

# COMPTATGES ORIGEN-DESTINACIÓ A LES LÍNIES D'AUTOBÚS DE L'AMB

Informe de resultats  
Octubre de 2017

# B84



GESOP

GESOP, Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública, S. L.  
c/ Llull 102 5a planta 08005 Barcelona • Tel. 93 300 07 42  
[www.gesop.net](http://www.gesop.net) • [www.twitter.com/\\_GESOP](https://twitter.com/_GESOP)

 **AMB** Àrea Metropolitana  
de Barcelona



# Índex

Plantejament _____	3
Línia aforada _____	5
Resultats _____	10
Distribució dels viatgers per quart d'hora, pujades i baixades i càrrega _____	11
Pujades i baixades per expedicions, càrrega per expedicions i expedició més carregada _____	17
Matriu origen-destinació i principals trajectes _____	26
Temps entre parades i temps de regulació i retard _____	33
Viatgers segons títol de transport _____	37
Taula resum _____	39



## PLANTEJAMENT

## PLANTEJAMENT

La **Direcció de Mobilitat i Transport de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)** té la necessitat de disposar de manera periòdica de les dades de viatgers per parades dels serveis d'autobús de la seva titularitat, que són gestionats de forma indirecta per empreses operadores privades, per tal de conèixer amb precisió el moviment de viatgers i poder analitzar les necessitats de millora de la xarxa i les afectacions de possibles modificacions de les línies, entre d'altres.

Per aquest motiu, l'AMB encarrega periòdicament **estudis d'aforament**, per conèixer la distribució del passatge a diverses línies d'autobús del seu àmbit, mitjançant l'obtenció d'una matriu origen-destinació per parades i la distribució del passatge per parades, per períodes horaris i per utilització de títols, així com la velocitat comercial i el compliment dels horaris teòrics establerts i els recorreguts i les parades oficials. L'AMB ha contractat els serveis consistents en la realització de comptatges origen-destinació a les línies d'autobús de l'AMB per al període 2017-2019 a l'**empresa GESOP**, que s'ha encarregat de la realització del treball de camp, del tractament de les dades recollides, de l'explotació dels resultats i de l'elaboració dels informes.

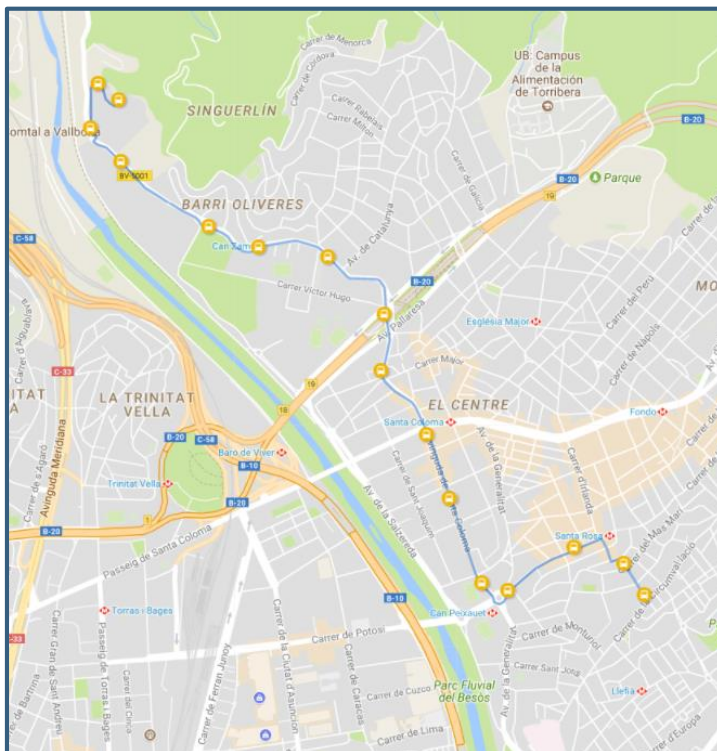
La informació es recull mitjançant la següent **metodologia**. Un entrevistador de GESOP se situa al costat de la porta d'entrada del bus per lliurar una targeta als usuaris que hi accedeixen, després d'anotar-hi la parada en la qual puja i el títol de viatge utilitzat per l'individu, tot demanant-li que entregui la targeta al seu company en baixar. L'altre o els altres entrevistadors se situen a la porta o portes de sortida i van recollint les targetes dels usuaris que baixen de l'autobús, anotant-hi la parada en la qual deixen el vehicle. A més, un dels entrevistadors anota també les hores de pas per a cada parada, així com totes les alteracions provisionals del recorregut que es registrin i les altres incidències que es puguin donar.

Tota la informació recollida s'introdueix en una base de dades. Un cop depurada aquesta, GESOP procedeix a l'explotació i l'anàlisi dels resultats, per donar resposta als objectius del projecte presentats anteriorment. Finalment, els principals resultats del comptatge es presenten de forma gràfica en un **informe de resultats** per a cada línia, com el que ocupa aquestes pàgines, que ve acompanyat d'una sèrie d'**annexos** amb el detall de la informació recollida durant l'aforament de la línia.



## LÍNIA AFORADA

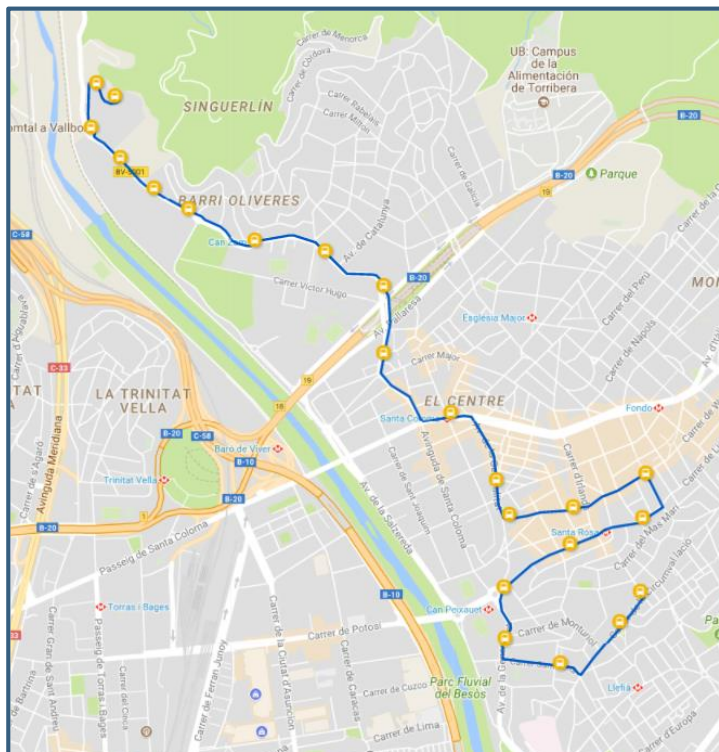
# RECORREGUT



**SENTIT 1:  
CEMENTIRI – SANTA ROSA**

Ordre	Codi	Nom	Municipi
1	109812	" Cementiri Nou "	Santa Coloma de Gramenet
2	109971	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet
3	109814	" Sortida Cementiri "	Santa Coloma de Gramenet
4	106048	Tanatori - Av. Francesc Macià	Santa Coloma de Gramenet
5	106049	Av. Francesc Macià - Parc Can Zam	Santa Coloma de Gramenet
6	106287	Av. Francesc Macià - Saragossa	Santa Coloma de Gramenet
7	106050	Av. Francesc Macià - Av. Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet
8	106051	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet
9	100547	Av. Francesc Macià - Mare de Dèu dels Àngels	Santa Coloma de Gramenet
10	002575	Av. Sta. Coloma - Pg. Llorenç Serra	Santa Coloma de Gramenet
11	000084	Av. Sta. Coloma - Francesc Moragas	Santa Coloma de Gramenet
12	000085	Av. Sta. Coloma - Mossèn Jacint Verdaguer	Santa Coloma de Gramenet
13	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet
14	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet
15	105940	Núria - Sant Andreu	Santa Coloma de Gramenet
16	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet

# RECORREGUT



## SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI

Ordre	Codi	Nom	Municipi
101	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet
102	105939	Circumval·lació - Atlàntida	Santa Coloma de Gramenet
103	104229	Sant Jordi - Av. Sanatori	Santa Coloma de Gramenet
104	104230	Av. Generalitat - Roger de Llúria	Santa Coloma de Gramenet
105	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet
106	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet
107	000153	Joan Valentí Escales - Doctor Pagés	Santa Coloma de Gramenet
108	000735	Bruc - Mossèn Cinto Verdguer	Santa Coloma de Gramenet
109	000086	Mn. Jacint Verdguer - Irlanda	Santa Coloma de Gramenet
110	000087	Sant Just - Mossèn Jacint Verdguer	Santa Coloma de Gramenet
111	001303	Av. Generalitat - Sant Benet	Santa Coloma de Gramenet
112	001101	Rbla. de Sant Sebastià - Pl. de la Vila	Santa Coloma de Gramenet
113	100548	Av. Francesc Macià - Safareig	Santa Coloma de Gramenet
114	106042	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet
115	106043	Av. Francesc Macià - Av. Catalunya	Santa Coloma de Gramenet
116	107481	Av. Francesc Macià - Av. d'Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet
117	108533	Av. Francesc Macià - Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet
118	109890	Av. Francesc Macià - Ptge. Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet
119	106045	Av. Francesc Macià - Tanatori	Santa Coloma de Gramenet
120	109810	" Entrada Cementiri "	Santa Coloma de Gramenet
121	109970	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet
122	109812	" Cementiri Nou "	Santa Coloma de Gramenet

# HORARI

## HORARI TEÒRIC DE SORTIDA DE CADA EXPEDICIÓ

### SENTIT 1 CEMENTIRI - SANTA ROSA

#### TORN 1

8:30  
9:30  
10:30  
11:30  
12:30  
13:30  
14:30  
15:30  
16:25  
17:10  
17:55  
18:40  
19:25  
20:10  
20:55  
21:39

#### REFORÇ

9:00  
10:00  
11:00  
12:00  
13:00  
14:00

### SENTIT 2 SANTA ROSA - CEMENTIRI

#### TORN 1

8:00  
9:00  
10:00  
11:00  
12:00  
13:00  
14:00  
15:00  
16:00  
16:45  
17:30  
18:15  
19:00  
19:45  
20:30  
21:15

#### REFORÇ

8:30  
9:30  
10:30  
11:30  
12:30  
13:30  
14:30

#### TORN AFORAT

#### TORN NO AFORAT

Aquesta línia ha seguit un horari especial el dia de l'aforament donat la proximitat amb el dia de Tots Sants.

## FITXA TÈCNICA

- **Línia aforada.** B84
- **Població objectiu.** Usuaris de la línia B84 el dia de l'aforament.
- **Tècnica d'investigació.** Aforament d'usuaris d'autobús.
- **Data de l'aforament.** Diumenge 29 d' octubre de 2017.
- **Horari de l'aforament.** De 8:05h a 21:50h.
- **Torns aforats.** S'ha aforat l'únic torn que té la línia:
  - Torn 1: 8:00 h – AFORAT
  - Reforç: 8:30 h – NO AFORAT
- **Ponderació.** Les dades recollides s'han expandit per cobrir tots els vehicles que donen servei a aquella línia, tant els aforats com els que no. Per tant, els 234 viatgers aforats s'han elevat a 408, que són les validacions registrades a tots els vehicles de la línia el dia del treball de camp, segons la informació facilitada per l'AMB. Així, doncs, les dades de viatgers que es presenten en aquest informe s'ofereixen ponderades, excepte quan es mostren dades expedició per expedició.
- **Tipus de vehicle.** S'ha considerat un vehicle micro, amb capacitat per a 29 persones.
- **Equip de camp.** 4 entrevistadors, 2 supervisors i una coordinadora.

