

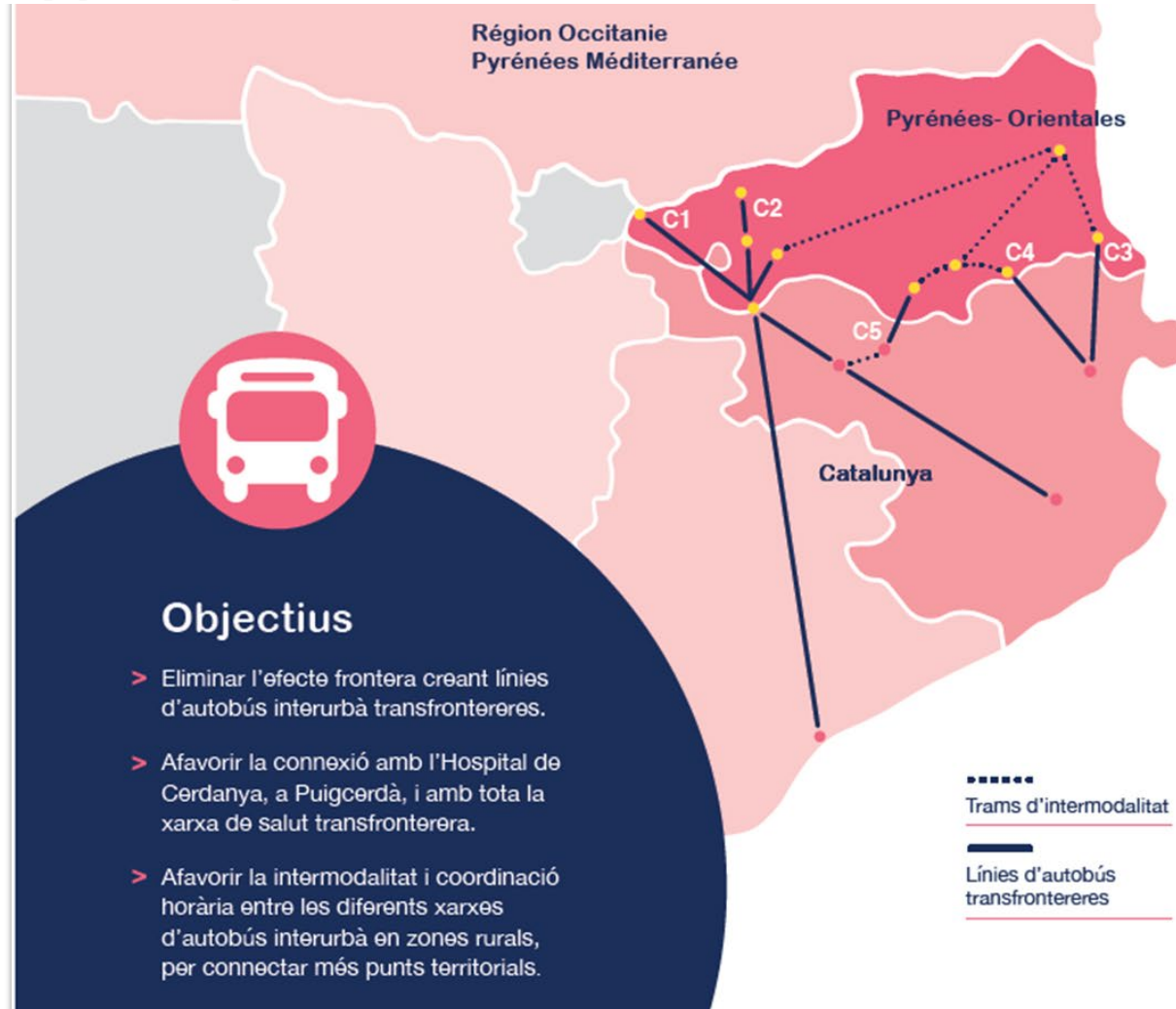
Els projectes europeus de mobilitat de passatgers per carretera

Índex:

- . Projecte **ConnECT** (Interreg Poctefa)
- . Projecte **Last Mile C19** (Interreg Europe)
- . Projecte **Sensate** (Interreg Horizon)
- . **Tips** per treballar amb èxit en projectes europeus i aconseguir els objectius desitjats

Projecte europeu ConnECT per afavorir la mobilitat dels habitants de l'Espai Català Transfronterer (ECT). EFA261/16

- **Programa:** Interreg Poctefa **Durada del Projecte:** prorrogat fins **31.5.2022**
- **Socis:** Generalitat de Catalunya (DGTM), la Regio d'Occitània, el Consell Departamental del Pirineu Oriental (CD66)
- **Objectius:** eliminar **l'efecte frontera** amb la creació de línies d'autobús interurbà transfrontereres (línies de C1 a C5) ; afavorir la **connexió amb l'Hospital de Cerdanya** i amb tota la xarxa de salut transfronterera, **connectar i coordinar les 2 xarxes de bus interurbà (catalana i occitana).**
- **Lema:** Unim persones, eixemplem horitzons
- **Pressupost:** 1,68 M € (1,09M€ FONTS FEDER). **Finançament:** 65% a càrrec d'Interreg Poctefa



Línies d'autobús transfrontereres

El projecte **ConnECT** aborda uns eixos, o corredors de mobilitat, seleccionats per definir les línies d'autobús transfrontereres, amb els seus recorreguts, punts de parada i horaris, per coordinar-los amb altres modes de transport públic i sostenible.

