



# 02

## Mobilitat quotidiana

# B



## Mobilitat quotidiana. Objectiu i Metodologia

### OBJECTIU

L'objectiu d'aquest punt és el de **caracteritzar la mobilitat al litoral de Barcelona** en el seu conjunt mitjançant l'anàlisi dels desplaçaments segons **tres punts de vista diferenciats**: la **mobilitat global** generada o atreta per qualsevol motiu a tot l'àmbit, la **mobilitat dels residents** als tres districtes del litoral i la **mobilitat per feina** al litoral. L'àmbit d'estudi han sigut els 3 districtes del litoral: Sant Martí, Sants-Montjuïc i Ciutat Vella, ja que la informació disponible no permet realitzar una caracterització per barris.

### METODOLOGIA

Encàrrec a l'IERMB de l'estudi *Pautes de mobilitat al front litoral de Barcelona i Localització de llocs de treball*. Juliol 2017.

Explotació de la fusió de tres edicions (2013, 2014 i 2015) de l'Enquesta de mobilitat en dia feiner (EMEF), que recull dades de la mobilitat en dia feiner dels residents a la regió metropolitana de Barcelona de 16 i més anys.

Taula 1. Mostra (individus i desplaçaments) i àmbit territorial de referència de l'EMEF. Edicions 2013-2015

Edició	Individus entrevistats	Desplaçaments registrats	Territori d'anàlisi	Desplaçaments des de/a BCN	Desplaçaments a BCN	Desplaçaments a BCN per feina	Desplaçaments per feina Ciutat Vella	Desplaçaments per feina Sants-Montjuïc	Desplaçaments per feina Sant Martí	Total Desplaçaments per feina al Front Litoral
EMEF2013	6.336	23.787	BCN, AMB, RMB	8.999	7.654	1.287	129	149	161	439
EMEF2014	9.461	35.147	BCN, AMB, RMB, RESTA STI	11.202	9.396	1.555	122	216	223	561
EMEF2015	9.490	38.340	BCN, AMB, RMB, RESTA STI	11.772	10.012	1.488	103	206	187	496
			<b>TOTAL</b>	<b>31.973</b>	<b>27.062</b>	<b>4.330</b>	<b>354</b>	<b>571</b>	<b>571</b>	<b>1.496</b>

Dades sense ponderar

Font: IERMB



# 02.1

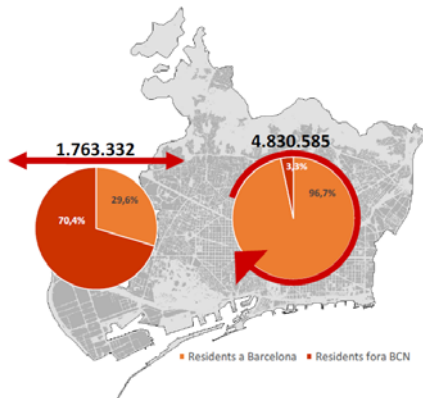
## Pautes de mobilitat al litoral

# B



## Mobilitat general al litoral. Desplaçaments

### Desplaçaments a Barcelona: tipus i residència

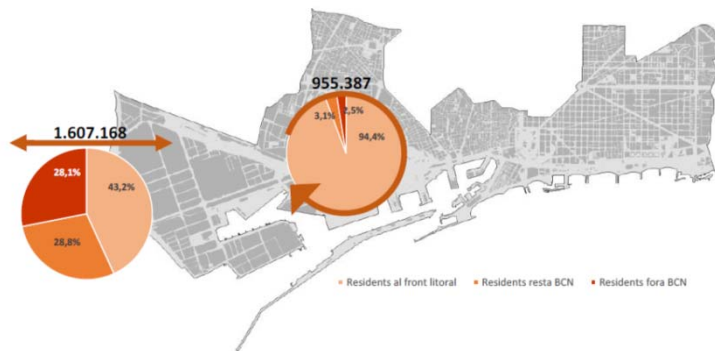


**BCN: 6,6 M** desplaçaments diaris generats o atrets per la ciutat

Els desplaçaments **interns** són uns **4,7M (73%)** mentre que els de **connexió (27%)** s'eleva a més de **1,7M**. El 30% dels desplaçaments de connexió els realitzen els residents de la ciutat i el 70% restant els d'altres municipis. La ciutat

La **mobilitat al litoral** representa un volum molt important de la mobilitat generada o atreta per la ciutat (un **40%**).

### Desplaçaments al Front Litoral: tipus i residència



**Litoral : 2,6 M** desplaçaments diaris generats o atrets pel FL

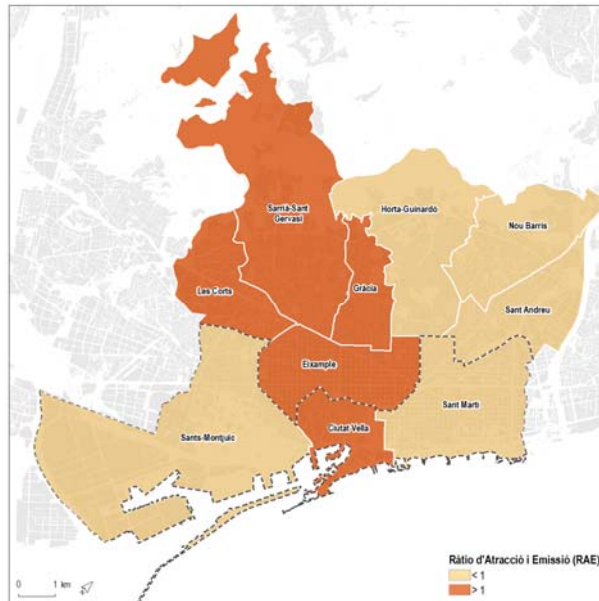
El volum de desplaçaments de **connexió**, uns **1,6M (60%)** és superior al d'**interns 0,95M (40%)**.

El 43% dels desplaçaments de connexió els realitzen els residents del litoral, mentre que la resta els realitzen a parts i guals els residents de la resta de la ciutat (28,8%) i d'altres municipis metropolitans (28,1%).

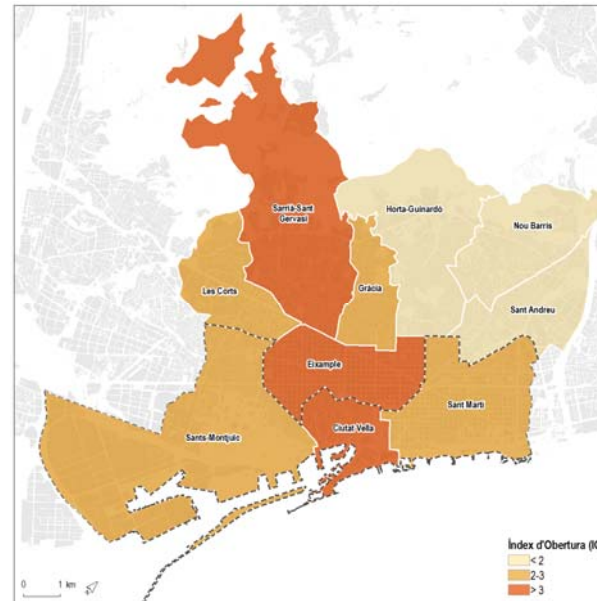


## Mobilitat general al litoral. Desplaçaments

### RAE



### IO



### RAE:

**Ciutat Vella** és l'únic districte del Litoral **receptor** de desplaçaments ( $RAE > 1$ ), és a dir, atrau més desplaçaments dels que generen els seus residents.

### IO:

Els tres districtes es poden considerar **territoris oberts**, ja que en tots els casos la mobilitat de connexió té major pes relatiu que la mobilitat interna. De tots els districtes del litoral, **Ciutat Vella és el més obert**.

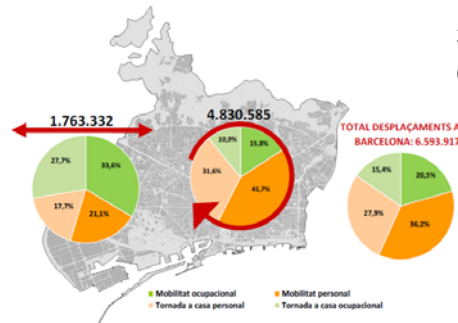
RAE =  $\frac{\text{Desplaçaments atrets realitzats per persones no residents a l'àmbit}}{\text{Desplaçaments emesos realitzats per persones residents a l'àmbit}}$

IO =  $\frac{\text{Desplaçaments de connexió de l'àmbit amb l'exterior}}{\text{Desplaçaments interns de l'àmbit}}$



## Mobilitat general al litoral. Motius del desplaçament

### Desplaçaments a BCN segons motiu



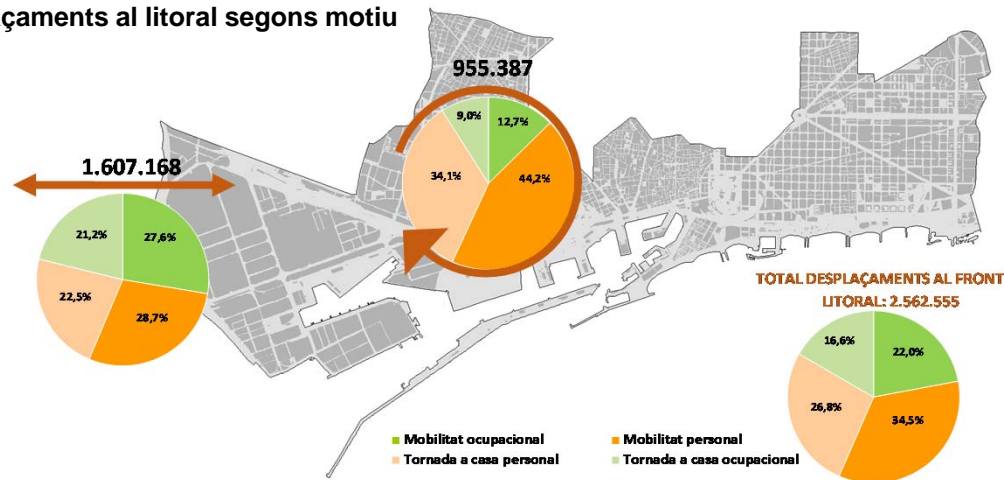
BCN:  
**36% Mob. Ocupacional**  
**64% Mob. Personal**

Com passa a la resta de la ciutat, la mobilitat personal al litoral (61%) és superior a la **mobilitat ocupacional** (39%). Tot i així, aquesta és **superior a la mitja de la ciutat (36%)**, fet que indica que els districtes del litoral són territoris atractors d'aquest tipus de mobilitat.

En els desplaçaments interns són clarament majoritaris els desplaçaments per motius personals (78%), mentre que en els fluxos de connexió hi ha un major equilibri entre els desplaçaments personals (51%) i ocupacionals (49%). El litoral és un territori atractor de mobilitat de tipus ocupacional.

