

Conveni d'adhesió en matèria de transport públic de viatgers pel qual es regulen les clàusules generals de la participació de l'Ajuntament de Son Servera en el Consorci de Transports de Mallorca

Parts

Gabriel Vicens Mir, president del Consell d'Administració del Consorci de Transports de Mallorca (d'ara endavant CTM), facultat pel Consell d'Administració de data 29 d'agost de 2008, d'acord amb el que disposa l'article 14 de la Llei 8/2006, de 14 de juny, de creació del CTM, i l'article 18 del Decret 12/2007, de 23 de febrer, d'aprovació dels Estatuts del CTM.

José Barrientos Ruiz, batle president de l'Ajuntament de Son Servera, en l'exercici de les facultats atribuïdes per la Llei 20/2006, de 15 de desembre, municipal i de règim local de les Illes Balears, facultat pel Ple de l'Ajuntament de data 1 d'agost de 2008.

Antecedents

1. El Pla Director Sectorial de Transports de les Illes Balears (PDSTIB), aprovat per Decret 41/2006, de 28 d'abril, té per objecte l'ordenació de les diferents infraestructures del transport amb la finalitat de garantir la mobilitat de tots els ciutadans i defensa la creació d'un nou marc legal que abordi la gestió de les noves polítiques de transport, creant òrgans d'autoritat, representativitat i capacitat tècnica suficient per exercir en el sector dels transports públics de viatgers les funcions de coordinació i control, la planificació d'infraestructures i serveis, la fixació d'un marc tarifari comú i establint, com a principal instrument per a l'articulació d'un nou sistema global de transport, el model consorcial, a través del qual es materialitza la cooperació entre les diverses administracions, operadors i usuaris.
2. Així, per Llei 8/2006, de 14 de juny, es va crear el CTM. L'article 1 de la Llei estableix que se'n constitueix amb la finalitat d'articular la cooperació econòmica, tècnica i administrativa entre les administracions i els ens públics i privats que s'hi adhereixin per exercir de manera conjunta i coordinada les competències que els corresponguin en matèria d'ordenació i gestió del transport públic regular de viatgers. L'article 5 de la mateixa norma especifica com a finalitats del CTM, entre d'altres, la planificació,

l'establiment i el manteniment d'un sistema comú de transport en l'àmbit de Mallorca, mitjançant la coordinació i la interconnexió de les xarxes, els serveis i les activitats que l'integren i de les actuacions dels diferents òrgans i les administracions públiques competents; la potenciació de l'ús del transport públic i la racionalització i l'eficàcia de la gestió del sistema de transports.

3. El CTM és una entitat pública, l'activitat de la qual s'ajusta a l'ordenament jurídic privat, amb personalitat jurídica i patrimoni propi i independent dels seus membres i plena capacitat d'obrar per al compliment de les seves finalitats, depenent de la Conselleria de Mobilitat i Ordenació del Territori del Govern de las Illes Balears i concentra les competències pròpies i delegades que corresponen a aquesta Comunitat Autònoma, en l'illa de Mallorca, que fins ara exercia la Direcció General d'Obres Públiques i Transports sobre el transport públic regular de viatgers, així com les que corresponguin als ens públics que progressivament s'incorporin o se n'adhereixin de conformitat amb els respectius convenis subscrits.
4. D'acord amb l'article 5 de la seva Llei de creació el CTM té encomanat l'acompliment de les finalitats següents:
 - a) Planificació, establiment i manteniment d'un sistema comú de transport en l'àmbit de l'illa de Mallorca, mitjançant la coordinació i interconnexió de les xarxes, serveis i activitats que l'integren, i de les actuacions dels diferents òrgans i administracions públiques competents.
 - b) Potenciació de l'ús del transport públic.
 - c) Establiment d'un sistema tarifari integrat.
 - d) Racionalització i eficàcia de la gestió del sistema de transport.
5. L'article 29.2 de la Llei 20/2006 de 15 de desembre, municipal i de règim local de les Illes Balears, estableix que els municipis de les Illes Balears, en l'àmbit de les lleis, tenen en tot cas competències pròpies en les següents matèries:

q) Circulació i serveis de mobilitat i gestió del transport de viatgers municipal, així com regulació i ordenació del transport de mercaderies.

6. El CTM, com a ens responsable de la implementació del Sistema Tarifari Integrat, ha creat la Targeta Intermodal per afavorir, entre d'altres, una política tarifària comuna, exercint d'aquesta forma la funció d'elaborar, aprovar, implantar, i gestionar un marc tarifari comú per a la prestació dels serveis de transport públic regular de viatgers, segons l'establert a l'article 10 apartat f) del Decret 12/2007, de 23 de febrer, d'aprovació dels Estatuts del Consorci de Transports de Mallorca. Per tant, el CTM és el titular de tots els títols de transport, de la seva recaptació així com de l'emissió de les targetes multiviatges.
7. El STI es basa en la utilització de targetes-xip sense contacte (Targeta Intermodal) en les quals els usuaris poden carregar els títols de transport, que seran d'aplicació a tots els serveis de transport col·lectiu de l'Illa de Mallorca: autobusos urbans, interurbans i serveis ferroviaris. Així els usuaris podran beneficiar-se d'un sistema que permetrà desplaçar-se per tota l'Illa amb una mateixa targeta i realitzar transbordaments sense càrrec econòmic addicional, d'una manera més còmoda, pràctica i moderna.
8. El CTM és l'entitat que defineix, aprova i/o modifica les tarifes per a cada títol de transport. Per tant, és competent per a la definició de nous títols de transport que puguin establir-se en un futur, com a entitat encarregada d'aprovar l'estructura tarifària (article 14 i de la Llei 8/2006).
9. Dins aquest marc competencial, l'Ajuntament de Son Servera està interessat en l'adhesió voluntària al CTM amb la finalitat d'integrar-se al sistema tarifari comú.

Normativa aplicable

1. Decret 41/2006, de 28 d'abril, d'aprovació del Pla director sectorial del transport de la comunitat autònoma de les Illes Balears (BOIB núm. 66 de 06-05-2006).

2. Llei 8/2006, de 14 de juny, de creació del Consorci de Transports de Mallorca (BOIB núm. 88 de 22-06-2006).
3. Decret 12/2007, de 23 de febrer, d'aprovació dels Estatuts del Consorci de Transports de Mallorca (BOIB núm. 33 de 03-03-2007).
4. Llei 20/2006 de 15 de desembre, municipal i de règim local de les Illes Balears.

Ambdues parts ens reconeixem recíprocament la capacitat legal necessària per formalitzar aquest Conveni, d'acord amb les següents

Clàusules

1. Incorporació

L'Ajuntament de Son Servera s'incorpora al CTM, i a tal efecte, assumeix i es compromet a respectar els principis, finalitats, competències i funcions que la Llei atribueix al CTM i a contribuir al seu compliment i satisfacció, d'acord amb el que preveu la Llei de creació del CTM i la seva normativa de desenvolupament, inclosos els seus Estatuts (Decret 12/2007, de 23 de febrer, d'aprovació dels Estatuts del Consorci de Transports de Mallorca) i qualsevol altre normativa de desenvolupament que es pugui aprovar; tot això de conformitat a l'acord adoptat pel Ple municipal de Son Servera i pel Consell d'Administració del CTM i en els terminis establerts en el present Conveni.

2. Compromisos genèrics

2.1. L'Ajuntament de Son Servera conservarà totes les seves competències en matèria de transport urbà i es compromet a gestionar, administrar i mantenir els serveis de transport públic de la seva competència amb la màxima diligència.

2.2. El CTM fixarà les tarifes referides a cada títol de transport; consegüentment compensarà econòmicament a l'Ajuntament de Son Servera, d'acord amb el que es preveu en aquest Conveni.

3. Compromisos específics de les parts

3.1. L'Ajuntament de Son Servera es compromet a:

- a) Incorporar els serveis de transport urbà regular al Sistema Tarifari Integrat del CTM amb els efectes que es determinen en aquest Conveni.
- b) Com a titular del servei adherit al Sistema Tarifari Integrat es compromet a acceptar la tecnologia i els mecanismes d'homogeneïtzació i uniformitat exigits pel CTM per a la implantació de la integració tarifària en l'àmbit de l'Illa de Mallorca, amb relació a maquinària, programes i procediments d'actuació, per a totes les activitats relacionades amb la venda, validació i recàrrega de títols de transport.
- c) Implantar el Sistema de Venda i Validació segons les especificacions tècniques que aprovi el CTM. Igualment es compromet a validar en els seus mitjans de transport els títols de transport CTM establerts en el marc de la integració tarifària.
- e) Fer-se càrrec del manteniment de la màquina expenedora/validadora del vehicle que presti els serveis urbans, a partir del segon any, a comptar des de la instal·lació de l'esmentada màquina. S'acompanya com annex 1 el document sobre el procediment d'ús i funcionament de les màquines.
- f) Suministrar, instal·lar i mantenir en bon estat els pals indicadors de les parades que afectin al servei urbà, així com fer-se càrrec del subministrament, instal·lació i manteniment de les marquesines.
- g) Trametre al CTM tota la informació requerida sobre venda i validació amb la periodicitat i la forma que s'estableix en el sistema d'informació per a la integració tarifària.

3.2. El CTM es compromet a:

- a) Establir una xarxa de distribució i venda de títols integrats CTM que abasti tot el municipi de Son Servera.
- b) Realitzar mensualment la distribució dels ingressos per venda de títols integrats a l'Ajuntament en funció de la regla de compensació determinada en la clàusula 5.4 d'aquest Conveni.
- c) Subministrar i instal·lar la màquina expenedora/validadora al vehicle de l'Ajuntament que presti els serveis urbans, així com el manteniment durant el primer any.

d) Transmetre a l'Ajuntament de Son Servera les dades en relació als paràmetres de tarifes, de dies especials i *llista negra* –targetes invalidades-, així com qualsevol altre informació que afecti a les tarifes.

4. Aportació econòmica

L'incorporació de l'Ajuntament de Son Servera al CTM no implica cap aportació econòmica inicial.

5. Títol de transport CTM

5.1. Objecte i àmbit

La Targeta Intermodal dóna dret als usuaris a accedir al servei de transport públic interurbà regular de viatgers per carretera, als serveis ferroviaris de Mallorca (SFM) i als serveis urbans dels ajuntaments que s'adhereixin o incorporin al CTM i conforme al previst en els corresponents acords o convenis, facilitant d'aquesta manera la combinació dels diferents tipus de transport (urbà-interurbà, autobús-metro-tren).

5.2. Comercialització

L'expedició i venda de la Targeta Intermodal la durà a terme el CTM.

El CTM és competent per publicitar i donar a conèixer els drets directes o indirectes que l'adquisició de la Targeta Intermodal pogués atorgar als usuaris.

5.3. Tarifes i compensació

El CTM es l'únic competent per establir les tarifes dels serveis que se presten amb relació a la Targeta Intermodal, qualsevol que sigui el tipus de transport que s'estigui prestant (urbà-interurbà, autobús – tren – metro).

5.4. Compensació del servei urbà

5.4.1. El CTM compensarà l'Ajuntament de Son Servera, de la següent forma:

- Bitllet senzill normal (BSN): l'import de la tarifa serà la que correspongui a la concessió administrativa de servei públic interurbà. La recaptació serà íntegra per l'Ajuntament.

- Bitllet senzill reduït (BSR): $BSR = BSN \times 0,5$. Per determinats col·lectius que disposin de la corresponent Targeta Intermodal. La recaptació serà íntegra per l'Ajuntament.
- Bitllet senzill d'anada i tornada (BSAT): $BSAT = BSN \times 1,9$. La recaptació serà íntegra per l'Ajuntament.
- T-20: per cada cancel·lació el CTM compensarà a l'Ajuntament amb 0,60 €, es produeixi o no transbordament amb altres serveis.
- T-40: per cada cancel·lació el CTM compensarà a l'Ajuntament amb 0,48 €, es produeixi o no transbordament amb altres serveis.

Aquestes són les tarifes que estan en vigor a la data de la signatura d'aquest Conveni. En cas que n'hi hagi revisions posteriors, s'hauran d'aplicar les corresponents tarifes que estiguin en vigor en el moment de fer la liquidació.

5.4.2. Les recaptacions líquides corresponents a les recàrregues de targetes seran pel CTM i es consideraran com a ingressos a compte per l'Ajuntament.

5.4.3. La liquidació econòmica entre el CTM i l'Ajuntament de Son Servera es realitzarà a final de cada mes.

5.4.4. El CTM no intervindrà en la compensació al dèficit d'exploració del servei urbà.

6. Comissió de seguiment

6.1. Es crearà una comissió de seguiment d'aquest Conveni, com a òrgan mixt de vigilància i control, constituïda per un representant del CTM i un representant de l'Ajuntament de Son Servera. Qualsevol membre podrà convidar altres persones, pel seu coneixement o significació especial sobre els punts de l'ordre del dia, perquè assisteixin a les reunions amb veu però sense vot.

6.2. Aquesta comissió de seguiment es reunirà a instàncies de qualsevol de les parts totes les vegades que es consideri necessari, com a mínim una vegada cada trimestre, i tindrà com a objectiu permanent vetllar per l'adequat compliment dels finals previstos al Conveni, i resoldre els problemes de interpretació i compliment que es puguin plantejar.

7. Revisió del Conveni

7.1. Raons d'interès públic implícites en la implantació del sistema tarifari integrat podrien justificar la modificació d'algunes condicions establertes en el Conveni o en els seus annexes. Igualment i a mesura que altres entitats o particulars puguin incorporar-se al sistema tarifari integrat, s'haurà d'analitzar la igualtat de condicions d'integració per la qual cosa periòdicament es realitzarà una revisió dels annexes tècnics per tal de corregir els desajustaments, si n'és el cas.

7.2. La comissió de seguiment serà l'encarregada de proposar les modificacions per a la revisió del Conveni o dels seus annexes.

8. Vigència

Aquest Conveni comença a vigir el dia següent al de la seva signatura.

9. Separació del CTM

En cas que l'Ajuntament vulgui abandonar el CTM, ha de complir els següents requisits:

- a) Que hagi transcorregut un mínim de cinc anys des de la seva incorporació al Consorci.
- b) Que comuniqui al Consorci amb un any d'antelació, com a mínim, la seva intenció d'abandonar-lo.
- c) Que estigui al corrent del pagament de les obligacions i dels compromisos anteriors i que garanteixi la liquidació de les obligacions aprovades per a l'exercici en curs.

El CTM haurà de designar una comissió liquidadora als efectes de la separació, la composició i el procediment de la qual han de ser despleats reglamentàriament.

10. Procediment

Les parts es sotmeten al procediment de la cambra de compensació/distribució dels ingressos tarifaris dels sistemes de transport col·lectiu de Mallorca (Annex 1).

11. Resolució del Conveni

L'incompliment essencial del Conveni en podrà donar lloc a la resolució que, en qualsevol cas, haurà de ser acordada per l'òrgan competent del CTM, d'ofici o a sol·licitud de l'Ajuntament.

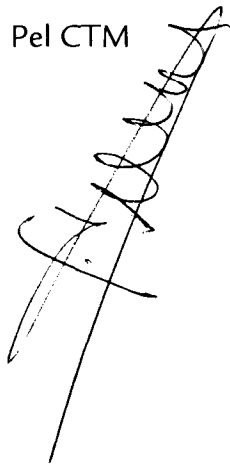
12. Interpretació

En cas de dubte en la seva aplicació i en cas que no es resolgui en el si de la Comissió de Seguiment, el Conveni s'interpretarà per l'òrgan competent del CTM.

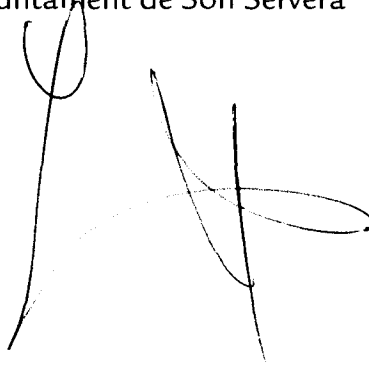
Com a mostra de conformitat, signam aquest Conveni en dos exemplars.

