

**Plec de prescripcions tècniques per a la contractació dels serveis:**

**“Assistència tècnica a l’ATM en l’oficina Econòmic-Financera en el seguiment  
del projecte T-Mobilitat”**

**(EXP. C-17/2015)**

13 de juliol de 2015

## INDEX

	Pàg.
<b>1. PRESCRIPCIONS GENERALS .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS .....</b>	<b>3</b>
2.1. Antecedents.....	3
2.2. Objecte del treball .....	6
2.3. Treballs a realitzar .....	6
2.4. Fases de desenvolupament .....	11
<b>3. ALTRES OBLIGACIONS.....</b>	<b>13</b>
3.1. Directrius i seguiment de l'ATM .....	14
3.2. Transferència del coneixement.....	14
3.3. Lliurables .....	14
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>5. PRESSUPOST DE LICITACIÓ.....</b>	<b>16</b>
<b>6. REQUERIMENTS DE SEGURETAT .....</b>	<b>16</b>
6.1. Confidencialitat i publicitat del servei .....	16
6.2. Propietat intel·lectual .....	17
6.3. Tractament de dades de caràcter personal .....	17

### Annex 1

T-Mobilitat. El futur de la mobilitat a Catalunya

### Annex 2

Contracte T-Mobilitat

## 1. PRESCRIPCIONS GENERALS

Aquest plec de Prescripcions Tècniques té per objecte determinar el contingut i abast de les tasques que haurà de desenvolupar el prestatari del servei en aquesta assistència tècnica i els requisits que haurà de reunir per ser adjudicatari de la mateixa.

Així mateix, es descriuen els treballs a realitzar i el seu desenvolupament, es relacionen les matèries que han de ser objecte d'estudi, es defineixen les condicions i criteris que han de servir de base i es concreten els documents que haurà d'elaborar l'equip consultor, perquè, un cop garantida la seva qualitat, puguin ésser acceptats per l'Autoritat de Transport Metropolità de Barcelona (d'ara endavant ATM).

## 2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

### 2.1 Antecedents

L'ATM de Barcelona és un consorci interadministratiu de caràcter voluntari, creat el 1997, al qual es poden adherir totes les administracions titulars de serveis públics de transport col·lectiu, que pertanyin a l'àmbit format per les comarques de l'Alt Penedès, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Garraf, el Maresme, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental.

Actualment, les administracions consorciades són la Generalitat de Catalunya (51%) i administracions locals (49%), composades per l'Ajuntament de Barcelona, l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT)<sup>1</sup> i l'Agrupació de Municipis titulars de serveis de Transport Urbà de la regió metropolitana de Barcelona (AMTU). A més, l'Administració General de l'Estat està present en els òrgans de govern de l'ATM en qualitat d'observador.

D'acord amb els estatuts del consorci, l'ATM de Barcelona té com a finalitat articular la cooperació entre les administracions públiques titulars dels serveis i de les infraestructures del transport públic col·lectiu de l'àrea de Barcelona que formen part del consorci, i també la col·laboració amb aquelles que, com l'Administració General de l'Estat, estan compromeses financerament o són titulars de serveis propis.

Les principals funcions de l'ATM de Barcelona consisteixen en la planificació de les infraestructures i serveis de transport públic col·lectiu, la coordinació i el seguiment de les relacions amb els operadors de transport col·lectiu, l'elaboració de propostes i la concertació d'acords de finançament amb les administracions, l'ordenació de tarifes i la tramitació de plans de mobilitat.

En l'exercici de les seves funcions, l'ATM de Barcelona va iniciar l'any 2001 la implantació del Sistema Tarifari Integrat, resultant ser una eina eficient per a la millora

<sup>1</sup> Actualment i després de l'aprovació de la Llei 31/2010, de 3 d'agost, l'EMT ha estat substituïda per una nova organització institucional: "l'Àrea Metropolitana de Barcelona" (AMB).

de les prestacions del sistema de transport públic. El Sistema Tarifari Integrat permet la utilització de diferents modes de transport (metro, autobusos urbans, metropolitans e interurbans, tramvia, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya i Renfe Rodalies) necessaris per realitzar un desplaçament amb un únic títol de transport, despenalitzant econòmicament els transbordaments. Actualment el sistema tarifari abasta 356 municipis i una població de 5,7 milions d'habitants.

