

# Polígons industrials i d'activitat econòmica a Catalunya

Diagnosi actual i reptes de futur

## Mobilitat

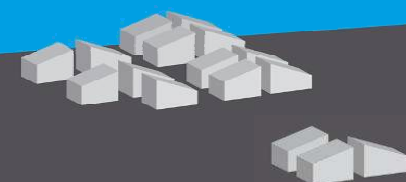
Joan Font Alegret  
Director General abertis logística

abertis  
{ logística

**Enginyers**  
Industrials de Catalunya

Amb el suport de:

(el)CONSORCI  
barcelona ZONA FRANCA





1. **El Grup abertis i abertis logística**
2. **Els parcs logístics i industrials:**  
Avantatges d'agrupació versus dispersió
3. **La mobilitat:** Problemàtica i solucions
4. **Necessitat regulatòria**
5. **Experiències**
6. **Conclusions**



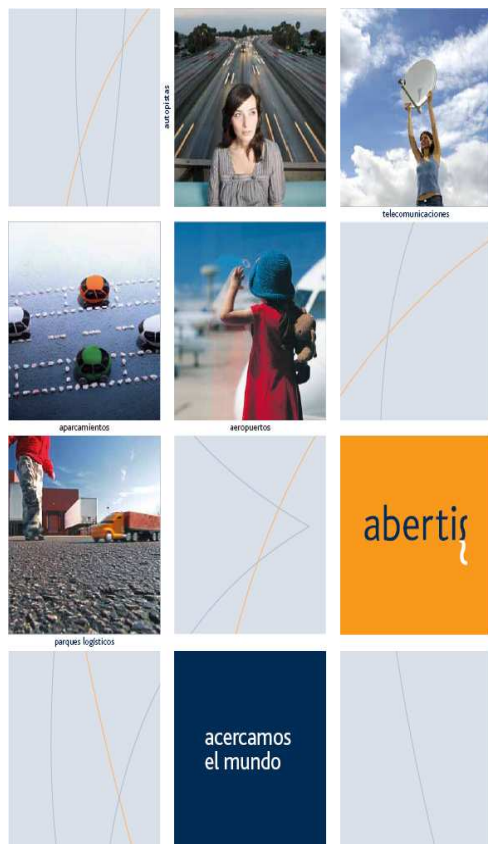


1. **El Grup abertis i abertis logística**
2. **Els parcs logístics i industrials:**  
Avantatges d'agrupació versus dispersió
3. **La mobilitat:** Problemàtica i solucions
4. **Necessitat regulatòria**
5. **Experiències**
6. **Conclusions**





## 1.1. El grup abertis



**Operador global d'infraestructures,  
format per més de 100 empreses,  
ubicades a 17 països**



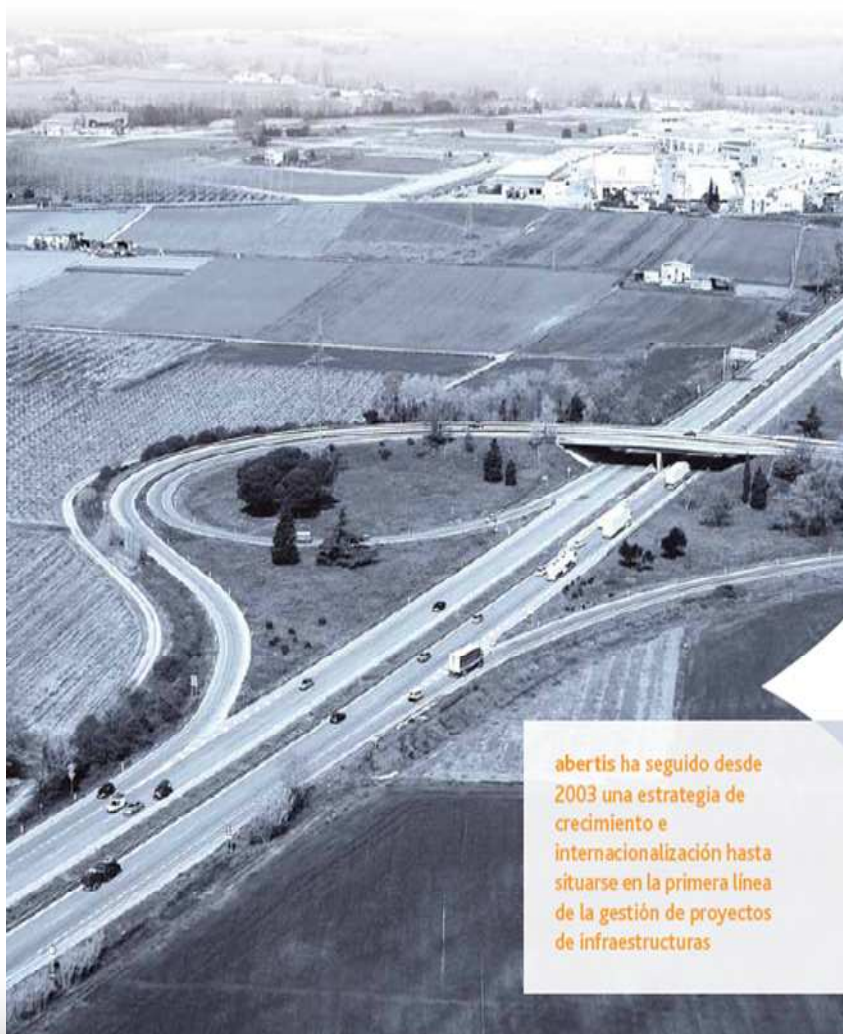
abertis s'ha consolidat  
com un dels principals  
grups empresarials per  
rentabilitat i capacitat  
financera