### Desplaçaments al litoral segons motiu

BCN:  
**39% Mob. Ocupacional**  
**61% Mob. Personal**





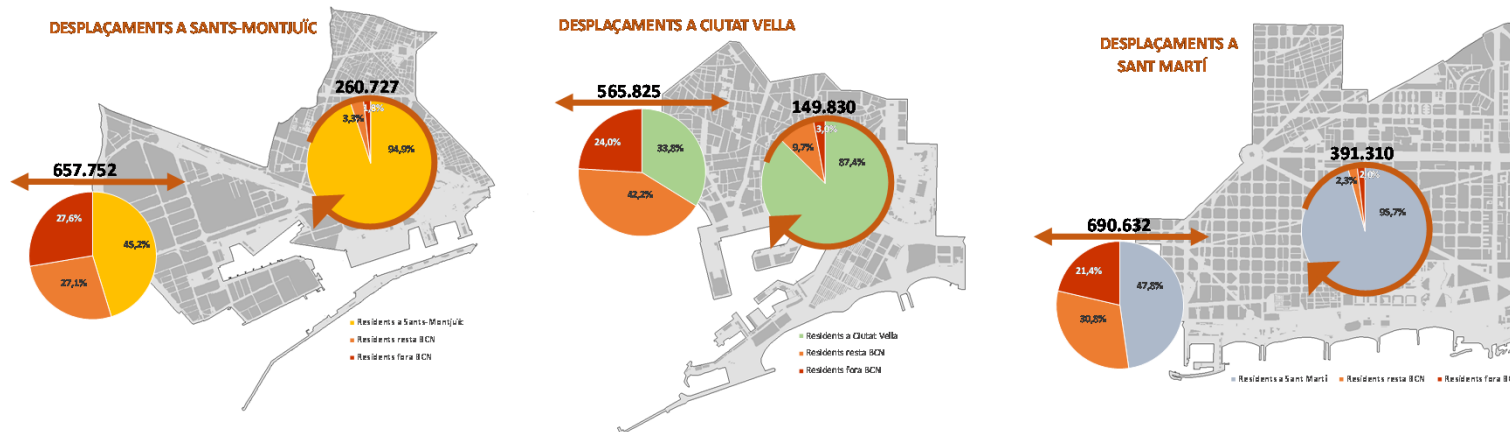
## Mobilitat general al litoral. Desplaçaments interns i de connexió

Mobilitat al litoral: **2,6 M** de desplaçaments diaris

**Interna: 0,95M** (37%)

**De connexió: 1,6 M** (63%)

- La mobilitat de **connexió és majoritària (65%-80%)** en els tres districtes del front litoral.
- Ciutat Vella**, és el districte on aquesta mobilitat de **connexió té més pes (80%)** respecte el total, seguit de Sants (72%) i Sant Martí (64%). La major part d'aquesta mobilitat la duen a terme els residents dels districtes, a excepció de Ciutat Vella on són els residents de la resta de la ciutat. A Sants, la mobilitat de connexió dels residents de fora de BCN és superior a la de residents de la ciutat, per efecte majoritàriament dels llocs de treball presents a la Zona Franca. A St. Martí, predominen els desplaçaments amb la resta de la ciutat per sobre dels de fora de BCN.
- En la mobilitat interna, pràcticament la totalitat d'aquests fluxos la fan els mateixos residents.



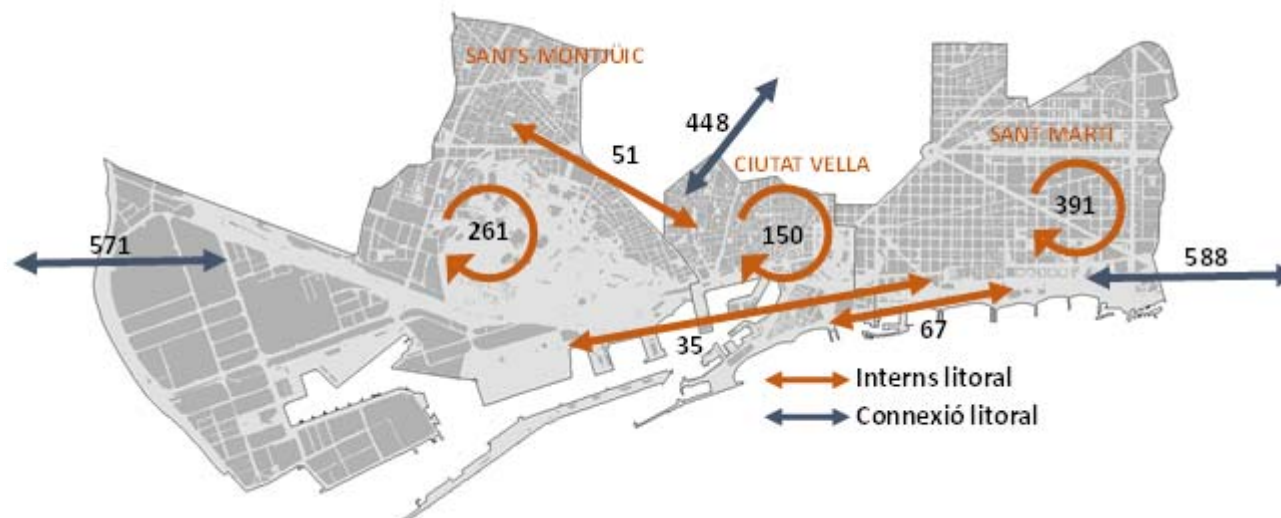


## Mobilitat general al Front Litoral. Mobilitat interna al FL

### Mobilitat interna: 0,96 M (37%) de desplaçaments

•El **85%** de la **mobilitat interna** al litoral es produeix a l'**interior dels districtes** (27% a Sants, 16% a Ciutat Vella i 41% a St. Martí) i només el **16%** és de **connexió entre ells**.

•Les relacions de **connexió entre els districtes del litoral són febles (< de 70.000)** si es comparen amb els fluxos de connexió que tenen amb altres àrees de la ciutat i del territori metropolità (> de 450.000 en tots els casos). La més important és la que es produeix entre Ciutat Vella i Sant Martí, amb 67.000 desplaçaments. Seguidament hi ha Sants i Ciutat Vella, amb 51.000 i per últim Sants i Sant Martí amb només 35.000.



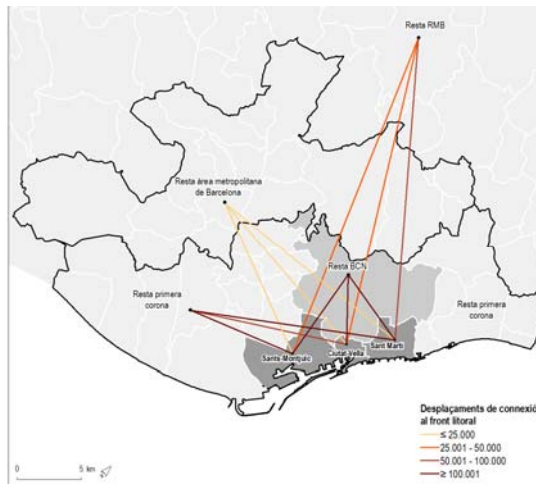




## Mobilitat general al litoral. Mobilitat de connexió

### Mobilitat de connexió: 1,6 M (63%) de desplaçaments

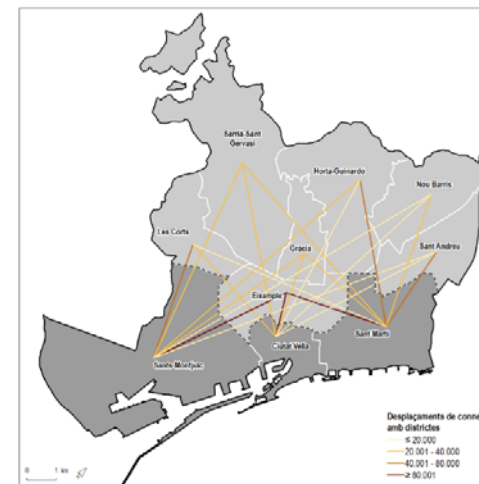
Principals fluxos de connexió



- En les relacions de connexió destaquen les dels tres districtes amb la resta de **Barcelona** que es troben entre el 60% i el 70% dels desplaçaments (uns **350.000 a Sants**, uns **300.000 a Ciutat Vella**, i uns **420.000 a St. Martí**).

- També són de gran importància les relacions de la **Resta de la 1a corona** amb **Sant Martí (més de 100.000)**, amb Ciutat Vella (65.000) i sobretot amb **Sants-Montjuïc (més de 165.000)**.

Principals fluxos de connexió amb Barcelona

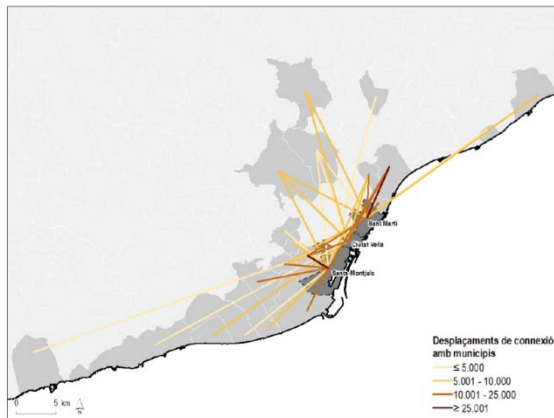


- A **BCN** les relacions més importants es donen amb diferència amb **l'Eixample**, amb fluxos superiors als **150.000** desplaçaments diaris en tots els casos.

- També són de destacar, tot i que de menor importància, les relacions entre **Sants-Montjuïc i Les Corts** i entre **Sant Martí i Sant Andreu** i entre **Sant Martí i Horta-Guinardó**.



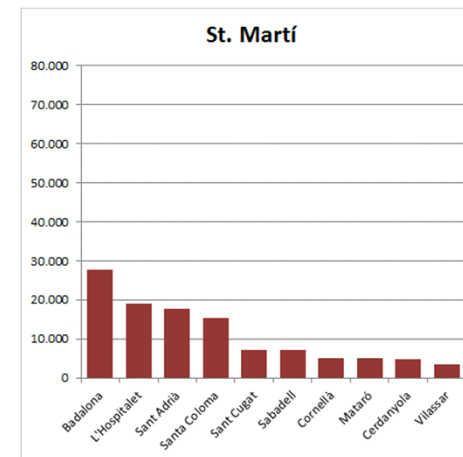
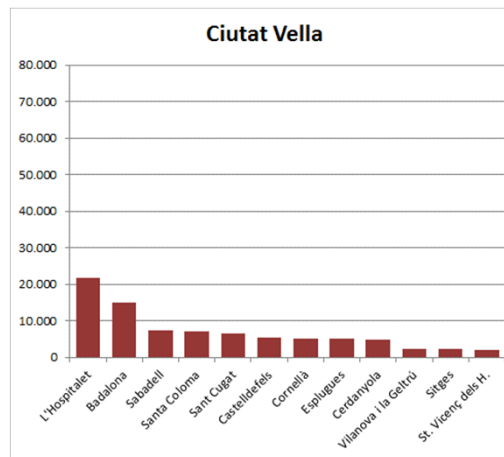
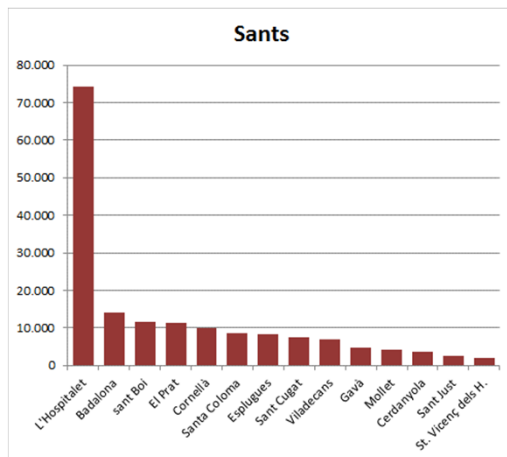
## Mobilitat general al Front Litoral. Mobilitat de connexió



### Principals fluxos de connexió amb altres municipis

Principals relacions (>10.000):

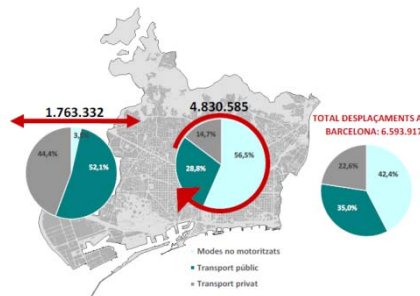
- Sants-Montjuïc:** destaca l'important flux amb l'**Hospitalet** (75.000), però també amb Badalona (14.000) i altres municipis propers del Baix Llobregat: St. Boi (11.500), El Prat (11.000) i Cornellà (10.000).
- Ciutat Vella:** majoritàriament amb l'Hospitalet (21.500) i Badalona (15.000).
- Sant Martí:** majoritàriament amb Badalona (27.500), l'Hospitalet (19.000), St. Adrià (17.500) i Sta. Coloma (15.000).