Palma, 14 d'octubre de 2008

Pel CTM



Per l'Ajuntament de Son Servera



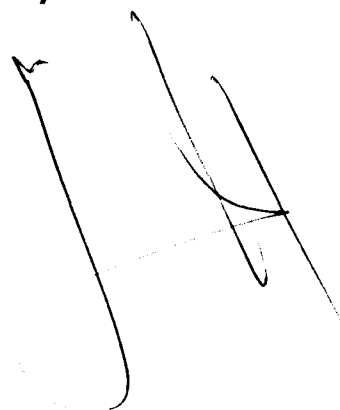
Annexes

Annex 1: Procediment d'ús i funcionament de les màquines expenedores/validadores.

Annex 2: Informe sobre el funcionament de la cambra de compensació/distribució dels ingressos tarifaris dels sistemes de transport col·lectiu de Mallorca.

Annex 3: Pla de coordinació del servei de transport urbà.

Annex 1: Procediment d'ús i funcionament de les màquines expenedores/validadores



ANNEX 1

PROCEDIMENT D'ÚS I FUNCIONAMENT DE LES MÀQUINES EXPENEDORES / CANCEL·LADORES

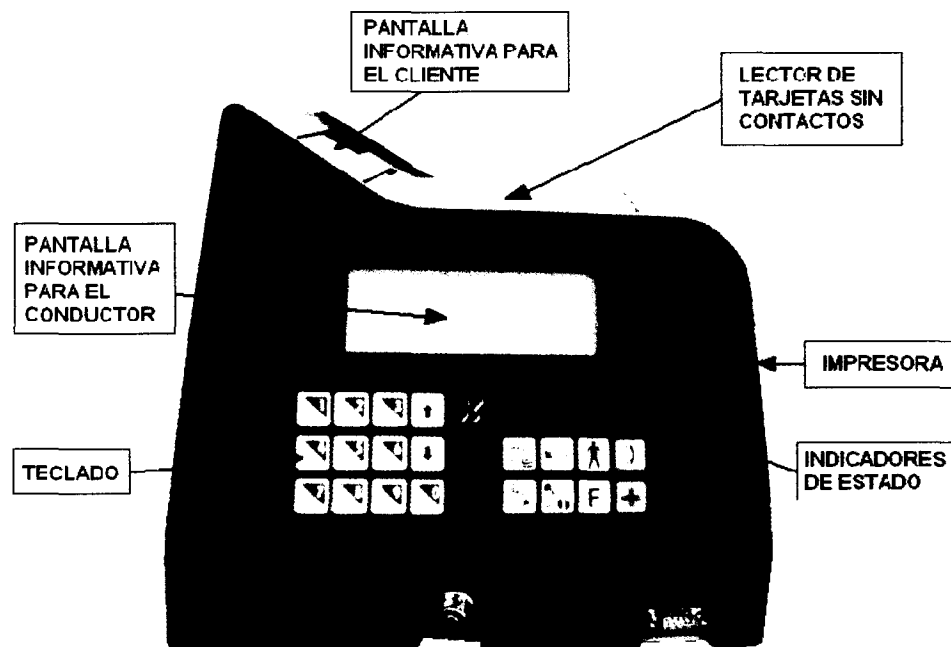
ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
1. DESCRIPCIÓN DE LA BILLETERA	3
1.1. Componentes de la billetera.....	3
1.2. Estados de la billetera	7
Estado de reposo	7
Estado de ventas	7
2. CONCEPTOS GENERALES DE OPERATORIA.....	9
2.1. Esquema de funcionamiento del Sistema	9
2.2. Introducción de datos.....	9
2.3. Menú de configuración.....	10
Opciones del menú:	
10	
3. OPERATORIA DEL CONDUCTOR	14
3.1. Inicio del servicio	14
3.2. Incidencias en el proceso de identificación	15
3.3. Funcionamiento en línea.....	16
Recorrido de Incorporación a Línea	16
Indicación de próxima parada o el destino de la línea.	16
3.4. Venta de billetes	17
Billete normal	17
Venta con tarjeta	18
Varios billetes	20
Título distinto al ordinario	21
Anular un billete	22
3.5. Cambio del servicio	24
Opciones del menú CLAVES:	24
3.6. Sustitución del rollo de papel	26

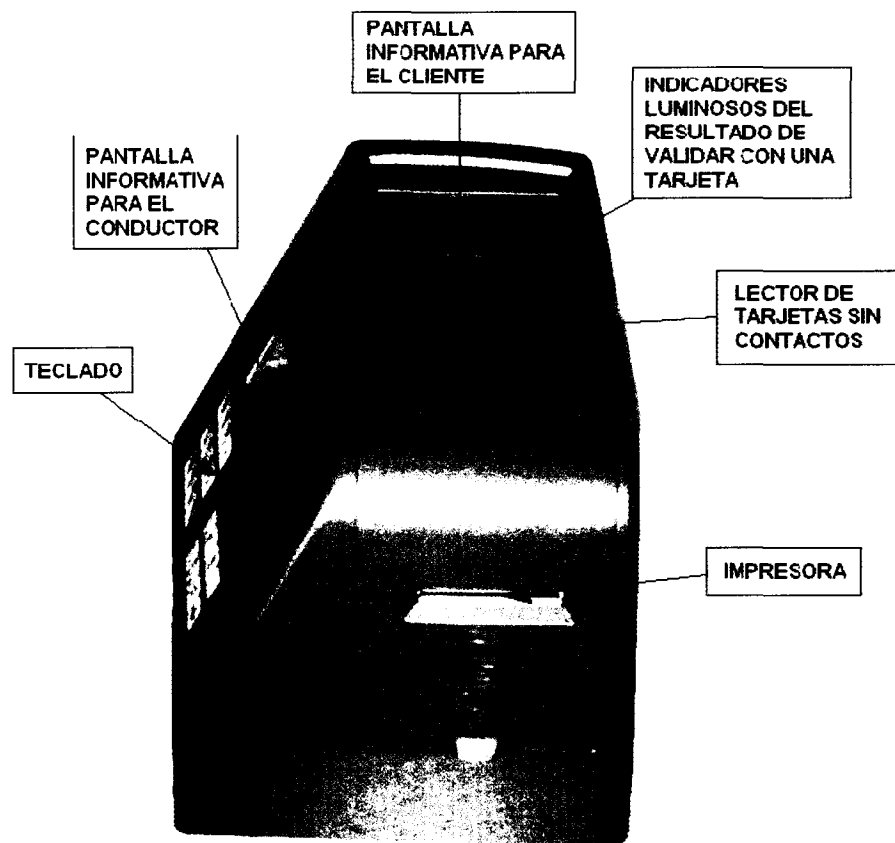
1. DESCRIPCIÓN DE LA BILLETERA

1.1. Componentes de la billetera

Desde la posición del conductor:

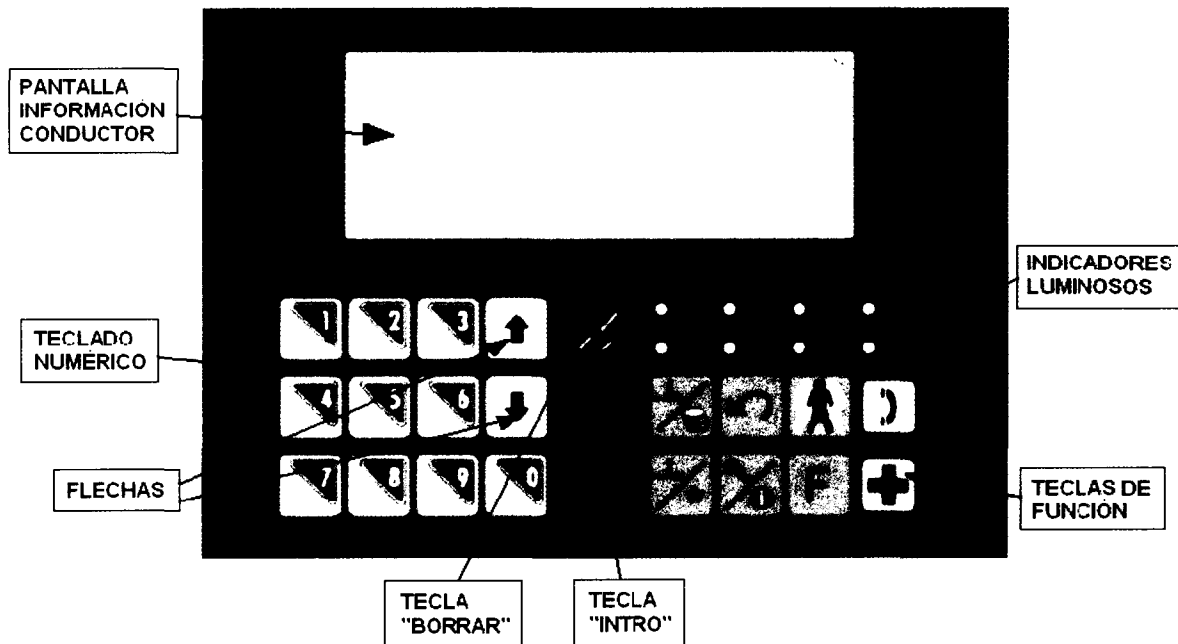


Desde la posición del cliente:



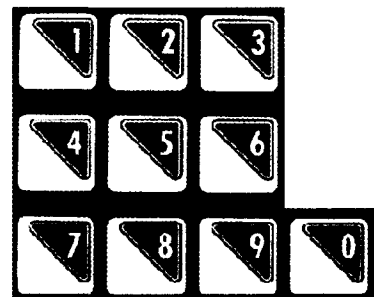
La consola del sistema es el elemento que sirve para que el conductor del autobús se comunique con el citado sistema.

Los elementos que componen la consola son los siguientes:



- **Teclado:** El teclado es el elemento que permite al conductor introducir información en el sistema, y solicitar la puesta en marcha de algunas de sus funciones. Está formado por un total de 22 teclas, divididas en diferentes grupos:

- **TECLAS NUMÉRICAS:** Sirven para la introducción de cualquiera de los datos numéricos que sea necesario suministrar al sistema (número de conductor, servicio, vehículo, etc.). También sirven para responder a ciertas preguntas que pueda realizar el sistema, seleccionando el número de la respuesta elegida entre las diversas alternativas que se visualicen.



- **TECLAS DE SELECCIÓN:** Sirven para elegir, confirmar o desechar los datos introducidos. Son las siguientes cuatro teclas:



Adelantar

Retroceder



BORRAR

INTRO

- **TECLAS DE FUNCIÓN:** Son las teclas que permiten realizar una serie de operaciones de billeteaje fundamentales en la operativa de la máquina.

Los iconos de las teclas tienen el siguiente significado:



Permite la venta de billetes.



Permite la anulación de cualquier billete vendido o recarga efectuada.



Da acceso al menú "CLAVES", que sirve para realizar el cierre, relevo...



Inicia el acceso a los menús de funciones: configuración de la consola, consulta de la hoja de ruta, consulta de la tarjeta, panel de viajeros, etc...



Con la máquina en estado de reposo, esta tecla lanza manualmente el proceso de descarga de los datos.



Permite indicar al conductor que el autobús está lleno. Tecla no operativa en este proyecto.



Genera una solicitud de fonía desde el autobús en modo "normal", utilizada en la mayoría de los casos. Tecla no operativa en este proyecto.



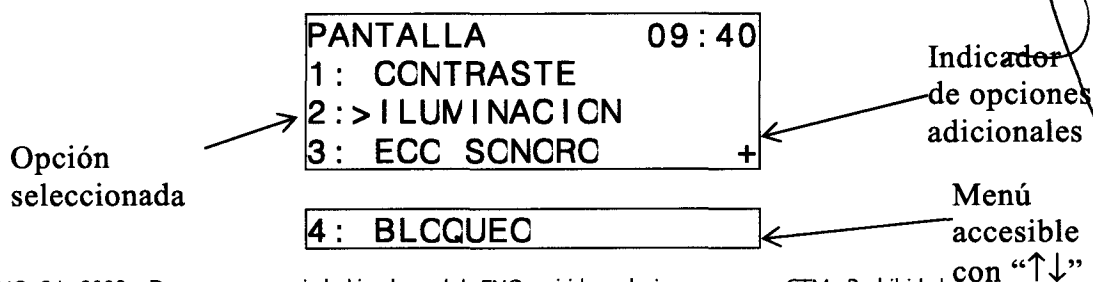
La petición de fonía se señala como urgente o por avería. Deberá quedar reservada para casos especiales. Tecla no operativa en este proyecto.

Pantalla de información del conductor: Está formado por una pantalla en la que pueden mostrarse 4 líneas de 20 caracteres cada una. El tamaño del carácter es de 8,06 mm

En esta pantalla aparecerá toda la información que a través del sistema se le comunique al conductor.

Algunos menús constan de varias opciones (más de tres) que deberán de ser mostradas al conductor. En este caso aparecen las tres primeras líneas del menú en el visualizador y se indica mediante el signo "+" al final de la última línea que existen otras opciones del menú que pueden ser visualizadas y seleccionadas.

Mediante el icono ">" entre el número de la opción y su descripción se visualiza la opción seleccionada en cada instante. En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de pantalla de menú con las diferentes posibilidades:



La línea 4ª no se muestra inicialmente pero se indica la disponibilidad de un menú adicional mediante el símbolo "+" en la última línea. A este menú se podrá acceder con las teclas  y , que desplazan el símbolo ">" hacia arriba o hacia abajo respectivamente.

Cuando se llega a la selección de la opción oculta inicialmente (Ej. "4: Bloqueo"), siendo ésta visualizada en la línea inferior, se produce un desplazamiento de las opciones del menú hacia arriba. La línea primera desaparece del área de visualización, apareciendo el signo "+" al final de la primera línea visualizada, indicando la disponibilidad de una opción de menú "arriba".

El visualizador presentaría la siguiente vista:

PANTALLA	09:40
2: ILUMINACION	+
3: ECC SONORO	
4: >BLOQUEO	

Para la apertura del menú dependiente asociado a cada opción del menú principal, se puede introducir en el teclado el número de la opción (p. ej. :

"2" para entrar en el menú "Iluminación") o pulsar la tecla "INTRO"  cuando la opción deseada esté seleccionada con el cursor ">".

Mediante la tecla "BORRAR"  se cancelará cualquier menú activo si existe, volviendo al contenido del visualizador anterior a la activación de ese menú.

Indicadores luminosos: Hay un total de 8 indicadores luminosos situados en la parte central derecha de la consola, y que, divididos en dos filas, tienen la siguiente funcionalidad:



- **ON:** Equipo Encendido.
- **SERVICIO:** Hay un servicio asignado al autobús.
- **ENTRADA:** La consola está a la espera de que se teclee algún dato numérico.
- **PENDIENTE:** Un mensaje enviado por el conductor está pendiente de recepción en la Sala de Gestión.
- **FONÍA:** Está abierto el canal de comunicación por voz con el Sala de Gestión.
- **AVERÍA:** indica que el equipo no comunica con la consola, cuando parpadea de manera intermitente o que la radio no comunica con el equipo (p. ej. radio apagada), cuando el indicador está activo y fijo.

- **ESPERA:** Indica que hay mensajes para confirmar. El sistema puede estar esperando que el conductor pulse la tecla "ACUSE RECIBO" para confirmar la recepción de un mensaje. Sin embargo, si el conductor está en otro menú en el momento de recibir un mensaje, el sistema espera hasta que el conductor abandone el menú para leer el "ACUSE DE RECIBO".
- **BLOQUEO:** El sistema está bloqueado. Debe desbloquearse antes de poder continuar trabajando con él.
- **Avisador acústico:** Hay un avisador acústico interno (zumbador) que tiene como misión llamar la atención del conductor cuando sea necesario, como en el caso de una validación de tarjeta, necesidad de introducir algún dato, errores, etc. En la descripción de las funciones de la consola se indican los diferentes tipos de sonido y su significado.

