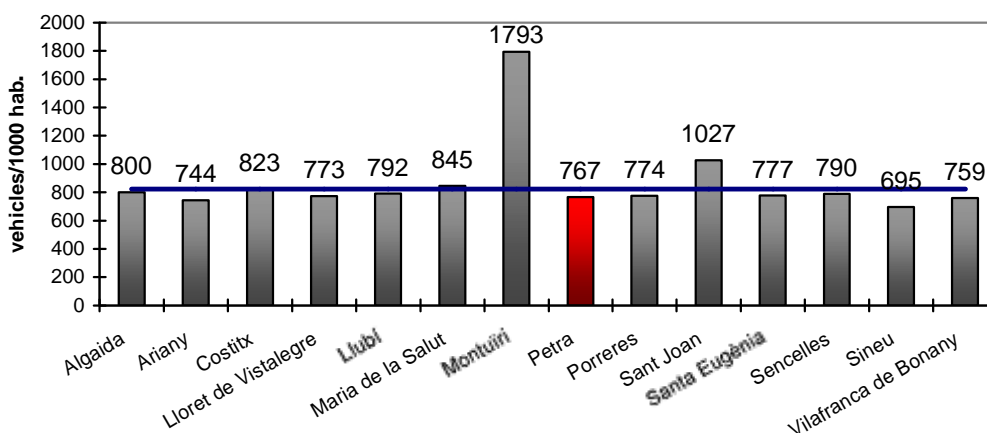
Taula 7.3.4.  
Parc mòbil del Pla de Mallorca

| Mode            | 1997          | 1998          | 1999          | 2000          | 2001          |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Turismes        | 14.194        | 15.061        | 16.348        | 17.592        | 19.439        |
| Motocicletes    | 1.777         | 1.801         | 1.872         | 1.952         | 1.979         |
| Autobusos       | 12            | 14            | 15            | 17            | 19            |
| Camions         | 3.333         | 3.576         | 3.837         | 4.161         | 4.362         |
| Tractors        | 59            | 67            | 77            | 91            | 103           |
| Altres vehicles | 194           | 230           | 269           | 319           | 365           |
| <b>Total</b>    | <b>19.569</b> | <b>20.749</b> | <b>22.418</b> | <b>24.132</b> | <b>26.267</b> |

Font: IBAE, 2001



Figura 7.3.2.  
Índex de motorització de Petra i de la resta de municipis del Pla de Mallorca