- Coneixement i dilatada experiència en la **gestió** i el **servei** a les **infraestructures**
- **Creixement sostenible i sel·lectiu**
- Un **accionariat** estable, equilibrat i compromès amb l'estratègia
- Un **model d'inversió** a llarg **termini**
- **Expansió internacional**



## 1.1. El grup abertis: Negocis



abertis ha seguido desde 2003 una estrategia de crecimiento e internacionalización hasta situarse en la primera línea de la gestión de proyectos de infraestructuras

abertis

Ingressos 2009: €3.935 Mn

EBITDA 2009: €2.435 Mn

Autopistas



Telecom



Aeropuertos



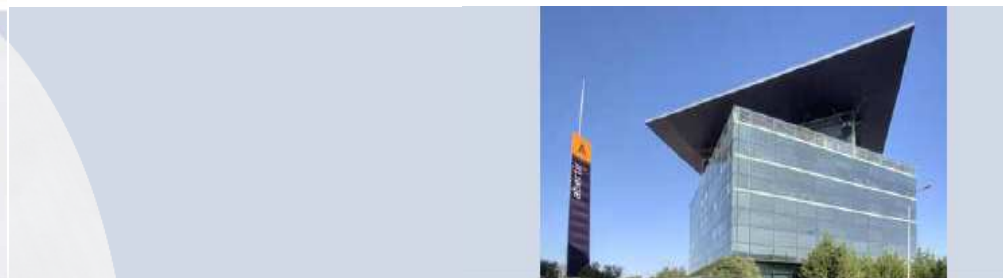
Aparcamientos



Infr. Logística

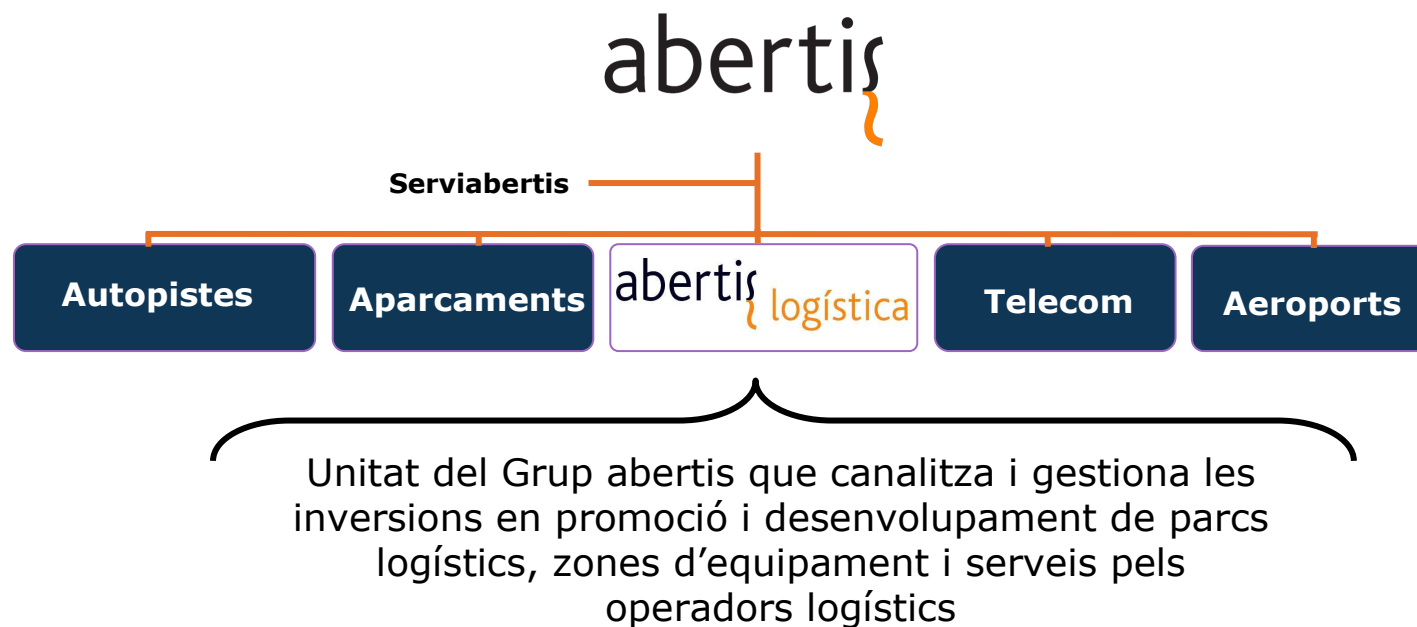


Diversificació geogràfica però focalitzada en sectors d'infraestructures amb una alta capacitat de generació d'EBITDA