Les línies d'autobús transfrontereres són:

C1 Portè – Puigcerdà* – Montlluís
(connexió amb Perpinyà)

C2 Formiguera – Puigcerdà* – Er

C3 Figueres – El Voló
(connexió amb Perpinyà)

C4 Figueres – Sant Llorenç de Cerdans
(connexió amb Arles i Perpinyà)

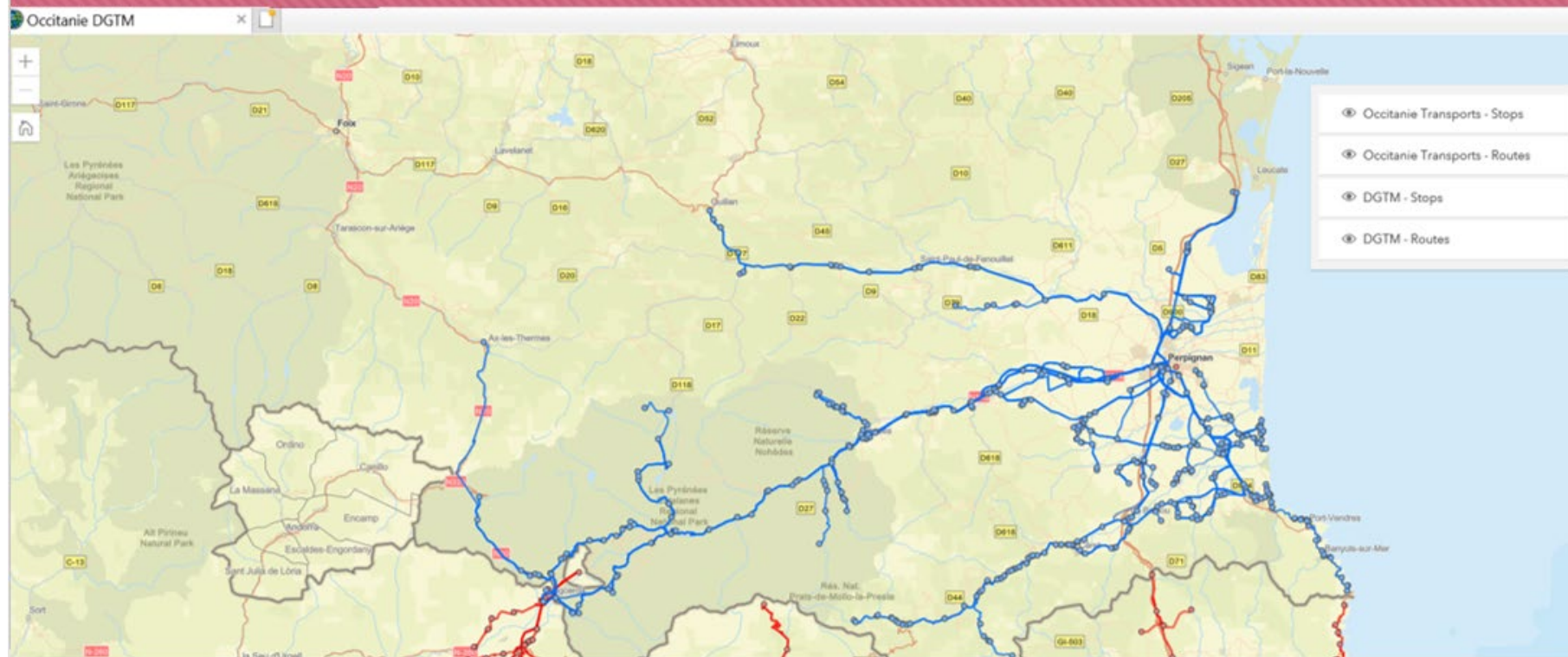
C5 Camprodon – Prats de Molló – La Presta
(connexió amb Arles, Perpinyà i Ripoll)

Més dues línies de llarg recorregut:

- Barcelona – Puigcerdà* – Llivia – La Guingueta d'Ix
- Girona – Puigcerdà* – Llivia – La Guingueta d'Ix

* Connexions Cerdanya transfronterera amb l'Hospital de Cerdanya.

El Mou-te i l'efecte frontera “Unim persones, eixamplém horitzons”



Projecte europeu LAST MILE C19

- . **Programa:** Interreg Europe
- . **85% finançament** FEDER
- . **Durada:** 1.10.2021 - 31.3.2023 (30.9.2022 acaba la fase executiva; 31.3.2023 acaba la fase administrativa)
- . **6 Socis:** La Generalitat de Catalunya (DGTM), l'Agència Mediambiental d'Àustria*, l'Administració Regional del Tirol Oriental (Àustria), l'Agència pel suport del desenvolupament regional de Kosice (Eslovàquia), el Club Desenvolupament Sostenible de la Societat Civil (Bulgària) i el Parc Natural Upper Sûre (Luxemburg) .

* cap de fila

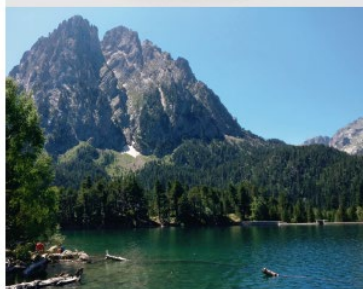
Projecte europeu LAST MILE C19

. **Objectiu:** aconseguir **solucions de mobilitat**, innovadores i **flexibles** que permetin als visitants de les zones rurals de muntanya, amb baixa densitat de població i turístiques, fer el **darrer tram** (última milla) del recorregut de manera **sostenible**.

En aquesta nova etapa Last Mile C19 s'analitzarà l'**impacte de la Covid a l'APIA** (Alt Pirineu i Aran) per poder implementar **propostes de millora en col·laboració amb els grups d'interès**. Més concretament l'anàlisi es centrarà allà on es van fer actuacions de la 1a fase del Projecte (2016-2020): al voltant del **PN Aigüestortes** i Estany de Sant Maurici, Torre de **Capdella**, rutes ciclables **Lleida-La Pobla...**