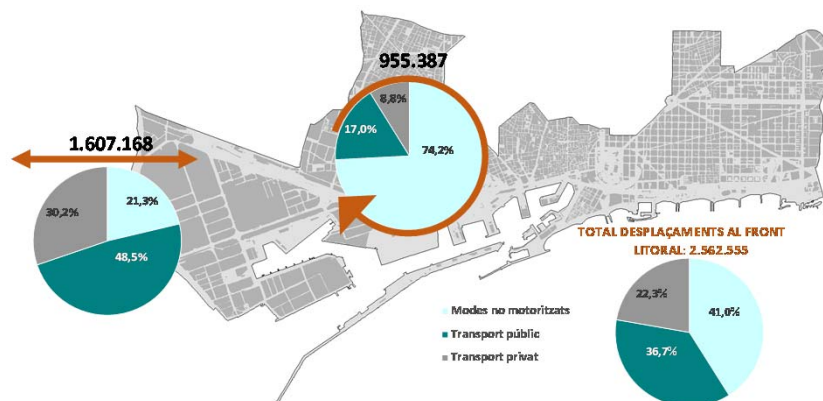
## Mobilitat general al litoral. Repartiment modal. Desp. interns

### Desplaçaments a BCN segons mode de transport



- En els desplaçaments totals, la **quota modal** dels modes no motoritzats (41%), el transport públic (37%) i el vehicle privat (22%) **és molt similar a la mitja de la ciutat** (42%, 35% i 23% respectivament).
- Existeixen però **notables diferències** en el cas de ser desplaçaments **interns o de connexió**. En el cas dels **interns**, els modes **no motoritzats** arriben fins el **74%** i el **transport públic** assoleix una quota del **doble del vehicle privat (17% davant el 9%)**.
- En els desplaçaments de **connexió**, els modes **no motoritzats** tenen una quota **molt menor (21%)** i el **transport públic** és majoritari (**49%**) davant el vehicle privat (**30%**).
- Dins els modes no motoritzats**, al litoral la **bicicleta** assoleix un repartiment per sobre de la mitja de la ciutat (**2,6% davant l'1,8%**), així com el metro que també té una quota superior (**18,1% davant el 14,9%**). En el cas del vehicle privat, tant el cotxe conductor (**13,2%**), com d'acompanyant (**2,2%**) i la moto (**6,4%**) tenen un repartiment modal molt similar al de la mitja de la ciutat (**13,3%, 2,7% i 0,3%**).

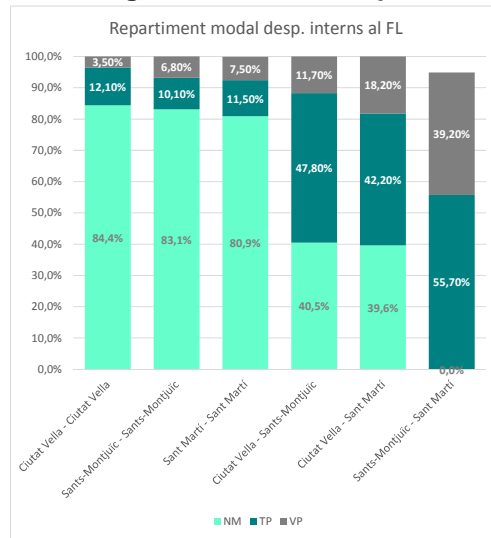
### Desplaçaments al litoral segons mode de transport





## Mobilitat general al Front Litoral. Repartiment modal.

### Desplaçaments interns al litoral segons mode de transport

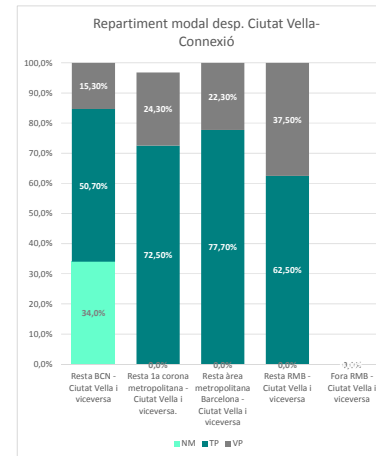


### Desplaçaments de connexió als districtes:

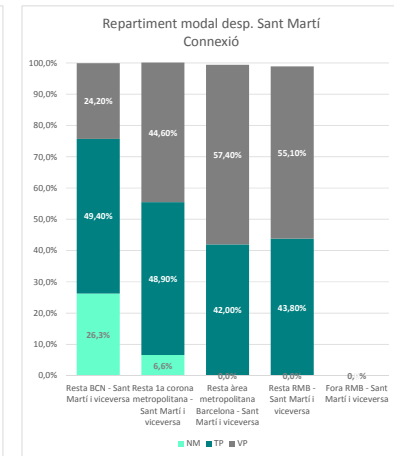
#### Sants-Montjuïc



#### Ciutat Vella



#### Sant Martí



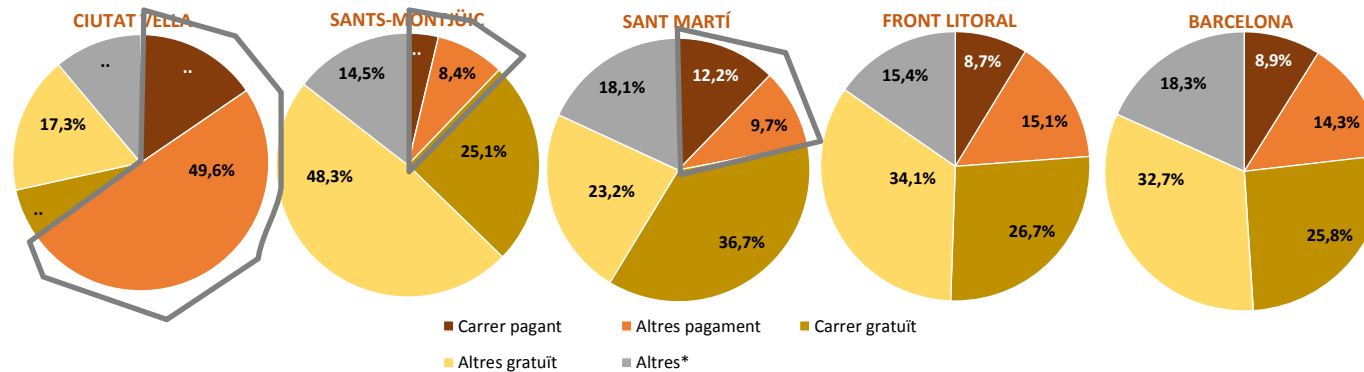
- En els desplaçaments **interns al districte** els modes **NM són majoritaris (>80%)**.
- En les connexions entre districtes, el **TP és el majoritari** en les connexions de **Ciutat Vella amb Sants i St. Martí**, tot i que es denota un major ús del VP en aquest últim. Entre **Sants i St. Martí**, augmenta l'ús del TP però molt **especialment el VP**.
- Els modes **no motoritzats** tenen un cert pes en les relacions dels respectius **districtes** amb la **resta de la ciutat**. En les connexions amb la resta de la 1a corona, els NM només tenen un cert pes a Sants-Montjuïc i a St. Martí, tot i que menor en aquest últim.
- A nivell de **TP**, destaca el repartiment modal de **Ciutat Vella**, on aquest mode és el més utilitzat amb diferència (superior al 50% en tots els casos), tant en les relacions amb la resta de la primera corona, amb la resta de l'AMB, i de la RMB.
- Tant a **Sants-Montjuïc com a St. Martí**, el **VP és el mode més utilitzat** en les relacions amb la resta de l'AMB i de la RMB, amb valors superiors en tots els casos al 55%, mentre que el TP es queda sempre per sota del 45%. En les relacions amb BCN però, el TP és majoritari.



## Mobilitat general al litoral. Lloc d'aparcament

Segons l'àmbit de destinació s'observen diferències en el pagament o no de l'aparcament del cotxe.

Així, si bé en tots els casos **predomina l'aparcament gratuït** - especialment al conjunt de Barcelona i del front litoral-, en els desplaçaments amb **destinació Ciutat Vella** és **l'aparcament de pagament** el més important, ja que engloba en total el **65% dels viatges en cotxe**. En el cas de **Sants-Montjuïc i de Sant Martí**, l'aparcament **gratuït** és **superior al 75%** en els dos casos.

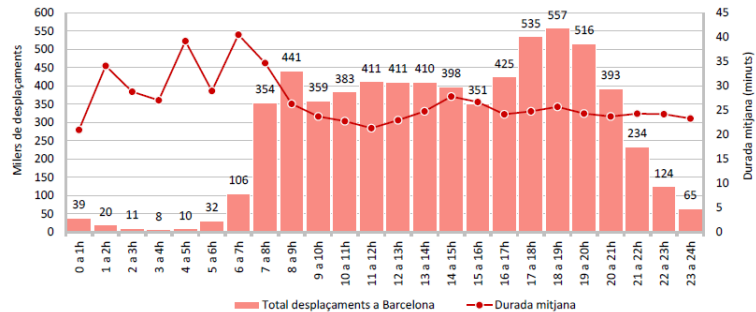




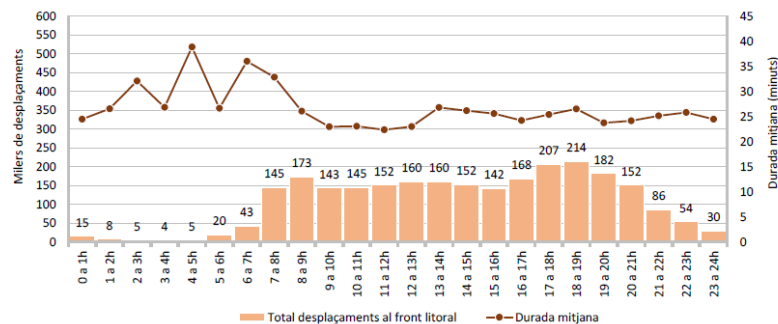
## Mobilitat general al litoral. Lloc d'aparcament

### Distribució horària (en milers) dels desplaçaments:

#### A Barcelona



#### Al Front Litoral



- La **distribució horària** dels desplaçaments al litoral presenta una **concentració** a la tarda, de **17:00 a 19:00**, on es fan el 16% dels desplaçaments del dia. Aquest període coincideix amb les sortides de la feina i de l'escola, i també amb l'horari d'ús de bona part dels serveis i comerços.
- El comportament és **molt similar** al que es produeix **al conjunt de Barcelona**, si bé en aquest cas, també la franja de **19:00 a 20:00** té un nombre de desplaçaments importants.
- **Al matí**, la distribució és més homogènia, si bé de **8 a 9h** hi ha una punta horària que arriba als 173 mil desplaçaments, gairebé el 7% del total diari.
- La **durada mitjana** percebuda dels desplaçaments al litoral és de **25,4 minuts**, amb poca variació dins els districtes, tot i que a Ciutat Vella (27,4) és una mica superior a la mitja.