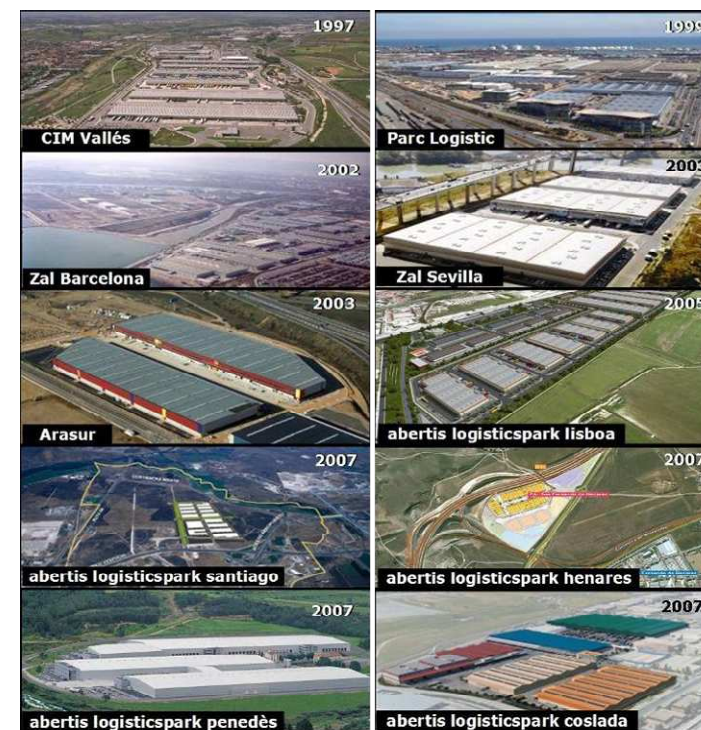
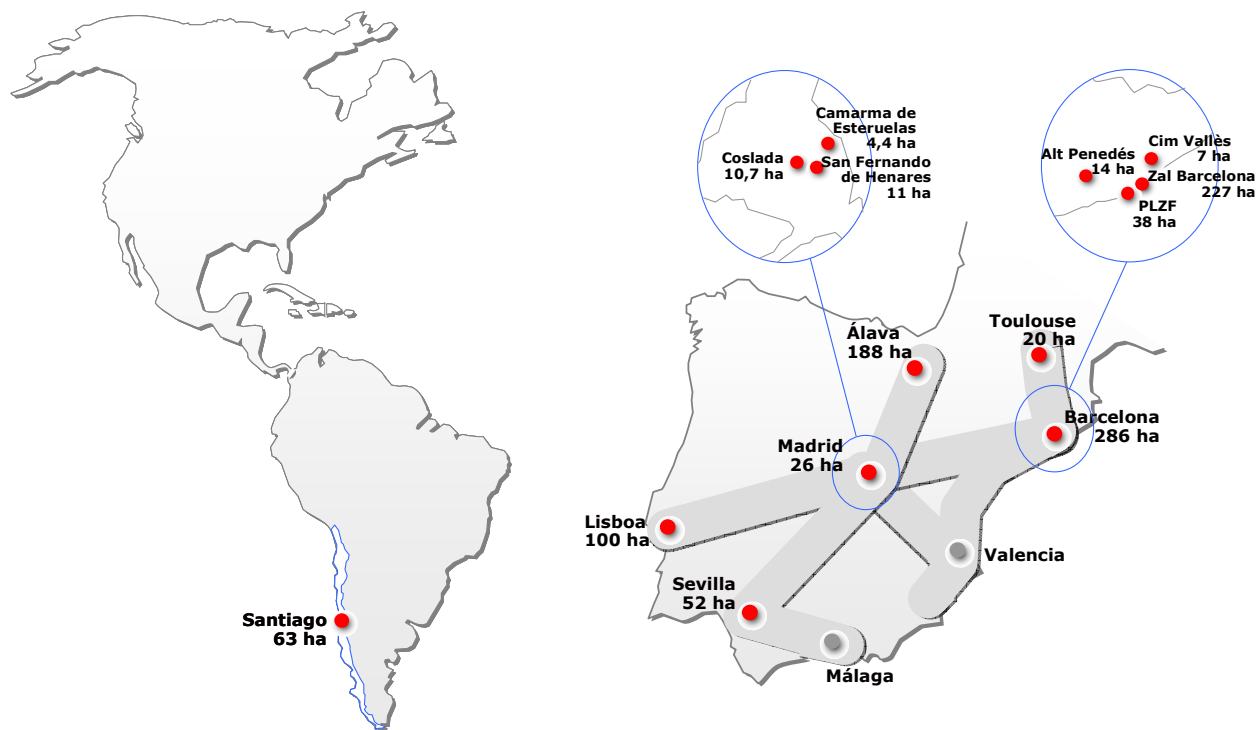


## 1.2. abertis logística





## 1.2. abertis logística: Gestor d' Infraestructures logístiques





## 1.2. abertis logística: Aposta pels Parcs logístics

**abertis logística una aportació a la millora de la mobilitat**

**Contribueixen al desenvolupament socioeconòmic**

**Marc Econòmic / Empresarial**

**Marc Social**

**Actuen com instrument d'ordenació territorial**

**Ordenació del territori**

**Millora la gestió de fluxos y redueix els impactes  
negatius de la mobilitat de mercaderies**

**Mobilitat**

**Permet compatibilitzar el vector logístic amb  
l'ambiental**

**Medi ambient**





1. **El Grup abertis i abertis logística**
2. **Els parcs logístics i industrials:**  
Avantatges d'agrupació versus dispersió
3. **La mobilitat:** Problemàtica i solucions
4. **Necessitat regulatòria**
5. **Experiències**
6. **Conclusions**





## 2. Parcs logístics: definició i tipus

### a) Tipologia:

- **En funció dels modes de transport que inclou:**

- **Unimodal:** un únic mode de transport (viari). Cas de la CIM Vallès.
- **Intermodal:** dos modes de transport (viari – ferroviari generalment) És el cas d' ARASUR.
- **Multimodal:** combinen més de dos modes de transport. N'és un bon exemple la ZAL Barcelona. (ferroviari, marítim, viari)



- **En funció del nivell de rotació de la mercaderia:**

- **Alta rotació:** Son activitats logístiques en les que la mercaderia roman al parc un curt període de temps. ("crossdocking").
- **Baixa rotació:** Acostumen a ser magatzems on la mercaderia hi està en forma de stock per un període més elevat de temps