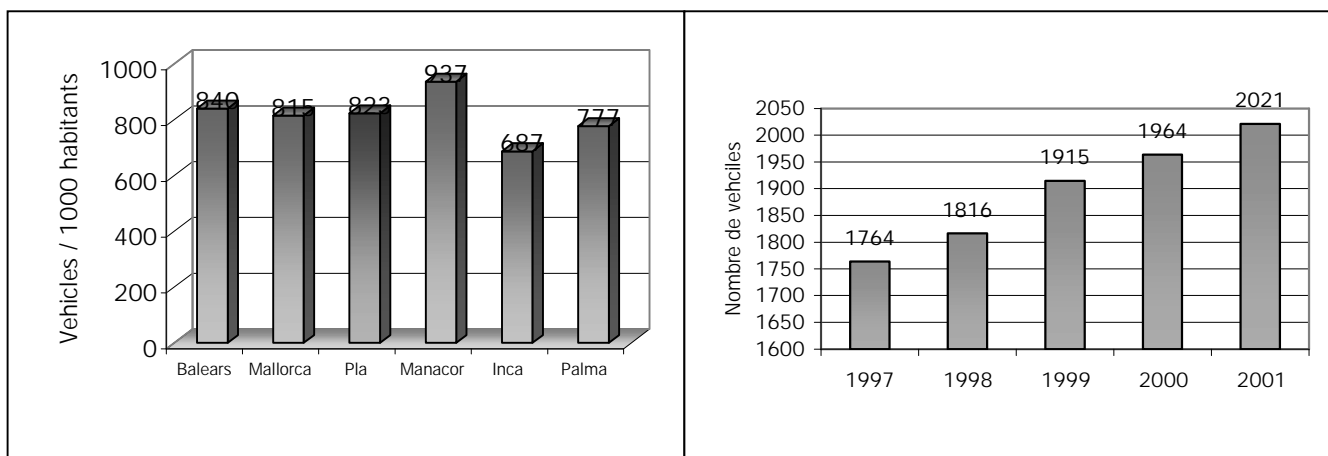
Font: IBAE 2002

Per tant, l'índex de motorització del Pla de Mallorca s'ha incrementat de forma molt significativa en els darrers anys. Així, per exemple entre el 2000 i el 2001 hi ha una petita disminució de la població mentre que el parc mòbil s'incrementa en un 9 %.

Petra té una mitja inferior a la de la Mancomunitat. De fet és el quart municipi de tot el Pla de Mallorca amb menys vehicles per cada 1.000 habitants. (vegeu figura 7.3.2.)

L'índex de motorització del Pla és superior a la mitjana de Mallorca, de Palma i d'Inca, però inferior al de Manacor i al del conjunt de les Balears (figura 7.3.3.).

Figura 7.3.3.  
Índex de motorització de diferents àmbits i evolució dels vehicles a Petra. Any 2001



Font: IBAE, 2001

Des de 1997 al 2001, Petra ha vist augmentat el seu parc mòbil en un 14,5 %, percentatge important i que en concret es tradueix en 257 vehicles més.

- Transport en bicicleta

Segons l'enquesta realitzada, dins l'apartat de les pràctiques ambientals, el 48 % dels enquestats acostumen anar a peu o en bicicleta en els desplaçaments interns, mentre que la resta no ho acostumen a fer. Aquest percentatge, tot i ser força elevat, ha disminuït considerablement en els darrers anys.

En un futur, una de les actuacions preferents seria l'adequació de carrils bicicleta a algunes diverses carreteres que connecten els municipis del Pla (segons demografia, ús d'aquest medi de transport, parc mòbil de bicicletes...) o com a segona opció, rutes alternatives (per mig de la ruralia) que no afectin a les carreteres destinades preferentment pels turismes i camions.

La Direcció General de Mobilitat i Educació Ambiental del Govern Balear està duent a terme el Pla de Vials no Motoritzats, que en principi no contempla cap actuació concreta per la zona del Pla de Mallorca.

A Petra és molt freqüent l'ús de la bicicleta entre la població de totes les edats. Cap municipi del Pla compta amb carrils bicicleta (a les carreteres), tot i que sí que hi ha recorreguts cicloturístics a zones de muntanya, sistemes naturals, ruralia en general.

- Accessibilitat i àrees de vianants o amb moderació de trànsit

A continuació es fa una breu síntesi dels principals aspectes relacionats amb l'accessibilitat i les àrees de vianants, així com d'altres elements que afecten a la mobilitat del municipi de Petra (font: Ajuntament de Petra observació directa dels tècnics)

Característiques de l'accessibilitat a Petra:

- A data de 2002, s'estava canviant el paviment de tots els carrers.
- L'obra nova es fa amb llambordins on hi ha canonades subterrànies per tal de millorar l'accessibilitat.
- Molts carrers tenen reixats per deixar escórrer l'aigua en ploure.
- A excepció de pocs carrers del centre, els demés són prou amples com per tenir una filada de cotxes.
- Les aceres són molt estetes respecte els carrers i es troben en mal estat.
- Hi ha un carrer (on va néixer Juníper Serra) on només hi poden circular els residents, tot està empedrat i davant cada casa hi ha cossiols que l'embelleixen.
- La plaça de Juníper Serra, en data de 2002, estava en obres.



- Aparcaments

L'oferta d'aparcament en els municipis del Pla, varia segons la grandària del nucli i demografia existent. Així a Algaida, Costitx i Vilafranca, no és veu com un problema, mentre que a Montuiri, Petra, Lloret i Porreres es detecta una major problemàtica.