1.2. Estados de la billetera

La billetera puede encontrarse en uno de estos estados:

Estado de reposo

Es el estado en el que se encuentra la máquina cuando está fuera de servicio.

La pantalla del conductor muestra la fecha y hora actual, y un mensaje solicitando la identificación del conductor.

26-05 12:44
**IDENTIFICACION
PENDIENTE**

Además estará encendido únicamente el indicador de estado "ON".



La pantalla del cliente muestra la fecha y hora actual, y un mensaje indicando que se encuentra fuera de servicio.

SIN SERVICIO
26-05 12:44

Estado de ventas

Es el estado en el que se encuentra la máquina desde que se inicia un servicio hasta que éste se finaliza.

La pantalla del conductor muestra la línea - sublínea en servicio, la fecha y hora actual, y la siguiente parada de la línea a la que llegará el autobús, la

descripción del destino o bien la parada en la que está posicionado en este momento.

110-0 26-05 12:44
--> Costixt

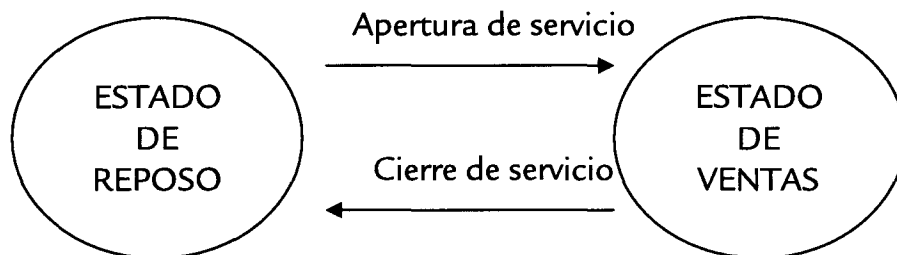
Permanecerán encendidos los indicadores de estado "ON" y "SERVICIO".



La pantalla del cliente solicita el destino al que desea viajar el usuario.

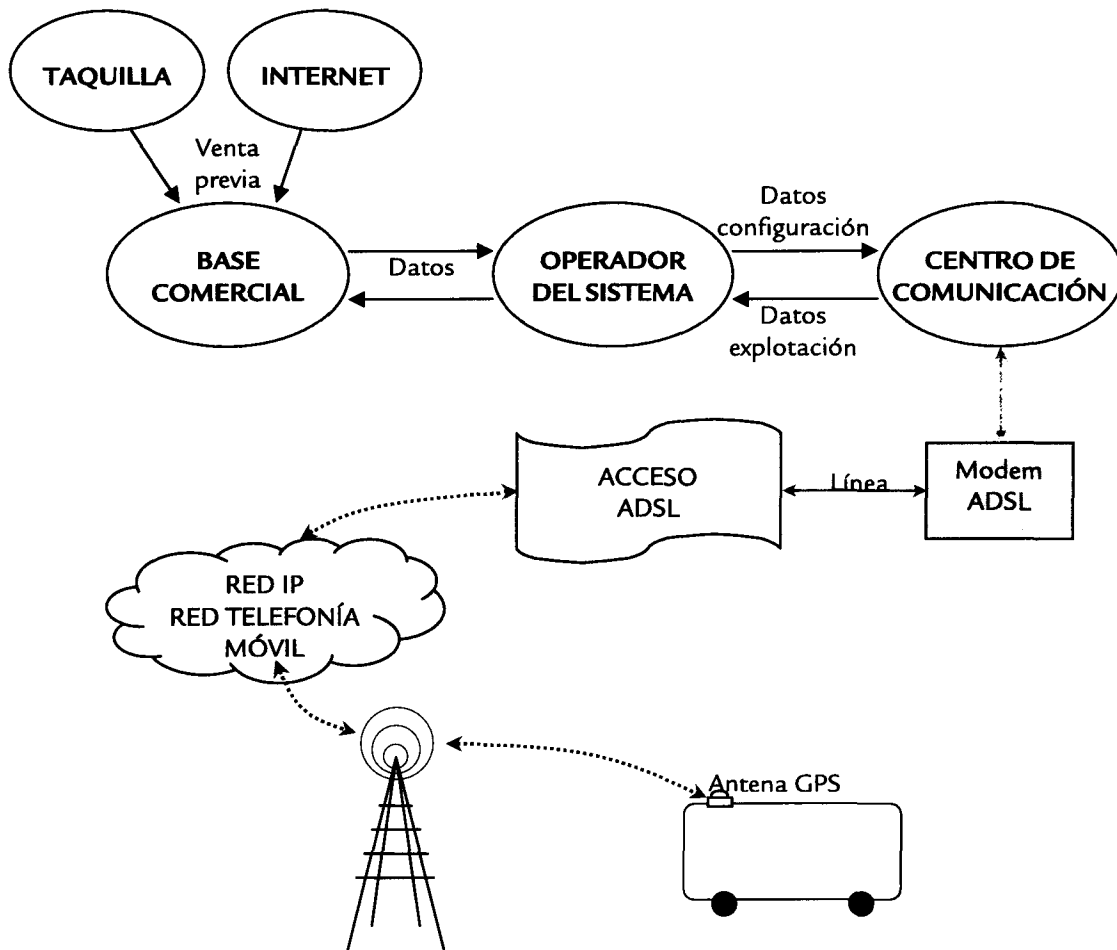
SOLICITE DESTINO
26-05 12:44

El siguiente esquema muestra la transición entre estados:



2. CONCEPTOS GENERALES DE OPERATORIA

2.1. Esquema de funcionamiento del Sistema



2.2. Introducción de datos

Toda introducción de datos en la billetera debe ser validada pulsando la tecla "INTRO". En ese momento, la billetera tomará el dato tecleado (visible en el display) y lo procesará. En caso de equivocación, utilice la tecla "BORRAR" para borrar la pantalla e introducir de nuevo el dato solicitado.



Pulse la tecla "INTRO" para confirmar la entrada de datos.



Pulse la tecla "BORRAR" para borrar el dato introducido en caso de error.

Para elegir entre un listado de opciones (paradas del itinerario, horarios de la línea, funciones del menú...) pulse las flechas.



Siguiente opción.



Opción anterior.

2.3. Menú de configuración

Para entrar en el menú pulse la tecla "F". Para elegir una de las opciones del menú:

- pulse el número de la opción (0-9)

Ejemplo:   Accede al menú "CONSULTA TARJETA"

  Accede al menú "ILUMINACIÓN", del menú "CONTROLES"

O

- muévase entre las opciones con las flechas y pulse la tecla "INTRO" cuando el cursor esté situado en la opción deseada.

Ejemplo:   Accede al menú "CONSULTA TARJETA"

Opciones del menú:

1: RECARGA TARJETA

Esta opción sólo está operativa si está el servicio abierto.

Al elegir esta opción aparece en la pantalla del conductor:



RECARREGA 12:50

1:>RECARREGA SALDO

2: RECARREGA TITOL

La opción 2 recarga el saldo del PASE ORDINARIO TARJETA.

Al elegir esta opción la pantalla del conductor se muestra:

RECARREGA 12:50

ACOSTI LA TARGETA

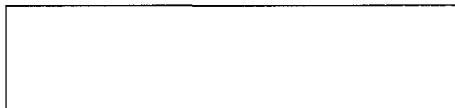
Una vez aproximada la tarjeta, aparecerá el siguiente mensaje:

RECARREGA 12:50

SELECCIO RECARREGA

120 DIES 20 VIATJES





En este momento, hay que elegir entre los títulos T20 o T40. Para ello podemos navegar entre ellos pulsando las flechas ("□□"). Una vez elegido el título a cargar, pulsamos la tecla "INTRO" para poder introducir los botes a cargar:

RECARREGA 12:50
SELECCIO RECARREGA
120 DIES 20 VIATJES
SALTS: _

Una vez introducidos, pulsando la tecla "INTRO", aparecerá el importe total a cobrar para realizar la recarga. Para confirmar, es necesario pulsar de nuevo "INTRO" y la máquina solicitará aproximar la tarjeta.

Al acercar la tarjeta al display se efectúa la recarga del importe indicado en la misma, se enciende la luz verde del indicador del lector, suena un zumbido y se imprime un ticket de comprobación:

CONSORCI TRANSPORTS MALLORCA
CIF:Q0700528C
SOV A CARREC DE L'EMPRESA
PRESTATARIA
Telf.:971177777
12:03H 01/02/2008

Num bitllet 0345-10259-00011

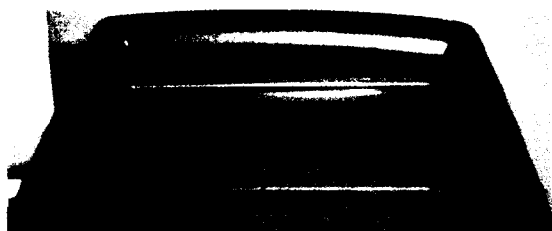
RECARGA TARJETA
TARJETA TE000082
T20 2 salts
(INCLOU IVA)
RECARREGA 27,00 €
NO TIRI EL BITLLET. EL NECESSITARÀ A LA SORTIDA

Y en las pantallas veremos:
Pantalla Cliente:

RECARREGA T20
TITOL CARREGAR

Pantalla conductor:

110-0 26-05 12:50
RECARREGA T20
TITOL CARREGAT



2: CONSULTA TARJETA

Al aproximar la tarjeta al lector imprime un billete informativo del tipo de tarjeta, saldo restante y los últimos movimientos realizados con esa tarjeta.

CONSORCI TRANSPORTS MALLORCA
CIF:Q0700528C
SOV A CARREC DE L'EMPRESA
PRESTATARIA
Telf.:971177777

INFORME CONSULTA
Data: 01/02/08 Hora:12:21
N. Tarjeta: TE080303
PASSADA Perfil 06[VIGENT]
Fi validesa: No te

Bons TEMPORALS:
ACTIU T20
Inici validesa: 04/01/08
Fi validesa: 02/05/08
Viatjes remanents: 12
2 SALTS

Datos TRANSBORDO:
Fecha: 01/02/08

Últims MOVIMIENTS:

FECHA	HORA	LIN	TITULO/IMPORTE
31/05/05 08:10	111	T20	1 Viatje 2 Salts
30/05/05 19:15	111	T20	1 Viatje 2 Salts
30/05/05 14:30	110	T20	1 Viatje 2 Salts
30/05/05 14:05	029	T20	1 Viatje 2 Salts
30/05/05 08:05	111	T20	1 Viatje 2 Salts
29/05/05 15:28	120	T20	1 Viatje 2 Salts

Últimas RECARGAS:

FECHA	HORA	LIN	TITULO/IMPORTE
28/05/05 18:54	111	T20/2	SALTS
			27,00 €

3: HOJA RUTA

Recoge la información de las ventas realizadas para cada origen-destino, así como un informe de recaudación (billetes vendidos en efectivo).

* operación: Venta (consumo efectivo)
Anulación (anulación efectivo)
Tarjeta (consumo tarjeta)
Recarga (recarga tarjeta)

CONSORCI TRANSPORTS MALLORCA
CIF:Q0700528C
SOV A CARREC DE L'EMPRESA
PRESTATARIA
Telf.:971177777

FULLA DE RUTA
Fecha 26/05/2008 13:00
Máquina 4444
Conductor 184
Autobús 151
Itinerario MANACOR – CALA RAJADA

INFORME DE VENDES

An. Rec. (anulación de recarga)

** operación: Efectivo
Recarga

Origen1-Destino1			
TITULO	OPERACIÓN	VIAJ	IMPORTE
título	operación*		
	viajeros	importe total	
Origen1-Destino2			
TITULO	OPERACIÓN	VIAJ	IMPORTE
título	operación*		
	viajeros	importe total	
Origen2-Destino3			
TITULO	OPERACIÓN	VIAJ	IMPORTE
título	operación*		
	viajeros	importe total	
...			
INFORME DE RECAUDACIÓN			
TITULO	OPERACIÓN	VIAJ	IMPORTE
título	operación**		viajeros
	importe		
TOTAL	RECAUDADO	viajeros	importe tot.

4: HOJA INSPECCIÓN

Recoge cada billete vendido en efectivo o tarjeta, tanto en el autobús como lo recogido en la preventa.

* operación: Venta (consumo efectivo)
Anulación (anulación efectivo)
Tarjeta (consumo tarjeta)
Recarga (recarga tarjeta)
An. Rec. (anulación de recarga)

HOJA DE INSPECCIÓN				
Fecha	26/05/2008	13:00		
Máquina	4444			
Conductor	184			
Autobús	151			
Itinerari	MANACOR - CALA RAJADA			
EFFECTIVO				
BILL	TITULO	OP	VI	IMPORTE
Nº ticket	título	operación*		viajeros
	importe			
TARJETA				
BILL	TITULO	OP	VI	IMPORTE
Nº ticket	título	operación*		viajeros
	importe			

6: CONTROLES

Opciones de configuración de la pantalla del conductor.

- 1: Contraste
- 2: Iluminación
- 3: Eco sonoro
- 4: Bloqueo

3. OPERATORIA DEL CONDUCTOR

3.1. Inicio del servicio

Antes de abrir el servicio, el equipo precisa de la identificación del conductor. La identificación se realizará a través de la consola. El proceso de identificación sirve para detectar el inicio de la actividad del autobús. A partir de la notificación del comienzo del servicio, el sistema podrá comunicar al conductor las tareas necesarias para mantener la ruta planificada en tiempo real.

Para inicial un servicio debe seguir la siguiente operatoria:

1º- Pulse la tecla de "CLAVES/INFORMACIÓN". Esta tecla dará acceso directo al procedimiento de identificación cuando no exista un conductor validado previamente.



En caso de existir ya la identificación de un conductor, la activación de esta tecla dará paso al menú dependiente (menú "Claves") si no existe ningún menú activo, y se encenderá el led "ENTRADA".

2º- Introduzca el código del conductor (máximo de 4 cifras), que irá apareciendo en pantalla, hay que pulsar "INTRO". En este instante se desactivará el led "ENTRADA".

26-05 12:50
IDENTIFICACIÓN:
COND.:_ PIN:

Mediante la tecla "BORRAR" se puede borrar la cifra anterior, retrocediendo el cursor a esta posición y permitiendo la corrección de cifras erróneas.

Teclee ahora la clave de dicho conductor. Pulse la tecla "INTRO" para avanzar.

3º- Introduzca la línea. Pulse la tecla "INTRO" y el número de servicio que va a realizar. Pulse la tecla "INTRO" para confirmar.

26-05 12:50
DATOS DEL SERVICIO
LINEA:_ SERV:

4º- Los datos introducidos por el conductor serán enviados a la Sala de Gestión para su verificación y aceptación. Durante el proceso de validación aparece el siguiente mensaje en el visualizador:

26-05 12:50
ESPERE...

Para indicar que se está a la espera de datos desde la Sala de Gestión se activa el led "PENDIENTE" hasta que se confirme la recepción en la Sala de Gestión del identificador introducido por el conductor.

5º- Le aparecerá al conductor el código

26-05 12:50
L-110 Costixt-Palma

de la línea y uno de los posibles sentidos de la línea, entre los que podrá navegar haciendo uso de las flechas. Confirme el sentido pulsando la tecla "INTRO".

6º- Seleccione con las flechas la parada donde va a comenzar el servicio y pulse "INTRO".

26-05 12:50
L-110 Costixt-Palma
Costixt

7º- Seleccione con las flechas el horario del servicio que va a iniciar y pulse "INTRO".

26-05 12:50
L-110 Costixt-Palma
Costixt
HORARIO: 14:30

Una vez seleccionados el destino, la parada y el horario, se comunicará al centro de control para que éste envíe los billetes vendidos con antelación en ventanilla.

Si todo es correcto, la billetera imprime el ticket de apertura:

TIQUE OBERTURA

Fecha 26/05/2008 12:50
Máquina 4444
Conductor 184
Autobús 151
Itinerario 110

y se situará mediante la locación automática por el módulo GPS en la parada en la que se encuentre el bus.