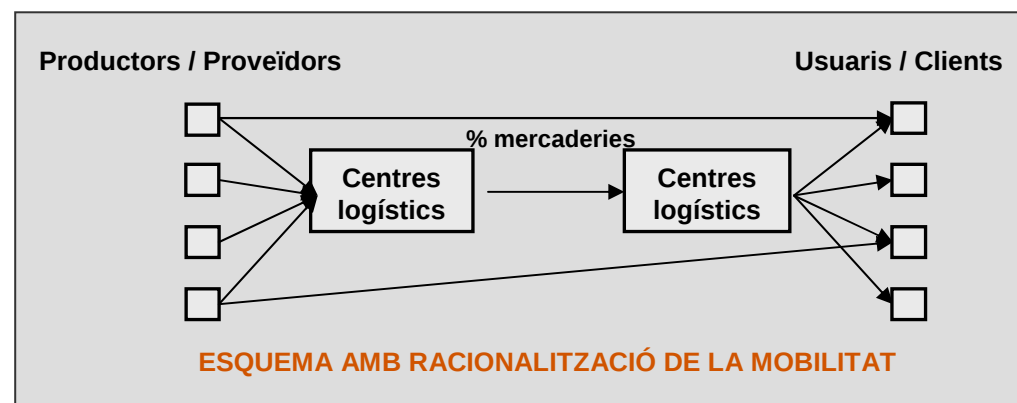
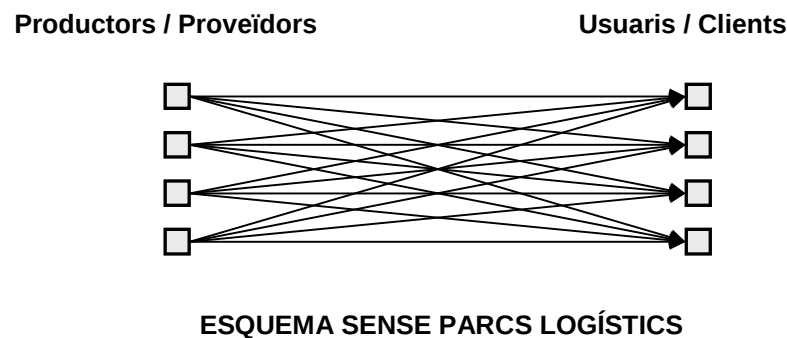
**El nivell de rotació de la mercaderia té una influència directa sobre la mobilitat. Com major és el nivell de rotació, més elevat és el nombre d'empleats necessaris (mobilitat dels treballadors) i més gran és el volum de vehicles pesants atrets/generats.**



## 2. Parcs logístics: definició i tipus

### b) Funcionalitat:

**Parc logístic:** Zona delimitada, a l'interior de la qual s'exerceixen, per part de diferents operadors, totes les activitats relatives al transport, a la logística i a la distribució de mercaderies, tant pel trànsit nacional com internacional.



**Funcionalitat dels parcs logístics:** actuar com a estructurants del sistema logístic i del transport afavorint el seu desenvolupament ordenat i organitzant-lo en les condicions òptimes per als operadors, la mobilitat i el territori.



1. **abertis i abertis logística**
2. **Els parcs logístics i industrials:**  
Avantatges d'agrupació versus dispersió
3. **La mobilitat:** Problemàtica i solucions
4. **Necessitat regulatòria**
5. **Experiències**
6. **Conclusions**





### 3. La mobilitat: Problemàtica i solucions

#### a) Elements generadors de mobilitat en infraestructures per a la logística

**En termes socials**, genera efectes positius principalment com a **generador d'ocupació**:

|               |                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------|
| Alta Rotació  | 9-18 empleats per 1.000 m <sup>2</sup> de nau     |
| Mitja Rotació | de 5 a 8 empleats per 1.000 m <sup>2</sup> de nau |
| Baixa Rotació | de 2 - 4 empleats per 1.000 m <sup>2</sup> de nau |

Font: Institut Cerdà

#### **La tipologia d'infraestructura determina la quantitat de rotació de vehicles/dia**

|               |                                                                                  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Alta Rotació  | 15 vehicles lleugers/dia i 4 vehicles pesats/dia per 1.000 m <sup>2</sup> de nau |
| Mitja Rotació | 7 vehicles lleugers/dia i 2 vehicles pesats/dia per 1.000 m <sup>2</sup> de nau  |
| Baixa Rotació | 3 vehicles lleugers/dia i 1 vehicle pesats/dia per 1.000 m <sup>2</sup> de nau   |

Font: abertis logística



### 3. La mobilitat: Problemàtica i solucions

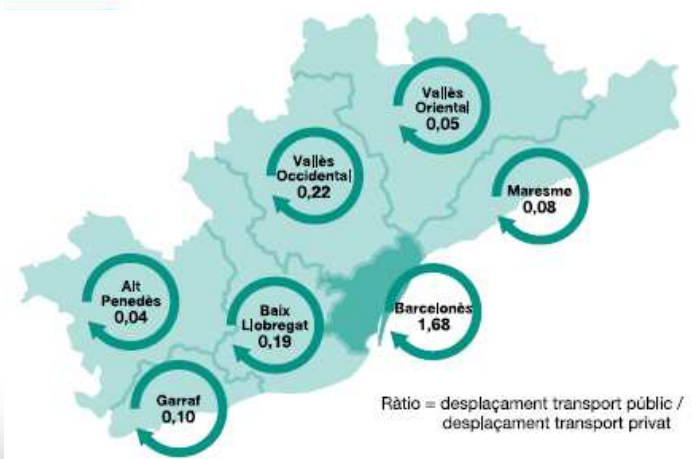
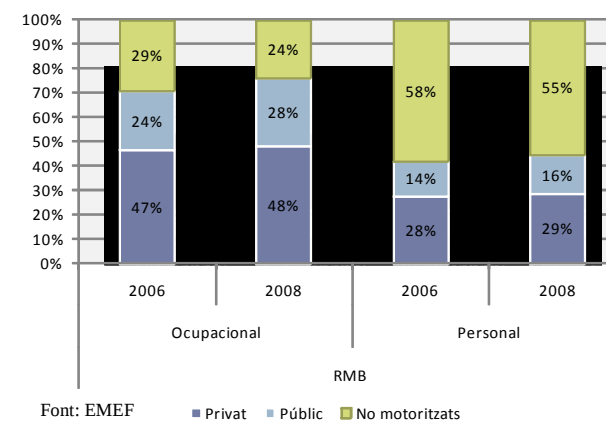
#### b) Problemàtica de la RMB com exemple

Al conjunt RMB es constata una **augment de la dependència de la mobilitat motoritzada respecte a la no motoritzada** per als desplaçaments tant per raons de mobilitat personal com de mobilitat ocupacional.