Independentment de la percepció ciutadana respecte als problemes d'estacionament, els punts del municipi on es detecta una major problemàtica es localitza al carrer principal (el carrer Major), on està prohibit estacionar a les dues bandes del carrer per tal de donar fluïdesa a la gran quantitat de turismes, camions i motocicletes que passen per allà.

Allà s'hi localitzen forns, botigues, perruqueries, bancs, etc., fet que determina l'aturada, per un instant, de cotxes i demés, provocant una relativa congestió.

- Millores dins del nucli urbà (en el 2002)

D'altra banda existeixen tot un seguit d'actuacions o propostes de millora del nucli urbà, de les quals moltes d'elles estan relacionades amb aspectes de mobilitat. Aquestes millores estan englobades dins el que es coneix com Pla Mirall. A Petra hi ha en projecta les següents millores:

- Paviment c/ Barracar Alt
- Paviment Plaça Ramon Llull
- Enllumenat zona des Cos I
- Enllumenat zona des Cos II
- Enllumenat zona de sa Creu
- Rotonda Peu del Bon Jesús
- Asfaltat c/ Escultor Galmes
- Asfaltat c/ del Sol
- Asfaltat c/ de la Pagesia
- Asfaltat c/ d'es Fideus
- Asfaltat c/ d'en Botelles
- Asfaltat c/ des Pou
- Jardí antiga Escola Nacional
- Asfaltat c/ Arrabal Viejo
- Enllumenat c/ Monterrey
- Asfaltat c/ na Pelda
- Adecentament diverses zones del nucli

## 7.4 Transport col·lectiu

- Transport públic

Al Pla de Mallorca hi ha diverses companyies de transport públic que inclouen municipis del Pla en la seva ruta.

El destí principal d'aquestes rutes és la ciutat de Palma, destí principal no només dels municipis del Pla sinó també de la resta de Mallorca.

Un altre destí tant o més important que Palma és Inca i sobretot Manacor (per proximitat)

La freqüència del transport públic de Petra cap a Palma són 4 diaris i la duu a terme la companyia Aumasa.

La freqüència canvia els caps de setmana, generalment reduint-ne aquesta freqüència de pas. A més, els horaris i les mateixes freqüències varien a l'hivern o a l'estiu.

El recorregut que segueix Aumasa és la següent:

- Petra: Petra **à** Vilafranca **à** Montuïri, amb un total de quatre sortides diàries a excepció de dissabte que en té tres.

- Transport privat

L'oferta del transport privat, entès com el del taxi, és molt limitada o pràcticament nul·la. Part de culpa és la manca de l'activitat turística que hi ha al Pla, fet que determina que els pocs turistes que hi ha s'hagin de desplaçar amb transport públic o cotxes de lloguer (tampoc en el Pla no hi ha cap concessionària de turismes de lloguer).

### Tren

Aquest medi de locomoció és poc emprat pels residents del Pla. Però a mig – llarg termini, s'haurà ampliat l'oferta d'aquest transport, amb la incorporació o obertura de vies de tren que uneixin els municipis de Palma i Manacor, passant per varis termes municipals del Pla.

El recorregut actual és el següent: Palma **à** Marratxí **à** Inca. Des d'Inca torna a sortir i passa pels municipis de Llubí, Sineu i Petra per llavors finalitzar a Manacor.

En un d'aquests municipis, concretament Petra, es va crear una polèmica sobre el pas de les vies de ferrocarril: a dins del nucli o bé per les afores. Finalment s'optà per la darrera opció, tal com la majoria del petrers volien.

Cal esmentar que el municipi de Llubí, facilita als seus residents i de manera gratuïta, un servei de bus que els acosta fins a l'estació de tren (a dos quilòmetres de Llubí) per tal d'anar a Inca i des d'aquí poder agafar el tren que va cap a Palma.