El dia de l'aforament aquesta línia tenia un horari especial i un vehicle de reforç degut a la proximitat de Tots Sants i tenir recorregut fins al cementiri. Per tant, el volum de viatgers normal d'aquesta línia pot ser diferent.



## RESULTATS



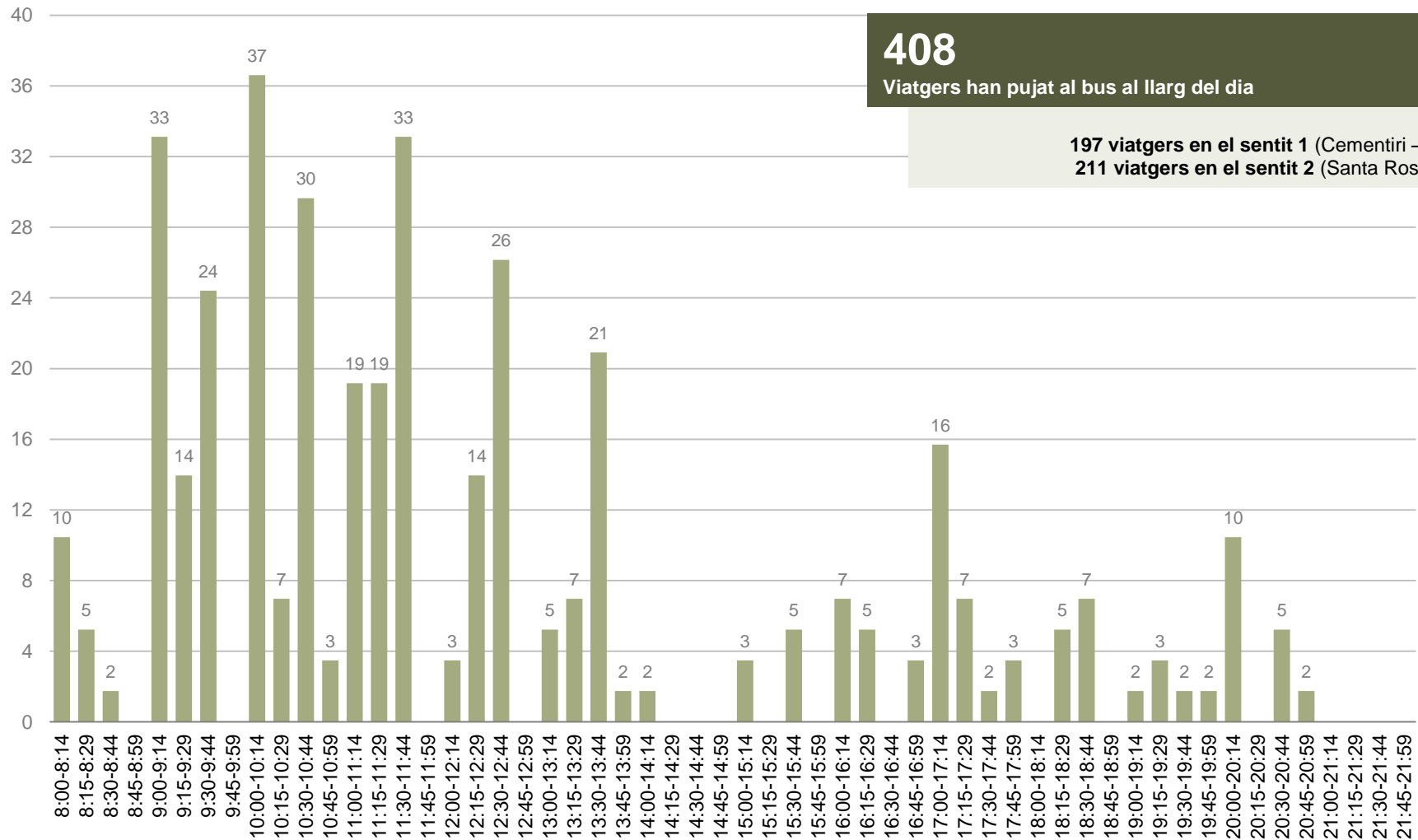
## DISTRIBUCIÓ DELS VIATGERS PER QUART D'HORA, PUJADES I BAIXADES I CÀRREGA

---



## DISTRIBUCIÓ DELS VIATGERS PER QUART D'HORA

Viatgers que pugen al bus per fraccions de quart d'hora



**408**

Viatgers han pujat al bus al llarg del dia

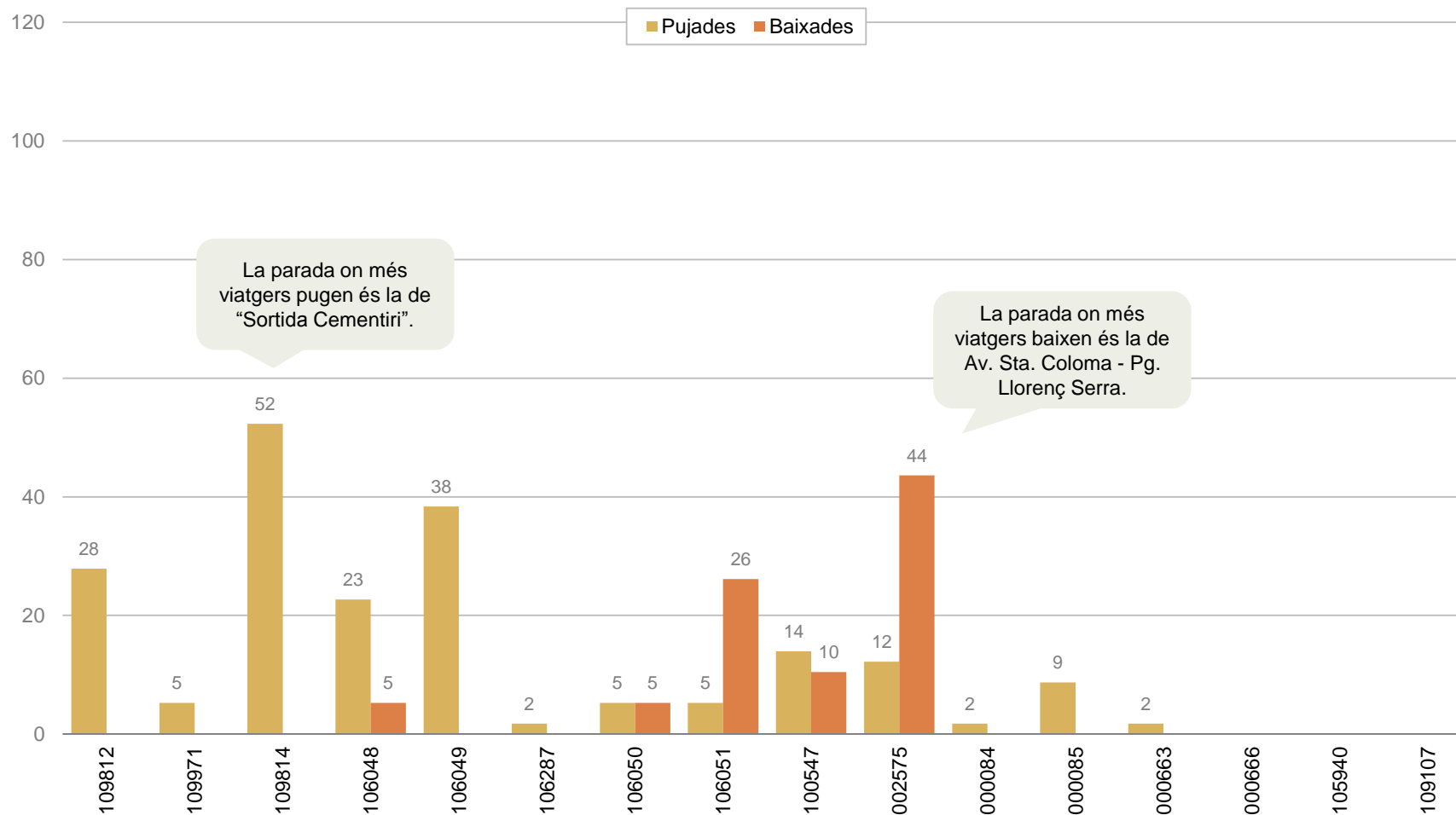
**197 viatgers en el sentit 1 (Cementiri – Santa Rosa)**  
**211 viatgers en el sentit 2 (Santa Rosa– Cementiri)**