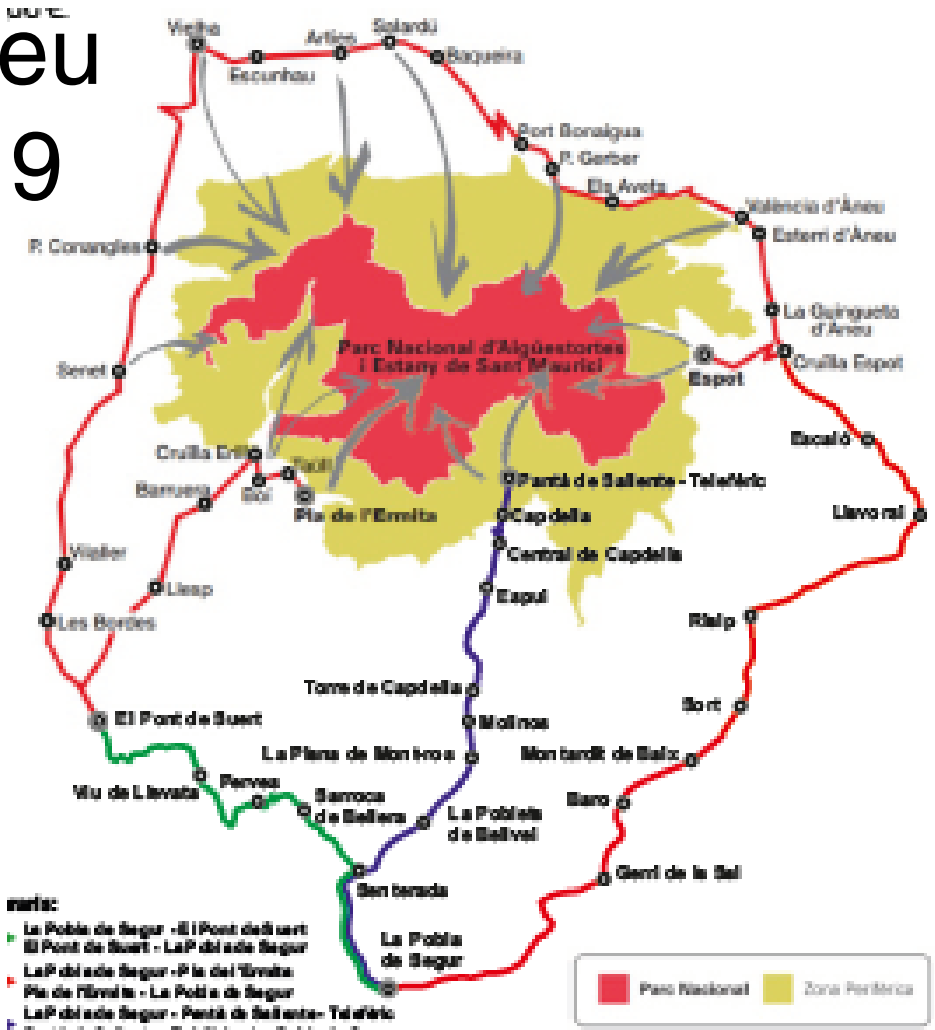


Projecte europeu LAST MILE C19



- Pantà de Sallente - Telefèric
- Capdella
- Central de Capdella
- Espú
- Torre de Capdella
- Molinos
- Plana de Mont-ros
- La Pobleta de Belvei
- Senterada
- La Poble de Segur

- Pla de l'Ermita
- Taüll
- Bol
- Cruïlla amb Enllà la Vall
- Barruera
- Liesp
- El Pont de Suet
- Les Bordes (Benzinera)
- Vialler
- Cruïlla amb Senet
- Aparcament Conangles
- Vielha
- Escunhau
- Artes
- Salardú
- Baqueira
- El port de la Bonaigua
- Aparcament de Gerber
- Els Arets
- València d'Àneu
- Estorní d'Àneu
- La Guingueta d'Àneu
- Cruïlla amb Espot
- Espot
- Escaló
- Llavorsí
- Rialp
- Sort
- Montardit de Baix
- Baro
- Gerri de la Sal
- La Poble de Segur



Projecte europeu Sensate

. **Programa:** Horizon Europe

. **Inici:** aprox. estiu 2022.

Durada: 3 anys

. **Objectius:**

=> **Anàlisi d'impactes** socioeconòmic i mediambiental de les solucions **CCAM**

=> **Avaluació d'aspectes** socials, de la ciutadania i dels usuaris per a les solucions **CCAM**

=> **Creació d'una eina** que doni suports a les administracions en la implantació vehicles **CCAM**

Projecte europeu Sensate

- . Els socis catalans hi participarem amb la **prova pilot** de vehicle autònom (CCAM) per entrar al Parc Natural de l'Alt Pirineu (**cas d'ús** inclòs dins del paquet de treball WP6) i evitar, així, aglomeracions a l'entrada del Parc.
- . La DGTM tenim el rol de ***policy maker***.

7 Tips per treballar amb èxit en projectes europeus i aconseguir els objectius desitjats

1. Partipa-hi des del **començament**, a la fase de candidatura del Projecte per defensar el teu pressupost i definir els Work Packages i les tasques a fer.
2. **Pregunta molt. No donis res per suposat**, cada projecte és un món.
3. Defineix quantes **persones** participaran en el Projecte i quins **% de dedicació** hi tindran, és important per quant facis les **declaracions de despeses**.
4. Demana codis **PEP** per a la traçabilitat de les factures
5. **Contractació**. Si necessites subcontractar alguna activitat, informa-te'n molt bé del que el projecte espera de tu i aplica sempre concurrència pública.
6. Respecta els **deadlines**, presenta a termini les feines que et pertoquen
7. Fes **seguiment i anota bé tot el que vas fent** (actes de les reunions, activitats de difusió, execució del pla d'acció del projecte i tot). Et servirà pels **progress reports periòdics que t'aniran demanant**.

La digitalització del Transport Públic per Carretera (TPC)

Índex:

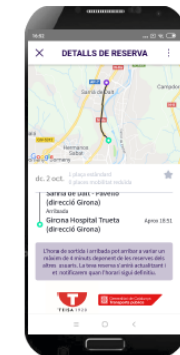
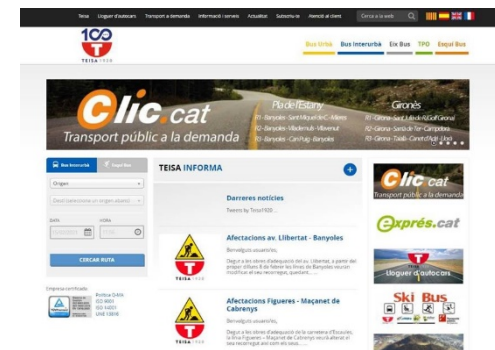
1. Digitalització del transport a la demanda
2. Millores en l'accés dels ciutadans als serveis
 - Millores en la gestió interna i en el cercador del Mou-te
 - Informació en temps real sobre l'ocupació dels busos
 - Compra bitllets senzills
 - Digitalització de parades i estacions
3. L'Smart Catalonia Challenge

1. Digitalització del transport a la demanda:

Clic.cat: digitalització i nova marca del transport a la demanda (TAD):

Objectiu: redissenyar el servei de mobilitat TAD per adaptar-lo i que doni resposta a les necessitats dels usuaris (centre de la MAAS)

- 235 línies de TAD, 736 nuclis de població
- Clic.cat - el Gironès – Octubre_2019
- Clic.cat - el Pla de l'Estany – Desembre_2019
- Clic.cat – les Comes – Març_2021
- Clic.cat – Alta Segarra – Maig_2021
- Clic.cat - la Garrotxa – Juliol_2021
- Clic.cat – les Garrigues – Setembre_2021



Clic.cat: digitalització i nova marca del transport a la demanda (TAD):



Què és el transport a la demanda?
 El transport a la demanda **Clic.cat** és un servei de transport públic de la Generalitat de Catalunya que té uns recorreguts i uns horaris establerts però que només es presta si abans s'ha demanat. Per utilitzar-lo cal primer fer una reserva i indicar la parada d'origen i la de destinació de la línia que es vol.