Donada la manifesta obsolescència tecnològica de la banda magnètica i de la necessitat d'establir un nou sistema de bitlletatge electrònic, l'ATM de Barcelona va iniciar posteriorment el projecte T-Mobilitat. En aquest sentit, i atès aquest nou sistema de bitlletatge o sistema tecnològic, es va promoure al mateix temps la implantació d'un nou sistema tarifari i de gestió.

El Govern de la Generalitat de Catalunya, mitjançant acord de 8 d'octubre de 2013, va donar llum verda al projecte T-Mobilitat com a mecanisme cabdal de la gestió de la mobilitat en un únic suport intel·ligent, així com va establir un sistema d'informació pensat en el ciutadà, amb la creació de dos nous centres de treball: el Centre d'Atenció al Client i el Centre de Gestió de la Informació del Transport, que d'una manera global, hauria d'informar en temps real del funcionament de l'oferta de transport públic integrat a tot el territori català.

La complexitat tècnica, jurídica i financera intrínseca en la implementació del nou sistema tecnològic, tarifari i de gestió (projecte T-Mobilitat) va justificar inicialment la necessitat de disposar d'un mecanisme flexible, especialment en allò referit a l'assignació de riscos, considerant per tant com a modalitat contractual òptima per a licitar el projecte T-Mobilitat el contracte de col·laboració entre el sector públic i el sector privat.

Atesa aquesta impossibilitat de recórrer als contractes ordinaris i la complexitat de la licitació del nou sistema de gestió tarifària a la Regió Metropolitana de Barcelona, es va considerar necessari i indispensable dur a terme la licitació de referència mitjançant el procediment, normativament establert, del diàleg competitiu.

Procedimentalment, la licitació del contracte de col·laboració entre el sector públic i el sector privat del "Projecte T-Mobilitat per a la implantació d'un nou sistema tecnològic, tarifari i de gestió" (expedient de contractació C-24/2012), es va iniciar en data 16 d'octubre de 2013, quan es va publicar l'anunci de la licitació al Diari Oficial de la Unió Europea (DOUE) i al Butlletí Oficial de l'Estat (BOE), i en data 17 d'octubre de 2013 en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

En data 1 d'octubre de 2014 es va resoldre adjudicar el procediment de licitació del projecte T-Mobilitat per a la implantació d'un nou sistema tecnològic, tarifari i de gestió, a l'agrupació empresarial composta per Caixa Bank, SA, Fujitsu Technology Solutions, SA, Indra Sistemas, SA i Marfina, SL (SOC MOBILITAT) i per un import total d'adjudicació de cinquanta-vuit milions cent quaranta-dos mil set-cents quaranta-un amb vuit cèntims d'euro (58.142.741,08 €) IVA exclòs.

En data 24 d'octubre de 2014 es va formalitzar el Contracte del projecte T-Mobilitat entre l'ATM i la SOCIETAT CATALANA PER A LA MOBILITAT, SA, segons allò establert als plecs de la licitació aprovats pel Consell d'Administració de data 22 de maig de 2014 que recollien la proposta de contracte a subscriure.

De la mateixa manera que la complexitat tècnica, jurídica i financera intrínseca en la implementació del nou sistema tecnològic, tarifari i de gestió (projecte T-Mobilitat) va justificar inicialment la necessitat de disposar d'un mecanisme flexible, especialment en allò referit a l'assignació de riscos, considerant per tant com a modalitat contractual òptima per a licitar el projecte T-Mobilitat el contracte de col·laboració entre el sector públic i el sector privat, és necessari, per tal de realitzar un Sistema de Gestió del Contracte, fer un control i seguiment del Contracte de Col·laboració Público-Privada de la T-Mobilitat en els seus aspectes econòmics, financers i legals, juntament amb l'Assistència tècnica a l'ATM de l'oficina Tècnica de Coordinació i Gestió de la informació del projecte T-Mobilitat".