# 02.2

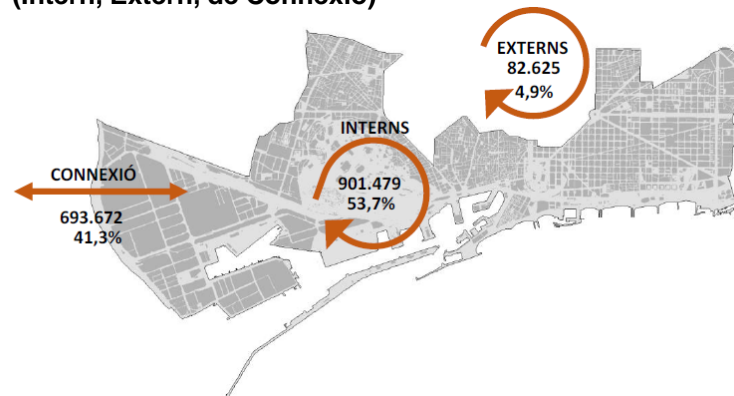
## Pautes de mobilitat dels residents del litoral

# B



## Mobilitat dels residents al litoral. Desp. interns i de connexió

Tipus de desplaçament dels residents al litoral  
(Intern, Extern, de Connexió)



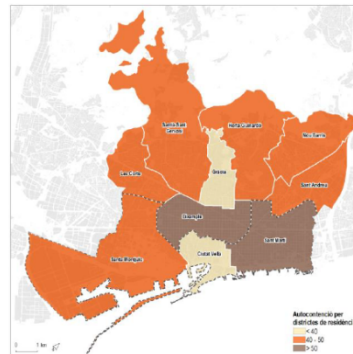
Els residents del litoral realitzen diàriament **1,67 M** de desplaçaments diaris:

Interns: **0,9 M (54%)**  
 Connexió: **0,7 M (41%)**  
 Externs: **0,08 M (5%)**

### Autocontenció per districte de residència

Taula 18. Autocontenció per districte de residència

Districte de residència	Autocontenció
Ciutat Vella	38,2%
Sants-Montjuïc	42,1%
Sant Martí	50,1%
Eixample	51,5%
Les Corts	42,6%
Sarrià-Sant Gervasi	45,2%
Gràcia	35,5%
Horta-Guinardó	41,8%
Nou Barris	48,3%
Sant Andreu	45,0%
Front litoral	44,9%
Barcelona	88,9%



Font: Base de dades de mobilitat en dia feiner 2013-2015

Si ho comparem amb els desplaçaments totals al litoral, hi ha un **diferència d'1M de desplaçaments** que són realitzats pels residents d'altres districtes de la ciutat o d'altres municipis. **El litoral atrau doncs una gran quantitat de desplaçaments de connexió.**

**Ciutat Vella** és, després de Gràcia, el districte **menys autocontingut** de la ciutat. **Sant Martí**, a l'altra banda és el **segon districte més autocontingut** després de l'Eixample. **Sants-Montjuïc** es troba a la part mitja de **la graella** però també està de la banda de l'autocontenció.

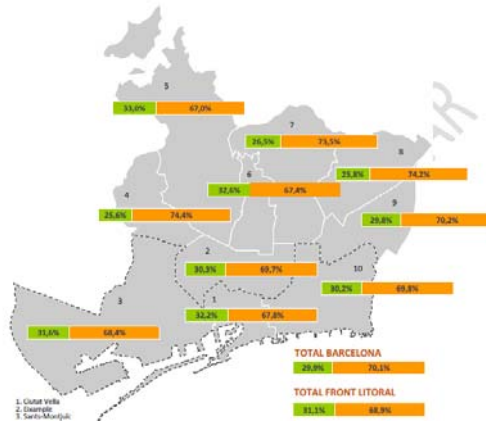




## Mobilitat dels residents al litoral. Motius dels desplaçaments

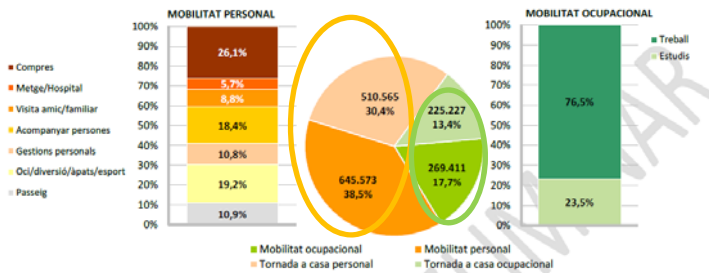
Distribució dels desplaçaments segons els motius

A BCN:

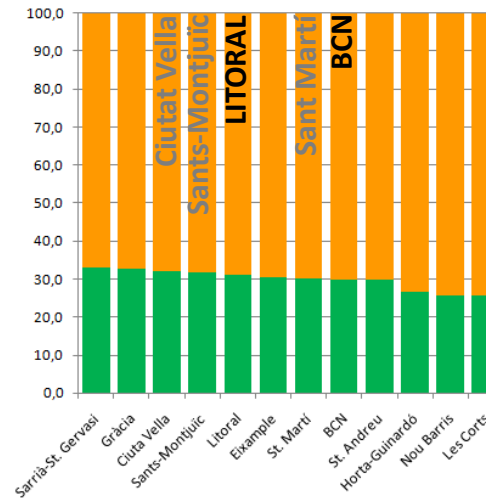


Al litoral:

69% Mob. Personal 31% Mob. Ocupacional



Als districtes, al Litoral i a BCN:



El 69% dels desplaçaments dels residents al litoral es deuen a una mobilitat de tipus **personal**, versus el 31% de mobilitat **ocupacional**, molt similar a la mitja de BCN (70% i 30%).

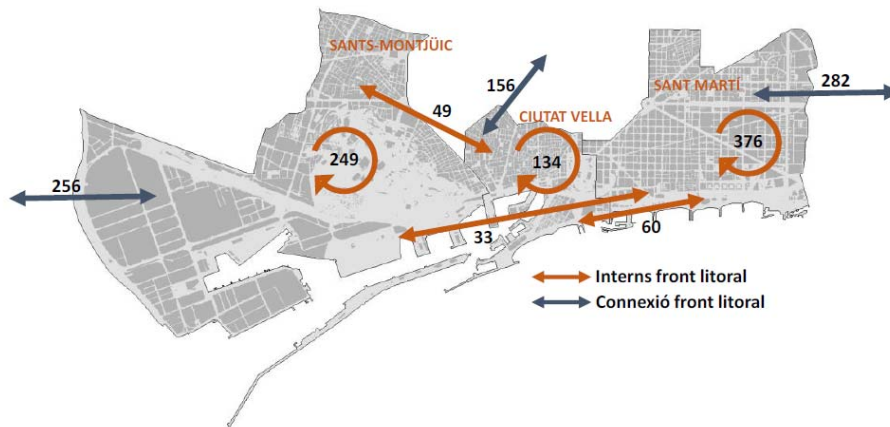
Per districtes, **Ciutat Vella** presenta una mica **més** de mobilitat **ocupacional** que la resta de districtes del Litoral, al contrari que **St. Martí** on la tendència és **més** cap a la mobilitat **personal**.

Els districtes del litoral es comporten **similars a la mitjana de la Ciutat**, on les notes discordants són els districtes d'Horta, Nou Barris i Les Corts, on la mobilitat ocupacional baixa fins el 25% i la personal puja fins el 75% aprox.



## Mobilitat dels residents al litoral. Desplaçaments interns

### Desplaçaments interns dels residents al litoral



**Interns 0,9M (54%):**

**0,77M (85%) Interns a cada districte:**

**0,25M (32%) Sants-Montjuïc**

**0,14M (18%) Ciutat Vella**

**0,38M (49%) Sant Martí**

**St. Martí** és el districte que té **més desplaçaments interns** i també és el **més autocontingut**. A l'extrem contrari tenim **Ciutat Vella** amb **poca aportació** als moviments **interns** i una **gran capacitat de generació** de desplaçaments de **connexió**.

**0,14M (15%) Entre districtes:**

**0,05 (35%) Sants-Ciutat Vella**

**0,06 (43%) Ciutat Vella-St. Martí**

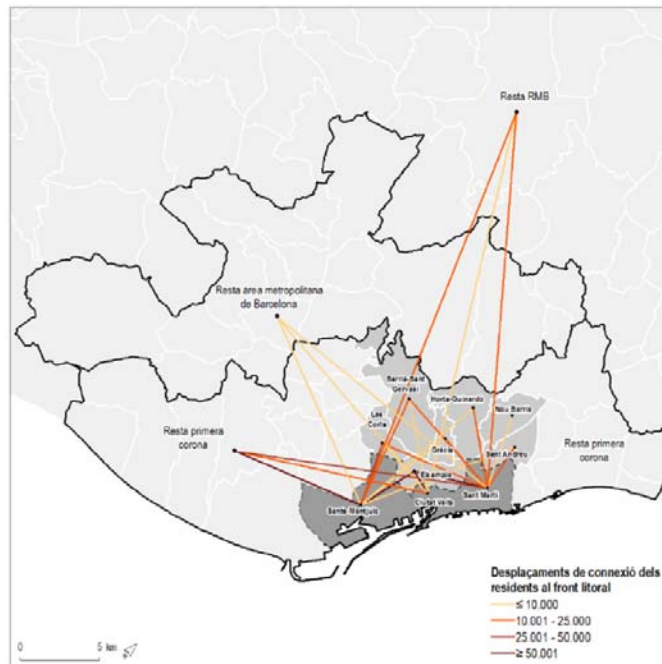
**0,03 (22%) Sants-St. Martí**

La relació més important es produeix entre **St. Martí i Ciutat Vella**, seguida de **Ciutat Vella amb Sants** i per últim **Sants i St. Martí**. Les relacions de connexió més importants però, es produeixen fora del litoral, en un 75% a Sants i St. Martí i en un 60% a Ciutat Vella.



## Mobilitat dels residents al litoral. Desplaçaments de connexió

### Desplaçaments de connexió dels residents al litoral



### Desplaçaments de connexió 0,7 M (41%):

Sants-Montjuïc	
BCN	72%
Resta 1a corona	20%
Resta AMB	3%
Resta RMB	5%
Total	100%

Ciutat Vella	
BCN	78%
Resta 1a corona	9%
Resta AMB	5%
Resta RMB	6%
Total	98%

Sant Martí	
BCN	78%
Resta 1a corona	12%
Resta AMB	3%
Resta RMB	7%
Total	100%

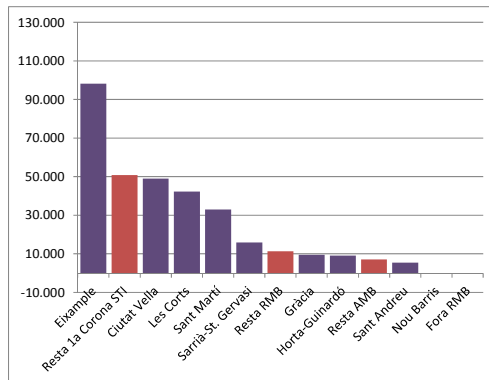
- En els tres districtes la **major part** dels **desplaçaments** de connexió es produeixen amb **BCN**.
- Tant a **Ciutat Vella** com a **St. Martí**, el percentatge de desplaçaments amb BCN és de l'ordre del **78%**, i una mica més baix en el cas de **Sants Montjuïc**, un **72%**.
- La resta de relacions són molt més petites. Amb la **primera corona**, **Sants Montjuïc** és el districte que té una relació més gran (**20%**), seguit de **Sant Martí**, un **12%** i **Ciutat Vella** en un **9%**.