26-05 12:50
Costixt

Si aparece en la pantalla

26-05 12:50
INCORPORAR A LINEA

se debe a que el autobús no está localizado en ninguna de las paradas del itinerario en servicio. Si avanza hasta una parada del trayecto, la billetera se localiza automáticamente.

3.2. Incidencias en el proceso de identificación

Si, una vez identificado el conductor, se detecta algún tipo de problema (no figura servicio asignado, el código del conductor no es reconocido, etc.), aparecerá el mensaje de información del error al conductor.

03-12 09:15

LINEA INCORRECTA

Cuando se produce un time-out desde la Sala de Gestión, se intentará la asignación manual del servicio con los datos que pueda tener la máquina en ese momento. Si la máquina tiene datos para poder abrir el servicio, el conductor procederá de la misma forma que en el caso anterior.

Si no se puede realizar la asignación manual, el siguiente mensaje le aparecerá al conductor en la consola:

26-05 12:50
NO EXISTEN DATOS

3.3. Funcionamiento en línea

Una vez realizado el proceso de identificación, el sistema se encuentra en servicio y el vehículo estará en condiciones de iniciar su funcionamiento en línea.

Dentro del funcionamiento en línea se distinguirán varias situaciones.

Recorrido de Incorporación a Línea

Si cuando el conductor realiza la toma de servicio, el autobús no se encuentra en línea, es decir, se encuentra en depósito o aparcado, en la consola aparecerá el siguiente mensaje,

acompañado de un aviso acústico y de la activación del indicador "ESPERA".

110-0 26-05 12:50
INCORPORAR A LINEA

Indicación de próxima parada o el destino de la línea.

Una vez iniciado el trayecto, la billetera se irá posicionando en la parada correspondiente, a medida que avancemos en el recorrido.

Si estamos localizados en una parada la pantalla del conductor mostrará el nombre de la parada en la que nos encontramos.

110-0 26-05 19:53
Costixt

Mientras estamos circulando entre dos paradas, la pantalla puede mostrar el nombre de la próxima parada o el sentido según se haya configurado el equipo puede ser configurada desde la sala de control. En la pantalla aparecerá de la siguiente manera:

Si se muestra la indicación de sentido:

110-0 26-05 19:53
==>Costixt-Palma

Si la indicación es la siguiente parada que hará el autobús:

110-0 26-05 19:53
-->Sencelles

Por lo tanto en el caso de que lo que indique la pantalla sea el sentido, el formato con el que se indica será "==">".

En el caso de que lo que indique el equipo sea la siguiente parada de su recorrido el formato será: "-->".

También puede localizarse manualmente en un punto del recorrido, avanzando con las flechas por las paradas del itinerario y pulsando "INTRO" cuando veamos la parada deseada.

LOCALIZAR EN: 12:50
Costitx

La flecha  avanza paradas dentro del recorrido, mientras que la flecha  sirve para retroceder en el trayecto efectuado.

Esta localización se realizará a efectos de la venta de billetes, pero en la pantalla del conductor aparecerá como siguiente parada hasta que se sitúe el bus realmente en la parada indicada.

110-0 26-05 19:53
-->Costitx

Cuando el GPS del equipo detecte que se ha posicionado en una parada del trayecto, indicará su nueva posición, volviendo al avance de paradas automático.

3.4. Venta de billetes

Billete normal

El procedimiento para vender un billete que se debe realizar en la consola será el siguiente:

1º- Pulse la tecla de venta de billetes.



El equipo muestra la parada en la que se encuentra (parada origen) y le solicita al cliente que elija la parada destino. En la pantalla del conductor aparece por defecto como parada destino la última parada del recorrido.

Pantalla Cliente:

SOLICITE DESTINO
26-05 12:44

Pantalla conductor:

VENTA 12:44
Costitx
1 SENCILLO 2,90 EUR
Estacio intermodal

Podemos cambiar la parada destino recorriendo con las flechas todas las paradas del destino, y pulsando la tecla "INTRO" cuando veamos en la pantalla la parada deseada.

VENTA 12:44
Costitx
1 SENCILLO 1,10 EUR
Sencelles

Según avanzamos las paradas dentro del itinerario muestra el precio del billete ordinario desde el origen indicado ("Costitx") hasta el destino mostrado ("Estacio Intermodal").

2º- El proceso finaliza cuando validamos la venta del billete pulsando la tecla "INTRO", y obtenemos un ticket de venta.

En caso de ser el billete de tipo BUS+TREN, aparecerá en el tique un código de barras, con el cual se podrá pasar en las estaciones de tren.

CONSORCI TRANSPORTS MALLORCA
CIF:Q0700528C
SOV A CARREC DE L'EMPRESA
PRESTATARIA
Telf.:971177777

BITLLET SENCILLO

DE[7]: Costitx
A[6]: Sencelles

TOTAL 1,10 €
(INCLOU IVA)

Num bitllet 0038-10252-00026

EXP-312 MAQ-0038 BUS-1 CON-4004

16:59H 04/02/2008

NO TIRI EL BITLLET. EL NECESSITARÀ A LA SORTIDA

Venta con tarjeta

Para vender un billete con tarjeta se sigue el mismo procedimiento de selección de destino que en el apartado anterior:

1º- Pulse la tecla de venta de billetes. 

2º- Seleccione parada destino.

Pantalla Cliente:

SOLICITE DESTINO
26-05 12:44

Pantalla Conductor:

VENTA 12:44
Costitx
1 SENCILLO 1,10 EUR
Sencelles

3º- Aproxime la tarjeta al lector.

En este momento es necesario hacer una distinción de operatoria, según el tipo de tarjeta que sea.

En caso de ser una tarjeta ordinaria (GEXXXXXX), se intentará cobrar automáticamente los botes.

Si la tarjeta es de algún título reducido, se dará la opción al usuario de cobrar botes de la tarjeta, o pagar en efectivo con descuento:

VENDA 19:53
COBRAR SALTS

**APROXIMI TARJETA
PER A CONFIRMAR**

Para cobrar botes, es necesario confirmar de nuevo aproximando la tarjeta y saltaremos al punto 5. En caso de querer cobrar en efectivo con

descuento, se presionará la tecla .

4º- Venta con descuento

Una vez realizada esta operación, se solicitará de nuevo la tarjeta para confirmar la venta con el siguiente mensaje:

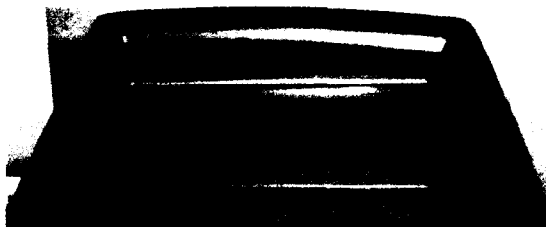
**VENDA 19:53
COBRAR EN EFECTIU
0,55 EUROS
ACOSTI LA TARGETA**

Y aparecerá un tique, de tipo sencillo igual que el descrito en la sección de billete normal.

5º- Venta con botes

A este punto se llega confirmando el consumo de botes con una tarjeta descuento, o directamente pasando una tarjeta de tipo ordinario.

Si la cancelación del billete es correcta, se enciende la luz verde del indicador del lector, suena un zumbido y aparece en las pantallas:



Pantalla Cliente:

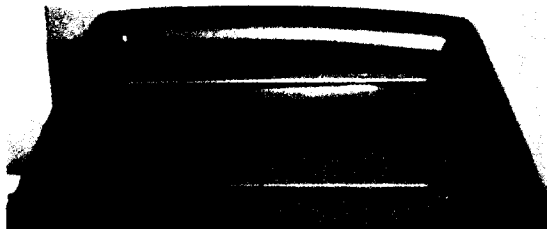
**CADUCA 31/12/08
SALDO: 16 VIATJES**

Pantalla Conductor:

**312-0 26-05 19:53
PASSADA TEMPORAL
CADUCA 31/12/08
SALDO: 16 VIATJES**

6º- Incidencias

En caso de producirse un error en la validación, se enciende la luz roja del indicador luminoso del lector, mientras se muestra un mensaje de error en la pantalla del cliente:



En caso de que la tarjeta no tenga botes suficientes para realizar el consumo, aparecerá en la pantalla del cliente el siguiente mensaje:

SALTS INSUFICIENTS

En caso de no tener precios cargados para el tipo de tarjeta (como sería ahora los botes para un viaje BUS+TREN) aparecerá en la pantalla del usuario el siguiente mensaje:

**TARGETA
NO AUTORIZADA**

Si el mensaje mostrado es:

**ERROR EN TARJETA
INTENTE DE NUEVO**

debemos volver a intentar cancelar el billete.

Varios billetes

Para vender a un cliente más de un billete (de 2 a 9) al mismo destino seguimos el siguiente proceso:

1º- Pulse el número de billetes que desea vender con el teclado numérico.

Y aparece en la pantalla del conductor el siguiente mensaje:

**VENDA 19:53
Costitx
3 VIATGERS**

2º- Pulse la tecla de venta  y seleccione la parada destino.

**VENDA 12:44
Costitx
3 SENCILLO 3,30 EUR
Sencelles**

El importe que aparece en pantalla es el total de la tarifa al destino seleccionado, multiplicado por el nº de viajeros indicados. (Importe total que se le cobrará al cliente)

3º- Pulse la tecla "INTRO" para vender los billetes en efectivo, o acerque la tarjeta por el lector si desea pagarlos con tarjeta. En este caso, automáticamente se reinicia el número de viajeros a uno, ya que las tarjetas no están preparadas para pagar el viaje de más de un viajero.

El equipo imprimirá tantos billetes como viajeros se hayan seleccionado.

Título distinto al ordinario

Algunas de las empresas pueden emitir billetes con un título de viaje distinto al ordinario. El procedimiento para vender un título con perfil distinto al ordinario es el siguiente:

1º- Indique el nº de billetes que desea vender (con el teclado numérico).

2º- Indique el código de perfil del viajero.

Título		Teclea
1	Sencillo	1
2	Sencillo reducido	2
3	Sencillo ida y vuelta	3

Y aparece en la pantalla del conductor el siguiente mensaje:

VENTA 19:53
Costitx
1 SENCILLO REDUCIDO

Si el título que hemos seleccionado no es el deseado, podemos pulsar otra tecla numérica. Esto hará que cambie el título mostrado en el display.

3º- Cuando hayamos seleccionado el título deseado, pulsar la tecla de venta de billetes para confirmar.

4º- Seleccione la parada destino.
El importe de estos billetes tendrá un descuento con respecto al billete ordinario, que se configura desde la sala de control, de modo que

el importe que vemos en pantalla ya tiene el descuento aplicado si es que el título seleccionado es con descuento.

VENTA 19:53
Costitx
1 SENCILLO 1,62 EUR
Petra Estacio

5º- Pulse la tecla "INTRO" para vender en efectivo, o aproxime la tarjeta al lector para descontar el importe de los billetes y obtener el ticket (o los tickets) de venta.

CONSORCI TRANSPORTS MALLORCA
CIF:Q0700528C
SOV A CARREC DE L'EMPRESA
PRESTATARIA
Telf.:971177777

BITLLET SENCILLO

DE[7]: Costitx
A[6]: Sencelles

TOTAL 1,10 €
(INCLOU IVA)

Num bitllet 0038-10252-00026

EXP-312 MAQ-0038 BUS-1 CON-4004

16:59H 04/02/2008

NO TIRI EL BITLLET. EL NECESSITARÀ A LA SORTIDA

Anular un billete

Para anular un billete vendido (efectivo o tarjeta) o una recarga de tarjeta siga el siguiente procedimiento:

1º- Pulse la tecla de  anulación

2º- Elija si desea anular un billete de efectivo o de tarjeta.

ANULAR BILLETE 19:53
1:>Efectivo
2: Tarjeta

3º- Indique el nº de ticket del billete o recarga que desea anular. Se puede configurar si se permite anular cualquier billete, o únicamente el último billete vendido.

ANULAR TIQUET 19:53
NUMERO
TIQUET: 05

4º- Pulse la tecla "INTRO" para obtener el precio del billete a anular, y pulse de nuevo la misma tecla para confirmar la anulación el billete. Obtendrá un ticket de anulación para que entregue en caja junto con el billete vendido inicialmente.

Billete vendido:

CONSORCI TRANSPORTS MALLORCA
CIF:Q0700528C
SOV A CARREC DE L'EMPRESA PRESTATARIA
Telf.:971177777

BITLLET SENCILLO

DE[7]: Costitx
A[6]: Sencelles

Anulación billete:

CONSORCI TRANSPORTS MALLORCA
CIF:Q0700528C
SOV A CARREC DE L'EMPRESA
PRESTATARIA
Telf.:971177777

AN·NULACIO DE BITLLET

BITLLET SENCILLO

TOTAL 1,10 €
(INCLOU IVA)
Num bitllet 0038-10252-00026
EXP-312 MAQ-0038 BUS-1 CON-4004
16:59H 04/02/2008

DE[7]: Costitx
A[6]: Sencelles
ABONAMENT 1,10 €
(INCLOU IVA)
Num bitllet 0038-10252-00027
EXP-312 MAQ-0038 BUS-1 CON-4004
16:59H 04/02/2008

3.5. Cambio del servicio

Para realizar algún cambio o petición de información sobre un servicio debe seguir la siguiente operatoria:

Pulse la tecla de "CLAVES/INFORMACIÓN". Esta tecla dará acceso directo al procedimiento de identificación cuando no exista un conductor validado.



En caso de existir ya la identificación de un conductor, la activación de esta tecla dará paso al menú dependiente (menú "Claves") si no existe ningún menú activo, y se encenderá el led "ENTRADA".

Opciones del menú CLAVES:

1: CIERRE

Efectúa el cierre del servicio del conductor, obteniendo el ticket de cierre:

CONSORCI TRANSPORTS MALLORCA
CIF: Q0700528C
SOV A CARREC DE L'EMPRESA PRESTATARIA
Telf.: 971177777

FULLA DE RUTA

Fecha 26/05/2008 13:00
Máquina 4444
Conductor 184
Autobús 151
Itinerario MANACOR - CALA RAJADA

INFORME DE VENDES

Origen1-Destino1			
TITULO	OPERACIÓN	VIAJ	IMPORTE
título	operación*	viajeros	importe total

Origen1-Destino2			
TITULO	OPERACIÓN	VIAJ	IMPORTE
título	operación*	viajeros	importe total

Origen2-Destino3			
TITULO	OPERACIÓN	VIAJ	IMPORTE
título	operación*	viajeros	importe total

...

INFORME DE RECAUDACIÓN

TITULO	OPERACIÓN	VIAJ	IMPORTE
título	operación**	viajeros	importe
TOTAL	RECAUDADO	viajeros	importe tot

Para finalizar el proceso de cierre se envían los ficheros de ventas al

IDENTIFICACIÓN 12:50
DESCARGANDO DATOS,

ordenador central. Mientras se realiza este proceso la máquina está ocupada, mostrando el siguiente mensaje:

ESPERE UNOS
INSTANTES

Si en ese momento no se pueden descargar los datos correctamente al ordenador central, podremos lanzar esta operación más adelante pulsando la tecla "DESCARGA"



2: RELEVO

Efectúa el cambio del servicio del conductor.

Al elegir esta opción el equipo solicita la identificación del nuevo conductor.

Mientras se realiza el cierre de servicio del conductor en curso, y la posterior apertura del nuevo conductor, se enciende el indicador de "PENDIENTE" y la operación aparece indicada en la pantalla.

26-05 12:50
IDENTIFICACIÓN:
COND.:_ PIN:

110-0 26-05 19:53
-->Costixt
EN CURSO...

3: POSICIÓN

Muestra la localización actual del autobús, permitiendo además modificarla manualmente con las flechas ("□□").

LOCALIZAR EN: 19:53
Costixt

4: MENSAJES

Muestra los mensajes que el equipo ha ido comunicando al conductor a lo largo del servicio. (SIN PAPEL, CLAVE INCORRECTA...)