## PUJADES I BAIXADES

Viatgers en el conjunt del dia segons parada de pujada i de baixada

### SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA

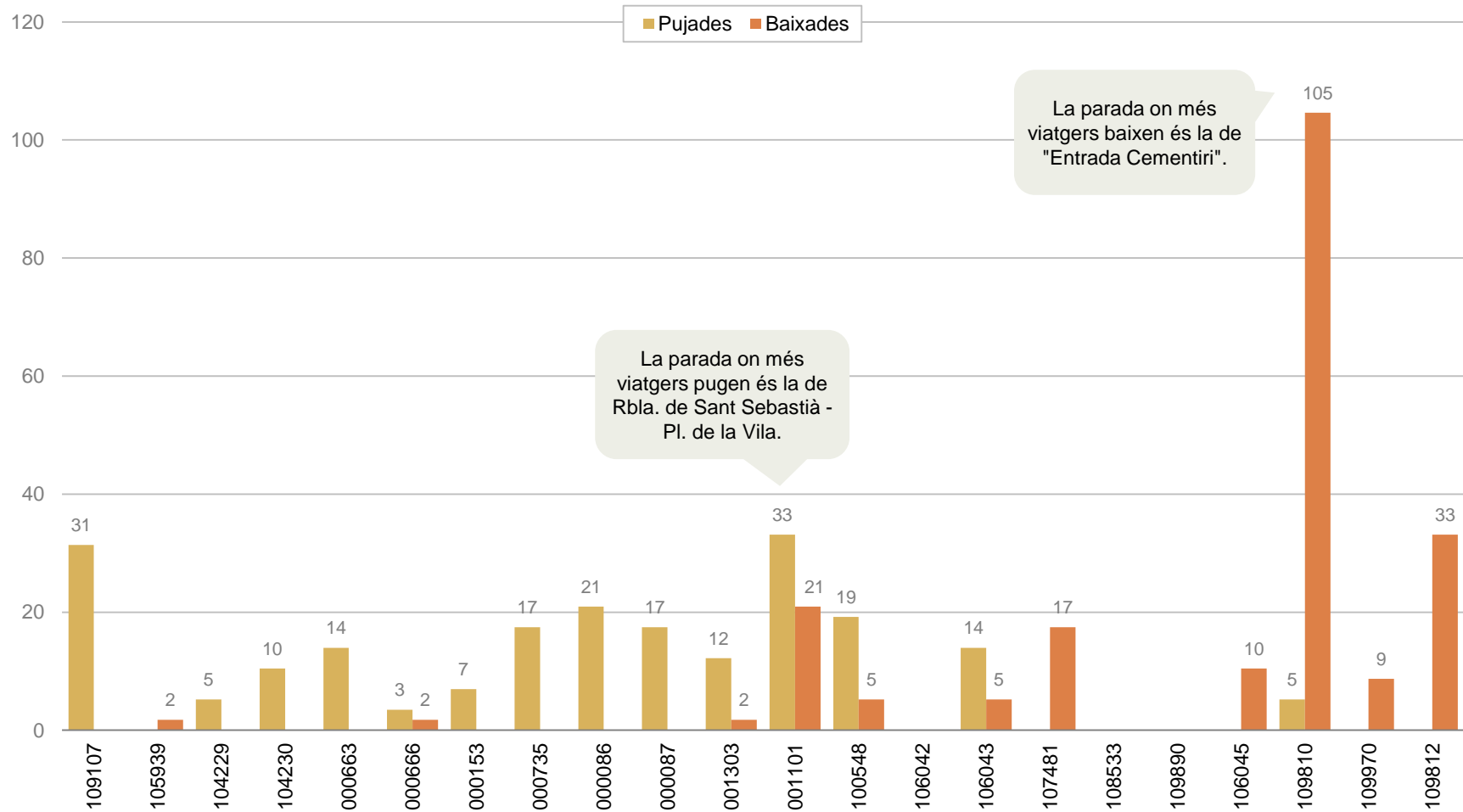




## PUJADES I BAIXADES

Viatgers en el conjunt del dia segons parada de pujada i de baixada

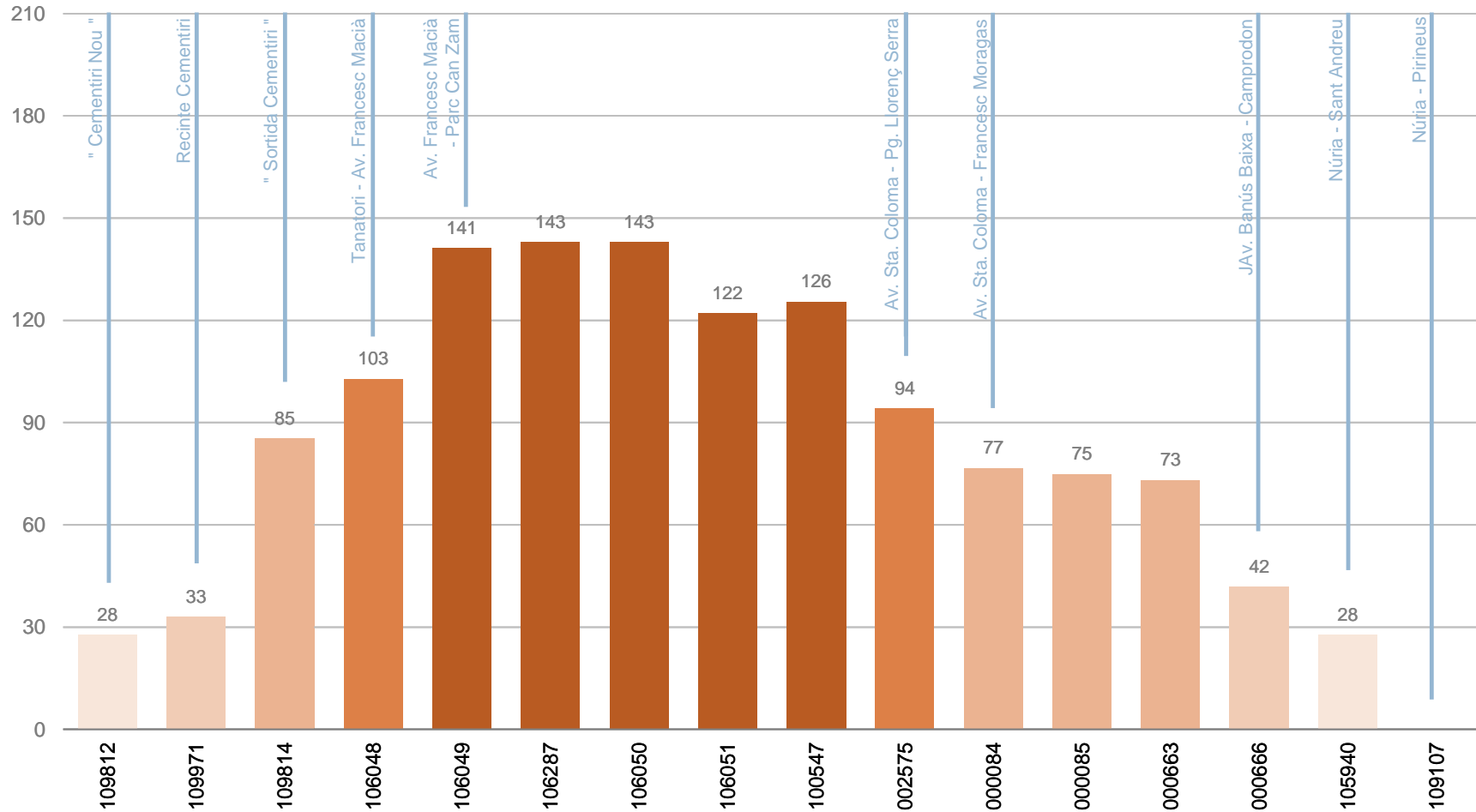
### SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI



# CÀRREGA

Viatgers en el conjunt del dia que porta l'autobús després de cada parada

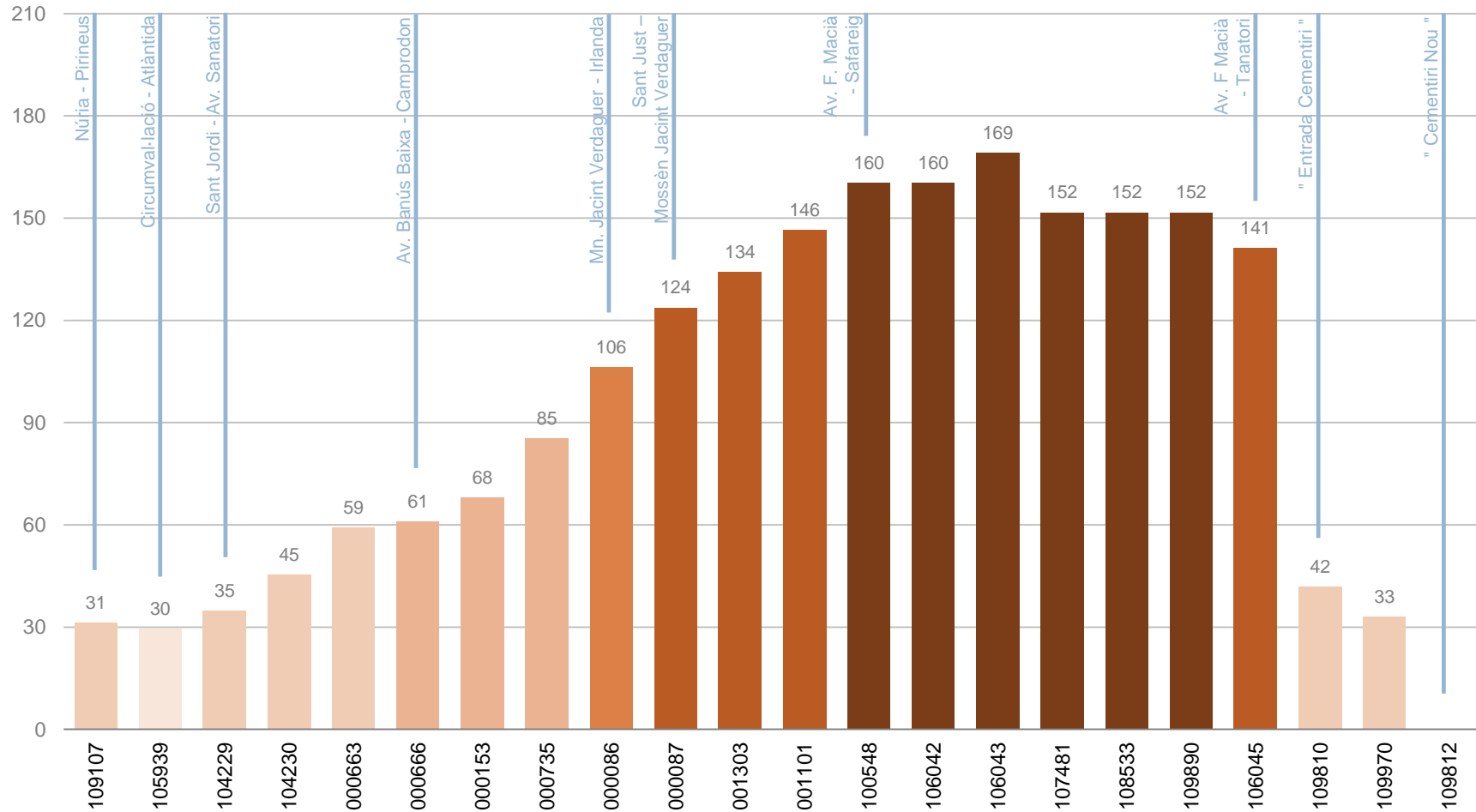
## SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA



## CÀRREGA

Viatgers en el conjunt del dia que porta l'autobús després de cada parada

### SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI





## PUJADES I BAIXADES PER EXPEDICIONS, CÀRREGA PER EXPEDICIONS I EXPEDICIÓ MÉS CARREGADA

---



## PUJADES I BAIXADES PER EXPEDICIONS\*

### Viatgers per expedicions segons parada de pujada i de baixada

#### SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA

#### PUJADES

Ordre	Codi	Nom	Municipi	08:30-	09:32-	10:34-	11:33-	12:30-	13:30-	14:30-	15:30-	16:25-	17:10-	17:55-	18:40-	19:25-	20:10-	20:55-	21:39-	Total
				08:48	09:51	10:58	11:50	12:49	13:49	14:42	15:39	16:38	17:27	18:05	18:51	19:36	20:23	21:05	21:50	
1	109812	* Cementiri Nou *	Santa Coloma de Gramenet		9	7														16
2	109971	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet		2	1														3
3	109814	* Sortida Cementiri *	Santa Coloma de Gramenet		1		5	9	9	6										30
4	106048	Tanatori - Av. Francesc Macià	Santa Coloma de Gramenet			2	3	2	5	1										13
5	106049	Av. Francesc Macià - Parc Can Zam	Santa Coloma de Gramenet				1			3		2	2	5	1	4		4		22
6	106287	Av. Francesc Macià - Saragossa	Santa Coloma de Gramenet																1	1
7	106050	Av. Francesc Macià - Av. Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet					1						2						3
8	106051	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet									1	2							3
9	100547	Av. Francesc Macià - Mare de Déu dels Àngels	Santa Coloma de Gramenet				1	2	1	2				2				2		8
10	002575	Av. Sta. Coloma - Pg. Llorenç Serra	Santa Coloma de Gramenet		1	1	2								1		2			7
11	000084	Av. Sta. Coloma - Francesc Moragas	Santa Coloma de Gramenet											1						1
12	000085	Av. Sta. Coloma - Mossèn Jacint Verdaguer	Santa Coloma de Gramenet								1		3			1				5
13	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet							1										1
14	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet																	
15	105940	Núria - Sant Andreu	Santa Coloma de Gramenet																	
16	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet																	
<b>Total</b>				<b>1</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>13</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>		<b>113</b>