## Mobilitat dels residents al litoral. Fluxos de connexió dels districtes

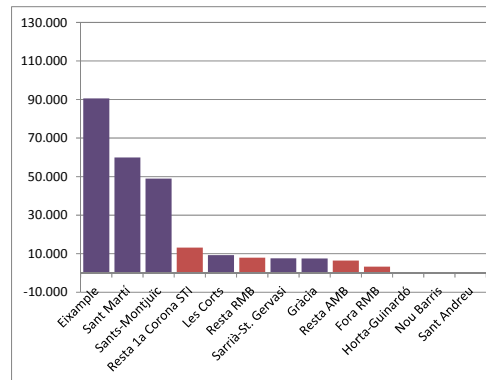
Desplaçaments de connexió dels residents dels districtes del litoral:

Sants-Montjuïc



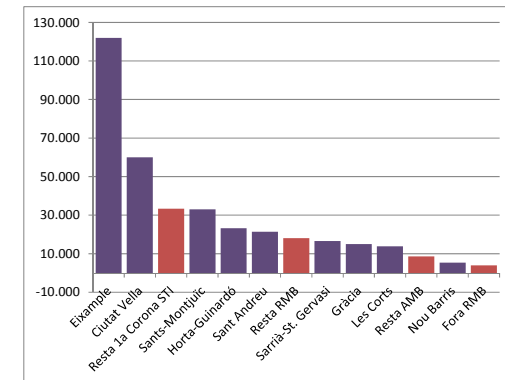
**Sants-Montjuïc** presenta una forta intensitat de connexió amb els districtes i territoris propers i també amb el litoral: l'**Eixample** és la zona amb qui té més relació (**98.000 desp.**), seguit a força distància de la 1a corona (**50.000**), **Ciutat Vella (49.000)**, **Les Corts (42.000)** i **St. Martí (33.000)**. Les relacions amb la resta de districtes són força més baixes (<15.000).

Ciutat Vella



**Ciutat Vella** concentra de forma molt marcada les seves relacions amb els districtes més propers: **Eixample (90.000)**, **Sant Martí (60.000)** i **Sants-Montjuïc (49.000)**. A molta distància (<10.000) hi ha la resta de districtes i de territoris de la RMB.

Sant Martí

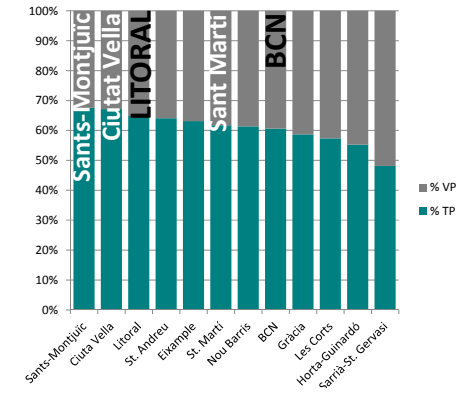
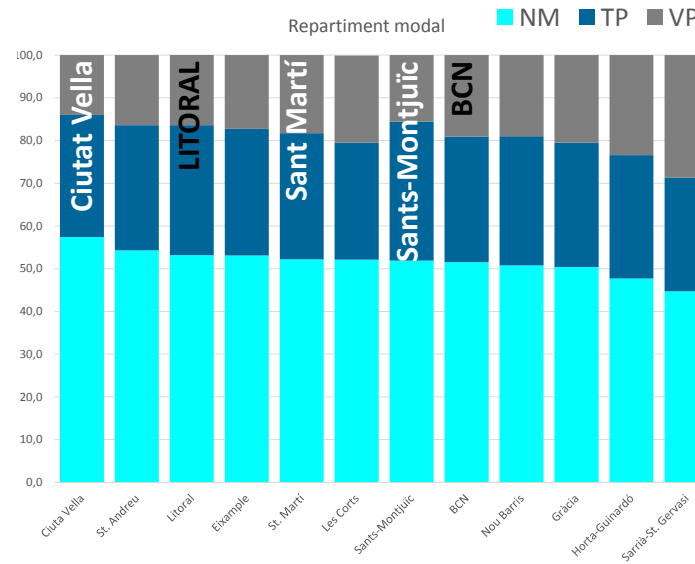
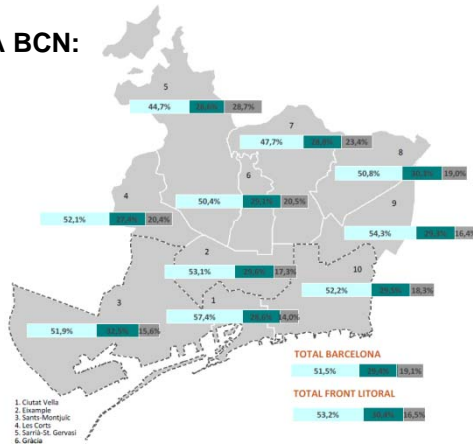


**A Sant Martí** destaca molt notablement la relació amb l'**Eixample (120.000)** i amb **Ciutat Vella (60.000)**. A força distància hi ha la resta de la **1a corona i Sants (33.000)**. Amb la resta de districtes també té una relació important (Horta, St. Andreu, Resta RMB, Sarrià, Gràcia i les Corts), però de menor intensitat, amb fluxos inferiors als 23.000.

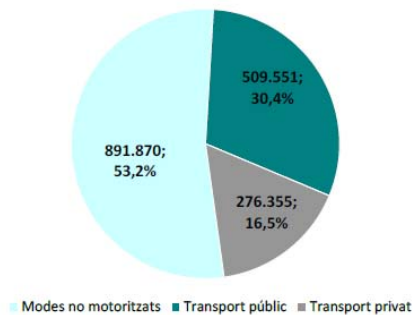


## Mobilitat dels residents al litoral. Repartiment modal dels residents

A BCN:



Al litoral:



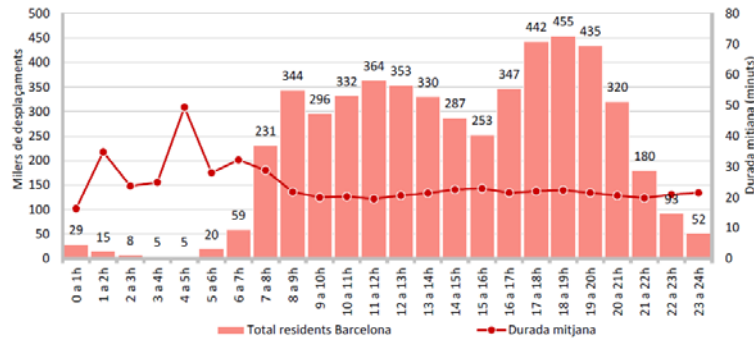
**Ciutat Vella** és el districte de tota la ciutat que té un **major ús** dels modes **no motoritzats (58%)**. Tant **Sant Martí (52%)** com **Sants (52%)** tenen un ús **molt similar** que a la mitja de **BCN (51%)**.

Els **tres districtes** tenen un ús del **TP superior al del VP** en els desplaçaments **mecanitzats**. **Sants i Ciutat Vella** encapçalen la llista dels districtes amb major ús del **TP (68% versus 32% VP)** entre els seus residents. Una mica més lluny es troba **St. Martí (62% en TP versus 38%)**, però per sobre de la mitja de la ciutat.



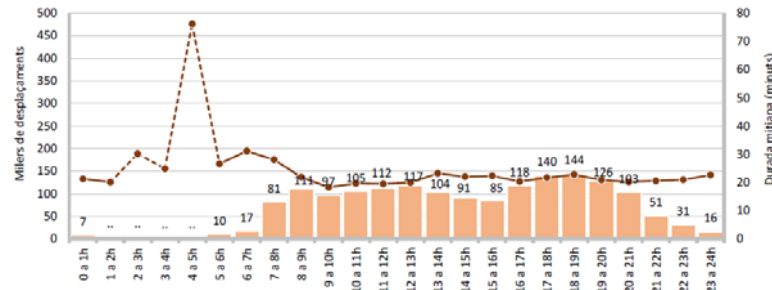
## Mobilitat dels residents al litoral. Distribució horària i durada dels desplaçaments

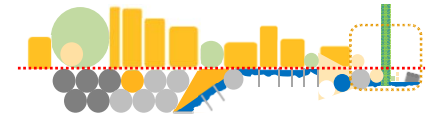
### A Barcelona



- La **distribució horària** dels desplaçaments dels residents del front litoral presenta una **concentració** a la tarda, de **17:00 a 19:00**. Aquest període coincideix amb les sortides de la feina i de l'escola, i també amb l'horari d'ús de bona part dels serveis i comerços.
- El comportament és **molt similar** al que es produeix **al conjunt de Barcelona**, si bé en aquest cas, també la franja de **19:00 a 20:00** té un nombre de desplaçaments importants.
- Al matí**, la distribució és més homogènia. De **8 a 9h** hi ha una confluència entre les entrades a la feina i la mobilitat de tipus personal.
- La **durada mitjana** percebuda dels desplaçaments al front litoral és de **21,5 minuts**, amb poca variació dins els districtes, tot i que Sant Martí i Sants presenten durades superiors a Ciutat Vella.