3.6. Sustitución del rollo de papel

La impresora está localizada en el lateral derecho de la máquina. La máquina usa papel térmico blanco 57x48x12 de 25 metros.

Cuando se acaba el rollo de papel de la impresora, suenan cuatro zumbidos y aparece en la pantalla del conductor un mensaje de error:

CONFIRMAR 13:30
ERROR IMPRESORA
SIN PAPEL

Permaneciendo además el indicador de "ESPERA" intermitente.

Para cambiar el rollo de papel debemos seguir el siguiente proceso:

1º- Para abrir la tapa de la impresora empujar hacia arriba la solapa de la misma.

2º- Levantar el rodillo soporte del papel, con lo que se extrae del habitáculo de la impresora el rodillo junto con el rollo de papel.

3º- Tirar del rollo de papel hasta que el extremo del mismo quede liberado de la impresora.

Salida
papel

Botón
apertura

Salida
papel

Entrada
papel

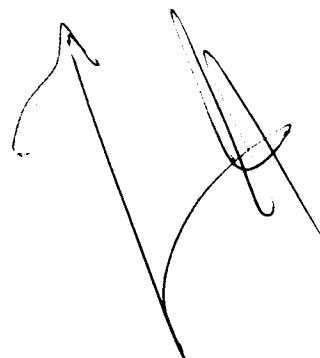
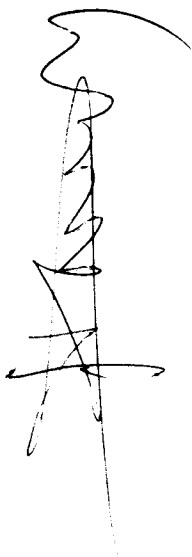
4º- Sacar el rodillo soporte del rollo de papel retirado e introducirlo en el rollo de papel que se va a colocar.

5º- Colocar el nuevo rollo de papel apoyando el rodillo soporte en los soportes metálicos del habitáculo de la impresora.

6º- Aproxime el extremo del papel a la parte inferior de la impresora hasta que el rodillo comience a girar automáticamente.

7º- Para finalizar el proceso, pulse la tecla "INTRO" para que desaparezca de la pantalla el mensaje de error, quedando la máquina nuevamente operativa.

**Annex 2: Informe sobre el funcionament de la
cambra de compensació/distribució dels
ingressos tarifaris dels sistemes de transport
col·lectiu de Mallorca**



BREU INFORME SOBRE EL FUNCIONAMENT DE LA CAMBRA DE COMPENSACIÓ / DISTRIBUCIÓ DELS INGRESSOS TARIFARIS DELS SISTEMES DE TRANSPORT COL·LECTIU DE MALLORCA

1. GENERALITATS

1.1. Marc competencial

El **Consorti de Transports de Mallorca** és l'ens públic responsable de la implementació del denominat **Sistema Tarifari Integrat** de la xarxa de transport col·lectiu de Mallorca (serveis interurbans i urbans d'autobús i serveis de ferrocarril), segons determinacions del Pla director sectorial del transport de les Illes Balears (tom V, capítol V) i de la Llei 8/2006 de 14 de juny, de creació del consorci de transports de Mallorca (article 5.c).

1.2. El Sistema Tarifari Integrat

1.2.1. Definició general

La implantació del Sistema Tarifari Integrat (en endavant STI) consisteix en la creació d'una **gamma única de títols de transport** que seran d'aplicació a tots els serveis de transport col·lectiu de l'illa: autobusos interurbans i urbans i serveis ferroviaris. D'aquesta manera, desapareixeran els títols propis de cada companyia operadora, i els usuaris es podran beneficiar d'un sistema integrat de tarifes que permetrà desplaçar-se arreu de Mallorca utilitzant el mateix suport físic (la Targeta Intermodal), tot podent realitzar transbordaments entre els distints serveis sense cap càrrec econòmic addicional (transbordaments despenalitzats).

1.2.2. Els títols de transport

Els títols de transport que des del passat 26 de gener són d'aplicació a tota la xarxa ferroviària de Mallorca (excepte el tren de Sóller) i a 19 línies de transport interurbà d'autobús són els següents:

ELS BITLLETS SENZILLS:

- **Bitllet senzill (BSN+)**, que es descompon en dues parts:
 - o BSN: com a norma general, els ingressos del BSN (bitllet senzill normal) correspondran íntegrament a l'empresa operadora.

- T+: com a norma general, els ingressos de la T+ (tarifa suplementària) **formaran part del procés de compensació / distribució tarifària.**
- Bitllet senzill reduït ($BSR = 0,5 \cdot BSN+$): una fracció del BSR correspon a la T+; per tant, el BSR també **formarà part del procés de compensació / distribució tarifària.**
- Bitllet senzill d'anada i tornada ($BSAT = 1,9 \cdot BSN+$): una fracció del BSAT correspon a la T+; per tant, el BSAT també **formarà part del procés de compensació / distribució tarifària.**

Existeixen dos tipus diferents de bitllet senzill: el que cobreix una relació origen-destinació entre dues parades d'autobús, és el bitllet denominat '**bus-bus**', i el que cobreix una relació origen-destinació entre una parada d'autobús i una estació de tren (o viceversa), és el bitllet denominat '**bus-tren**'. En aquest segon cas, **qualsevol operació de venda d'un bitllet senzill s'haurà de processar a la cambra de compensació / distribució.**

ELS ABONAMENTS:

- Abonaments multiviatge T20 i T40: s'han de tenir en compte les següents consideracions principals:
 - L'abonament es pot **recarregar** a la Targeta Intermodal en qualsevulla dels sistemes disposats a tal efecte de qualsevulla de les empreses operadores integrades al STI: tant en les màquines validadores dels vehicles interurbans i urbans d'autobús, com en els sistemes propis de la xarxa de ferrocarril d'SFM (màquines automàtiques de recàrrega, taquilles,...).
 - L'abonament es pot **consumir** en qualsevulla dels serveis de qualsevulla de les empreses operadores integrades al STI.
 - Aquest procés de **COMPRA/RECÀRREGA** de l'abonament multiviatge a qualsevol empresa i **CONSUM** del mateix a **qualsevol altra empresa** és el que determina la **imprescindible articulació d'una cambra de compensació / distribució.**
 - A més, existeix un segon procés en la utilització dels abonaments que igualment obliga a disposar de la cambra de compensació / distribució: es tracta de la **despenalització dels transbordaments durant la realització d'un desplaçament multietàpic** (cadena modal de *viatges* que completen un *desplaçament* entre un lloc-origen inicial i un lloc-destinació final).

1.2.3. Les empreses operadores de transport

Les empreses operadores de transport públic que de forma progressiva integraran els seus serveis al STI són les següents:

NOM EMPRESA		Busos interurbans	Busos urbans	Ferrocami
1	AUTOCARES CAÑELLAS, SL	✓		
2	AUTOCARES J. CALDENTY, SL	✓		
3	AUTOCARES MALLORCA, SL	✓		
4	AUTOCARES MANACOR, SA	✓		
5	AUTOCARES MARRATXÍ, SL	✓		
6	AUTOCARS ALORDA, SL	✓	✓	
7	AUTOLÍNEAS MALLORCA, SA	✓		
8	BUS NORT BALEAR, SL	✓		
9	EMT-PALMA, SA	✓	✓	
10	JAIME FONTANET MARTORELL	✓	✓	
11	RAFAEL NADAL VICH	✓		
12	RUTAS CALA RAJADA, SL		✓	
13	SERVEIS FERROVIARIS DE MALLORCA			✓
14	TRANSABUS, SA	✓	✓	
15	TRANSACOB, SL	✓		
16	TRANSUNION MALLORCA, SL	✓		

2. LA CAMBRA DE COMPENSACIÓ / DISTRIBUCIÓ D'INGRESSOS TARIFARIS

2.1. Les cadenes modals

El principi de **despenalització dels transbordaments** es basa en la identificació de les anomenades **cadenes modals**: el **desplaçament** d'un usuari entre un lloc-origen inicial i un lloc-destinació final es realitza seguint una cadena de **viatges** en un o diversos mitjans de transport col·lectiu.

En aquest sentit, la política tarifària del Consorci de Transports de Mallorca se sustenta en la utilització de la Targeta Intermodal, i en la possibilitat de realització d'un transbordament gratuït. En el cas que s'efectuï la cadena modal "tren + bus llançadora" (o viceversa), es permet un segon transbordament gratuït (extra).

D'aquesta manera, considerant els modes 'bus interurbà', 'bus llançadora', 'bus urbà', 'tren' i 'metro', les cadenes modals autoritzades són les següents:

1. bus interurbà + bus interurbà
- 2.1. bus interurbà + bus llançadora
- 2.2. bus llançadora + bus interurbà
- 3.1. bus interurbà + tren
- 3.2. tren + bus interurbà
- 4.1. bus interurbà + metro

- 4.2. metro + bus interurbà
- 5.1. bus interurbà + bus urbà
- 5.2. bus urbà + bus interurbà
- 6. bus llançadora + bus llançadora
- 7.1. bus llançadora + tren
- 7.2. tren + bus llançadora
- 8.1. tren + metro
- 8.2. metro + tren
- 9.1. tren + bus urbà
- 9.2. bus urbà + tren
- 10.1. metro + bus urbà
- 10.2. bus urbà + metro
- 11.1. bus llançadora + tren + bus interurbà
- 11.2. bus interurbà + tren + bus llançadora
- 11.3. tren + bus llançadora + bus interurbà
- 11.4. bus interurbà + bus llançadora + tren
- 12.1. bus llançadora + tren + bus llançadora
- 12.2. bus llançadora + bus llançadora + tren
- 12.3. tren + bus llançadora + bus llançadora
- 13.1. bus llançadora + tren + metro
- 13.2. metro + tren + bus llançadora
- 14.1. bus llançadora + tren + bus urbà
- 14.2. bus urbà + tren + bus llançadora

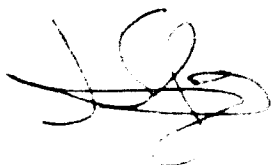
2.2. El Sistema Central de Gestió del CTM

Tota l'operativa del STI se centralitza en l'anomenat **Sistema Central de Gestió** (en endavant SCG), que es troba ubicat a la seu del CTM.

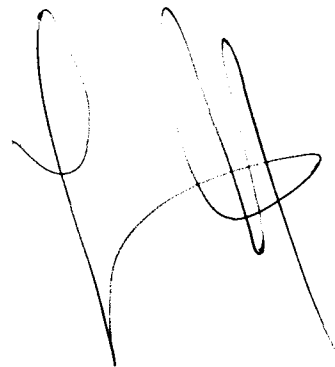
Entre d'altres funcions, el SCG s'encarrega del funcionament de la **cambra de compensació / distribució** dels ingressos procedents de les recaptacions tarifàries de les **16 empreses operadores** implicades en el procés. La cambra ha de realitzar les següents tasques principals, seguint l'ordre que s'indica:

1. Al final de cada dia, recollida de les dades **desagregades** de viatgers i recaptació (per origen-destinació, per hora del dia, per títol de transport,...) de totes les empreses.
2. Al final de cada dia, **identificació i construcció de les 29 cadenes modals de desplaçament**.
3. Al final de cada dia, **comunicació** a totes les empreses de les seves dades desagregades de demanda: viatgers, recaptacions i cadenes modals.
4. A principi de cada mes (a partir de les dades referides al mes vençut), **obtenció dels imports econòmics** resultants del procés de compensació / distribució dels ingressos tarifaris totals generats pel conjunt del sistema entre les 16 empreses operadores implicades. El procés de compensació / distribució es basarà en els acords continguts als corresponents **convenis tarifaris** signats amb cadascuna de les empreses.
5. A principi de cada mes (a partir de les dades referides al mes vençut), **liquidació econòmica** amb les 16 empreses, contra presentació de la corresponent factura.

16 de maig de 2008



Jordi Sansó Florit
Cinesi, SL



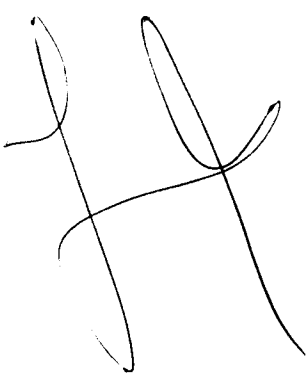
Annex 3: Pla de coordinació del servei de transport urbà



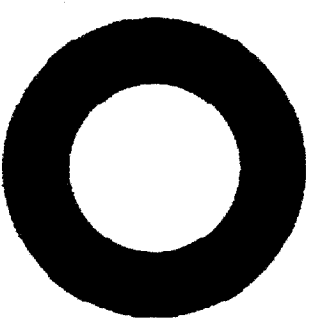
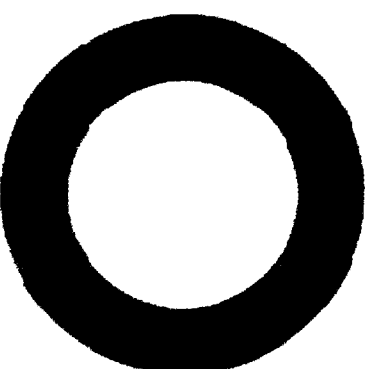
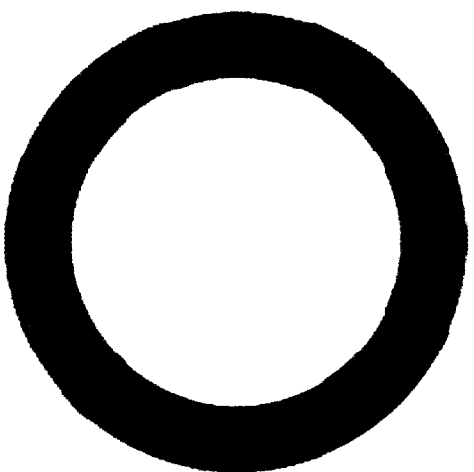
PLA DE COORDINACIÓ

SERVEI DE TRANSPORT URBÀ

(Decret 52/1989 de 27 d'abril)



Ajuntament de Son Servera



INDEX DE CONTINGUTS

- 1) Plantejament i consideracions prèvies (3-5).
- 2) Línies de transport públic existent i població afectada (6-9).
- 3) Distribució geogràfica dels principals nuclis (10).
- 4) Recorregut del servei (11-12).
- 5) Cobertura de les aturades (13).
- 6) Situació de les aturades per nuclis (14-16).
- 7) Servei urbà: tipologia de vehicle (17-18).
- 8) Servei urbà: horaris (19-23).
- 9) Estudi econòmic (24-34).



PLANTEJAMENT I CONSIDERACIONS PRÈVIES

• El present estudi consisteix en la proposta d'implantació d'un servei de transport col·lectiu de viatgers en el municipi de Son Servera.

• L'objectiu és oferir un transport urbà que connecti els diferents nuclis del municipi i els principals punts d'interès (Centre de Salut, instal·lacions esportives, zones comercials, escoles, etc.). D'aquesta manera es facilitarà la mobilitat interna i es reduirà la dependència del vehicle privat en desplaçaments curts.

• L'acció també ha de permetre que els visitants puguin disposar d'un mitjà de transport que els hi permeti accedir als punts d'interès turístic de la costa i al poble de Son Servera.



PLANTEJAMENT I CONSIDERACIONS PRÈVIES (II)

• Tenint en compte aquests precedents, es dissenya un itinerari que s'inicia a Son Servera i circula per Cala Millor, Cala Bona, Port Vell i Costa dels Pins.

• Atesa la llunyania i un previsible menor volum de demanda, es proposa inicialment que la majoria d'expedicions no arribin fins a Port Vell i Costa dels Pins. D'aquesta manera es podrà donar una freqüència major a Cala Bona i Cala Millor on hi pot haver una major concentració d'usuaris.



PLANTEJAMENT I CONSIDERACIONS PRÈVIES (III)

• Per tal de garantir la satisfacció dels ciutadans de Son Servera amb la màxima eficàcia i el mínim cost social, atenent també la necessitat del manteniment de l'equilibri econòmic de la concessió que ostenta els drets exclusius dels trajectes que conformen aquest servei, l'Ajuntament de Son Servera presenta aquest pla de coordinació, que té com a objectiu essencial generar l'atracció necessari per iniciar el procés de sensibilització ciutadana cap a l'utilització del transport públic per aconseguir una millor qualitat de vida i un grau important de concòrdia amb el medi ambient.