#### BAIXADES

Ordre	Codi	Nom	Municipi	08:30-	09:32-	10:34-	11:33-	12:30-	13:30-	14:30-	15:30-	16:25-	17:10-	17:55-	18:40-	19:25-	20:10-	20:55-	21:39-	Total
				08:48	09:51	10:58	11:50	12:49	13:49	14:42	15:39	16:38	17:27	18:05	18:51	19:36	20:23	21:05	21:50	
1	109812	* Cementiri Nou *	Santa Coloma de Gramenet																	
2	109971	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet																	
3	109814	* Sortida Cementiri *	Santa Coloma de Gramenet																	
4	106048	Tanatori - Av. Francesc Macià	Santa Coloma de Gramenet				3													3
5	106049	Av. Francesc Macià - Parc Can Zam	Santa Coloma de Gramenet																	
6	106287	Av. Francesc Macià - Saragossa	Santa Coloma de Gramenet																	
7	106050	Av. Francesc Macià - Av. Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet			1			1	1										3
8	106051	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet			1	9	2	2					1						15
9	100547	Av. Francesc Macià - Mare de Déu dels Àngels	Santa Coloma de Gramenet						6											6
10	002575	Av. Sta. Coloma - Pg. Llorenç Serra	Santa Coloma de Gramenet		1	1	4	5	3	3		2		2		4				25
11	000084	Av. Sta. Coloma - Francesc Moragas	Santa Coloma de Gramenet			2			2	3								4		11
12	000085	Av. Sta. Coloma - Mossèn Jacint Verdaguer	Santa Coloma de Gramenet			3								3						6
13	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet				1	1												2
14	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet			5	3	4	1	3								2		18
15	105940	Núria - Sant Andreu	Santa Coloma de Gramenet			1	1			2			1	3						8
16	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet			1	1	1	1		1	2	4	2		3		1		16
<b>Total</b>				<b>1</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>13</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>		<b>113</b>

# PUJADES I BAIXADES PER EXPEDICIONS\*

## Viatgers per expedicions segons parada de pujada i de baixada

### SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI

#### PUJADES

Ordre	Codi	Nom	Municipi	08:05-	09:01-	10:00-	11:02-	12:00-	13:00-	14:00-	15:00-	16:00-	16:45-	17:30-	18:15-	19:00-	19:45-	20:30-	21:15-	Total
				08:29	09:30	10:31	11:30	12:25	13:20	14:19	15:16	16:17	17:02	17:47	18:32	19:15	20:04	20:46	21:30	
101	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet		2	7	1		1		2			1	1	1	1	1		18
102	105939	Circumval·lació - Atlàntida	Santa Coloma de Gramenet																	
103	104229	Sant Jordi - Av. Sanatori	Santa Coloma de Gramenet			2	1													3
104	104230	Av. Generalitat - Roger de Llúria	Santa Coloma de Gramenet		3	3														6
105	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet	3	2		3													8
106	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet	1		1														2
107	000153	Joan Valentí Escales - Doctor Pagés	Santa Coloma de Gramenet			3					1									4
108	000735	Bruc - Mossèn Cinto Verdaguier	Santa Coloma de Gramenet	2	2	2	1		2	1										10
109	000086	Mn. Jacint Verdaguier - Irlanda	Santa Coloma de Gramenet		4	3	5													12
110	000087	Sant Just - Mossèn Jacint Verdaguier	Santa Coloma de Gramenet		6			2										2		10
111	001303	Av. Generalitat - Sant Benet	Santa Coloma de Gramenet	2		2	2				1									7
112	001101	Rbla. de Sant Sebastià - Pl. de la Vila	Santa Coloma de Gramenet	1	2		7	1	4			2	2							19
113	100548	Av. Francesc Macià - Safareig	Santa Coloma de Gramenet		3	1	2	3						2						11
114	106042	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet																	
115	106043	Av. Francesc Macià - Av. Catalunya	Santa Coloma de Gramenet		3	1		4												8
116	107481	Av. Francesc Macià - Av. d'Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet																	
117	108533	Av. Francesc Macià - Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet																	
118	109890	Av. Francesc Macià - Ptge. Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet																	
119	106045	Av. Francesc Macià - Tanatori	Santa Coloma de Gramenet																	
120	109810	* Entrada Cementiri *	Santa Coloma de Gramenet				3													3
121	109970	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet																	
122	109812	* Cementiri Nou *	Santa Coloma de Gramenet																	
<b>Total</b>				<b>9</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>121</b>

#### BAIXADES

Ordre	Codi	Nom	Municipi	08:05-	09:01-	10:00-	11:02-	12:00-	13:00-	14:00-	15:00-	16:00-	16:45-	17:30-	18:15-	19:00-	19:45-	20:30-	21:15-	Total	
				08:29	09:30	10:31	11:30	12:25	13:20	14:19	15:16	16:17	17:02	17:47	18:32	19:15	20:04	20:46	21:30		
101	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet																		
102	105939	Circumval·lació - Atlàntida	Santa Coloma de Gramenet													1					1
103	104229	Sant Jordi - Av. Sanatori	Santa Coloma de Gramenet																		
104	104230	Av. Generalitat - Roger de Llúria	Santa Coloma de Gramenet																		
105	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet																		
106	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet																		
107	000153	Joan Valentí Escales - Doctor Pagés	Santa Coloma de Gramenet															1			1
108	000735	Bruc - Mossèn Cinto Verdaguier	Santa Coloma de Gramenet																		
109	000086	Mn. Jacint Verdaguier - Irlanda	Santa Coloma de Gramenet																		
110	000087	Sant Just - Mossèn Jacint Verdaguier	Santa Coloma de Gramenet																		
111	001303	Av. Generalitat - Sant Benet	Santa Coloma de Gramenet												1						1
112	001101	Rbla. de Sant Sebastià - Pl. de la Vila	Santa Coloma de Gramenet	1	6	1	1	2											1		12
113	100548	Av. Francesc Macià - Safareig	Santa Coloma de Gramenet				1			1				1							3
114	106042	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet																		
115	106043	Av. Francesc Macià - Av. Catalunya	Santa Coloma de Gramenet			1									2						3
116	107481	Av. Francesc Macià - Av. d'Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet								2	4	2						2		10
117	108533	Av. Francesc Macià - Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet																		
118	109890	Av. Francesc Macià - Ptge. Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet																		
119	106045	Av. Francesc Macià - Tanatori	Santa Coloma de Gramenet																		
120	109810	* Entrada Cementiri *	Santa Coloma de Gramenet	5	13	4	23	8	7												60
121	109970	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet		3	2															5
122	109812	* Cementiri Nou *	Santa Coloma de Gramenet	3	5	11															19
<b>Total</b>				<b>9</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>121</b>	



## CÀRREGA PER EXPEDICIONS\*

Viatgers que porta l'autobús després de cada parada per expedicions

### SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA

Ordre	Codi	Nom	Municipi	08:30-08:48	09:32-09:51	10:34-10:58	11:33-11:50	12:30-12:49	13:30-13:49	14:30-14:42	15:30-15:39	16:25-16:38	17:10-17:27	17:55-18:05	18:40-18:51	19:25-19:36	20:10-20:23	20:55-21:05	21:39-21:50	
1	109812	" Cementiri Nou "	Santa Coloma de Gramenet		9	7														
2	109971	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet		11	8														
3	109814	" Sortida Cementiri "	Santa Coloma de Gramenet	1	11	13	9	9	6											
4	106048	Tanatori - Av. Francesc Macià	Santa Coloma de Gramenet	1	13	16	8	14	7											
5	106049	Av. Francesc Macià - Parc Can Zam	Santa Coloma de Gramenet	1	13	17	8	14	10		2	2	5	1	4		4			
6	106287	Av. Francesc Macià - Saragossa	Santa Coloma de Gramenet	1	13	17	8	14	10		2	2	5	1	4		4	1		
7	106050	Av. Francesc Macià - Av. Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet	1	12	17	9	13	9		2	2	7	1	4		4	1		
8	106051	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet	1	11	8	7	11	9		2	3	8	1	4		4	1		
9	100547	Av. Francesc Macià - Mare de Déu dels Àngels	Santa Coloma de Gramenet	1	11	9	9	6	11		2	3	8	1	4		6	1		
10	002575	Av. Sta. Coloma - Pg. Llorenç Serra	Santa Coloma de Gramenet		11	6	6	3	8			3	6	2		2	6	1		
11	000084	Av. Sta. Coloma - Francesc Moragas	Santa Coloma de Gramenet		9	6	6	1	5			3	7	2		2	2	1		
12	000085	Av. Sta. Coloma - Mossèn Jacint Verdaguer	Santa Coloma de Gramenet		6	6	6	1	5				7	2		3	2	1		
13	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet		6	5	5	1	6				7	2		3	2	1		
14	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet		1	2	1		3				7	2		3		1		
15	105940	Núria - Sant Andreu	Santa Coloma de Gramenet			1	1		1				4	2		3		1		
16	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet																	

10:34-10:58

- 7
- 8
- 13
- 16
- 17
- 17
- 17
- 8
- 9
- 6
- 6
- 6
- 5
- 2
- 1

En el sentit 1, l'expedició més carregada és la de 10:34-10:58.

**LLEGENDA DE COLORS\*\***

- Menys de 10 viatgers
- De 10 a 13 viatgers
- De 14 a 17 viatgers
- Més de 17 viatgers

\* El detall de la taula es pot observar amb precisió a l'annex que s'adjunta.  
\*\* Elaborada en base a la capacitat d'un vehicle micro.

## CÀRREGA PER EXPEDICIONS\*

Viatgers que porta l'autobús després de cada parada per expedicions

### SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI

Ordre	Codi	Nom	Municipi	08:05-	09:01-	10:00-	11:02-	12:00-	13:00-	14:00-	15:00-	16:00-	16:45-	17:30-	18:15-	19:00-	19:45-	20:30-	21:15-
				08:29	09:30	10:31	11:30	12:25	13:20	14:19	15:16	16:17	17:02	17:47	18:32	19:15	20:04	20:46	21:30
101	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet		2	7	1		1		2			1	1	1	1	1	
102	105939	Circumval·lació - Atlàntida	Santa Coloma de Gramenet		2	7	1		1		2			1	1		1	1	
103	104229	Sant Jordi - Av. Sanatori	Santa Coloma de Gramenet		2	9	2		1		2			1	1		1	1	
104	104230	Av. Generalitat - Roger de Llúria	Santa Coloma de Gramenet		5	12	2		1		2			1	1		1	1	
105	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet		3	7	12	5		1	2			1	1		1	1	
106	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet		4	7	13	5		1	2			1	1			1	
107	000153	Joan Valentí Escales - Doctor Pagés	Santa Coloma de Gramenet		4	7	16	5		1	7	2	1	1	1		1	1	
108	000735	Bruc - Mossèn Cinto Verdaguer	Santa Coloma de Gramenet		6	9	18	6		3	7	2	1	1	1			1	
109	000086	Mn. Jacint Verdaguer - Irlanda	Santa Coloma de Gramenet		6	13	21	11		3	9	2	1	1	1			1	
110	000087	Sant Just - Mossèn Jacint Verdaguer	Santa Coloma de Gramenet		6	19	21	11	2	3	2	2	1	1	1			3	
111	001303	Av. Generalitat - Sant Benet	Santa Coloma de Gramenet		8	19	23	13	2	3	12	2	2	1				3	
112	001101	Rbla. de Sant Sebastià - Pl. de la Vila	Santa Coloma de Gramenet		8	15	22	19	1	7	12	2	4	2	1				2
113	100548	Av. Francesc Macià - Safareig	Santa Coloma de Gramenet		8	18	23	20	4	7	13	2	4	2		2			2
114	106042	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet		8	18	23	20	4	7	16	2	4	2		2			2
115	106043	Av. Francesc Macià - Av. Catalunya	Santa Coloma de Gramenet		8	21	23	20	8	7	18	2	4	2					2
116	107481	Av. Francesc Macià - Av. d'Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet		8	21	23	20	8	7	21								
117	108533	Av. Francesc Macià - Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet		8	21	23	20	8	7	21								
118	109890	Av. Francesc Macià - Ptge. Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet		8	21	23	20	8	7	21								
119	106045	Av. Francesc Macià - Tanatori	Santa Coloma de Gramenet		8	21	17	20	8	7	23								
120	109810	" Entrada Cementiri "	Santa Coloma de Gramenet		3	8	13				22								
121	109970	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet		3	5	11				23								
122	109812	" Cementiri Nou "	Santa Coloma de Gramenet								23								
											23								
											23								
											23								
											23								
											23								
											23								
											23								
											17								
											13								
											11								

#### LLEGENDA DE COLORS\*\*

- Menys de 10 viatgers
- De 10 a 13 viatgers
- De 14 a 17 viatgers
- Més de 17 viatgers

En el sentit 2, l'expedició més carregada és la de 10:00-10:31.