Com funciona?
 Les reserves es poden fer a través de l'aplicació **Nemi** de TAD-TEUSA com a mínim 15 minuts abans de l'hora de sortida prevista de la primera parada de la línia corresponent. També es poden fer per telèfon de dilluns a divendres feiners (8.00 h - 20.00 h). En cas que es necessi una plaça per a PMR, cal indicar-ho expressament en el moment de fer la reserva.

Mitjançant l'app el client rep informació en temps real de la posició del vehicle i l'hora d'arribada a la parada escollida en la seva reserva.

Com es fa servir l'aplicació Nemi?

- 1 Descarrega-te-la** escanejant el codi QR o buscant Nemi a App Store o a Play Store
- 2 Registra-t'hi** amb les teves dades personals:
 - Nom i cognoms
 - Document d'identitat
 - Municipi
 - Telèfon

Recorreguts i parades



Horaris
 De dilluns a divendres feiners

R1 Banyoles - Sant Miquel C. - Mieres

Banyoles - OMP	08:00	11:00	15:00	18:00
Banyoles - Centre	08:02	11:02	15:02	18:02
Banyoles - Olesa Bastida	08:04	11:04	15:04	18:04
Banyoles - Olesa Salda	08:06	11:06	15:06	18:06
Banyoles - Estany	08:07	11:07	15:07	18:07
Banyoles - Font Faldes	08:09	11:09	15:09	18:09
Porqueres - Cal Genald	08:10	11:10	15:10	18:10
Sant Miquel de Campmajor	08:11	11:11	15:11	18:11
Mieres - carretera	08:20	11:20	15:20	18:20
Mieres - Centre	08:20	11:20	15:20	18:20
Sant Miquel de Campmajor	08:30	11:30	15:30	18:30
Porqueres - Cal Genald	08:40	11:40	15:40	18:40
Banyoles - Font Faldes	08:44	11:44	15:44	18:44
Banyoles - Olesa Salda	08:47	11:47	15:47	18:47
Banyoles - Olesa Bastida	08:50	11:50	15:50	18:50
Banyoles - Centre	08:50	11:50	15:50	18:50
Banyoles - OMP	08:50	12:00	16:00	19:00

R2 Banyoles - Vilademuls - Vilaverd

Banyoles - OMP	08:00	12:00	16:00	19:00
Banyoles - Centre	08:02	12:02	16:02	19:02
Banyoles - Olesa Bastida	08:04	12:04	16:04	19:04
Pujals dels Comeders	08:11	12:11	16:11	19:11
Pujals dels Pagans	08:14	12:14	16:14	19:14
Vilaverd	08:15	12:15	16:15	19:15
Sant Esteve de Galindou	08:18	12:18	16:18	19:18
Suredducha	08:28	12:28	16:28	19:28
Vilademuls	08:32	12:32	16:32	19:32
Galindou	08:34	12:34	16:34	19:34
Vilaverd	08:41	12:41	16:41	19:41
Porqueres de Galí	08:44	12:44	16:44	19:44
Banyoles - OMP	08:48	12:48	16:48	19:48
Banyoles - Centre	08:50	12:50	16:50	19:50
Banyoles - Olesa Bastida	08:51	12:51	16:51	19:51

R3 Banyoles - Can Polç - Banyoles

Banyoles - OMP	07:40	08:40	10:40	12:40	14:40	16:40	17:40	18:40
Banyoles - Centre	07:40	08:40	10:40	12:40	14:40	16:40	17:40	18:40
Banyoles - Olesa Bastida	07:41	08:41	10:41	12:41	14:41	16:41	17:41	18:41
Can Polç 1 - Mas Jover/Catalunya	07:51	08:51	10:51	12:51	14:51	16:51	17:51	18:51
Can Polç 2 - Mas Jover 2	07:52	08:52	10:52	12:52	14:52	16:52	17:52	18:52
Can Polç 3 - Sant Lluis	07:52	08:52	10:52	12:52	14:52	16:52	17:52	18:52
Can Polç 4 - S'Agnes	07:53	08:53	10:53	12:53	14:53	16:53	17:53	18:53
Can Polç 5 - San Jaume/Pujals	07:54	08:54	10:54	12:54	14:54	16:54	17:54	18:54
Banyoles - Pla Jaume OMP	07:58	08:58	10:58	12:58	14:58	16:58	17:58	18:58
Banyoles - OMP	08:00	09:00	11:00	13:00	15:00	17:00	18:00	20:00

1 **Cherch d'arribada a les parades** pot variar segons el nombre de reserves que tingui el servei. Es pot atipar que es defineixen els següents temps màxims i mínims de recollida:

- R1: +/- 8 minuts
- R2: +/- 15 minuts
- R3: +/- 15 minuts

2 Per poder utilitzar aquest servei s'ha de fer la reserva, com a mínim, 15 minuts abans de la sortida de la primera parada de la línia.

2. Millores en l'accés dels ciutadans als serveis:

- Millores en el cercador del Mou-te
- Millores del SIT-TSP
- Informació en temps real sobre l'ocupació dels busos
- Compra de bitllets senzills
- Digitalització parades i estacions

Noves utilitats en el cercador de rutes Mou-te, per millorar el servei als usuaris:

Actualitzacions que inclouen renovació de la interfície de l'aplicació responsiva i nous mapes interactius

- Incorporació de fons de mapes de Cercalia i Open Street Maps (període 2020-2021)
- Millora de la **visualització i la interactivitat** dels serveis de superfície (ex. bus exprés, tad) i ferroviaris amb capa de **parada clicable** que mostra : línies que hi passen, horaris de pas amb les properes sortides, routing.
- Incorporació de **noves capes d'informació i personalització de mapa** que mostren quan es seleccionen:
 - => xarxa **ciclable**
 - => informació del **transport a la demanda** coincidint amb el desenvolupament de la marca clic.cat,
 - => avís **ZBE + P&R** (icona ones, en clicar es veuen en color blau núm. places lliures en temps real si es té), informació del **nivell d'ocupació de les estacions** reportada pels usuaris a través dels **seus mòbils**)
 - => Transport **interurbà i metropolità**
- Incorporació dels **recorreguts detallats** de les línies de transport públic, per mostrar els itineraris proposats.