**Ajuntament
de Son Servera**

LÍNIES DE TRANSPORT PÚBLIC EXISTENTS (II)

Els horaris (sortides) d'aquestes línies, els dies laborables (més freqüència) són:

Son Servera – Cala Millor –
Cala Bona

✓ 07:35

✓ 07:50

✓ 08:50

✓ 09:50

✓ 10:50

✓ 15:40

✓ 15:50

✓ 17:50

✓ 19:50

✓ 21:50

Cala Bona – Cala Millor -
Son Servera

✓ 06:30

✓ 08:30

✓ 10:30

✓ 12:30

✓ 13:30

✓ 14:30

✓ 16:30

✓ 17:30

✓ 18:30

✓ 20:30



LÍNIES DE TRANSPORT PÚBLIC EXISTENTS (III)

- De la mateixa manera, els serveis coincidents entre els nuclis turístics del municipi, es serveixen (principalment a l'estiu) amb les línies 412, 441, 442, 445, 448 i 451.

The drawing is a technical illustration of a vehicle chassis, specifically a front-wheel-drive model. It shows the engine, transmission, suspension, and steering components. The car is labeled 'L412' and 'L400'. The drawing is a detailed line drawing with dimensions and part numbers.

Top View (Left Side):

- Engine: 1.6L 105 HP
- Transmission: 5-Speed Manual
- Suspension: Front MacPherson, Rear Twist-beam
- Steering: Rack and Pinion
- Brakes: Front Disc, Rear Drum
- Wheels: 15" Steel

Top View (Right Side):

- Engine: 1.6L 105 HP
- Transmission: 5-Speed Manual
- Suspension: Front MacPherson, Rear Twist-beam
- Steering: Rack and Pinion
- Brakes: Front Disc, Rear Drum
- Wheels: 15" Steel

Front View (Bottom):

- Engine: 1.6L 105 HP
- Transmission: 5-Speed Manual
- Suspension: Front MacPherson, Rear Twist-beam
- Steering: Rack and Pinion
- Brakes: Front Disc, Rear Drum
- Wheels: 15" Steel

Side View (Right):

- Engine: 1.6L 105 HP
- Transmission: 5-Speed Manual
- Suspension: Front MacPherson, Rear Twist-beam
- Steering: Rack and Pinion
- Brakes: Front Disc, Rear Drum
- Wheels: 15" Steel

Dimensions:

- Overall Length: 4000 mm
- Overall Width: 1600 mm
- Overall Height: 1400 mm
- Wheelbase: 2500 mm
- Track Width: 1400 mm
- Ground Clearance: 150 mm

Part Numbers:

- Engine: 1.6L 105 HP (1.6L 105 HP)
- Transmission: 5-Speed Manual (5-Speed Manual)
- Suspension: Front MacPherson (Front MacPherson)
- Steering: Rack and Pinion (Rack and Pinion)
- Brakes: Front Disc (Front Disc)
- Wheels: 15" Steel (15" Steel)

LÍNIES DE TRANSPORT PÚBLIC EXISTENTS (IV)

Els horaris (sortides) d'aquestes línies, els dies laborables (més freqüència) són:

Cala Millor – Cala Bona –
Costa Pins

✓ 08:25	✓ 17:15
✓ 10:15	✓ 17:35
✓ 11:10	✓ 17:55
✓ 12:00	✓ 18:05
✓ 12:10	✓ 18:25
✓ 12:20	✓ 18:45
	✓ 18:50
	✓ 20:15
	✓ 20:55

Costa Pins – Cala Bona –
Cala Millor

✓ 08:50	✓ 14:10
✓ 08:55	✓ 15:50
✓ 09:15	✓ 16:30
✓ 09:30	✓ 16:45
✓ 09:50	✓ 17:00
✓ 09:55	✓ 18:15
✓ 10:30	✓ 18:30
✓ 10:35	✓ 19:10
✓ 11:00	✓ 19:30
✓ 11:20	✓ 20:05
✓ 11:25	✓ 20:40
✓ 12:40	✓ 21:15
✓ 14:05	✓ 21:50



Ajuntament
de Son Servera

LÍNIES DE TRANSPORT PÚBLIC EXISTENTS (V)

- Entenem que aquests horaris són excel·lents a nivell de mobilitat interurbana però de cara a afavorir la utilització massiva del transport col·lectiu dins del terme municipal no resulten suficientment atractius; de totes maneres a la proposta de serveis s'han adequat al màxim els horaris per tal d'optimitzar i combinar dos serveis, sempre amb les limitacions lògiques de l'implantació d'un servei urbà.



POBLACIÓ AFECTADA

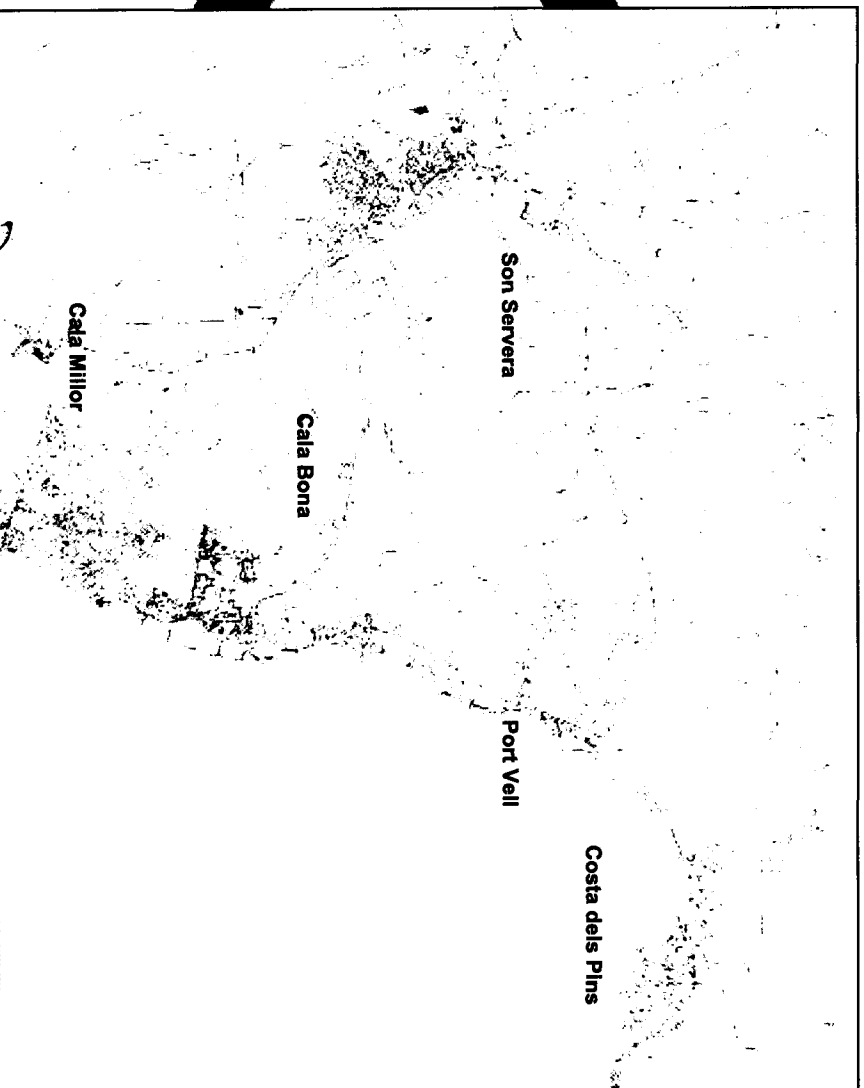
• La població del terme municipal de Son Servera es de 11.622 habitants, tot i que la població durant la temporada d'hivern creix considerablement i es distribueix de la següent manera entre els nuclis del municipi:

NUCLIS	POBLACIÓ
Cala Bona	1.158
Cala Millor	5.340
Costa dels Pins	303
Port Verd	57
Son Servera	4.232
Disseminats	572

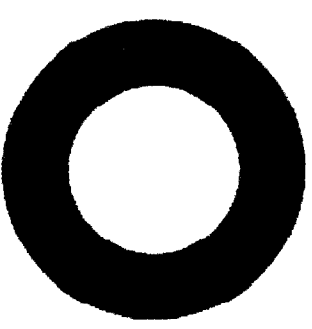


DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA DELS PRINCIPALS NUCLIS

- En el mapa següent es pot observar la distribució dels principals nuclis del municipi de Son Servera objecte de l'estudi.

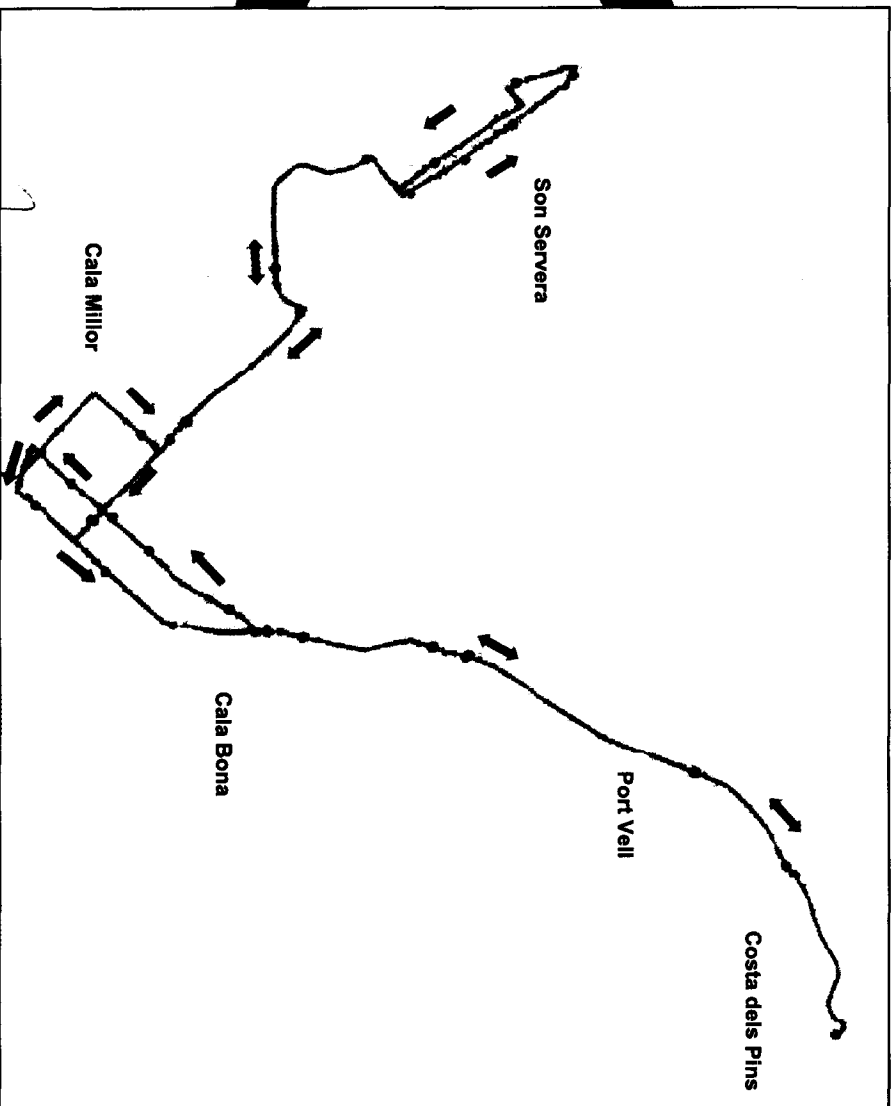


- El servei de bus urbà ha de servir per dotar a tots aquests punts de possibilitats de connexió.

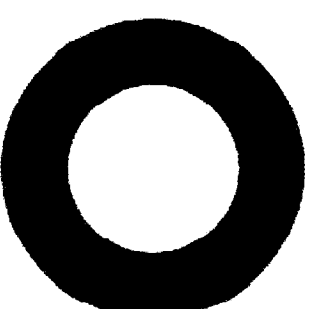


RECORREGUT DEL SERVEI

- L'itinerari complet discorre pel poble de Son Servera i pels nuclis costaners de Cala Millor, Cala Bona, Port Vell i Costa dels Pins i disposa de **26 aturades**.



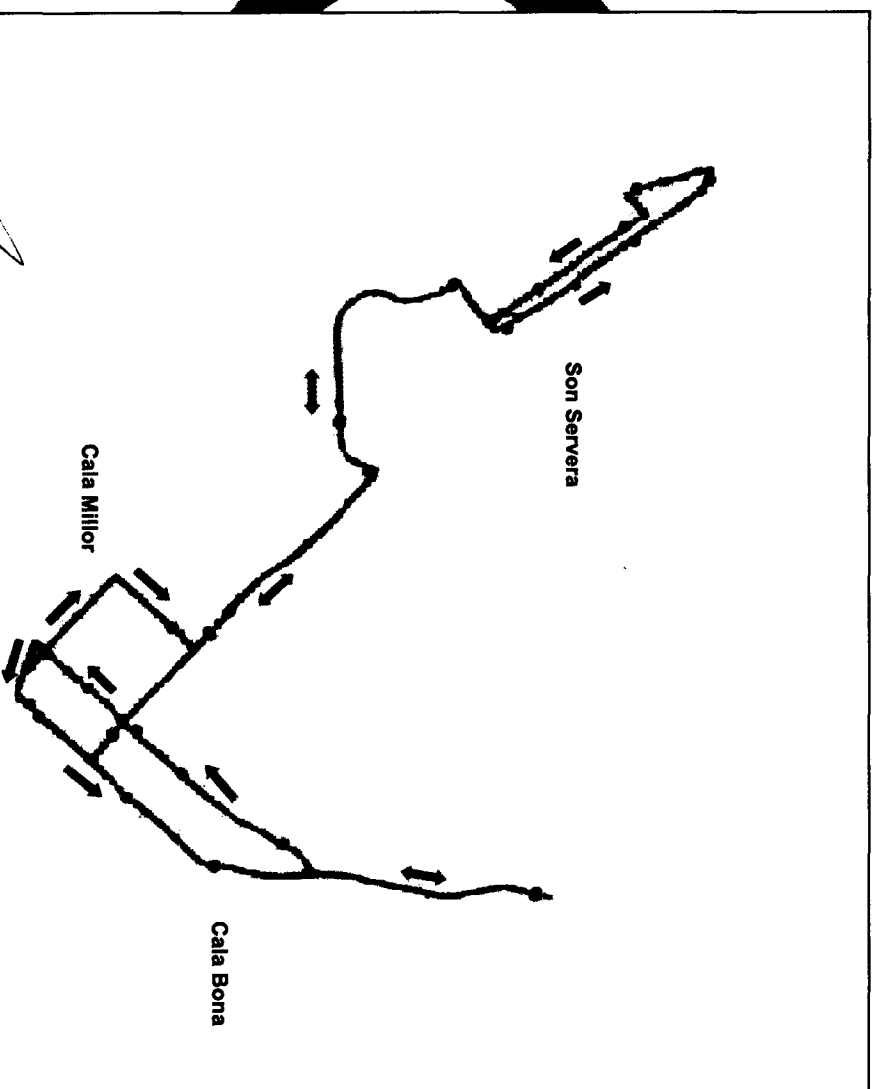
- La longitud del recorregut complet, incloent l'anada i tornada, és de **20 km**.



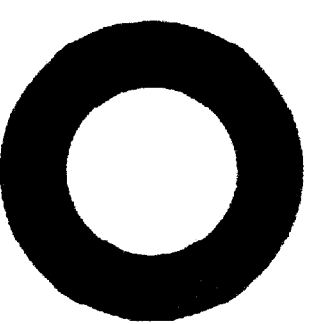
Ajuntament
de Son Servera

RECORREGUT DEL SERVEI (II)

- En el mapa es pot observar l'itinerari de les expedicions parcials (no arriben fins a Port Vell i Costa dels Pins), que genera **20 aturades**.