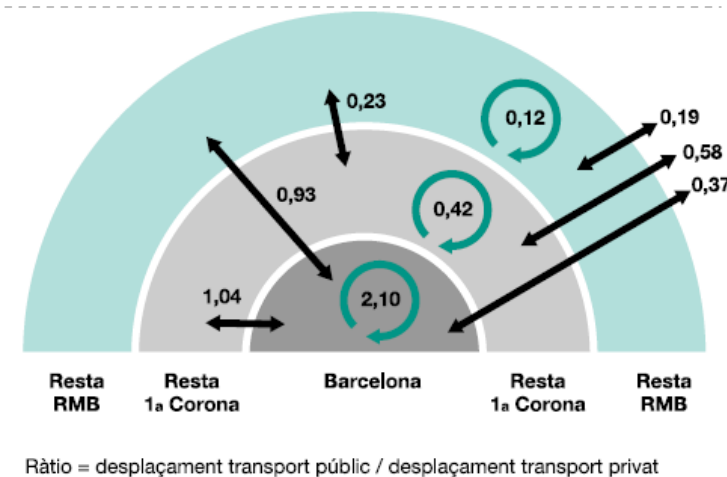
No obstant, mentre que els modes no motoritzats són majoritaris per als desplaçaments personals, **el vehicle privat és el preponderant per als desplaçaments de caràcter ocupacional**.

Tal com mostren les figures, a mesura que els desplaçaments s'allunyen de Barcelona, la quota d'ús del transport privat augmenta.

Repartiment modal a l'RMB



Font: EMEF 2009



Font: EMEF 2009



### 3. La mobilitat: Problemàtica i solucions

#### c) Solució: Parcs logístics i industrials

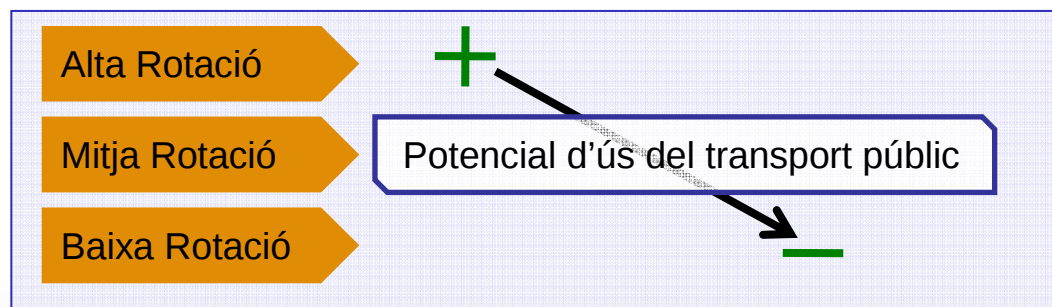
Els parcs logístics i industrials actuen com instruments de racionalització de la mobilitat:

##### Per a vehicles de transport de mercaderies:

L'existència de centres logístics permet agrupar mercaderia, optimitzar rutes, utilitzar els vehicles més adequats per a cada trajecte i optimitzar la càrrega dels vehicles.

##### Per a la mobilitat laboral:

Dels múltiples condicionants respecte al potencial d'ús del transport públic destaca la tipologia d'activitat logística que es desenvolupi:

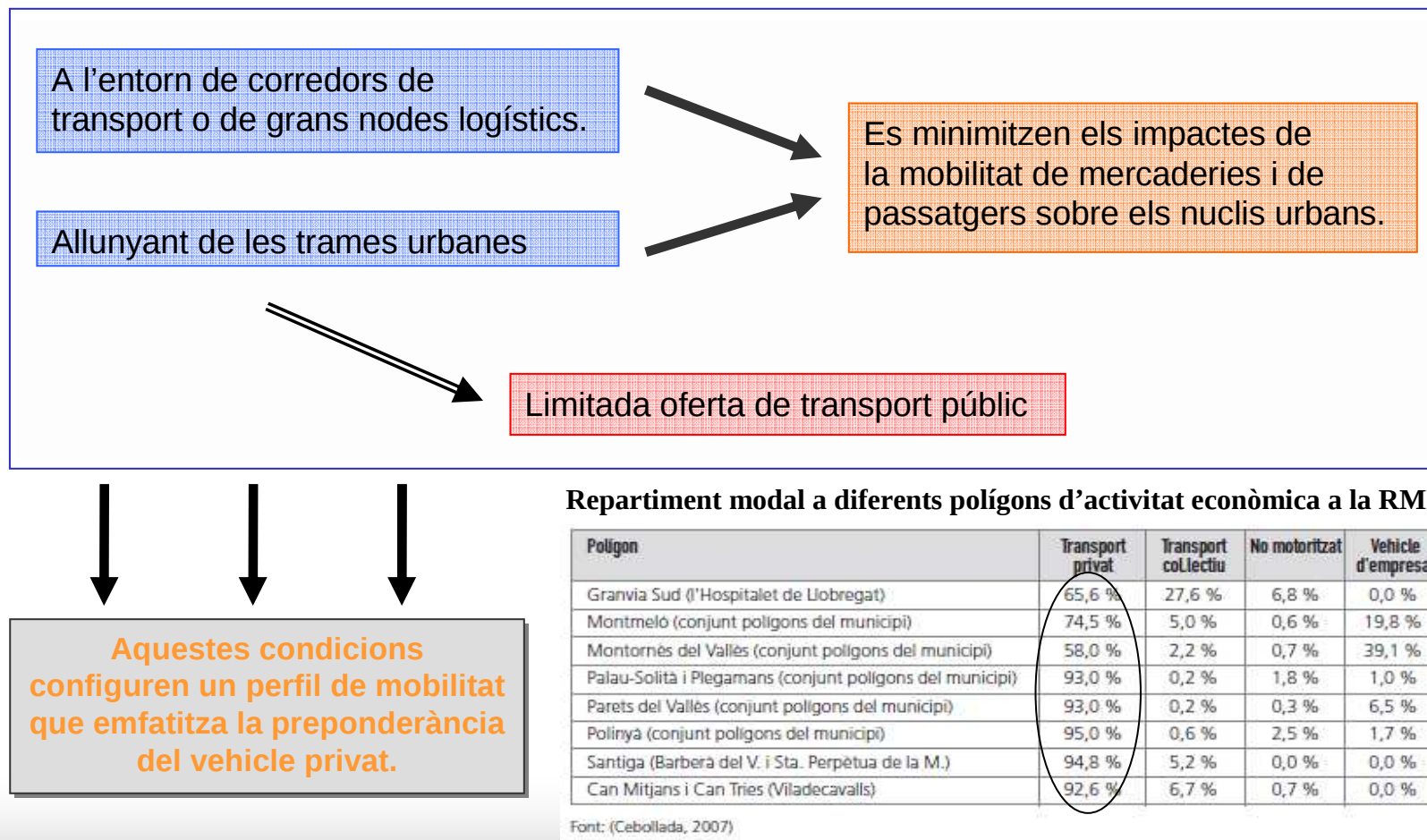




### 3. La mobilitat: Problemàtica i solucions

#### d) Dificultat per invertir la preponderància de l'ús del vehicle privat sobre el transport col·lectiu

L'emplaçament dels parcs logístics i altres polígons d'activitat econòmica es caracteritzen per:



Repartiment modal a diferents polígons d'activitat econòmica a la RMB

| Polígon                                                  | Transport privat | Transport col·lectiu | No motoritzat | Vehicle d'empresa |
|----------------------------------------------------------|------------------|----------------------|---------------|-------------------|
| Granvia Sud (l'Hospitalet de Llobregat)                  | 65,6 %           | 27,6 %               | 6,8 %         | 0,0 %             |
| Montmeló (conjunt polígons del municipi)                 | 74,5 %           | 5,0 %                | 0,6 %         | 19,8 %            |
| Montornès del Vallès (conjunt polígons del municipi)     | 58,0 %           | 2,2 %                | 0,7 %         | 39,1 %            |
| Palau-Solità i Plegamans (conjunt polígons del municipi) | 93,0 %           | 0,2 %                | 1,8 %         | 1,0 %             |
| Parets del Vallès (conjunt polígons del municipi)        | 93,0 %           | 0,2 %                | 0,3 %         | 6,5 %             |
| Polinyà (conjunt polígons del municipi)                  | 95,0 %           | 0,6 %                | 2,5 %         | 1,7 %             |
| Santiga (Barberà del V. i Sta. Perpètua de la M.)        | 94,8 %           | 5,2 %                | 0,0 %         | 0,0 %             |
| Can Mitjans i Can Tries (Viladecavalls)                  | 92,6 %           | 6,7 %                | 0,7 %         | 0,0 %             |

Font: (Cebollada, 2007)



1. **abertis i abertis logística**
2. **Els parcs logístics i industrials:**  
Avantatges d'agrupació versus dispersió
3. **La mobilitat:** Problemàtica i solucions
4. **Necessitat regulatòria**
5. **Experiències**
6. **Conclusions**





## 4. Necessitat regulatòria

### a) Dèficit regulatori històric

---

La manca de planificació i regulació provoca conseqüències negatives sobre les infraestructures i els serveis de transport, que han derivat en un inadequat rendiment de les infraestructures “Parc”.

La continuada promoció d'instal·lacions disperses pel territori així com la convivència d'unes amb les altres, ha fet difícil, costós i complex poder assolir solucions ràpides i definitives.

---

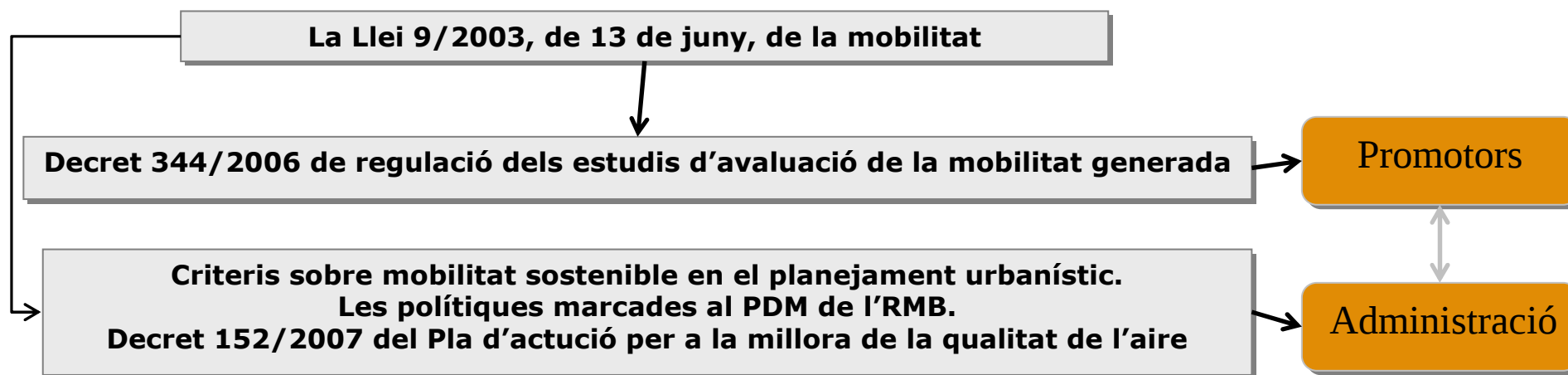


## 4. Necessitat regulatòria

### b) Intents regulatoris recents

Els parcs logístics i altres tipus de activitat econòmica es veuen afectats per diferents instruments legislatius de planejament territorial i per les diverses administracions competents en la planificació i gestió d'infraestructures i serveis de transport. Aquest entramat legal provoca una certa dispersió de competències.