Routing multi modal amb bicicleta

- Prioritza rutes **segures com: carrils bici, vies ciclables i zones 30**

Consulteu:

<http://mou-te.gencat.cat>

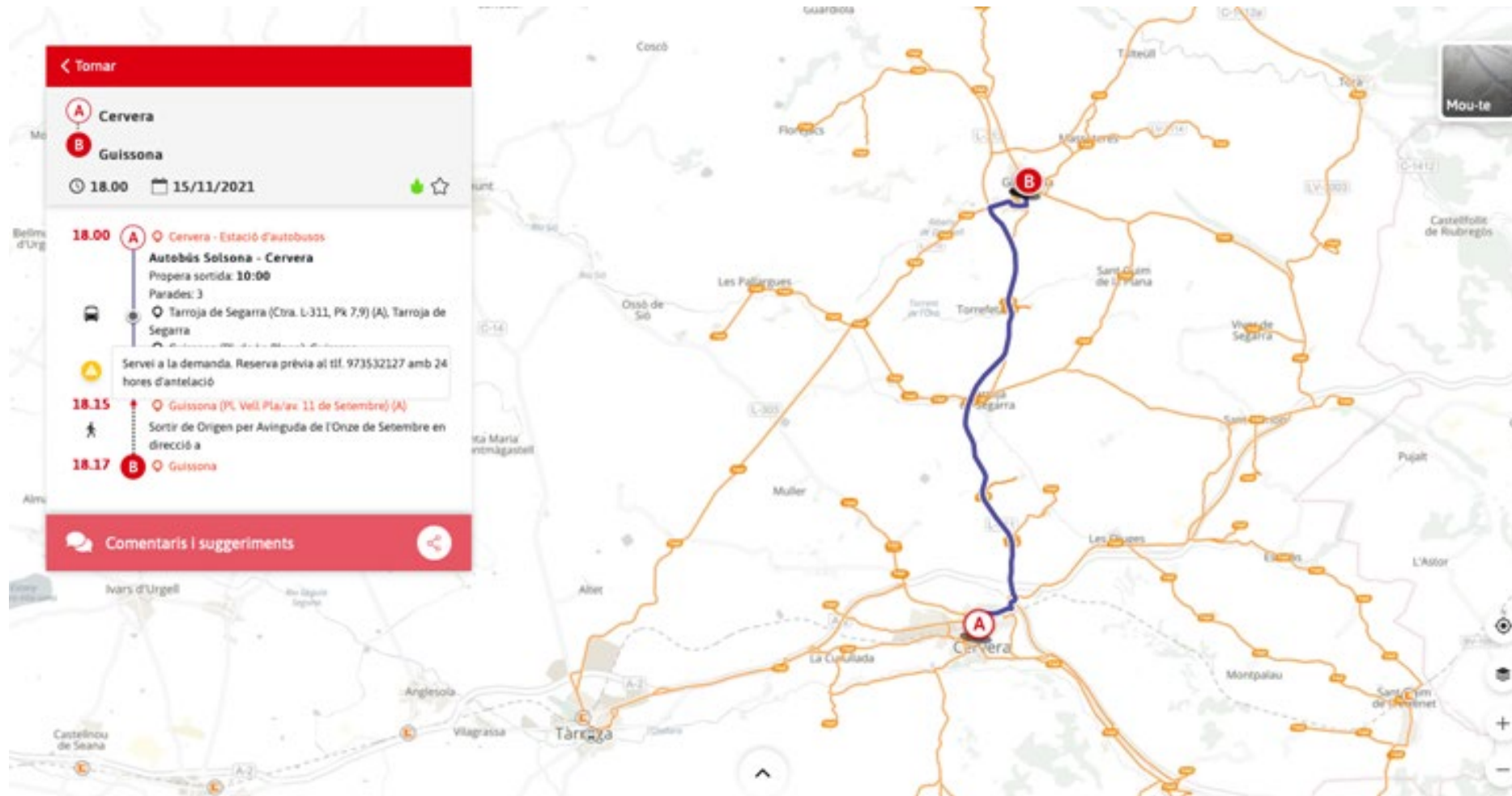
Milliores en el cercador del Mou-te:

The screenshot shows the Mou-te app interface. At the top, there are logos for 'Generalitat de Catalunya gencat.cat' and 'ATM Àrea de Barcelona Autoritat del Transport Metropolità'. On the right, there are language selection buttons for 'ca', 'es', 'en', and 'fr'. The main map area displays a network of bus routes in various colors (red, orange, yellow, green, blue, purple) connecting different parts of Barcelona. A red overlay box on the left contains a search results panel. At the top of this panel is a red button with a left arrow and the text 'Tornar'. Below it, the starting point is 'Barcelona Nord - Estació d'autobusos'. A list of bus lines is shown: L1102, L1120, L1125, L1316, L1446, L1561, and e12. Two specific routes are highlighted:

54	17:01	17:08, 17:15, 17:22, +	☆
Cardenal Reig-Aristides Maillol, Barcelona			
L0101	17:15	08:15, 10:20, 14:45, +	☆
Aeroport de Barcelona-El Prat T-1, el Prat de Llobregat			

At the bottom of the red overlay box, there is a red button with a speech bubble icon and the text 'Comentaris i suggeriments', and a share icon to its right. The map background shows various landmarks and street names like 'Passeig de Gràcia', 'Auditori Teatre Nacional', and 'Llacuna'. On the right side of the map, there is a small inset image labeled 'Mou-te' and a vertical stack of navigation controls including a compass, a layer selector, a zoom in (+) button, and a zoom out (-) button.