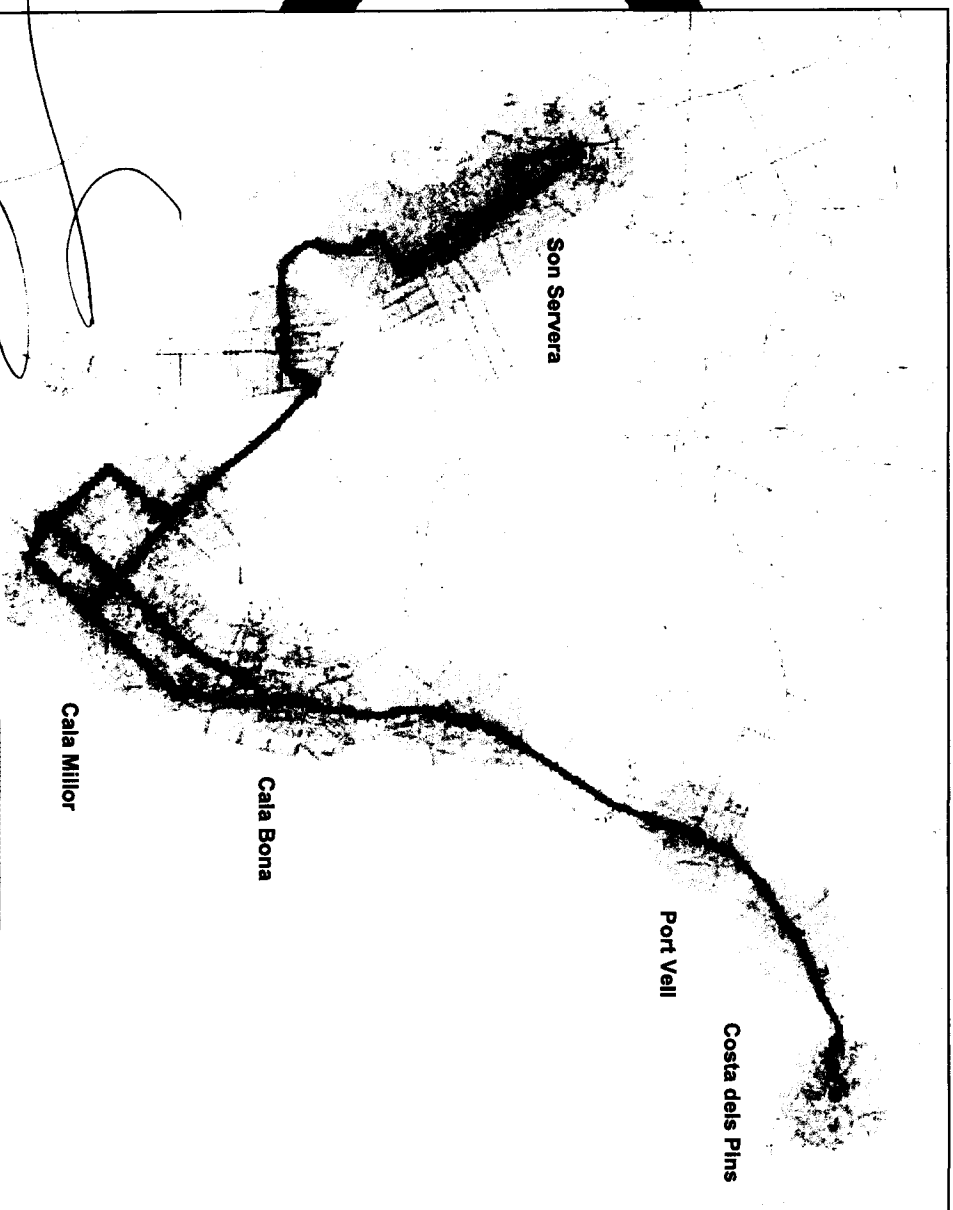


- La longitud d'aquest itinerari parcial (anada i tornada) és de **12 km**.

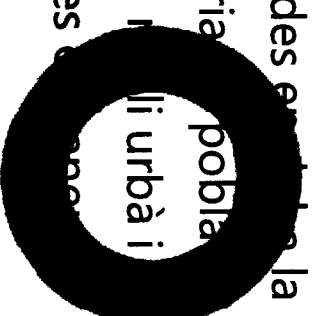


COBERTURA DE LES ATURADES

- En entorns urbans, l'àrea de cobertura d'una aturada ve determinada per un radi de 300 metres, que correspon a la distància que es pot recórrer en 5 minuts.



- En el mapa es pot comprovar com l'abast de la cobertura de les aturades en tota la majoria de població del municipi urbà i zones de servei.

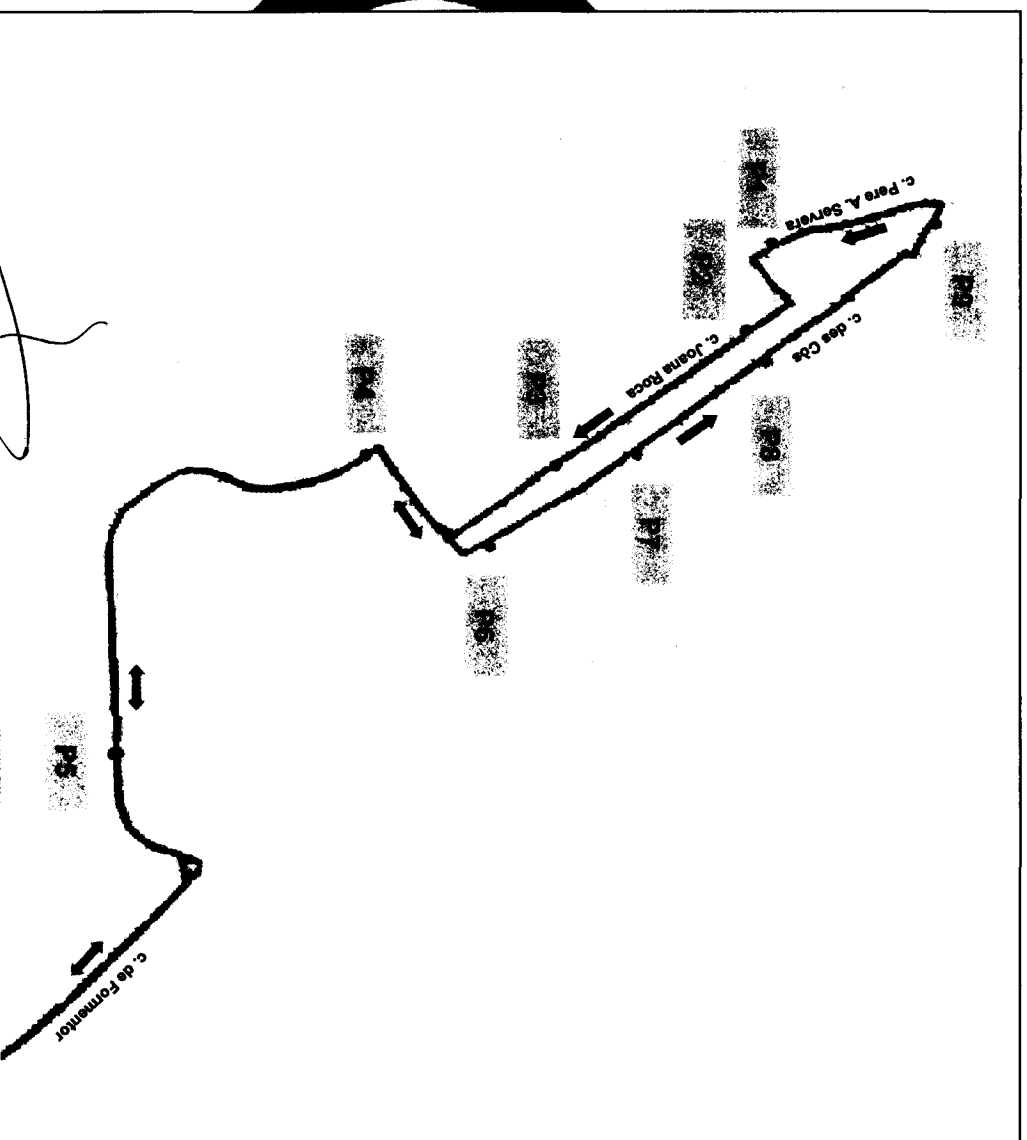


Isocrona 5 minuts a peu.
Radi 300 metres.

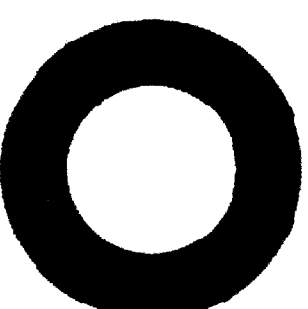


Ajuntament
de Son Servera

SITUACIÓ DE LES ATURADES – NUCLI SON SERVERA



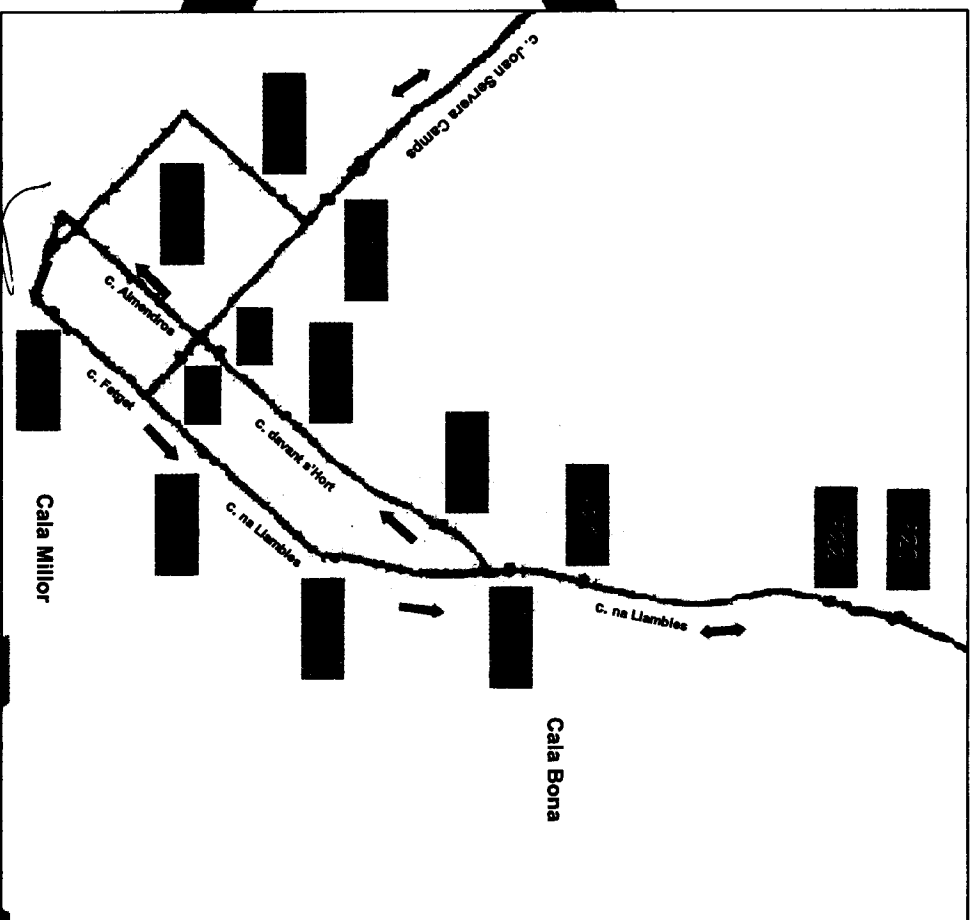
PT	c. Ciutat
PR	Juana Roca (plaça Nova)
PR	Juana Roca (església)
PR	Puig assegut
PR	Institut
PR	c. des Cós
PR	c. des Cós (Fra Garl)
PR	c. des Cós (Sant Antoni)
PR	c. Rentadors



Ajuntament
de Son Servera

SITUACIÓ DE LES ATURADES - NUCLIS CALA MILLOR-CALA

BONA

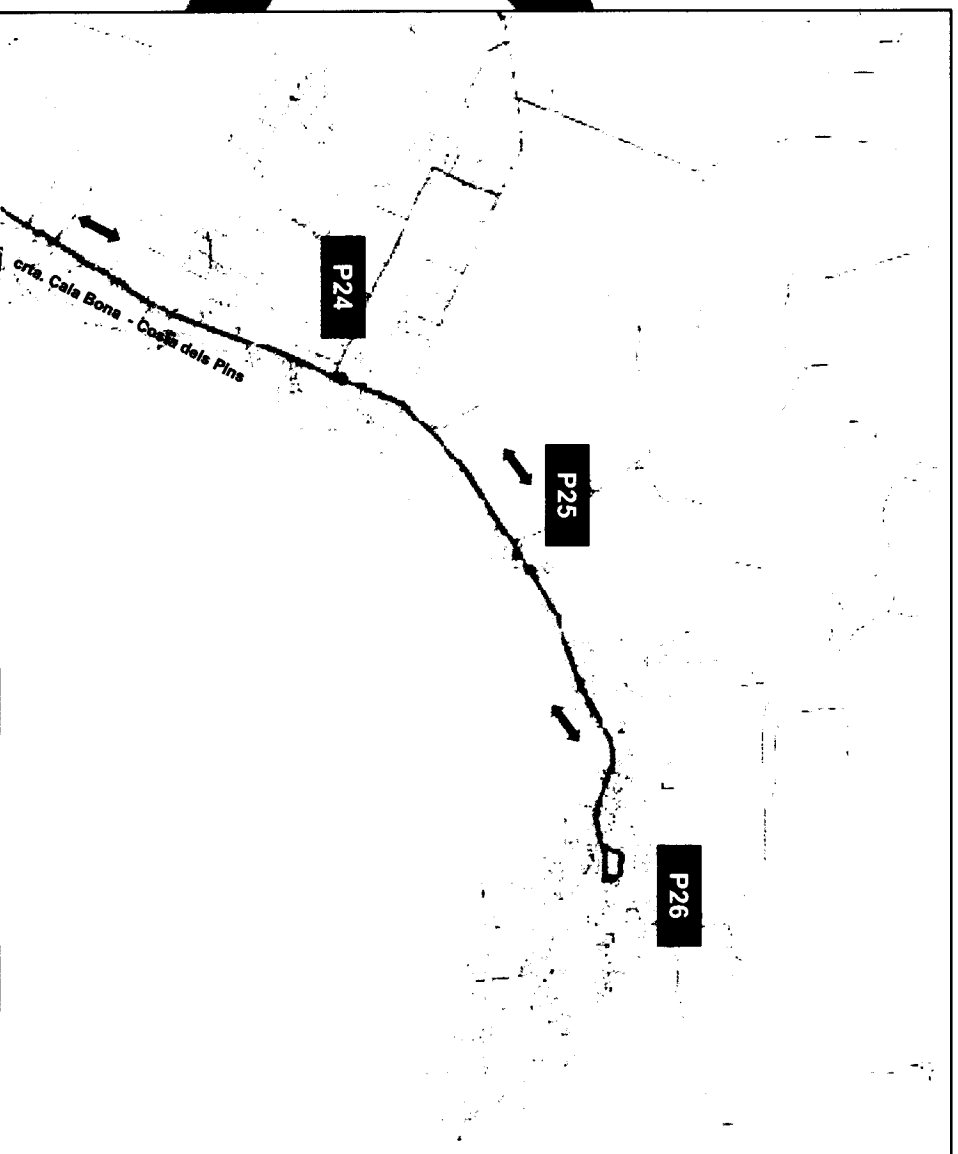


- P10 c. Joan Servera Camps
- P11 Los Almendros, 18
- P12 Xiclatí
- P13 Na Llabries - Rafal
- P14 Na Llabries - Raó de'n Corema
- P15 Na Llabries - Mestral
- P16 Liri - Magnòlia
- P17 Ciudad Laurel
- P18 Los Almendros - Joan Servera Camps
- P19 c. Joan Servera Camps - c. Estepa
- P20 c. Montuñi
- P21 Na Llabries - Tr
- P22 Apartaments S
- P23 Apartaments



Ajuntament
de Son Servera

SITUACIÓ DE LES ATURADES - NUCLIS PORT VELL-COSTA PINS



P24

Port Vell

P25

sa Marjal - es Ribell

P26

Costa dels Pins



Ajuntament
de Son Servera

SERVEI URBÀ: TIPOLOGIA DE VEHICLE

- Ateses les característiques pròpies del servei a oferir, és necessari que el vehicle escollit reuneixi un seguit de requisits bàsics.
- Microbús urbà de pis baix per facilitar l'accés a persones amb mobilitat reduïda.

forma elevadora o rampa d'accés per a les cadires de rodes.