\* El detall de la taula es pot observar amb precisió a l'annex que s'adjunta.

\*\* Elaborada en base a la capacitat d'un vehicle micro.

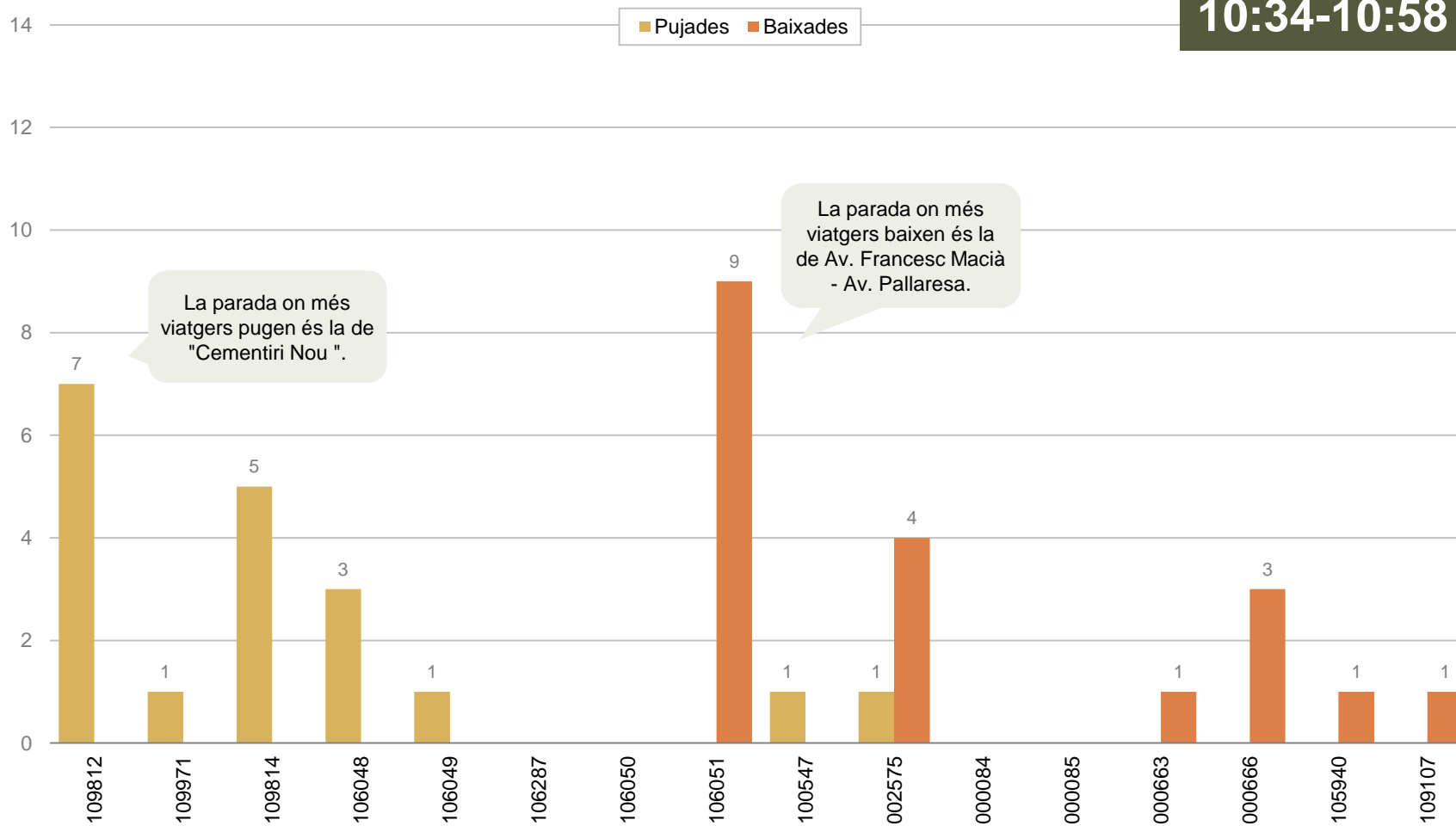
## PUJADES I BAIXADES DE L'EXPEDICIÓ MÉS CARREGADA

Viatgers de l'expedició més carregada segons parada de pujada i de baixada

SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA

Expedició més carregada en el sentit 1:

**10:34-10:58**



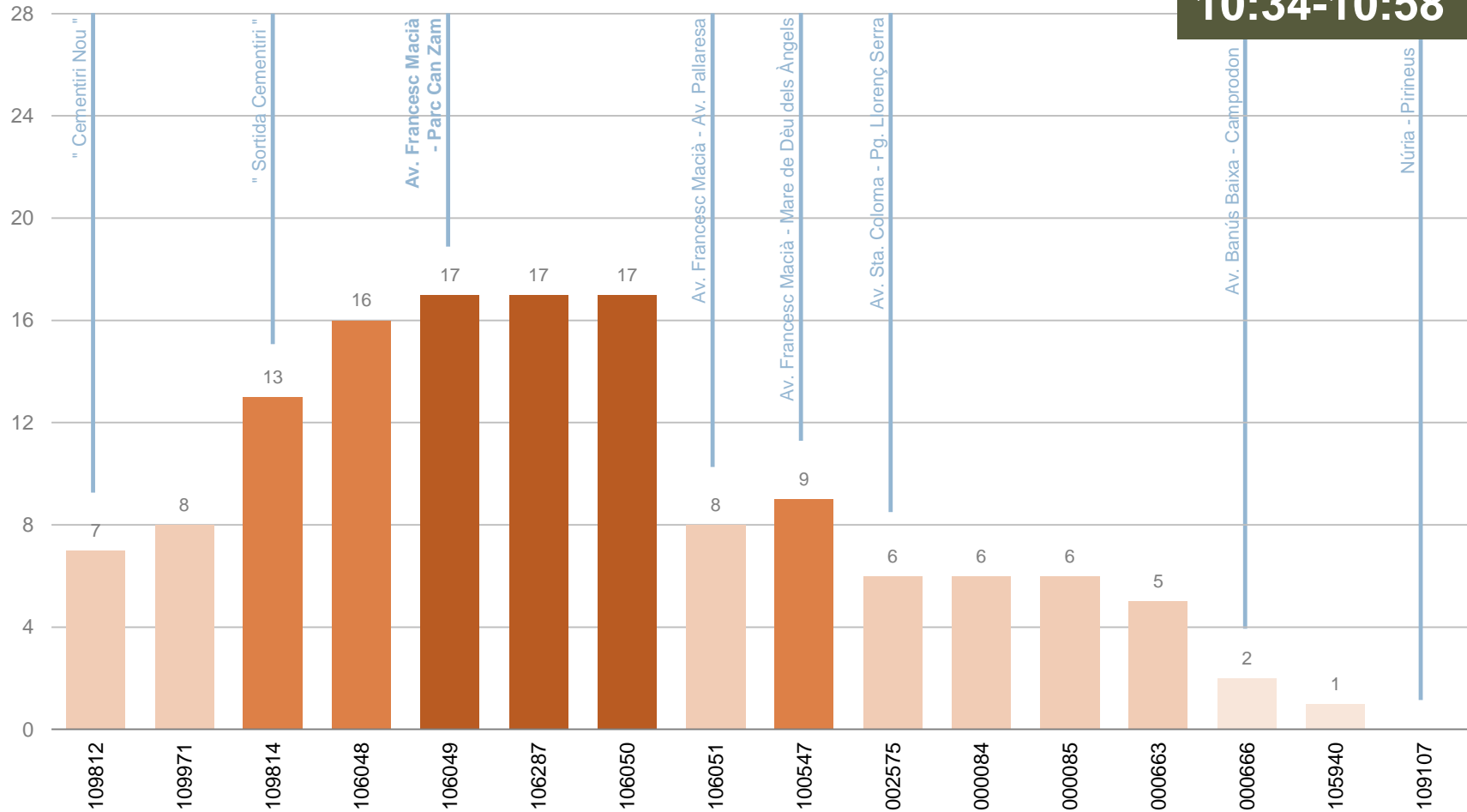


## CÀRREGA DE L'EXPEDICIÓ MÉS CARREGADA

Viatgers que porta l'autobús de l'expedició més carregada després de cada parada

SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA

Expedició més carregada en el sentit 1:  
**10:34-10:58**



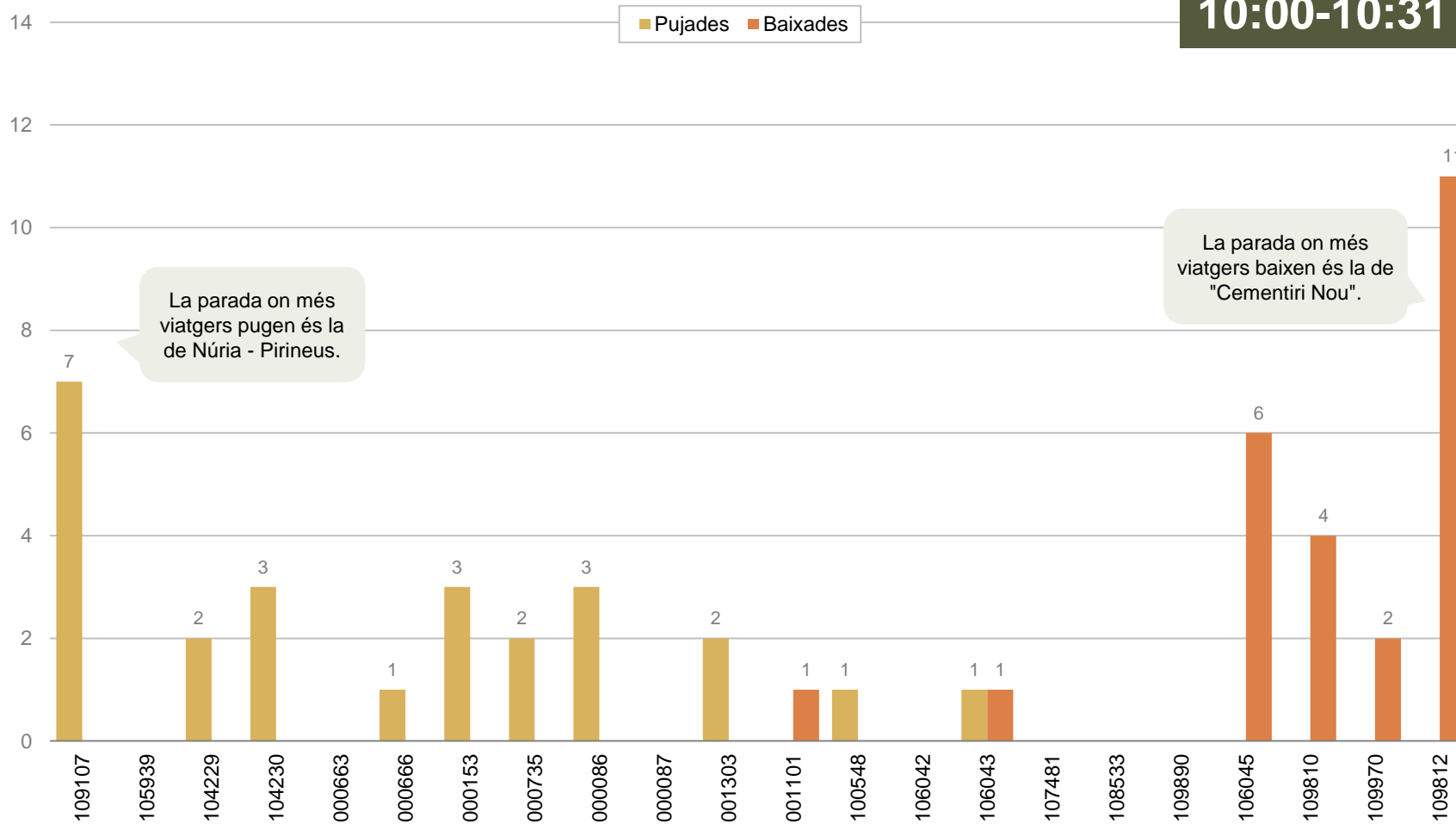
## PUJADES I BAIXADES DE L'EXPEDICIÓ MÉS CARREGADA

Viatgers de l'expedició més carregada segons parada de pujada i de baixada

SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI

Expedició més carregada en el sentit 2:

**10:00-10:31**



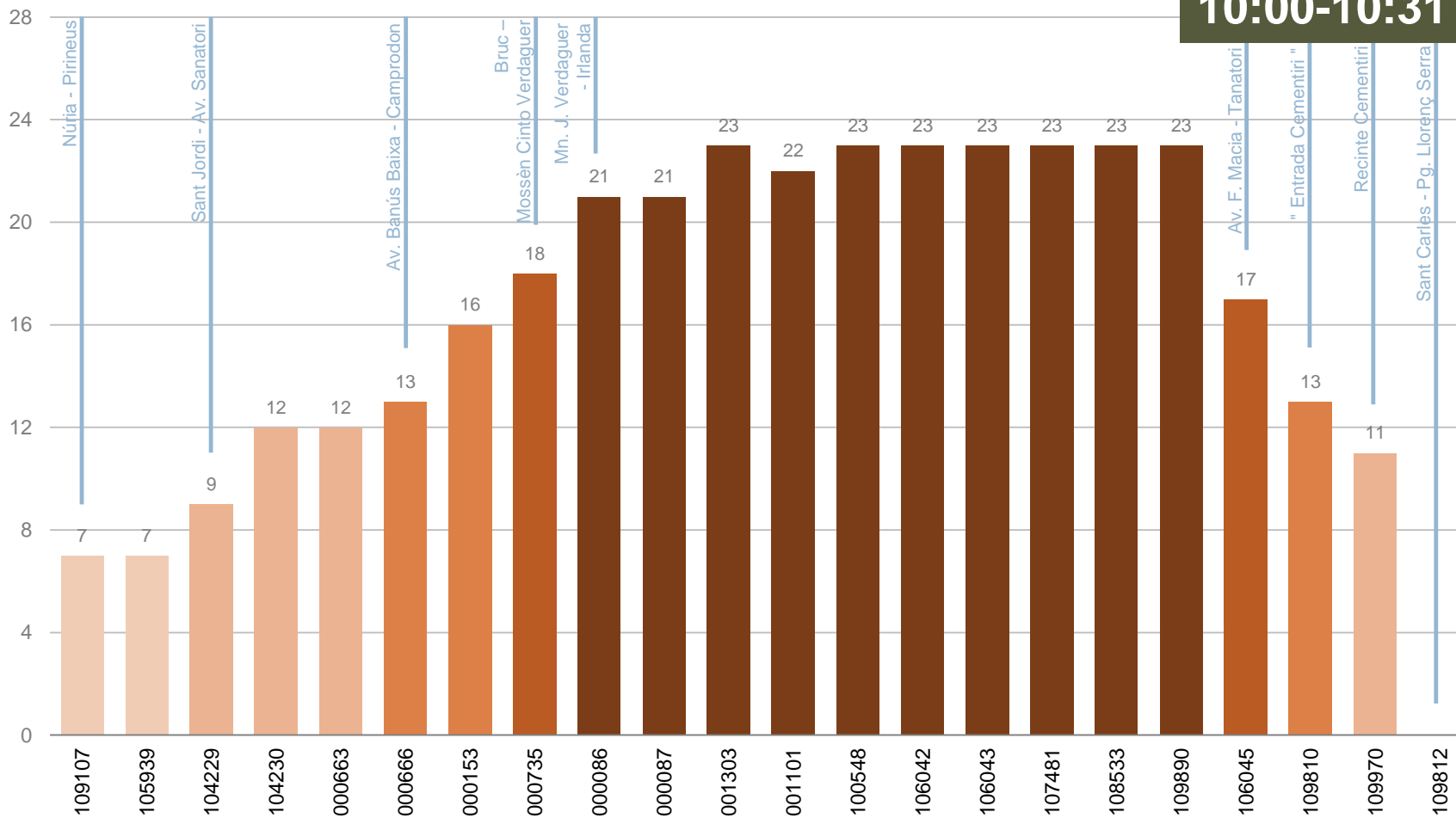


## CÀRREGA DE L'EXPEDICIÓ MÉS CARREGADA

Viatgers que porta l'autobús de l'expedició més carregada després de cada parada

SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI

Expedició més carregada en el sentit 2:  
**10:00-10:31**





## MATRIU ORIGEN-DESTINACIÓ I PRINCIPALS TRAJECTES

---



## MATRIU ORIGEN - DESTINACIÓ\*

Viatgers que han realitzat cadascun dels trajectes possibles

SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA

Parada de baixada

Parada de pujada	109812	109971	109814	106048	106049	106287	106050	106051	100547	002575	000084	000085	000663	000666	105940	109107	TOTAL
109812								14		2		5		5	2		28
109971								2			3						5
109814				5			2	9	3	14	5		2	7	2	3	52
106048							3		7	7				5			23
106049								2		12	10	5			5	3	38
106287																2	2
106050										5							5
106051															3	2	5
100547										3		2	5		2	2	14
002575														7		5	12
000084																2	2
000085																9	9
000663															2		2
000666																	
105940																	
109107																	
<b>TOTAL</b>				5			5	26	10	44	19	10	3	31	14	28	197

En verd s'assenyalen els trajectes que més viatgers han seguit.



## MATRIU ORIGEN - DESTINACIÓ\*

Viatgers que han realitzat cadascun dels trajectes possibles

SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI

Parada de baixada

	109107	105939	104229	104230	000663	000666	000153	000735	000086	000087	001303	001101	100548	106042	106043	107481	108533	109890	106045	109810	109970	109812	TOTAL
109107		2				2				2		7	2		2	3			10	2			31
105939																							5
104229													2										3
104230												5											5
000663												2								5	2	5	14
000666																				2		2	3
000153																2						5	7
000735												2	2							9	3	2	17
000086																				9	3	9	21
000087												3				3				9		2	17
001303												2								9			12
001101																7				26			33
100548																				16			19
106042															3								14
106043																				14			14
107481																							
108533																							
109890																							
106045																							
109810																					5		5
109970																							
109812																							
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>				<b>2</b>				<b>2</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>17</b>					<b>10</b>	<b>105</b>	<b>9</b>	<b>33</b>	<b>211</b>

En verd s'assenyalen els trajectes que més viatgers han seguit.

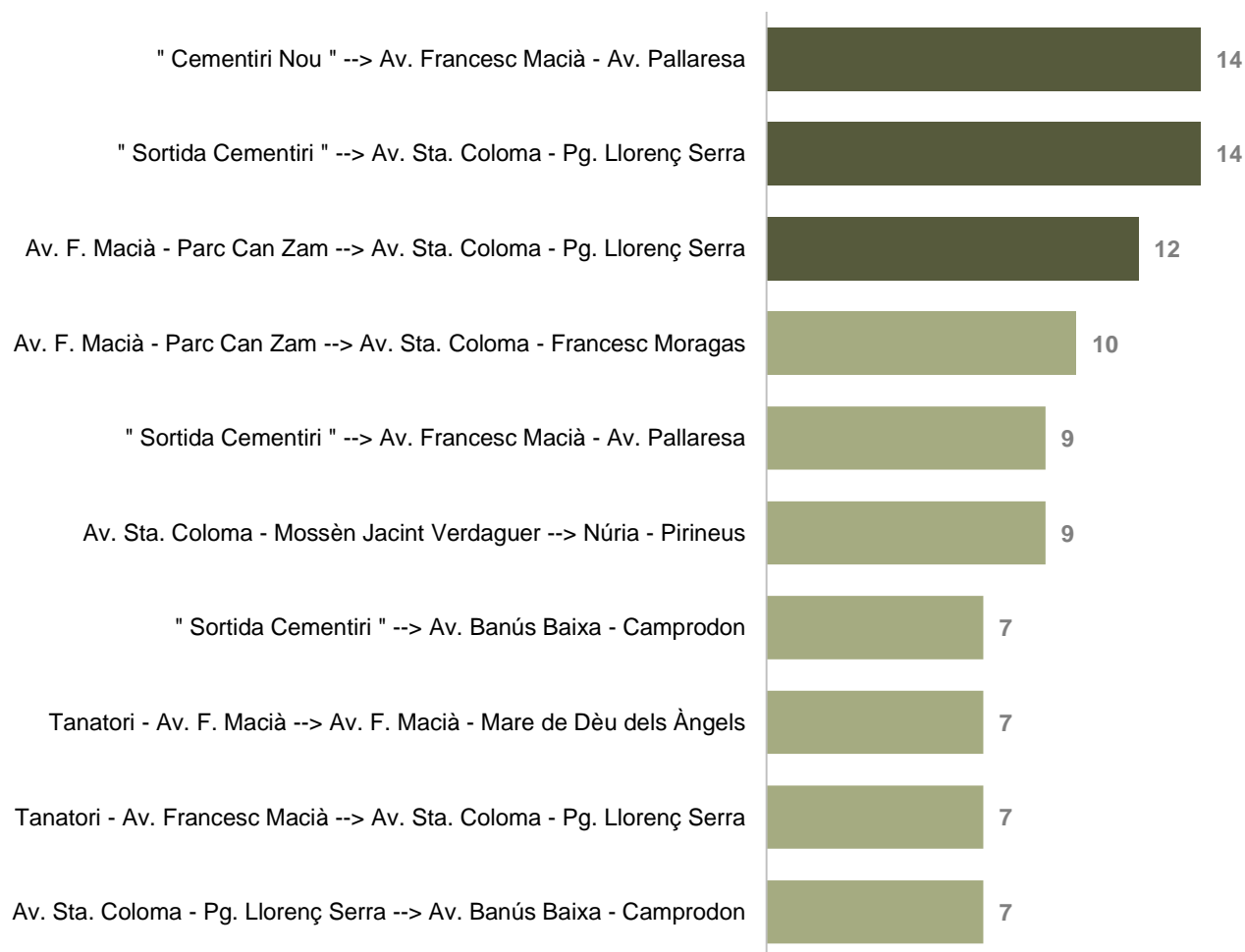
Hi ha cinc viatgers que pugen i baixen a la parada " Entrada Cementiri " (109810).