Aquesta previsió ja es va fixar en el contracte del projecte T-Mobilitat de data 24 d'octubre de 2014 que en la seva clàusula 9.15 literalment estableix:

**"9.15 CONTROL I INSPECCIÓ GENERAL I OFICINA DE SEGUIMENT DEL CONTRACTE**

1. *Per tal de supervisar els treballs de la Societat contractista, l'ATM podrà comptar amb el suport d'empreses externes i independents, que podran ser contractades mitjançant un o diversos contractes. En tot cas, l'ATM indicarà expressament a la Societat contractista l'empresa o empreses externes i independents i de reconegut prestigi en l'àmbit de les funcions o tasques que s'hagin de dur a terme, que haurà de ser contractada per a la realització d'aquestes assistències tècniques. Els contractes que es subscriuguin tindran com a objectius, sense caràcter exhaustiu, els següents:*
  - a) *En general, suport en el seguiment del Contracte entre la Societat contractista i l'ATM, i en concret, dels incompliments i la determinació de penalitzacions, i de les possibles disputes jurídiques o financeres.*
  - b) *Suport en els processos de liquidació dels pagaments i en els càlculs dels ajustos de la Tarifa de gestió que procedeixi realitzar segons aquest Contracte.*
  - c) *Assistència i supervisió dels complimentes en relació al Model Tècnic Comú, Producte Tarifari, Sistema de seguretat únic, Conformitat i Registre (rols ISO/IEC 24.014 ).*
  - d) *Assistència i supervisió de les proves realitzades per la Societat contractista definides en el Pla d'implantació per als pilots, el desplegament d'equipament i la Marxa en Blanc.*
  - e) *Seguiment dels complimentes en relació als criteris de qualitat i disponibilitat descrits en l'Annex 3 ("Mecanismes d'ajustos per qualitat i disponibilitat") d'aquest Contracte.*

- f) Qualsevol altres treballs que es vulguin contractar puntualment o de manera recurrent en relació a les prerrogatives de l'Administració.*
- 2. Els contractes que es subscriuguin inclouran una obligació de confidencialitat per part d'aquestes empreses externes i independents a favor de la Societat contractista.*
- 3. La dotació que per a aquestes assistències tècniques preveu l'ATM s'estimen en, durant els tres (3) primers anys de vigència del Contracte, nou-cents mil (900.000) euros més IVA. Durant la resta d'anys, s'ha de considerar una partida anual de quatre-cents cinquanta mil (450.000) euros, més IVA, a excepció de l'últim any del Contracte, que s'ha de considerar una partida de sis-cents cinquanta mil (650.000) euros, més IVA.*

*Les xifres indicades seran actualitzades anualment segons inflació, corregida per un 0,85, si bé estaran sotmeses a possible revisió a la baixa segons resulti del procés de licitació que a aquests efectes desenvoluparà l'ATM.*

*Amb independència de quina sigui la quantia final d'aquestes assistències segons resulti del procés de selecció a desenvolupar per l'ATM, la Societat Contractista queda obligada a finançar una quantitat equivalent al 50% de les quantitats a dalt indicades, quedant obligada a que la quantia resultant estigui a disposició tots els anys de l'ATM.*

*En els casos en què en un any determinat aquesta quantia no s'apliqui completament a la seva finalitat, el romanent ha de romandre en un fons que podrà ser de titularitat de la Societat contractista (als efectes de la meritació d'interessos) però que serà de lliure disposició per part de l'ATM en accions d'interès per al projecte T-Mobilitat.*

- 4. Tot l'anterior és sense perjudici dels costos que hagi de preveure en el PEF i assumir completament la Societat contractista en relació a les mesures d'autocontrol de qualitat i sistema de reports."*

## **2.2 Objecte del treball**

Donar recolzament al control i seguiment del contracte de col·laboració públicoprivada de la T-Mobilitat en els seus aspectes financers i econòmics.

Per al seguiment econòmic-financer de la implementació de la T-Mobilitat, és necessari el suport d'una empresa externa i independent que pugui realitzar un seguiment exhaustiu i acurat de tots els punts establert en aquest Plec.

## **2.3 Detall dels treballs a realitzar**

Els treballs a realitzar en el desenvolupament de l'assistència tècnica prevista, es descriuen en els capítols següents:

**Activitats generals**

- En primer lloc caldrà definir el protocol i procediment necessari per poder realitzar un seguiment acurat de tots els aspectes econòmic-financers del contracte.
- Així mateix, durant tota la vida del contracte, caldrà donar suport expert a l'ATM en qualsevol matèria econòmica, financera que es requereixi, així com revisar i recalcular, si s'escau, l'impacte econòmic de faltes o incompliments realitzats per la Societat contractista recollits en el contracte del projecte T-Mobilitat.
- Comprovar que s'han realitzat totes les inversions necessàries per a l'adquisició i instal·lació de la maquinària i els sistemes, tant els previstos inicialment com les ampliacions que puguin ser necessàries d'acord amb el contracte del projecte T-Mobilitat.
- Verificar que la Societat contractista porta els adequats controls de despeses i costos de l'activitat perquè es pugui conèixer l'estat financer en qualsevol moment.
- Verificar que es porten el adequats controls de caràcter financer i operatiu en l'administració de la Societat contractista, incloent un registre informàtic de tot el seu immobilitzat, perfectament individualitzat, situat i valorat.
- Verificar que l'import de la garantia definitiva constituïda en manté en vigor durant tota la vida del contracte d'acord amb les especificacions del contracte del projecte T-Mobilitat.
- Comprovar durant tota la vida del contracte l'existència de dos comptes reserves, un per ampliacions i un altre per reposicions, en els termes previstos en l'Oferta del contractista.
- Comprovar durant tota la vida del contracte l'existència d'un compte per reinversions, en els termes previstos en l'Oferta del contractista.
- Comprovar anualment que els comptes reals de la Societat contractista coincideixen amb el PEF presentat, especialment en les inversions i manteniment.
- Caldrà fer l'anàlisi i seguiment del PEF durant tota la vida del contracte i del seu compliment.
- Quadre de comandament econòmic, amb especial atenció en:
  - Seguiment del PEF durant tota la vida del contracte.
  - Seguiment dels pagaments mensuals/trimestrals.
  - Seguiment de les possibles desviacions produïdes

- Qualsevol altre aspecte econòmic-financer que es derivi del contracte del projecte T-Mobilitat.

### **Activitats relatives a la gestió de naturalesa recurrent**

- **Càlcul de la liquidació mensual i trimestral integral per tots els conceptes en base al que figura en el contracte vigent en cada moment:**

#### **a) Ingressos d'exploració per tarifa de gestió**

Aquesta retribució correspon a l'adquisició, instal·lació i manteniment de l'equipament i sistemes instal·lats de billètica de la T-Mobilitat i es calcula en base a una fórmula predeterminada amb caràcter mensual.

Cal tenir present que en determinats supòsits quan es produeixi un increment o disminució de la demanda real en relació amb la "demanda de referència" facilitada per l'ATM, operarà un mecanisme d'ajust que es calcula en base a l'establert en el contracte i les bandes de demanda previstes, on dins de cada demanda es preveu el percentatge, positiu o negatiu que, en relació amb l'augment o disminució de la demanda real, s'aplicarà un mecanisme de compensació.

Anualment s'haurà d'actualitzar la tarifa de gestió en funció de la fórmula d'indexació establerta en el contracte amb la Societat contractista.

#### **b) Retribució per treballs d'adaptació en màquines d'autovenda**

La inversió en adaptacions es retribuirà mitjançant una renda anual durant la vida del contracte inicialment prevista.

Es calcularà, considerant el valor d'inversió previst per adaptacions en màquines d'autovenda i es calcularà un programa de quotes amb mètode d'amortització francès amb un tipus de capitalització/interès determinat.

Atès que el càlcul es farà només una vegada en la fase d'implantació, caldrà que l'assistència verifiqui i recalculi, si s'escau el càlcul de les quotes resultant.

#### **c) Pagament per disponibilitat i qualitat del servei d'atenció al client i Pagament per disponibilitat i qualitat del Centre de Gestió de la Informació del Transport**

S'entén la retribució variable que percebrà la Societat contractista determinada pel compliment dels criteris de disponibilitat i qualitat previstos en el contracte del projecte T-Mobilitat.

Trimestralment es determinarà el coeficient d'Ajust per Qualitat i Disponibilitat de cada centre i es calcularà el pagament per disponibilitat que correspongui d'acord



amb allò disposat en el contracte i d'acord amb la informació facilitada per la direcció dels centres.

S'analitzaran els supòsits de compensacions o reequilibris d'acord amb el que preveu la Llei i el contracte, i en les quanties o amb els límits indicats en cada cas i calcular si s'escau, el reequilibri necessari, d'acord amb la informació facilitada per la direcció dels centres. Així mateix es monitoritzarà el consum de la reserva d'ampliacions i de les reserves de reinversions i reposicions.

**d) Comissió per gestió, comercialització i distribució dels suports de la nova targeta T-Mobilitat**

La Societat contractista rebrà una comissió per la gestió, comercialització i distribució i el pagament es realitzarà de forma mensual d'acord amb allò disposat en el contracte del projecte T-Mobilitat.