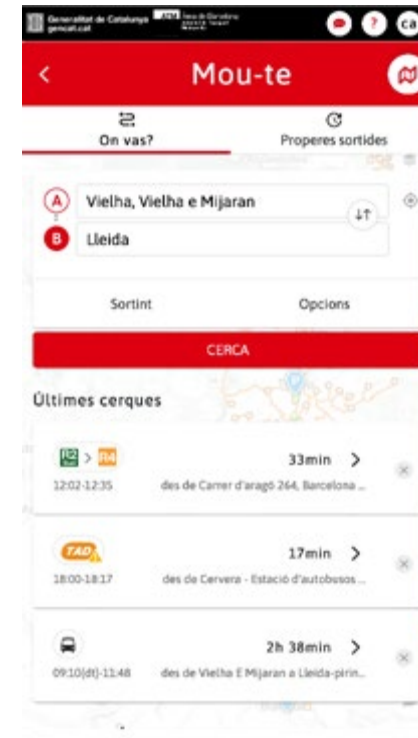
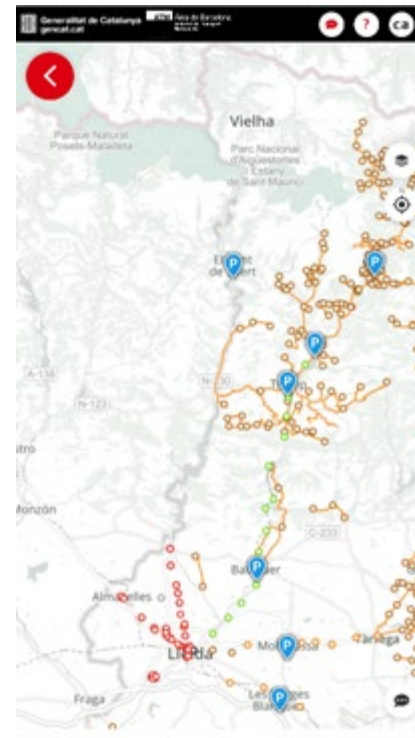
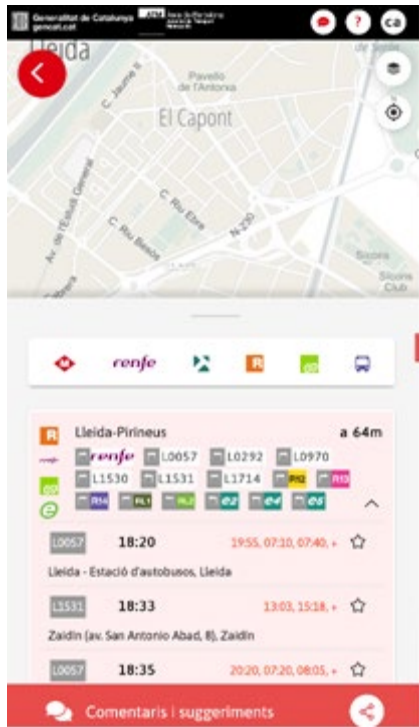
Millores en el cercador del Mou-te:



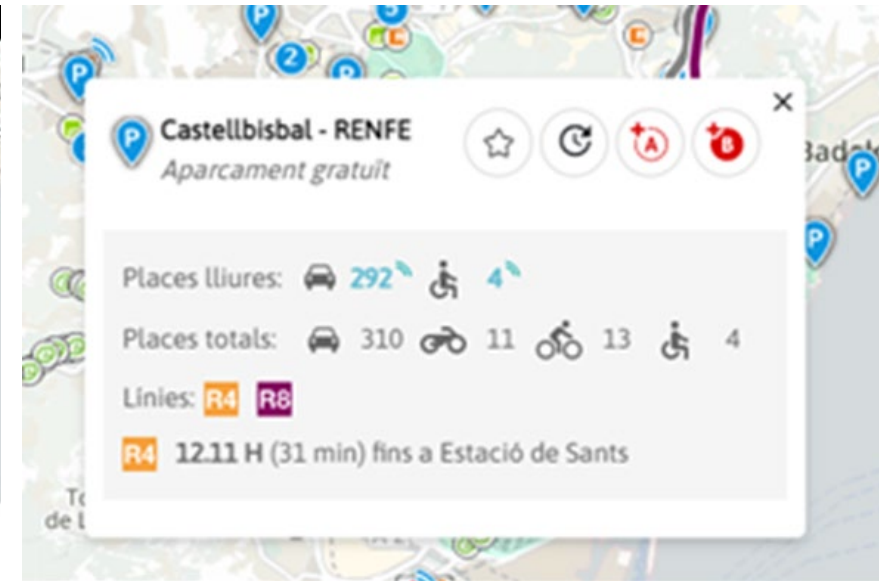
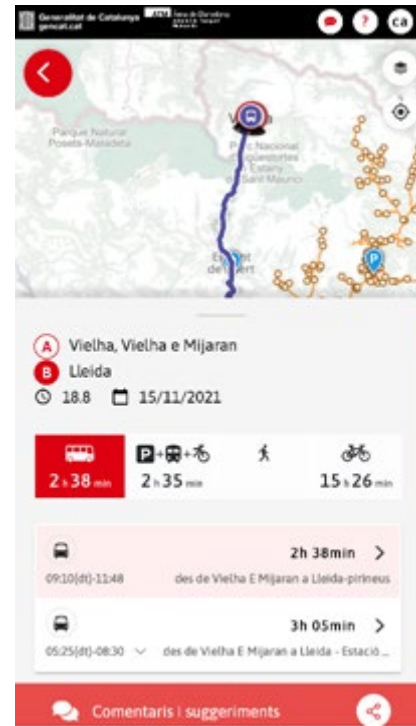
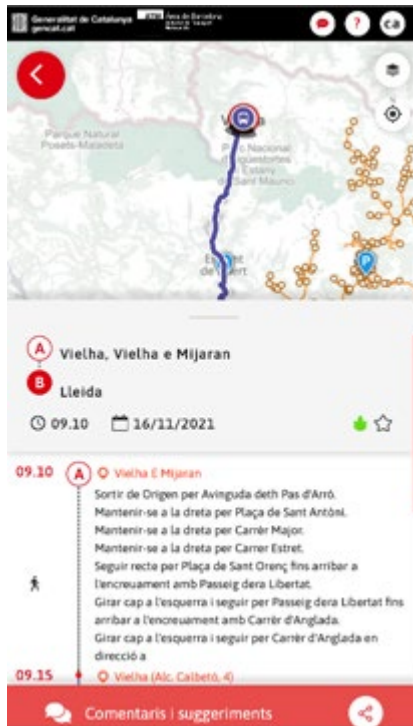
Millores en el cercador del Mou-te:

The screenshot displays the Mou-te search interface. At the top, it shows the Generalitat de Catalunya logo and the text 'Generalitat de Catalunya gencat.cat'. The search parameters are: Origin (A) Cervera, Destination (B) Guissona, Time 17:59, and Date 15/11/2021. The selected mode is 'TAD' (Tren a la Demanda) with a travel time of 17 minutes. Other modes shown include 'T. Interurbà' (1h 33 min) and 'T. Metropolità'. A 'Suggeriments' section lists three options, all starting from Cervera and ending at Guissona, with travel times of 17, 27, and 1h 16 minutes. A legend on the right indicates that 'P&R i ZBE' and 'T. a la demanda' are selected, while 'T. Metropolità', 'T. Interurbà', and 'Xarxa pedalable' are not. The map shows a route from Cervera (A) to Guissona (B) via Tàrrida and Tàrrida de Segarra.

Millores en el cercador del Mou-te:



Milliores en el cercador del Mou-te:



Millores del SIT-TSP:

Novetats:


- Càrrega de informació GTFS del operadors
- Gestió de línies escolars i discrecionals
- Eines GIS de edició de recorregut i parades

- Visualització de informació històrica
- Validació automàtica de qualitat de dades
- Detecció de calendaris duplicats







[Inici](#) > [Línia](#) > [Recorregut](#) > Gestió de la ruta


L0199: Gestió de la ruta

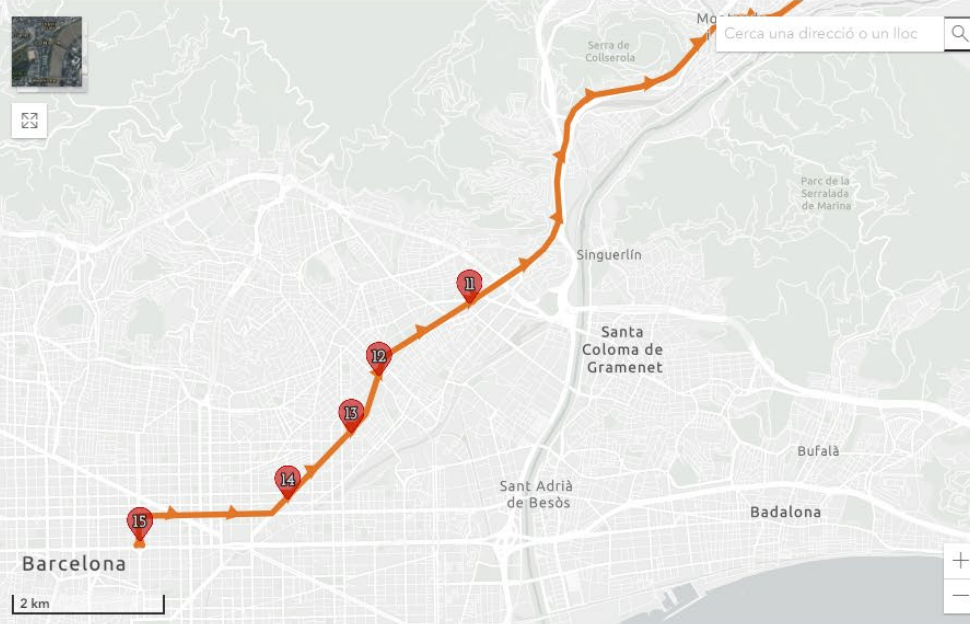
Línia Itinerari Horaris **Recorregut** Històric Estadístiques  

Recorregut automatic anada (generat) 164 

Parada

1	↕	Caldes de Montbui (estació d'autobusos)	0min. 0min. 0km	
2	↕	el Tint (av. Pi i Margall) (D) MB0406 PNL	min. 1min. 0,638km	
3	↕	av. Catalunya - c. de Dalt	min. 4min. 3,562km	
4	↕	av. Catalunya - pl. Alzina (D) MB0326	min. 1min. 0,614km	
5	↕	av. Catalunya - c. Can Cortès (D) MB0328 PNL	min. 1min. 0,591km	
6	↕	av. Catalunya - Camí de Can Llonc	min. 1min. 0,832km	

 Temps total: **38min**
Distància total: **30km 575m**



Informació en temps real sobre l'ocupació dels busos:

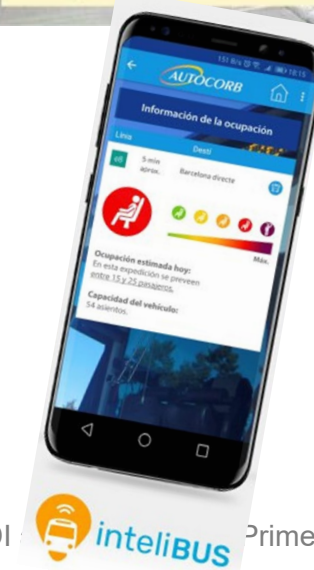
L'usuari disposa de les ocupacions estimades dels autobusos al llarg del dia, una informació important a l'hora de **poder triar quina expedició agafar**. Les **estimacions d'ocupacions** es basen en un algoritme, desenvolupat pels investigadors del laboratori inLab FIB de la UPC, que permet realitzar estimacions acurades dins d'un entorn canviant.

L'usuari pot consultar l'ocupació prevista de cada expedició, a través de:

- . les **aplicacions mòbils** de les empreses operadores
- . dels **panells d'informació dinàmica** que es troben a les parades.

Objectiu:

Aconseguir que els usuaris optin per aquelles expedicions que van més buides, equilibrant així **l'oferta i la demanda** del servei. En el marc de la crisi sanitària, això permet **minimitzar les aglomeracions** als autobusos i així ajudar en la lluita contra la **pandèmia**.