## PRINCIPALS TRAJECTES

Els trajectes que més viatgers han realitzat

### SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA



## PRINCIPALS TRAJECTES

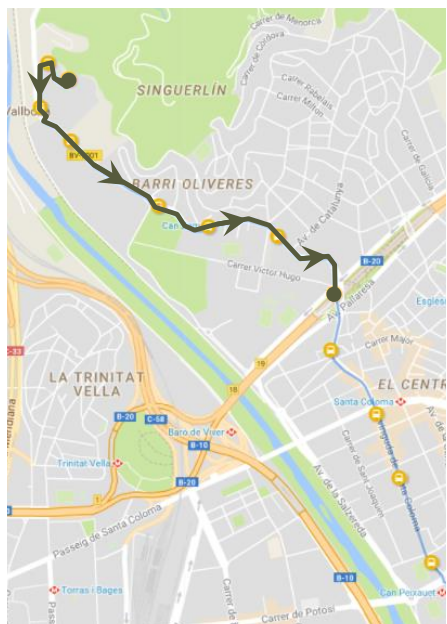
Els trajectes que més viatgers han realitzat

SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA

# 1r

14 viatgers

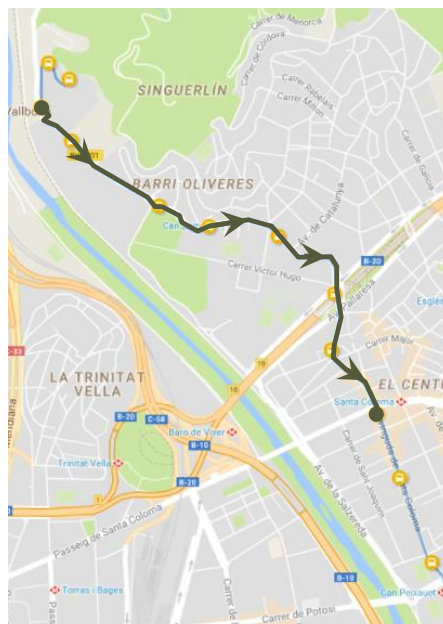
EL 1r TRAJECTE MÉS HABITUAL  
" Cementiri Nou " -->  
Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa



# 1r

14 viatgers

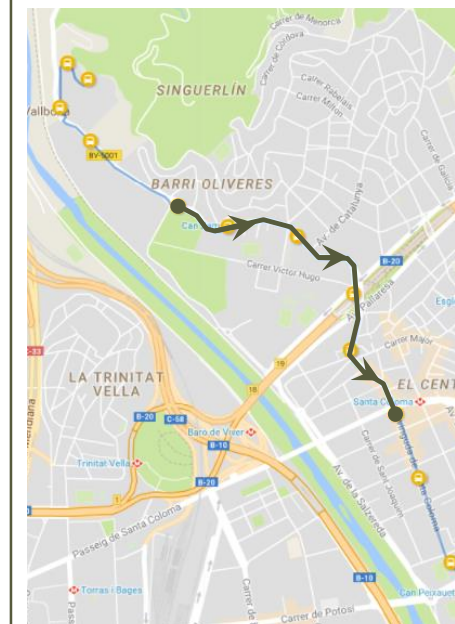
EL 1r TRAJECTE MÉS HABITUAL  
" Sortida Cementiri " -->  
Av. Sta. Coloma - Pg. Llorenç Serra



# 3r

12 viatgers

EL 3r TRAJECTE MÉS HABITUAL  
Av. F. Macià - Parc Can Zam -->  
Av. Sta. Coloma - Pg. Llorenç Serra

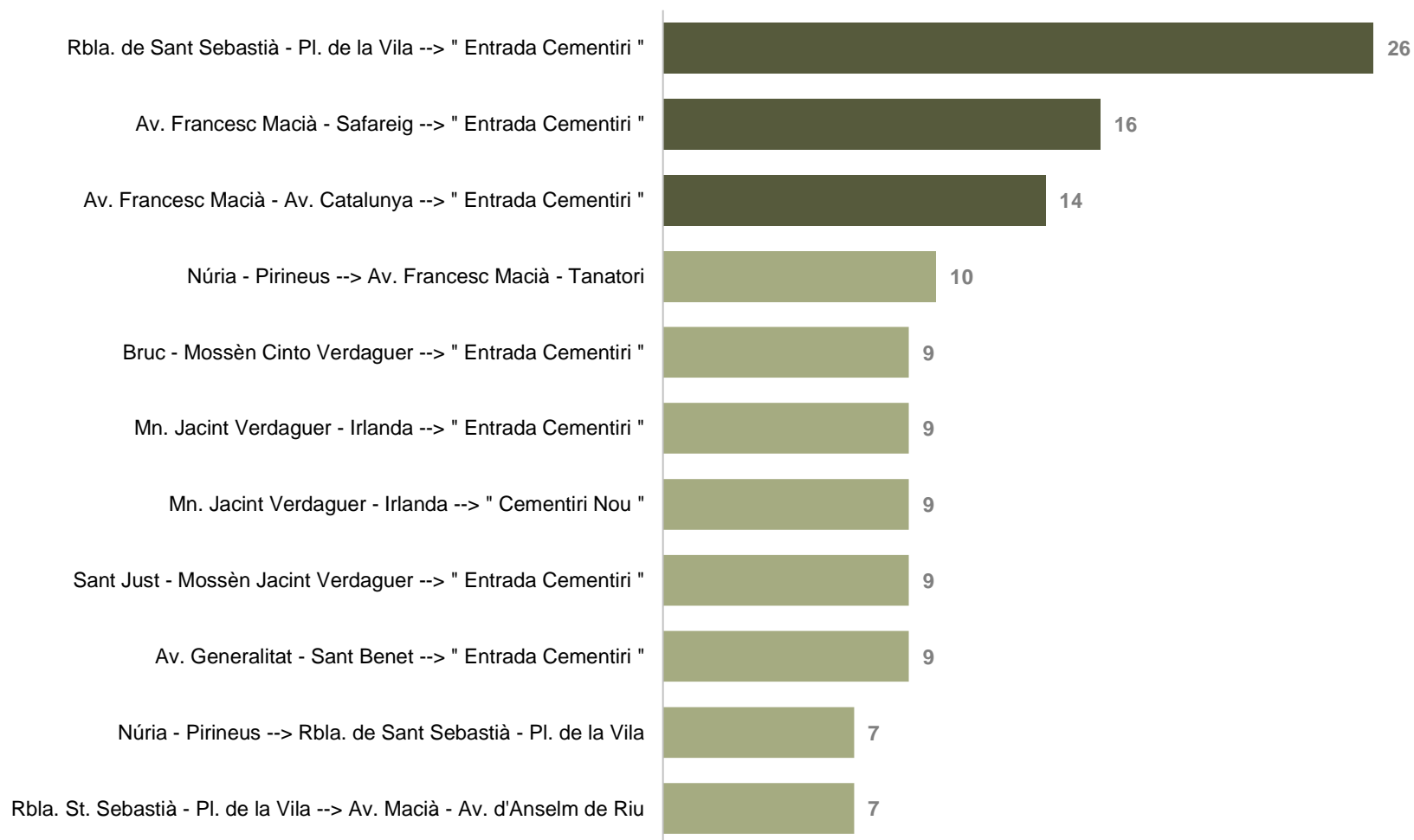




## PRINCIPALS TRAJECTES

Els trajectes que més viatgers han realitzat

### SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI







## TEMPS ENTRE PARADES I TEMPS DE REGULACIÓ I RETARD

---

## TEMPS ENTRE PARADES PER EXPEDICIONS\*

Temps transcorregut entre parades per a cadascuna de les expedicions

### SENTIT 1: CEMENTIRI – SANTA ROSA

Ordre	Codi	Nom	Municipi	08:30-08:48	09:32-09:51	10:34-10:58	11:33-11:50	12:30-12:49	13:30-13:49	14:30-14:42	15:30-15:39	16:25-16:38	17:10-17:27	17:55-18:05	18:40-18:51	19:25-19:36	20:10-20:23	20:55-21:05	21:39-21:50	
1	109812	" Cementiri Nou "	Santa Coloma de Gramenet																	
2	109971	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet	0:00	0:01	0:00														
3	109814	" Sortida Cementiri "	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:02														
4	106048	Tanatori - Av. Francesc Macià	Santa Coloma de Gramenet	0:06	0:01	0:02	0:02	0:03	0:01											
5	106049	Av. Francesc Macià - Parc Can Zam	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:02	0:02	0:02	0:01											
6	106287	Av. Francesc Macià - Saragossa	Santa Coloma de Gramenet	0:00	0:01	0:00	0:00	0:01	0:01	0:00	0:00	0:01	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:01	
7	106050	Av. Francesc Macià - Av. Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:00
8	106051	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:03	0:01	0:01	0:03	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02	0:02
9	100547	Av. Francesc Macià - Mare de Déu dels Àngels	Santa Coloma de Gramenet	0:02	0:02	0:01	0:02	0:02	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02	0:00	0:00	0:01	0:02	0:01	0:00
10	002575	Av. Sta. Coloma - Pg. Llorenç Serra	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:02	0:02	0:02	0:02	0:03	0:00	0:02	0:02	0:01	0:02	0:01	0:02	0:01	0:02	0:02
11	000084	Av. Sta. Coloma - Francesc Moragas	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02	0:01	0:00	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02	0:02	0:00	0:01	0:00
12	000085	Av. Sta. Coloma - Mossèn Jacint Verdaguer	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02	0:02	0:01	0:01	0:01	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02	0:01
13	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:02	0:02	0:01	0:01	0:02	0:00	0:02	0:01	0:03	0:02	0:01	0:01	0:02	0:00	0:01	
14	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet	0:00	0:00	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02
15	105940	Núria - Sant Andreu	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:02	0:02	0:02	0:02	0:01	0:02	0:01	0:02	0:02	0:01	0:01	0:01	0:02	0:01	0:02	
16	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:03	0:01	0:01	0:00	0:01	0:01	0:00	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:00	0:01	0:01

Les expedicions de les 11:33-11:50, i 12:30-12:49 i 13:30-13:49 comencen el recorregut a la parada "Sortida Cementiri (109814).

A partir de l'expedició 14:30-14:42 el recorregut comença a la parada Av. Francesc Macià – Parc Can Zam (106049).