**e) Comissió per gestió i comercialització dels nous canals de venda**

La Societat contractista rebrà una comissió per la recàrrega o post pagament dels títols de transport per nous canals de venda i el pagament es realitzarà de forma mensual d'acord amb allò disposat en el contracte del projecte T-Mobilitat.

Es tracta d'un percentatge fix i que vindrà determinat contractualment.

**f) Ingressos per la contractació/gestió de la publicitat**

Es poden subscriure acords per a la inserció de publicitat en els noves targetes de la T-Mobilitat i en nous suports (gadgets), així com en dispositius web. La cessió dels ingressos obtinguts a l'ATM es realitzarà d'acord a un percentatge que resta determinat en el contracte de referència.

L'assistència haurà de verificar i recalcular, si s'escau que s'ha realitzat el càlcul d'acord amb el contracte signat.

**g) Ingressos derivats de la gestió del know-how/exportació de la tecnologia pròpia de l'ATM**

La Societat contractista i els seus socis podran dur a terme un aprofitament comercial del projecte T-Mobilitat d'acord amb allò que estableixi el conveni i l'Acord marc que es subscrigui entre l'ATM i cadascun dels socis de la Societat contractista i al marc contractual específic que es desenvolupi per a cada cas o negoci.

D'acord amb les condicions establertes en el contracte del projecte T-Mobilitat, l'ATM podrà optar per sol·licitar un royalty com a per centatge dels ingressos esperats pel soci o els socis de la Societat contractista.

En els casos que es signi un contracte de col·laboració exterior, l'assistència haurà de verificar la recepció per part de l'ATM del percentatge d'ingressos o de retribució d'acord al que s'acordi en el seu moment.

#### **h) Ingressos per escalabilitat funcional**

Caldrà realitzar un seguiment dels ingressos que es puguin obtenir per escalabilitat funcional per tal de verificar que aquests s'han realitzat d'acord amb el contracte.

#### **i) Ingressos financers**

Les empreses de transport que actuïn com a Canals de comercialització de títols T-Mobilitat i la Societat contractista actuaran com a dipositaris dels ingressos del sistema que recol·lectin a través dels canals de venda que gestionin.

El tractament d'aquets ingressos serà d'acord amb allò establert en el contracte del projecte T-Mobilitat, així com la liquidació dels mateixos, s'haurà de comprovar en cada cas que s'hagi efectuat de manera correcta els càlculs esmentats.

#### **- Càlcul si escau, de les retribucions i interessos de demora**

L'ATM haurà d'abonar les retribucions a què tingui dret la Societat contractista en el termini i les condicions definides en el contracte del projecte T-Mobilitat.

#### **- Control del compliment de les obligacions econòmic-financeres previstes en el contracte**

Durant tota la vida del contracte caldrà realitzar regularment els controls necessaris per tal de comprovar el correcte compliment de totes les obligacions establertes en el contracte del projecte T-Mobilitat.

#### **- Informar regularment a l'ATM del seguiment de tots els aspectes econòmic-financers esmentats anteriorment, especialment en les possibles desviacions**

Caldrà efectuar un informe de l'evolució del seguiment i en el cas que es detecti alguna desviació informar immediatament a l'ATM per tal de definir les mesures a prendre en cada cas.

Aquest informe s'efectuarà de manera trimestral, sense perjudici de l'obligació d'alertar a l'ATM en el cas que es detecti amb antelació desviacions o fets rellevants de caràcter econòmic-financer.

### **Activitats puntuals i extraordinàries**

- **Aprovació implantació i posada en servei, efectuar la revisió del valor patrimonial a efectes del model financer/marc de resolució**

Caldrà que l'assistència econòmic-financera verifiqui la correcta implantació en el PEF i del MEF del valor patrimonial.

- **Sol·licituds de reequilibri, proposta i càlcul de la solució**

L'ATM té dret a compartir, d'acord amb allò disposat en el contracte del projecte T-Mobilitat, un percentatge dels beneficis que pugui experimentar la Societat contractista en cas que es produeixi un refinançament elegible a aquest efecte, entenent com qualsevol canvi en els termes i condicions dels contractes de finançament pel que fa a les condicions contractades en el Tancament del Finançament, o la subscripció de nou deute que vingui a amortitzar el deute original i/o part o tot el capital invertit, en qualsevol modalitat.

El càlcul es farà d'acord amb allò disposat en el contracte del projecte T-Mobilitat.