### Al litoral





# 02.3

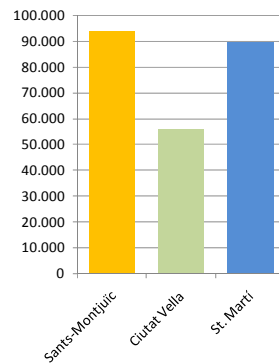
## Pautes de mobilitat per motiu de feina al litoral

# B



## Mobilitat per motiu de feina. Llocs de treball

### Llocs de treball localitzats al Front Litoral



Al litoral s'han comptabilitzat un total de **239.422 llocs de treball (LLTL)**

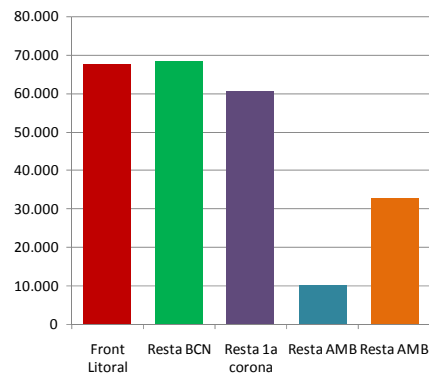
D'aquests:

Un **40%** (93.970) a **Sants-Montjuïc**

Un **23%** (55.741) a **Ciutat Vella**

Un **38%** (89.711) a **Sant Martí**

### Àmbit de residència de la població que ocupa els LLTL al litoral



Un **56%** són ocupats pels **barcelonins**:

Un **28%** resideixen al mateix FL

Un **28%** resideixen a la ciutat de **BCN**

Un **44%** resideixen **fora de la ciutat de BCN**:

Un **25%** a la **1a corona**

Un **4%** a la resta de l'**AMB**

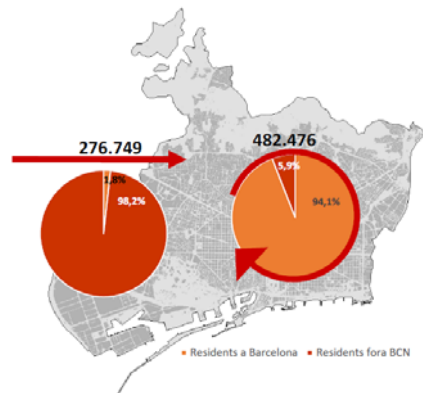
Un **14%** a la resta de la **RMB**





## Mobilitat per motiu de feina. Desplaçaments

### Desplaçaments per feina a BCN: tipus i residència



**BCN: 0,7 M\*** de desplaçaments per motius de feina

**64% Interns a la Ciutat**

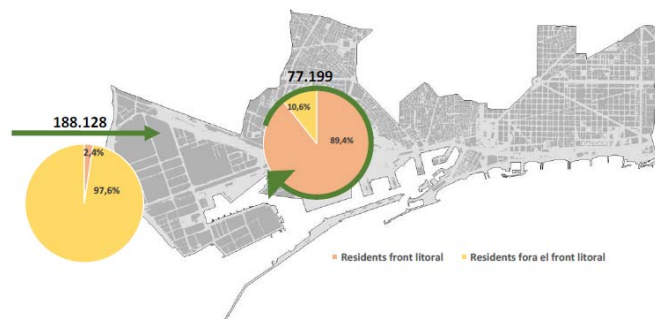
**36% Connexió**

**Litoral: 0,265\* M** de desp. per motius de feina

**29% són interns al Litoral**

**71% són de connexió amb el Litoral**

### Desplaçaments per feina al front litoral: tipus i residència



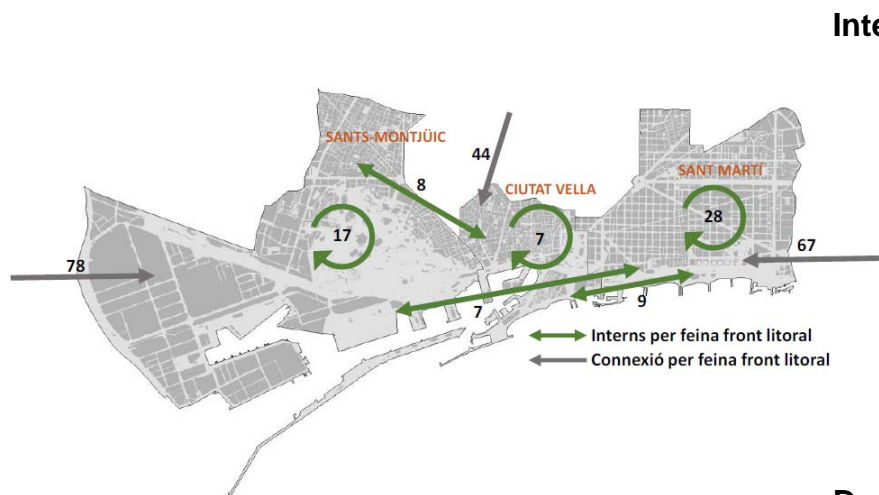
El Litoral concentra **el 35%** de la mobilitat per feina de la ciutat

\* Nota metodològica: Aquests desplaçaments inclouen només l'anada a un lloc de treball i exclou els desplaçaments "per feina". No és per tant una xifra que avaluï la mobilitat ocupacional en general. Aquesta inclou els desplaçaments per treball i estudis així com la tornada a casa ocupacional. Sumant aquests valors, la mobilitat ocupacional a BCN s'estima en 2,4 M de desplaçaments i al Litoral en 1M.



## Mobilitat per motiu de feina. Desplaçaments interns i de connexió

Desplaçaments per feina interns i de connexió al front litoral



**Interns: 77.199 (29%)**

- 22% Sants
- 9% Ciutat Vella
- 37% St. Martí
- 12% Sants-Ciutat Vella
- 12% Ciutat Vella-St. Martí
- 9% Sants-St. Martí

St. Martí és el districte que té més desplaçaments per feina interns al districte (37%), Sants aglutina un 22% i Ciutat Vella només un 9%. Les relacions de Ciutat Vella amb Sants i St. Martí són de l'ordre del 12%, mentre que entre Sants i St. Martí baixa fins el 9%.

**De connexió: 188.128 (71%)**

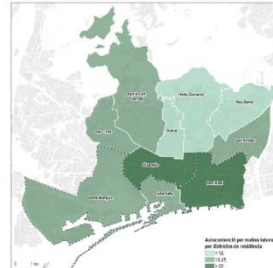
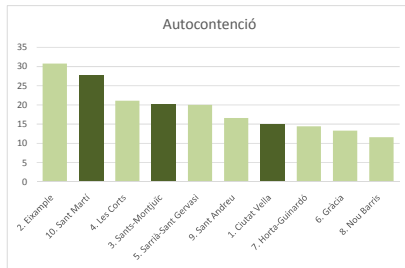
- 41% Sants
- 35% St. Martí
- 23% Ciutat Vella

En els desplaçaments de connexió, Sants és el districte que absorbeix més desplaçaments (41%), després de St. Martí (35%) i Ciutat Vella (23%), degut majoritàriament als llocs de treball localitzats al polígon.



## Mobilitat per motiu de feina. Dinàmiques territorials

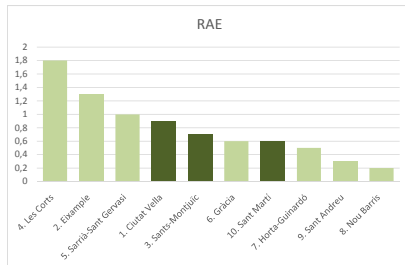
### Autocontenció per motius laborals per districte de residència



$$\text{Autocontenció} = \frac{\text{Desplaçaments interns (R=O=D)}}{\text{Total desplaçaments}}$$

**Autocontenció:** Sant Martí, junt amb l'Eixample són els districtes de la ciutat amb un major nivell d'autocontenció, al voltants del 30%. A Sants, aquest valor baixa fins el 20% i a Ciutat Vella fins el 15%.

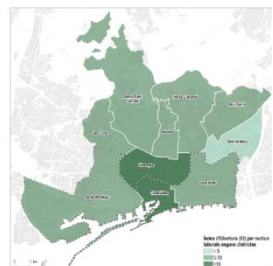
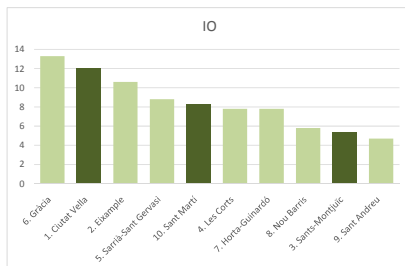
### Ràtio d'Atracció i Emissió (RAE) per motius laborals segons districtes



$$\text{RAE} = \frac{\text{Desplaçaments atrats realitzats per persones no residents a l'àmbit}}{\text{Desplaçaments emesos realitzats per persones residents a l'àmbit}}$$

**RAE.** Els tres districtes són emissors de desplaçaments, especialment St. Martí (0,6) seguit de Sants (0,7) Ciutat Vella manté un cert equilibri, en la mesura que el nombre de desplaçaments que atrau respecte el que emet és pròxim a 1 (0,9). Al conjunt de la ciutat, només Les Corts (1,8) i l'Eixample (1,3) atrauen més desp. dels que emeten.

### Índex d'obertura (IO) per motius laborals segons districtes



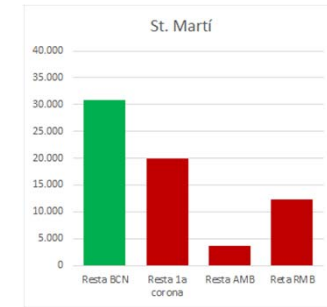
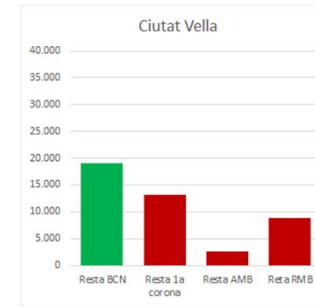
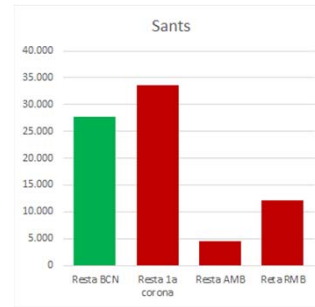
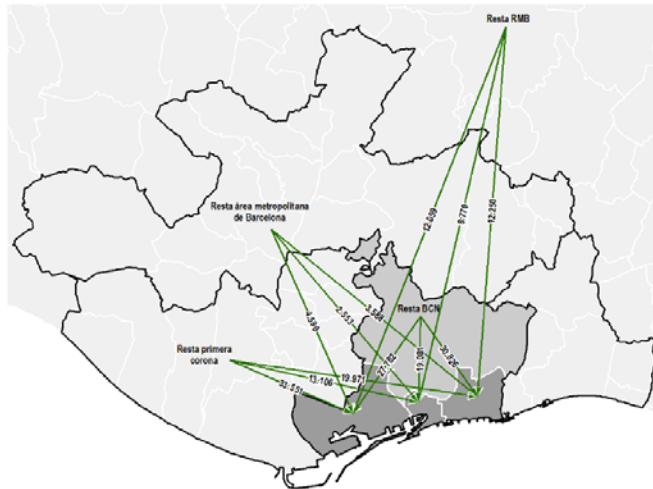
$$\text{IO} = \frac{\text{Desplaçaments de connexió de l'àmbit amb l'exterior}}{\text{Desplaçaments interns de l'àmbit}}$$

**IO.** Tots els districtes de la ciutat són territoris oberts, en la mesura que el nombre de desp. de connexió de l'àmbit amb l'exterior és sempre superior a 1. Ciutat Vella és el districte més obert del litoral i el segon més obert de la ciutat, amb un IO de 12, seguit de St. Martí (8,3) i Sants (5,4) que és el segon districte menys obert de la ciutat.



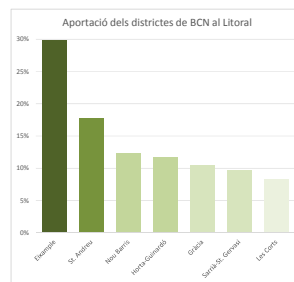
## Mobilitat per motiu de feina. Orígens dels desplaçaments

Desplaçaments de connexió amb el front litoral per motius laborals i per corones metropolitanes



•A tots els districtes la majoria dels LLTL són ocupats per residents de fora de BCN (més del 55%). A Sants-Montjuïc, aquest valor s'eleva fins el 65%.