## TEMPS ENTRE PARADES PER EXPEDICIONS\*

Temps transcorregut entre parades per a cadascuna de les expedicions

### SENTIT 2: SANTA ROSA - CEMENTIRI

Ordre	Codi	Nom	Municipi	08:05-08:29	09:01-09:30	10:00-10:31	11:02-11:30	12:00-12:25	13:00-13:20	14:00-14:19	15:00-15:16	16:00-16:17	16:45-17:02	17:30-17:47	18:15-18:32	19:00-19:15	19:45-20:04	20:30-20:46	21:15-21:30
101	109107	Núria - Pirineus	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:00	0:02	0:01	0:02	0:01	0:01	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:01	0:00	0:00	0:00
102	105939	Circumval·lació - Atlàntida	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:02	0:01	0:02	0:01	0:02	0:02	0:01	0:01	0:01	0:02	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01
103	104229	Sant Jordi - Av. Sanatori	Santa Coloma de Gramenet	0:02	0:02	0:02	0:02	0:02	0:02	0:02	0:02	0:02	0:02	0:02	0:01	0:02	0:02	0:01	0:02
104	104230	Av. Generalitat - Roger de Llúria	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:02	0:02	0:00	0:00	0:00	0:00	0:01	0:00	0:01	0:00	0:01	0:00	0:01	0:01	0:01
105	000663	Av. Banús Baixa - Av. Generalitat	Santa Coloma de Gramenet	0:02	0:01	0:01	0:02	0:01	0:01	0:00	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02	0:01	0:01
106	000666	Av. Banús Baixa - Camprodon	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:02	0:01
107	000153	Joan Valentí Escales - Doctor Pagés	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01
108	000735	Bruc - Mossèn Cinto Verdaguer	Santa Coloma de Gramenet	0:02	0:03	0:02	0:02	0:02	0:02	0:01	0:01	0:02	0:01	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01
109	000086	Mn. Jacint Verdaguer - Irlanda	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:00	0:01	0:01	0:02	0:02	0:01	0:01	0:01
110	000087	Sant Just - Mossèn Jacint Verdaguer	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:02	0:01	0:02	0:01	0:02	0:02	0:01	0:02	0:01	0:00	0:01	0:00	0:02	0:00	0:01
111	001303	Av. Generalitat - Sant Benet	Santa Coloma de Gramenet	0:02	0:01	0:03	0:02	0:02	0:02	0:01	0:02	0:02	0:02	0:02	0:02	0:02	0:01	0:03	0:03
112	001101	Rbla. de Sant Sebastià - Pl. de la Vila	Santa Coloma de Gramenet	0:02	0:02	0:03	0:04	0:03	0:01	0:03	0:01	0:02	0:03	0:02	0:01	0:01	0:02	0:01	0:00
113	100548	Av. Francesc Macià - Safareig	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:02	0:01	0:02	0:02	0:00	0:02	0:01	0:02	0:00	0:01	0:01	0:01	0:02	0:01	0:01
114	106042	Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:00	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:00	0:01	0:01	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01
115	106043	Av. Francesc Macià - Av. Catalunya	Santa Coloma de Gramenet	0:00	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:00	0:00	0:01	0:01	0:00
116	107481	Av. Francesc Macià - Av. d'Anselm de Riu	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:01	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:00	0:00	0:01	0:01	0:01
117	108533	Av. Francesc Macià - Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
118	109890	Av. Francesc Macià - Ptge. Juli Garreta	Santa Coloma de Gramenet	0:00	0:01	0:01	0:01	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
119	106045	Av. Francesc Macià - Tanatori	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:00	0:01	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01
120	109810	" Entrada Cementiri "	Santa Coloma de Gramenet	0:02	0:03	0:02													
121	109970	Recinte Cementiri	Santa Coloma de Gramenet	0:01	0:02	0:01													
122	109812	" Cementiri Nou "	Santa Coloma de Gramenet																

Les expedicions de les 11:02-11:30, i 12:00-12:25 i 13:00-13:20 acaben el recorregut a la parada "Entrada Cementiri (109810).

A partir de l'expedició 14:00-14:19 el recorregut finalitza a la parada Av. Francesc Macià – Av. D'Anselm de Riu (107481).



## TEMPS DE REGULACIÓ I RETARD

Temps de retard en l'inici de l'expedició i temps de regulació entre expedicions

### TORN 1

Torn	Expedició	Sen- tit	Hora d'inici teòrica	Hora d'inici real	Temps de retard*	Hora final real	Temps de regulació*
1	08:05-08:29	2	08:00	08:05	00:05	08:29	
1	08:30-08:48	1	08:30	08:30	00:00	08:48	00:01
1	09:01-09:30	2	09:00	09:01	00:01	09:30	00:12
1	09:32-09:51	1	09:30	09:32	00:02	09:51	00:00
1	10:00-10:31	2	10:00	10:00	00:00	10:31	00:09
1	10:34-10:58	1	10:30	10:34	00:04	10:58	00:00
1	11:02-11:30	2	11:00	11:02	00:02	11:30	00:02
1	11:33-11:50	1	11:30	11:33	00:03	11:50	00:00
1	12:00-12:25	2	12:00	12:00	00:00	12:25	00:10
1	12:30-12:49	1	12:30	12:30	00:00	12:49	00:05
1	13:00-13:20	2	13:00	13:00	00:00	13:20	00:11
1	13:30-13:49	1	13:30	13:30	00:00	13:49	00:10
1	14:00-14:19	2	14:00	14:00	00:00	14:19	00:11
1	14:30-14:42	1	14:30	14:30	00:00	14:42	00:11
1	15:00-15:16	2	15:00	15:00	00:00	15:16	00:18
1	15:30-15:39	1	15:30	15:30	00:00	15:39	00:14
1	16:00-16:17	2	16:00	16:00	00:00	16:17	00:21
1	16:25-16:38	1	16:25	16:25	00:00	16:38	00:08
1	16:45-17:02	2	16:45	16:45	00:00	17:02	00:07
1	17:10-17:27	1	17:10	17:10	00:00	17:27	00:08
1	17:30-17:47	2	17:30	17:30	00:00	17:47	00:03
1	17:55-18:05	1	17:55	17:55	00:00	18:05	00:08
1	18:15-18:32	2	18:15	18:15	00:00	18:32	00:10
1	18:40-18:51	1	18:40	18:40	00:00	18:51	00:08
1	19:00-19:15	2	19:00	19:00	00:00	19:15	00:09
1	19:25-19:36	1	19:25	19:25	00:00	19:36	00:10
1	19:45-20:04	2	19:45	19:45	00:00	20:04	00:09
1	20:10-20:23	1	20:10	20:10	00:00	20:23	00:06
1	20:30-20:46	2	20:30	20:30	00:00	20:46	00:07
1	20:55-21:05	1	20:55	20:55	00:00	21:05	00:09
1	21:15-21:30	2	21:15	21:15	00:00	21:30	00:10
1	21:39-21:50	1	21:39	21:39	00:00	21:50	00:09

**00:08**

Temps mitjà de regulació

**00:00**

Temps mínim mitjà de regulació\*\*

\* Quan el càlcul resulta negatiu, se li assigna 00:00.

\*\* Mitjana de les tres regulacions més curtes.



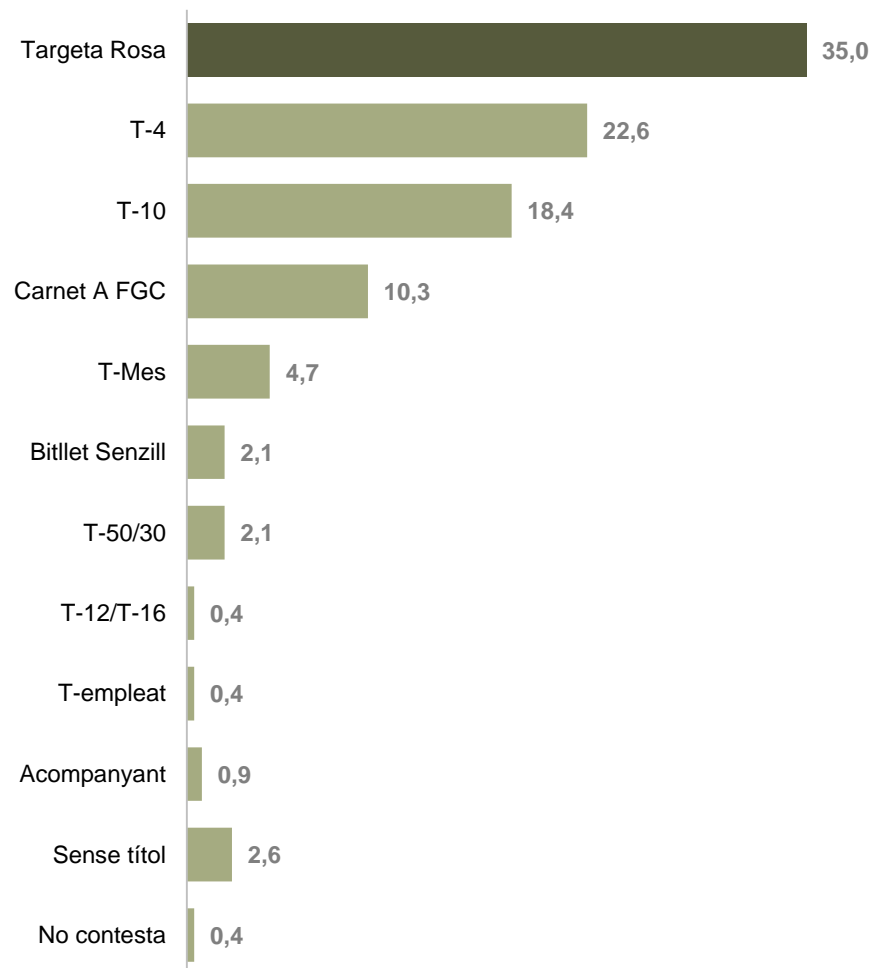
## VIATGERS SEGONS TÍTOL DE TRANSPORT

---



## VIATGERS SEGONS TÍTOL DE TRANSPORT

Distribució dels viatgers segons títols de transport (%)





## TAULA RESUM

---



## TAULA RESUM

### Principals indicadors de la línia

	<b>SENTIT 1: Cementiri - Santa Rosa</b>	<b>SENTIT 2: Santa Rosa - Cementiri</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Tipus de vehicle</b>	Micro	Micro	Micro
<b>Capacitat màxima</b>	29	29	29
<b>Expedicions</b>	22	22	
<b>Temps mitjà de regulació</b>			00:08
<b>Temps mínim mitjà de regulació</b>			00:00
<b>Viatgers</b>	197	211	408
<b>Càrrega màxima total</b>	143	169	169
<b>Expedició més carregada</b>	10:34-10:58	10:00-10:31	10:00-10:31
<b>Càrrega màxima en una expedició</b>	17	23	23
<b>Ocupació amb càrrega màxima</b>	58,6%	79,3%	79,3%
<b>Factor de càrrega punta</b>	4,2%	5,6%	5,6%
<b>Títol de transport més habitual</b>			Targeta Rosa
<b>Trajecte més habitual</b>	" Cementiri Nou " --> Av. Francesc Macià - Av. Pallaresa i " Sortida Cementiri " --> Av. Sta. Coloma - Pg. Llorenç Serra	Rbla. de Sant Sebastià - Pl. de la Vila --> " Entrada Cementiri "	Rbla. de Sant Sebastià - Pl. de la Vila --> " Entrada Cementiri "

# GESOP

Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública, S.L.

C/. Llull 102 5a planta 08005 Barcelona

Tel. 93 300 07 42 Fax 93 485 49 09

[www.gesop.net](http://www.gesop.net)

[www.twitter.com/\\_GESOP](https://www.twitter.com/_GESOP)