Tanmateix, la gestió municipal esdevé un element clau a l'hora de resoldre els problemes urbanístics i també és una peça fonamental per establir una interlocució eficient amb la resta administracions sectorials.





## 4. Necessitat regulatòria

### b) Intents regulatoris recents

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat obliga a incloure en els plans de mobilitat urbana un pla d'accés als sectors industrials del seu àmbit.

Per altra banda, a través del decret 344/2006, de regulació dels estudis de mobilitat generada, obliga a elaborar un estudi d'avaluació generada a actuacions que impliquin:

- Implantació d'usos terciaris o comercials amb més d'1 ha de superfície.
- Implantació d'usos industrials en sectors d'una superf. major de 5 ha.
- Implantacions singulars.
- A projectes d'ampliació que passin a complir alguna de les consideracions anteriors.



## 4. Necessitat regulatòria

### b) Intents regulatoris recents

Del marc normatiu descrit es destaca que les noves implantacions, sota els requisits exposats anteriorment, han de preveure i facilitar l'accessibilitat als nous centres d'activitat.

Més concretament, pel que respecte a les responsabilitats dels promotors es destaca:

Elaboració d'un pla de gestió de la mobilitat dels treballadors i de mercaderies.

Facilitar i potenciar l'accessibilitat dels modes més sostenibles:

Garantir itineraris peatonals i de bicicleta.

Garantir espais d'estacionament per bicicletes.

Garantir una dotació de transport públic.

Dotar d'infraestructures de connexió i d'aparcament de vehicles i de transport públic.



1. **El grup abertis i abertis logística**
2. **Els parcs logístics i industrials:**  
Avantatges d'agrupació versus dispersió
3. **La mobilitat:** Problemàtica i solucions
4. **Necessitat regulatòria**
5. **Experiències**
6. **Conclusions**





La problemàtica que ens ocupa no és exclusiva de Catalunya. Així doncs, tot seguit es constaten algunes de les experiències que s'han anat introduït en diferents països a fi i efecte de millorar l'accessibilitat.

### Intel Corporation (Estats Units)

### Programa de reducció dels desplaçaments en vehicle privat



- Intel Corporation té una plantilla de 52.000 treballadors/es repartits en onze ciutats dels Estats Units, en àrees suburbanes amb grans espais d'aparcament, però amb una cobertura de transport públic deficient.
- L'any 2004, la direcció de l'empresa, en col·laboració amb l'Agència del Medi Ambient (EPA) i els treballadors/es, **van impulsar un programa per a reduir el nombre de desplaçaments en vehicle privat**. Els objectius eren:
  - o Millorar les infraestructures i la gestió de l'aparcament.
  - o Reduir les emissions.
  - o Generar beneficis per als treballadors/es tot potenciant la imatge corporativa.
- **També es va crear la figura del Gestor de mobilitat**, les tasques del qual han estat:
  - ✓ Aplicar tècniques de màrqueting per a informar i convèncer els treballadors/es.
  - ✓ Subvencionar l'ús de la furgoneta d'enllaç.
  - ✓ Cedir aparcament gratuït als usuaris de cotxe compartit i garantir el retorn al domicili .
  - ✓ Fomentar l'ús segur de la bicicleta.
  - ✓ Gestionar la distribució d'ordinadors portàtils per al teletreball.
  - ✓ Fomentar la participació dels treballadors/es.
  - ✓ Difondre informació sobre mobilitat sostenible a través de diferents instruments comunicatius.



## Aeroport de Brussel·les (Bèlgica)

### Millora de l'accés dels treballadors/es en transport públic col·lectiu



- L'empresa Brussels International Airport Company (BIAC) és l'operadora de l'Aeroport de Brussel·les i, entre d'altres funcions, s'encarrega de gestionar la mobilitat dels treballadors/es i dels passatgers/as

- Un dels objectius de la seva política és **millorar la relació entre el transport públic i el transport privat**, per aconseguir:

|                        | Any inici | Any 2015 |
|------------------------|-----------|----------|
| Quota transport públic | 15%       | 40%      |

- Per assolir aquest objectiu s'han impulsat diversos projectes:
  - ✓ **El Pla Pegasus:** millorar l'accés en autobús públic (ja que el 50% dels empleats viu en un radi de 20 km de l'aeroport)
  - ✓ **El Projecte Diabolo:** per a connectar zones d'Anvers amb l'aeroport mitjançant el ferrocarril. Aquest projecte també proposa millorar els trens de Rodalies, crear carrils bici, fer política d'aparcament que afavoreixi bicicletes i motos, incentivar l'ús del cotxe compartit entre les empreses, títols gratuïts de transport, etc.
  - ✓ **Gestió de l'aparcament:** la prioritat és que els passatgers/as puguin arribar a les proximitats de l'aeroport i que els treballadors/es utilitzin autobusos d'enllaç.