- Longitud màxima de 7-8 metres.
- Disponibilitat per portar viatgers drets.

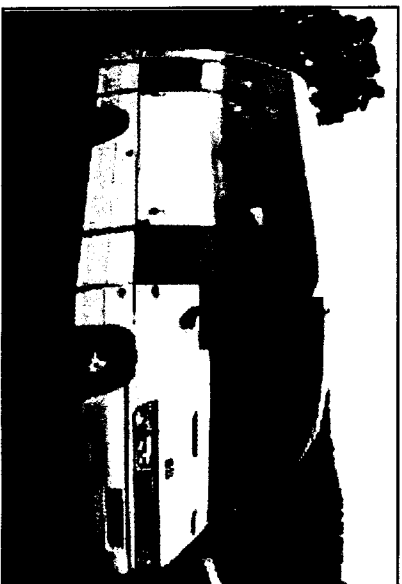
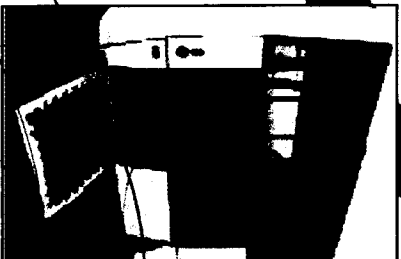


SERVEI URBÀ: TIPOLOGIA DE VEHICLE (II)

- Un vehicle que compleix aquestes característiques i que es podria utilitzar com a referència per al servei és l'**IVECO 65C18FR/P**, amb carrosseria INDCAR (model Wing Euro IV urbano).

- Dimensions: Llarg: 7.714 mm; Alt: 2.926 mm; Ample: 2.400 mm.

- Capacitat: 14 persones assegudes + 15 persones de peu + 1 PMR + conductor
- Cost aproximat: 115.000 €



SERVEI URBÀ: HORARIS

- La proposta que definim diferencia dues temporades, en base a la ocupació estimada del servei:
 - Durant la temporada d'estiu (1/05 – 31/10) el servei es prestarà des de les 06'30 h fins a les 22 h.
 - temporada d'hivern (1/11 – 30/04) aquest servei només es prestarà des de les 06'30 h fins a les 19'30 h.
 - Servei nocturn: divendres i dissabte, durant tot l'any.
 - A continuació es proposen uns horaris que serviran com a referència per definir i valorar econòmicament el servei.
- modificacions realitzades en les modificacions anteriors suposaran una variació de l'estudi econòmic final.



SERVEI URBÀ: HORARI D'ESTIU

Son Servera		C. Millor/C. Bona		Costa dels Pins		C. Millor/C. Bona		Son Servera	
C. Ciutat	Institut	Servera	na Llabries - Rafal Camps	Costa dels Pins	Los Almendros - Joan Servera Camps	Institut	C. Ciutat		
6:30	6:34	6:39	6:45		6:50	6:56	7:00		
7:00	7:04	7:09	7:15	7:22	7:30	7:36	7:40		
7:40	7:44	7:49	7:55		8:00	8:06	8:10		
8:10	8:14	8:19	8:25		8:30	8:36	8:40		
8:40	8:44	8:49	8:55	9:02	9:10	9:16	9:20		
9:20	9:24	9:29	9:35		9:40	9:46	9:50		
9:50	9:54	9:59	10:05		10:10	10:16	10:20		
10:20	10:24	10:29	10:35	10:42	10:50	10:56	11:00		
11:00	11:04	11:09	11:15		11:20	11:26	11:30		
11:30	11:34	11:39	11:45		11:50	11:56	12:00		
12:00	12:04	12:09	12:15	12:22	12:30	12:36	12:40		
12:40	12:44	12:49	12:55		13:00	13:06	13:10		
13:10	13:14	13:19	13:25		13:30	13:36	13:40		
13:40	13:44	13:49	13:55	14:02	14:10	14:16	14:20		
14:20	14:24	14:29	14:35		14:40	14:46	14:50		
14:50	14:54	14:59	15:05		15:10	15:16	15:20		
15:20	15:24	15:29	15:35	15:42	15:50	15:56	16:00		
16:00	16:04	16:09	16:15		16:20	16:26	16:30		
16:30	16:34	16:39	16:45		16:50	16:56	17:00		
17:00	17:04	17:09	17:15	17:22	17:30	17:36	17:40		
17:40	17:44	17:49	17:55		18:00	18:06	18:10		
18:40	18:44	18:49	18:55	19:02	19:10	19:16	19:20		
19:20	19:24	19:29	19:35		19:40	19:46	19:50		
19:50	19:54	19:59	20:05		20:10	20:16	20:20		
20:20	20:24	20:29	20:35	20:42	20:50	20:56	21:00		
21:00	21:04	21:09	21:15		21:20	21:26	21:30		
21:30	21:34	21:39	21:45		21:50	21:56	22:00		



SERVEI URBÀ: HORARI D'HIVERN

Sotri Servera		C. Milior/C. Bona		Costa dels Pins		Sotri Servera	
C. Ciutat		Institut		C. Joan na Llambies - Costa dels Pins		Institut	
		Servera		Rafal		Los Almendros - Joan Servera Camps	
6:30	6:34	6:39	6:45	6:50	6:56	7:00	
7:00	7:04	7:09	7:15	7:20	7:26	7:30	
7:30	7:34	7:39	7:45	7:52	8:00	8:06	8:10
8:10	8:14	8:19	8:25	8:30	8:36	8:40	
8:40	8:44	8:49	8:55	9:00	9:06	9:10	
9:10	9:14	9:19	9:25	9:32	9:40	9:46	9:50
9:50	9:54	9:59	10:05	10:10	10:16	10:20	
10:20	10:24	10:29	10:35	10:40	10:46	10:50	
10:50	10:54	10:59	11:05	11:12	11:20	11:26	11:30
11:30	11:34	11:39	11:45	11:50	11:56	12:00	
12:00	12:04	12:09	12:15	12:20	12:26	12:30	
12:30	12:34	12:39	12:45	12:52	13:00	13:06	13:10
13:10	13:14	13:19	13:25	13:30	13:36	13:40	
13:40	13:44	13:49	13:55	14:00	14:06	14:10	
14:10	14:14	14:19	14:25	14:32	14:40	14:46	14:50
14:50	14:54	14:59	15:05	15:10	15:16	15:20	
15:20	15:24	15:29	15:35	15:40	15:46	15:50	
15:50	15:54	15:59	16:05	16:12	16:20	16:26	16:30
16:30	16:34	16:39	16:45	16:50	16:56	17:00	
17:00	17:04	17:09	17:15	17:20	17:26	17:30	
17:30	17:34	17:39	17:45	17:52	18:00	18:06	18:10
18:30	18:34	18:39	18:45	18:30	18:36	18:40	
19:00	19:04	19:09	19:15	19:20	19:26	19:30	



SERVEI URBÀ: HORARI NOCTURN

Es proposa un servei nocturn entre Son Servera i Cala Bona.

Es realitzaria els divendres, dissabtes i vísperes de festius.

La primera sortida seria a les 21:00 i la darrera a les 4:00 amb una freqüència de 30 minuts.

Aquest servei es realitzarà durant tot l'any.



SERVEI URBÀ: HORARI NOCTURN

P1

P14

P25

P19

P1

Los

C. Ciutat

na Llambies - Costa dels Almendros -

Joan

C. Ciutat

Rafal

Pins

Servera

Camps

21:00	21:15	21:20	21:30
21:30	21:45	21:50	22:00
22:00	22:15	22:20	22:30
22:30	22:45	22:50	23:00
23:00	23:15	23:20	23:30
23:30	23:45	23:50	0:00
0:00	0:15	0:20	0:30
0:30	0:45	0:50	1:00
1:00	1:15	1:20	1:30
1:30	1:45	1:50	2:00
2:00	2:15	2:20	2:30
2:30	2:45	2:50	3:00
3:00	3:15	3:20	3:30
3:30	3:45	3:50	4:00



ESTUDI ECONÒMIC (I): dades bàsiques d'exploració

- Una vegada definides el nombre d'expedicions es poden calcular els paràmetres bàsics del servei: els quilòmetres anuals recorreguts i el nombre de conductors requerits.

Km / any

S. Servera- C. Bona S. Servera- C. Pins				
H	E	N	H	E
12	12	12	20	
km / exped.				
exped. / dia	27	14	4	6
km / dia	324	168	80	120
dies / any	184	54	121	184
exped. / any	8.507		1.588	
km / any	33.396	59.616	9.072	9.680
				22.080

ed. / any:	10.095
km / any:	133.844
5% km morts:	6.692
TAL km / any:	140.536

Hores / any

H	E	N
13,7	16,5	7,0
Hores útils / dia		
Hores 'toma-deje' / dia	1	1
Hores totals / dia	14,7	17,5
Dies / any	121	184
Hores / any	1.775	3.220
TOTAL hores/any	5.427	

Hores-xofer / any	1.794
Xofers / any	3,03



ESTUDI ECONÒMIC (II): estructura de costos

- L'estimació dels costos anuals dels serveis es calcula a partir de la següent estructura:

- **COSTOS DIRECTES:**

- ✓ Costos per temps:
- Amortització.
- Finançament.
- Personal de conducció.
- es.
- ✓ Segurances.
- Costos fiscals.
- ✓ Costos quilomètrics:

- Combustible.
- Pneumàtics.
- Reparacions i conservació.

- **COSTOS INDIRECTES:**



ESTUDI ECONÒMIC (III): mètode de càlcul

•COSTOS DIRECTES

✓ **Amortització.** Es fixa un preu d'adquisició del vehicle i elements accessoris de 116.332 € (IVA exclòs). Es proposa un període d'amortització de 5 anys.

✓ **Finançament.** S'estableix un finançament del 100% del valor del vehicle durant un termini de 5 anys, amb un tipus d'interès del 6,293%. Es reparteix la càrrega financera total, entre els 5 anys d'amortització.

✓ **Personal i conducció.** El conveni col·lectiu del transport regular de viatgers per carretera de les Illes Balears fixa un salari anual per a un conductor-perceptor de 20.000 €.

✓ **Dietes.** Segons el conveni col·lectiu del transport regular de viatgers per carretera de les Illes Balears, les dietes tenen una quantia de 9,36 €. S'actualitzen anualment aplicant l'índex de preus al consumidor (IPC) de l'any anterior. Les dietes tenen un punt.

✓ **Assegurances.** El cost de l'assegurança obligatòria, voluntària, obligatòria de viatgers, defensa i responsabilitat civil es xifra en 2.604,94 € l'any per vehicle i any.

✓ **Costos fiscals.** Corresponen al cotitzat de l'ITV, impost municipal de circulació de la targeta de transport i revisió del tacògraf. S'estima en 390,62 €/any.



ESTUDI ECONÒMIC (IV): mètode de càlcul

•COSTOS DIRECTES

✓ **Combustible.** S'adopta un consum de 20 litres per cada 100 km, i un preu mitjà de 1,07 €/litre per al gas-oil d'automoció, d'on es resta el 16% d'IVA i un descompte de 0,03 €/l per consum majorista.

✓ **Pneumàtics.** Cada 90.000 km es canvien els pneumàtics (6unitats), amb un cost per pneumàtic de 422,55 €.

✓ **Reparacions i conservació.** S'avalua una quantitat de 0,0882 €/km en concepte de xapa, pintura, neteja, recanvis, manteniment i reparació, etc.

•COSTOS INDIRECTES

Costos Indirectes: Corresponen a despeses en estructura, comercialització, etc. Representen el 5% dels costos directes.



ESTUDI ECONÒMIC (V): cost del servei

- El cost anual del servei de transport públic urbà de viatgers de Son Servera es xifra en la quantitat de **194.705 €/any** (IVA exclòs).

Cost anual del servei (€)	
COSTOS DIRECTES	
<i>Costos per temps</i>	
Amortització	23.266 €
Finançament	4.392 €
Personal de conducció	86.074 €
Dietes	3.003 €
Assegurances	2.605 €
Costos fiscals	391 €
<i>Costos quilomètrics</i>	
Combustible	25.156 €
Pneumàtics	3.963 €
Reparacions i conservació	12.395 €
COSTOS INDIRECTES	8.062 €
Subtotal	169.309 €
Benefici industrial (15%)	25.396 €
TOTAL	194.705 €



ESTUDI ECONÒMIC (VI): Tipus de títols de transport

S'estableixen cinc tipus de tarifes:

- ✓ Bitllet senzill.
- ✓ Bitllet senzill reduït (per a jove, pensionista i família nombrosa).(50%BS)

ada i tornada.(1,9 x BS)

✓ T20

✓ T40

- La política de preus estarà coordinada pel Consorci de Transports de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i que el suport dels títols de transport serà la Targeta Intermodal.
- El preu de BS serà de 1,60 € i s'adaptarà sempre al preu en vigor de la concessió de servei regular i no generarà disfuncions al sistema de transport.



ESTUDI ECONÒMIC (VII): previsió d'ingressos

- Els ingressos tarifaris dependran de dos factors: el nombre d'usuaris del servei i l'import de les tarifes. Es realitzen dues hipòtesis bàsiques:
 - ✓ La mitjana anual del nombre d'usuaris del servei serà de 6 viatgers per expedició.

S'estableixen cinc nivells diferents de tarifes: bitllet senzill, bitllet senzill reduït, bitllet senzill per a jove, pensionista i família nombrosa), bitllet senzill anada i tornada, targeta 20 viatges i targeta 40 viatges.

- Els ingressos extraordinaris són tots aquells no derivats de la venda de títols de transport: publicitat, serveis autoritzats per l'Ajuntament de Son Servera, etc. S'estableix la hipòtesi que sota aquest concepte l'Ajuntament de Son Servera ingressarà la quantitat de 2.000.000 l'any (IVA en inclosa).



ESTUDI ECONÒMIC (VIII): previsió d'ingressos

• Es preveuen uns ingressos totals (tarifaris+extraordinaris) de **63.176 €/any** (IVA exclòs).

Bitlet senzill	1,60 €	40%
Bitlet senzill reduït (50% descompte)*	0,80 €	12%
Bitlet senzill A/T	3,04 €	3%
Abonament 20 viatges (50% descompte)	0,60 €	35%
Abonament 40 viatges (60% descompte)	0,48 €	10%
Tarifa mitjana ponderada (IVA inclòs)	1,09 €	100%
Tarifa mitjana ponderada	1,01 €	

* Jove / pensionista / família nombrosa

Expedicions/any	10.095
Viatgers/expedició	6
Viatgers/any	60.570
Recaptació/any	61.176 €



Ajuntament
de Son Servera

ESTUDI ECONÒMIC (IX): balanç econòmic del servei

•Es preveu una aportació econòmica màxima de l'Ajuntament de Son Servera de **138. 192 €/any**, destinada a mantenir l'equilibri econòmic del servei públic de transport urbà de viatgers del municipi.

Balanç econòmic (€/any)	
Total Costos	194.705 €
Total Ingressos	63.176 €
Ingressos tarifarís	61.176 €
Ingressos extraordinaris	2.000 €
Dèficit	131.529 €
Cobertura	32%