Compra bitllets senzills:

Com fer-ho?:

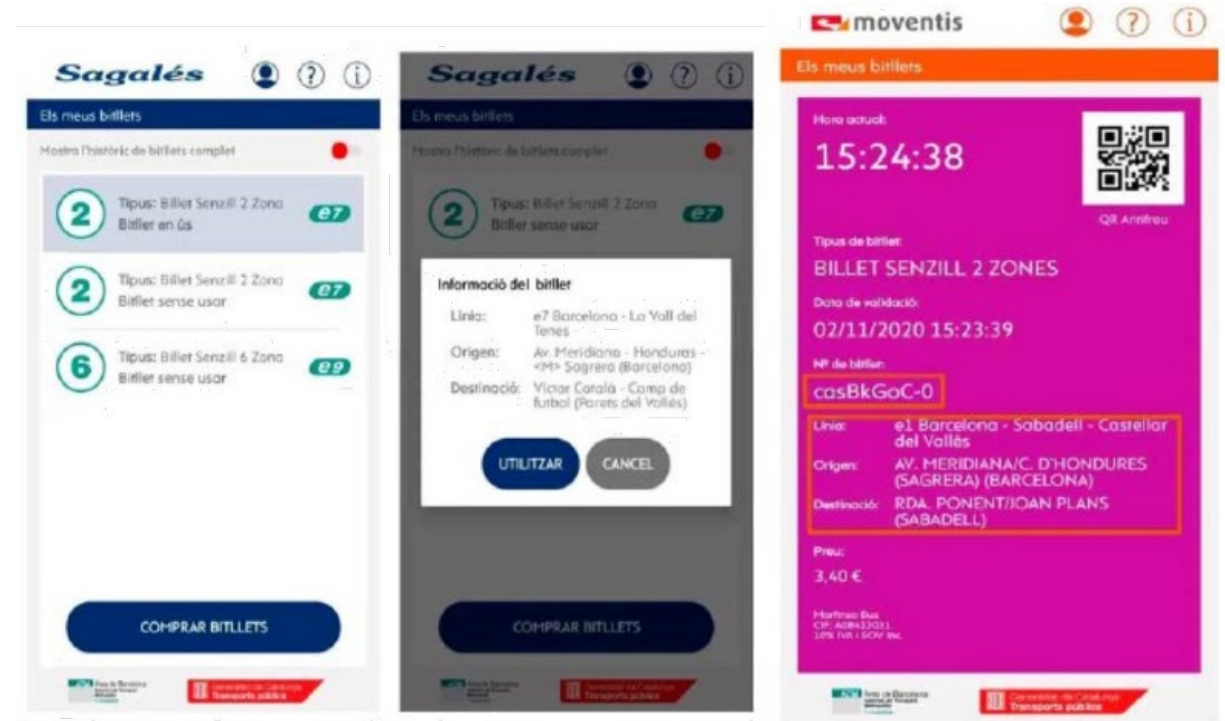
- . Les persones usuàries es poden descarregar o actualitzar les **aplicacions dels operadors** de bus exprés Sagalés i Moventis (per Android i iOS) a Google Play o App Store. Hi trobaran l'apartat anomenat "**Compra de bitllets senzills**" que permet **l'adquisició i validació de bitllets** des del mòbil.
- . L'aplicació guia i demana a la persona usuària que **empleni** una sèrie de camps: la **línia** de bus **exprés**, la **direcció** de la mateixa, i de les parades d'**origen i destí**, així com del **nombre d'unitats** que vol comprar. Un cop s'hagi pagat amb **targeta bancària**, els **bitllets comprats es guardaran** a l'apartat corresponent de l'aplicació.
- . Abans d'accedir a l'autobús, la persona usuària ha **d'autovalidar el bitllet senzill** que correspongui fent clic al botó indicat. Així, el bitllet passarà a estar "**en ús**" i es **mostrarà automàticament a la pantalla del mòbil**. Un cop a l'autobús, caldrà **mostrar el bitllet al conductor**, qui el podrà validar fàcilment de forma visual

Compra bitllets senzills:

Objectiu

Aconseguir que les persones usuàries d'autobús interurbà **comprin els bitllets senzills** mitjançant l'aplicació per a **mòbil** de cada operador, **eliminant així l'ús d'efectiu i agilitzant la pujada al vehicle i la tasca del conductor.**

El sistema permetrà agilitar molt l'entrada als vehicles, **reduint les cues i les aglomeracions a l'interior i facilitant el manteniment de la distància de seguretat entre persones.** Aquest fet suposa una **doble protecció: per als usuaris i també per al conductor** com a ajuda per a la seva feina.



Digitalització dels punts de parada interurbans:

- Els punts de **parada** (ja siguin: **pals, marquesines o estacions d'autobusos**) són el **punt d'entrada i sortida de la persona usuària a la xarxa** de transport públic interurbà, per això són elements funcionals **clau** en el transport de viatgers. Per tant: **què volem tenir i estem treballant per aconseguir-ho?**

PARADES QUE DISPOSIN DE:

- => panells d'informació del **temps real** de pas dels busos, properes sortides i alteracions (això implica flotes gestionades per **SAE** i un **SIT** intern robust)
- => **codis QR** per accedir al Mou-te i també **QR per a invidents**
- => botó de **SOS**
- => **wi-fi**, carregadors **USB** per dispositius mòbils
- => un sistema de **generació d'energia neta** incorporat (solar, per ex.)
- => **P & R** propers i digitalitzats, amb informació consultable a través de dispositius mòbils

ESPAIS MICROHUB: ubicats a les marquesines més cèntriques (format E.A. Petita)

- => que disposin de tot l'anterior
- => aprop d'aparcaments SMART (punts de recàrrega per a bicicletes i VMP elèctrics, i espais de kiss & ride)

3. Smart Catalonia Challenge

Smart Catalonia Challenge:

5 reptes: SAE low cost, millores per a persones amb discapacitat, pagament digitalitzat, transport a la demanda i prevenció d'assetjament sexual al TPC.

La solució tecnològica de temps real **AquiBus** de l'empresa Nexus Geographics ha guanyat la 9a edició de SmartCatalonia Challenge, el concurs d'innovació oberta promogut pel Departament de la Vicepresidència, i de Polítiques Digitals i Territori en el marc de l'estratègia SmartCatalonia per incentivar les pimes i startups tecnològiques a crear solucions que donin resposta als reptes que plantegen municipis i entitats del país. En aquest cas, la mobilitat per carretera.



**MOLTES GRÀCIES
PER LA VOSTRA ATENCIÓ**

olga.serra@gencat.cat