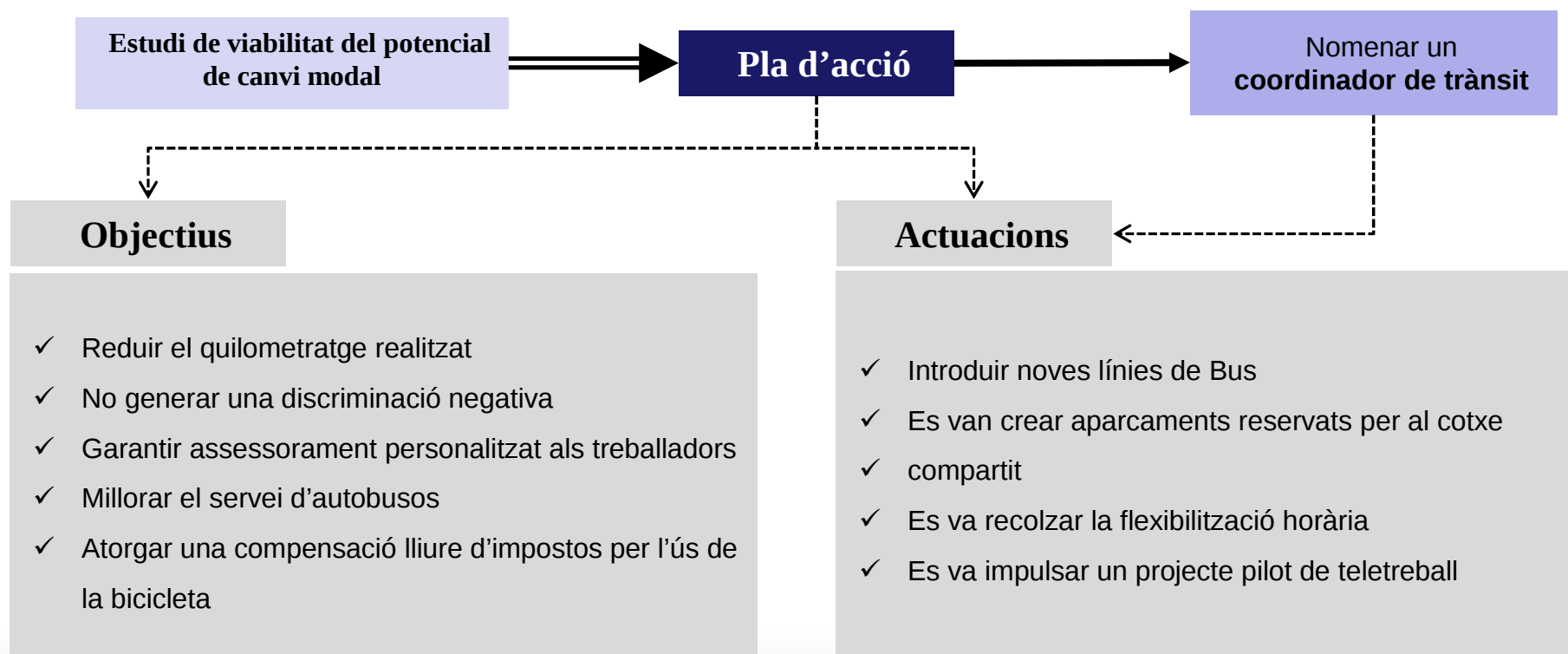


## Volvo (Bèlgica)

### Gestió integral sostenible de la mobilitat dels treballadors/es



- A la unitat belga de producció de turismes de l'empresa Volvo a la regió d'Oudenaarde es va fer un estudi de viabilitat per a comprovar el potencial de canvi modal, mitjançant l'enquesta de personal.





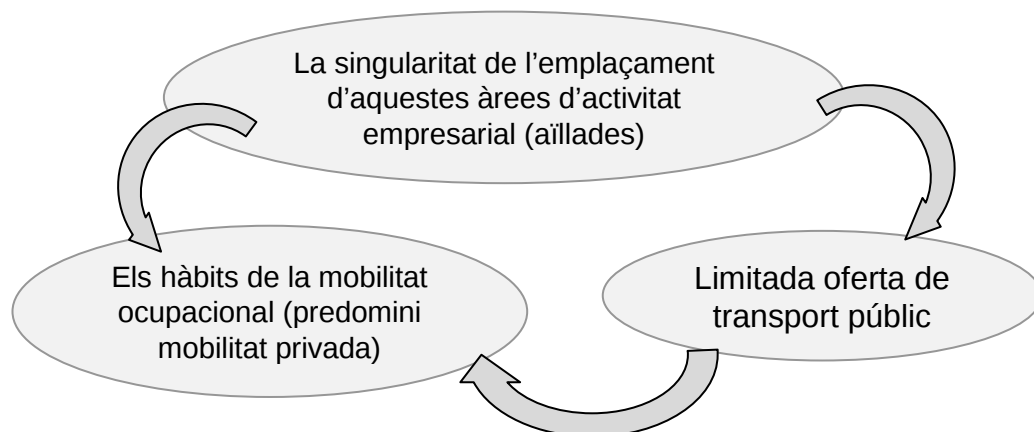
1. **abertis i abertis logística**
2. **Els parcs logístics i industrials:**  
Avantatges d'agrupació versus dispersió
3. **La mobilitat:** Problemàtica i solucions
4. **Necessitat regulatòria**
5. **Experiències**
6. **Conclusions**





## 6. Conclusions

### La mobilitat laboral



Aquestes condicions configuren un **perfil de mobilitat que emfatitza la preponderància del vehicle privat.**

Les conseqüències més significatives d'aquest model de mobilitat són:

Increment del impactes negatius

Limitació l'atracció del capital humà

Solucions

### Mobilitat mercaderies

Actuen com a estructurants i afavoreixen el seu desenvolupament ordenat i organitzat en les condicions òptimes per als operadors, la mobilitat i el territori.

Tot i que ja s'han realitzat alguns avenços significatius, cal seguir treballant de forma conjunta.

Cal doncs, la coordinació de tots els agents implicats (operadors de transport, empreses, gestors de polígons i administracions) per resoldre de forma eficaç els reptes plantejats.

# Polígons industrials i d'activitat econòmica a Catalunya

Mobilitat

Diagnosi actual i reptes de futur

Gràcies per la seva atenció

abertis  
{ logística