Aportació de la resta de districtes de BCN al litoral



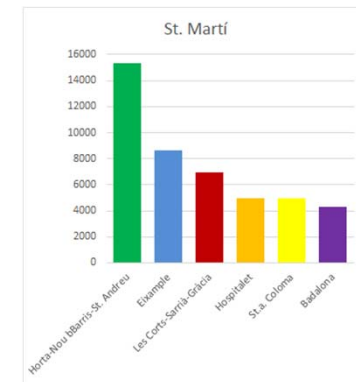
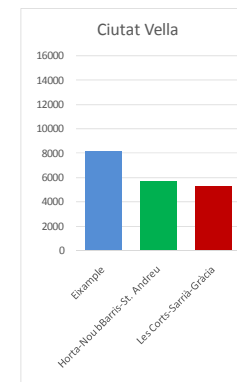
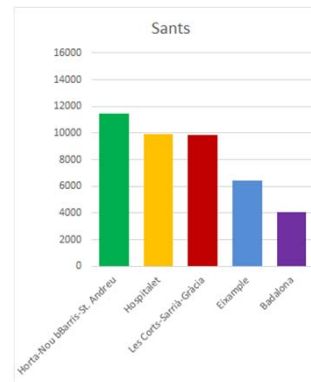
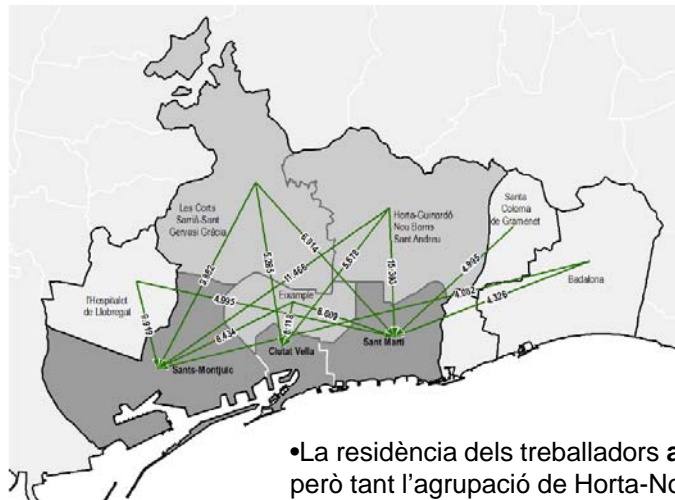
•Per àmbits, **Barcelona és l'origen principal dels desplaçaments a Ciutat Vella (44%) i St. Martí (46%)**, mentre que a **Sants aquest % baixa fins el 36%. En aquest districte els orígens a la 1a corona metropolitana són els majoritaris**, degut en gran mesura a la gran quantitat de població concentrada en nuclis propers de gran potència com **l'Hospitalet, Cornellà o Esplugues**.

•Dels residents a BCN, són els de l'Eixample els que més es desplacen al litoral per anar a treballar (30%), seguit a força distància de St. Andreu (18%), Nou Barris (12%) o Horta (12%).



## Mobilitat per motiu de feina. Orígens dels desplaçaments

Desplaçaments de connexió amb el front litoral per motius laborals, segons municipi d'origen i agrupació de districtes



- La residència dels treballadors a **Sants** es troba força diversificada. A Barcelona el districte que més aporta és l'Eixample, però tant l'agrupació de Horta-Nou Barris-St. Andreu com Les Corts-Sarrià-Gràcia tenen un pes similar. Cal destacar també les fortes relacions amb l'Hospitalet (la segona) i Badalona.

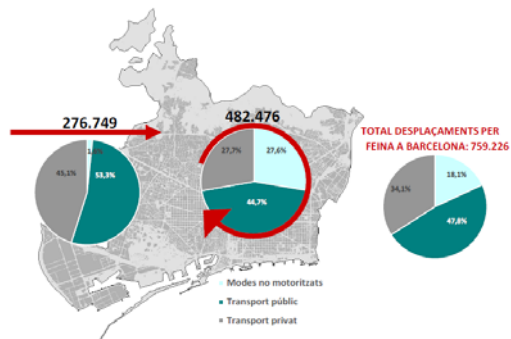
- A l'altre costat, **St. Martí** rep un nombre molt important de residents de l'Eixample. Al contrari del que passava a Sants, els districtes més propers de Horta-Nou Barris-St. Andreu, aporten molts més desplaçaments que l'agrupació de Les Corts-Sarrià-Gràcia. El districte també té una relació important amb altres municipis propers (Sta. Coloma i Badalona), però també amb l'Hospitalet.

- **Ciutat Vella** té un comportament molt diferenciat dels altres dos. Les relacions amb l'Eixample són, amb diferència les més importants i existeix un equilibri entre les aportacions dels districtes de Horta-Nou Barris-St. Andreu i els de Les Corts-Sarrià-Gràcia. A diferència de Sants i de St. Martí, les relacions amb la resta de municipis propers són de molta menys importància.

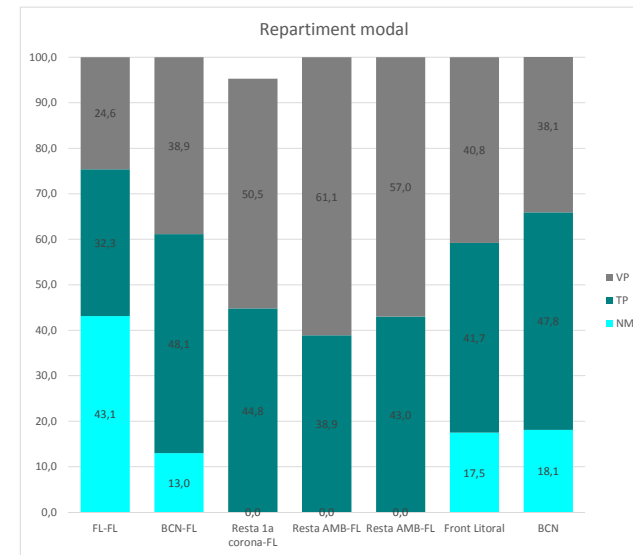


## Mobilitat per motiu de feina. Repartiment modal

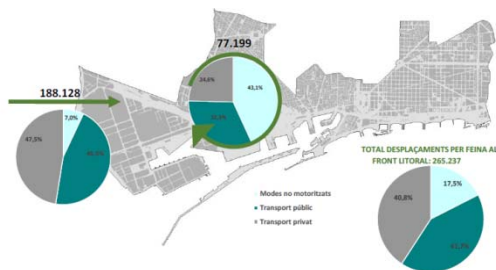
### Desplaçaments per feina a BCN segons mitjà de transport



Mode de transport	NM	TP	VP	TP/VP
FL-FL	43	32	25	1,3
BCN-FL	13	48	39	1,2
Resta 1a corona-FL	0	45	51	0,9
Resta AMB-FL	0	39	61	0,6
Resta RMB-FL	0	43	57	0,8
Front Litoral	18	42	41	1,0
BCN	18	48	34	1,4



### Desplaçaments per feina al litoral segons mitjà de transport



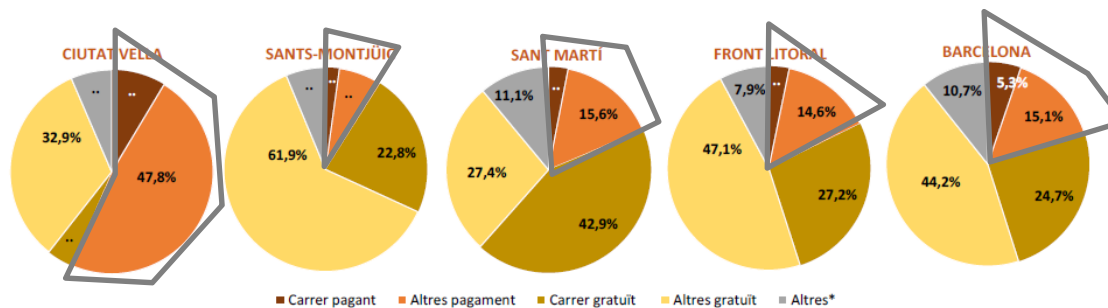
▪ En els desplaçaments per feina al litoral, els modes més sostenibles (NM i TP) són els majoritaris, amb un 60% dels desplaçaments.

▪ Tot i així, en comparació amb la resta de la ciutat, l'ús dels modes no motoritzats té un pes similar, mentre que al litoral l'ús del TP envers el VP és menor que a la mitja de la ciutat. Així, mentre al litoral l'ús del TP i el VP és aproximadament igual, a la mitja de la ciutat l'ús del TP és un 40% superior al del VP.



## Mobilitat per motiu de feina. Aparcament

Distribució de l'aparcament del cotxe dels desplaçaments per feina al front litoral en funció del pagament i el districte de destinació



El pagament de l'aparcament en destí al litoral per motius de feina és lleugerament inferior (-2.6%) que a la mitja de la ciutat. Per contra, tant l'aparcament gratuït al carrer com el d'altres tipologies també gratuïtes són superiors (+2.5% i +2.9).

Per districtes, hi ha clares diferències. A Ciutat Vella, més del 50% de l'aparcament és de pagament, mentre que tant a Sants com a St. Martí aquest valor és inferior al 25%.

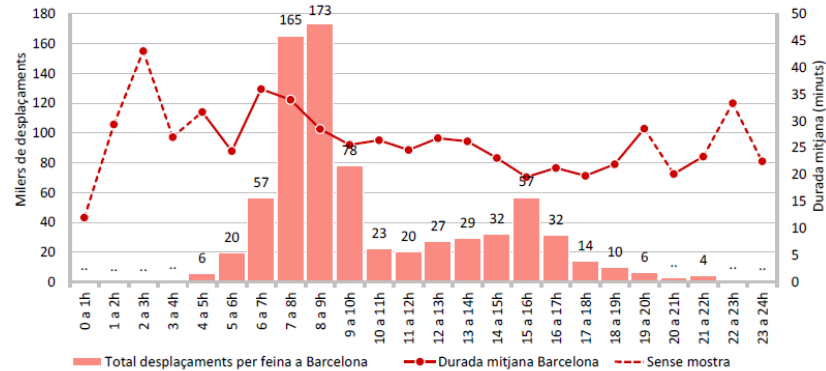
Dins de l'aparcament gratuït, A Sants, predomina clarament les altres tipologies diferents del carrer (62%), mentre que a St. Martí predomina l'aparcament gratuït al carrer (43%) davant les altres tipologies (27%).



## Mobilitat per motiu de feina. Distribució horària i durada dels desp.

### Distribució horària dels desplaçaments per feina

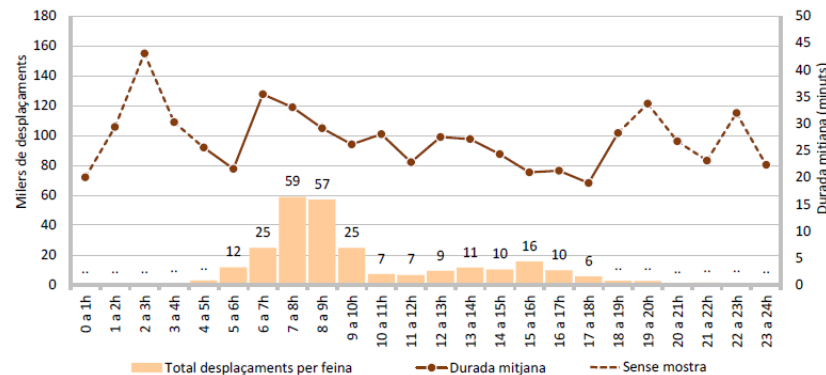
#### A BCN:



La distribució horària dels desplaçaments per motius de feina al litoral és molt similar a la resta de BCN. Es produeix una punta de desplaçaments molt marcada de 7 a 9 del matí i una a la tarda de 15 a 16, però de molta menor intensitat.

**A l'hora punta del matí, de 7 a 9, es produeixen el 44% dels desplaçaments per motiu de feina.**

#### Al litoral:



Cal tenir en compte que aquestes dades no inclouen la tornada a casa ocupacional, i per tant només són anades a la feina.

La durada dels desplaçaments per motiu de feina al litoral és de mitja 28,5 min, lleugerament superior a la mitja de Barcelona (28,1), i uns 3 min superior al temps mig dels desplaçaments globals, que se situa en els 25,4 minuts.





## Mobilitat quotidiana. Conclusions

---

### Desplaçaments

- La mobilitat quotidiana al litoral s'estima en uns **2,6M de desplaçaments diaris** (un **40% de la mobilitat que genera o atreu la ciutat**). La mobilitat dels **residents** se situa en prop de **1,7 M**, sent doncs un territori amb una **alta capacitat d'atracció de desplaçaments de connexió** amb altres àrees de la ciutat, del territori metropolità i de la RMB.
- La mobilitat per motius de feina (només anada) s'estima en uns **270.000 desplaçaments**, un **35% de la mobilitat de la ciutat** que arriba fins els **0,7M**. En nombres absoluts, **Sants Montjuïc** és el districte que té el **major nombre de LLTL** (94.000) molt similar als de **St. Martí** (90.000) i gairebé el doble de **Ciutat Vella** (55.000). Tot i així, tant Sants com Ciutat Vella són territoris on proporcionalment hi ha més llocs de treball respecte la població, una situació que és a la inversa en el cas de St. Martí.
- En la mobilitat general, els desplaçaments **interns a l'àmbit** (a cada districte i entre districtes), uns **900.000 (37%)**, són molt inferiors als de **connexió**, uns **1,6M (63%)**, valor que dona una idea de **l'obertura del territori a la resta del seu entorn**. Aquesta mateixa obertura es repeteix de forma encara més intensa en la **mobilitat laboral**, on només un **30%** dels desplaçaments són **interns**, davant el **70%** dels desplaçaments de **connexió**.
- A banda de la mobilitat actual, el litoral és l'àmbit de ciutat on es preveu un major increment de mobilitat en el futur. Entre la Marina del Prat Vermell i Les Tèrmiques, hi ha **diversos projectes de gran abast**, que si es desenvolupen en la seva totalitat poden arribar a generar **un increment molt important de mobilitat als districtes en contacte amb el litoral i a d'altres municipis propers**. En concret, a **Barcelona** pot arribar a gairebé **1M** (936.000), entre La Marina del Prat Vermell (170.000-segons previsions de 2018), La Nova Bocana (6.000-segons previsions de 2011) i totes les transformacions a l'àmbit St. Martí (760.000-segons previsions de 2010). Si se sumen també els previstos a St. Adrià (190.000-segons previsions de 2010) i Badalona Sud (110.000-segons previsions de 2010) la xifra podria superar els **1,2M**.
- Si **l'oferta de transport públic** prevista en la **planificació** no es desenvolupa a temps, el **litoral** serà **qui patirà amb major proporció les externalitats** en l'ús intensiu del **vehicle privat** davant la manca de transport públic eficient.



## Mobilitat quotidiana. Conclusions

### Dinàmiques territorials

- En la **mobilitat general**, **Ciutat Vella** és l'únic districte del litoral que atrau més desplaçaments dels que genera ( $RAE > 1$ ) en la línia d'altres districtes de la ciutat amb un alt potencial d'atracció com l'**Eixample** o **Gràcia** que gaudeixen d'un **alt atractiu** i una **dotació d'equipaments, serveis, comerç, llocs de treball i activitats** que motiven aquests desplaçaments.
- En el cas de la **mobilitat laboral** però, **tots els districtes de la ciutat són emissors de desplaçaments** (en especial **St. Martí, seguit de Sants i per últim Ciutat Vella**) en la mesura que hi ha **més desplaçaments cap a fora del territori** que en **direcció al mateix**. Els únics districtes de la ciutat que són receptors són l'**Eixample** i **Les Corts**.
- Tant en la **mobilitat general** com en la **laboral**, els tres districtes es poden considerar **territoris oberts ( $IO > 1$ , desp. de connexió/desp. interns)**, si bé en el cas de la laboral la necessitat de sortir del districte per motius de feina és més acusada. Tant en la mobilitat general com en la laboral, **Ciutat Vella** és el districte que presenta **més obertura** i que genera **més desplaçaments de connexió** respecte els interns.
- Tots els districtes del litoral tenen un nombre de **desplaçaments de connexió superior als interns**, tant en la **mobilitat general** com en la **laboral**. **St. Martí** es presenta com el districte **més autocontingut** (mob. general i laboral) **del litoral** i el **segon de la ciutat després de l'Eixample**. En la mobilitat general l'autocontenció se situa en el 50% (51,5% a l'Eixample), mentre que en la mobilitat laboral només arriba fins el 28% (31%). A la banda **contrària** hi ha **Ciutat Vella**, on els seus residents tenen una major necessitat de sortir del territori tant per motius personals (38%) com de feina (15%), sent el segon districte menys autocontingut per motius generals i el quart per motius de feina. Per la seva banda, Sants-Montjuïc té una autocontenció moderada tant en la mobilitat general com en l'ocupacional.



## Mobilitat quotidiana. Conclusions

---

### Motiu del desplaçament

- Seguint les lògiques de la resta de districtes de la ciutat, la **mobilitat personal** dels residents als districtes del litoral (69% de mitja) **és superior a l'ocupacional** (31%). **Ciutat Vella i Sants** són el **tercer i quart districtes de la ciutat on la mobilitat ocupacional dels residents és major**, mentre que St. Martí es col·loca en la setena posició. En la mobilitat general, però, el territori té una major proporció de mobilitat ocupacional (39%) respecte la mitja de la ciutat (36%).

### Mobilitat de connexió

- En la **mobilitat general**, la **majoria dels desplaçaments** de tots els districtes **es produeixen amb Barcelona**, en un percentatge que oscil·la entre el **60% i el 70%**. En el cas de **Sants**, la **primera corona** també aconsegueix valors importants de l'ordre del 27%, mentre que Ciutat Vella (15%) i a Sant Martí (18%), aquestes relacions són menors.
- En la mobilitat de **tipus laboral**, però, **les relacions amb Barcelona són molt menors** i se situen en tots els casos **per sota del 50%**. **Sants** torna a ser el districte que té **menors relacions amb la ciutat**, només un **36%**, que **són superades per les relacions amb la 1ª corona (43%)**. A la resta del territori arriben al 21%. **A Ciutat Vella i a St. Martí** les relacions laborals amb **Barcelona** són de l'ordre del **45%**, amb la **primera corona** aproximadament el **30%** i amb la resta del territori un **25%**.
- En totes les **relacions amb Barcelona**, **l'Eixample és l'origen o destí principal**. En la mobilitat general, aquestes relacions aconsegueixen valors entre el **40% i el 60%** mentre que per motius laborals es troba més repartit entre els altres districtes.
- Si es miren les relacions amb la **resta de municipis propers**, s'observen notables diferències entre els districtes. En el cas de **Sants**, les **relacions amb l'Hospitalet són amb molta diferència les més importants (>70.000)**, tot i que altres municipis del **Baix Llobregat com St. Boi, El Prat, Cornellà o Esplugues o del Barcelonès nord** (Badalona i Sta. Coloma) també tenen fluxos importants, sempre inferiors però als 15.000.



## Mobilitat quotidiana. Conclusions

- A l'altra banda, **St. Martí**, té una **forta relació amb altres municipis del seu entorn**, com **Badalona, St. Adrià o Sta. Coloma** amb valors entre 15.000 i 30.000, però també amb l'**Hospitalet** (prop de 20.000). Per últim, **Ciutat Vella és el districte que té menys fluxos amb els altres municipis**. Tots els valors es troben per sota dels 20.000. L'Hospitalet a una banda i Badalona a l'altre són els que generen més desplaçaments amb Ciutat Vella, tot i que el ventall de municipis amb relació al districte es troba molt repartit entre el Barcelonès nord, el Baix Llobregat i el Vallès.

### Repartiment modal

- **En el repartiment modal, existeixen clares diferències en funció del districte. Ciutat Vella, per la seva centralitat i la gran dotació de transport públic** de què disposa, és el districte que té un **millor comportament modal** que destaca en comparació amb **Sants-Montjuïc i St. Martí**.
- En els **desplaçaments interns** a cada districte del litoral els modes **no motoritzats són majoritaris** i assoleixen una quota modal superior al 80%. En les relacions **entre Sants i St. Martí** amb Ciutat Vella, els modes no motoritzats tenen un pes elevat, al voltant del 40%, un ús del TP també molt alt (42%-48%) i un pes de vehicle privat força baix (12%-18%). En proporció, és St. Martí qui més fa servir el vehicle privat en els seus desplaçaments. Quan es parla de les relacions entre Sants i St. Martí, el pes del **vehicle privat augmenta notablement i se situa prop del 40%**, i el transport públic en poc més del 55%.
- Si es tenen en compte els desplaçaments de **connexió del Front Litoral** amb la resta del territori, novament destaca **Ciutat Vella** per ser **el districte que gaudeix d'un millor repartiment modal**. En les relacions amb la resta de Barcelona, l'ús dels modes NM és encara alt (34%), mentre que amb la resta de l'AMB l'ús del transport públic és molt superior al vehicle privat, en proporció de 3 a 1. Fora de l'AMB, però, l'ús del VP augmenta notablement fins assolir valors pròxims al 40% (TP 60%).
- **A Sants i a St. Martí, però, l'ús dels modes NM en les relacions amb la 1ª corona és rellevant**, especialment a Sants (degut a la proximitat sobretot amb l'Hospitalet) mentre que a **St. Martí no arriba al 7% i l'ús del transport públic és força superior al del vehicle privat (entre 20 i 25 punts més)**. En les relacions amb la resta del territori però, **l'ús del vehicle privat és majoritari i arriba a quotes del 55%-60% mentre que el TP està entre el 40% i el 45%**. En el cas de la mobilitat laboral no s'observen grans diferències en el comportament modal, a banda d'un increment modest en l'ús del VP.



## Mobilitat quotidiana. Conclusions

---

### Aparcament

- **De la mateixa manera que passava en el repartiment modal, s'observen grans diferències entre Ciutat Vella i els altres dos districtes.** Així, en el cas de **Ciutat Vella**, l'aparcament de **pagament en destinació al districte**, tant per motius laborals com personals es produeix en gairebé el **70% dels casos**, mentre que tant a **Sants com a St. Martí**, l'**aparcament gratuït és clarament predominant** en aproximadament el **70% dels casos**. Cal dir que Sants disposa d'un nombre important de llocs de treball molts d'ells localitzats al polígon de la Zona Franca on hi ha una àmplia disponibilitat de places tant al carrer com en d'altres tipologies lliures de pagament. De fet, aquestes altres tipologies són majoritàries. A St. Martí, en canvi, és al carrer on aparquen majoritàriament els vehicles amb destinació aquest districte, davant d'altres tipologies lliures de pagament. Aquí, l'àrea verda no és una regulació completament estesa al districte i per tant és fàcil aparcar al carrer. Aquest fet, juntament a una menor accessibilitat en TP motiven l'alt ús del vehicle privat en comparació a Ciutat Vella.

### Durada dels desplaçaments

- La durada mitja dels desplaçaments amb origen o destí el Front Litoral és de 25,4 minuts, lleugerament inferior a la mitja de la ciutat. La durada dels desplaçaments laborals és lleugerament superior i se situa en els 28,5 minuts, també una mica per sobre de la mitja de la ciutat.