En la resta de reequilibris que es puguin donar, caldrà incloure l'anàlisi i càlcul de la sol·licitud per part del soci privat, en funció de la perspectiva de l'esquema econòmic financer d'assignació de riscos del contracte.

- **Modificacions de contracte en els aspectes econòmic-financers**

Quan sigui necessària una modificació contractual caldrà revisar, supervisar i verificar la correcta implantació en el contracte de les modificacions acordades tots els aspectes econòmic-financers.

- **Resolució de disputes, recolzament expert econòmic i financer quan sigui necessari**

En el cas que hi hagi alguna disputa entre la part contractada i l'ATM caldrà donar qualsevol recolzament econòmic i financer que sigui necessari per tal de poder arribar a una entesa de la manera més eficient possible.

- **Qualsevol recolzament a nivell financer, que sigui requerit per part de l'ATM relacionat amb el contracte**

- **Verificació del Pla de Comunicació**

Caldrà que l'assistència verifiqui la correcta execució pressupostària del Pla de Comunicació d'acord amb el contracte del projecte T-Mobilitat.

## 2.4 Fases de desenvolupament

El termini d'execució dels treballs és de 4 anys prorrogable 2 anys més, des de la data de signatura del contracte.

S'estableixen dues fases diferenciades que es basen en les fases d'execució del contracte de la T-Mobilitat definides a la clàusula 10 del contracte del projecte T-Mobilitat.

Hi haurà una primera fase de desenvolupament i establiment de les bases del seguiment econòmic-financer de la T-Mobilitat i una segona fase on s'inicia el desplegament de la T-Mobilitat i la seva gestió:

- **Primera fase:** Desenvolupament i establiment de les bases del seguiment econòmic-financer de la T-Mobilitat. Durada 6 mesos.

#### Tasques Bàsiques

- Desenvolupar els protocols i procediments necessaris per poder realitzar un seguiment acurat de tots els aspectes econòmic-financers del contracte.
- Anàlisi i seguiment del PEF durant tota la vida del contracte i dels seu compliment.
- Realitzar un quadre de comandament amb tots els indicadors econòmic-financers del contracte signat per poder efectuar el seguiment mensual acurat i poder valorar l'evolució de les variables en el temps, així com les projeccions futures.
- Registre i seguiment de faltes o incompliments i alerta continua sobre accions com avisos, obertura d'expedients, així com imposició de sancions econòmiques.

#### Activitats puntuals i extraordinàries:

Aprovació implantació i posada en servei, efectuar la revisió del valor patrimonial a efectes del model financer/marc de resolució.

- Qualsevol recolzament a nivell financer, que sigui requerit per part de l'ATM relacionat amb el contracte.

- **Segona fase:** Desplegament i entrada en funcionament de la T-Mobilitat. Durada 42 mesos.

#### Tasques Bàsiques

- Seguiment acurat de tots els aspectes econòmic-financers del contracte.
- Anàlisi i seguiment del PEF durant tota la vida del contracte i del seu compliment.
- Efectuar el seguiment mensual dels indicadors, especialment aquells que es desviïn del previst i poder valorar l'evolució de les variables en el temps, així com les projeccions futures.
- Donar suport expert a l'ATM en qualsevol matèria econòmic-financera que es requereixi i especialment valorar la possible inclusió per la Societat contractista en faltes o incompliments, dictaminar multes o penalitzacions, calcular totes les liquidacions, resoldre les sol·licituds de reequilibris i la implementació dels mateixos per a resoldre disputes.
- Registre i seguiment de faltes o incompliments i alerta continua sobre accions com avisos, obertura d'expedients, així com imposició de sancions econòmiques.

### Activitats relatives a la gestió de naturalesa recurrent

- Càlcul de la liquidació mensual i trimestral integral per tots els conceptes en base al que figura en el contracte vigent en cada moment:
  - Ingressos d'exploració per tarifa de gestió.
  - Renda per actuacions en màquines d'autovenda.
  - Pagament per disponibilitat i qualitat del servei d'atenció al client.
  - Pagament per disponibilitat i qualitat del Centre de Gestió de la Informació del Transport.
  - Comissió per gestió, comercialització i distribució dels suports de la nova targeta T-Mobilitat.
  - Comissió per gestió i comercialització dels nous canals de venda.
  - Ingressos per la contractació/gestió de la publicitat.
  - Ingressos derivats de la gestió del know-how/exportació de la tecnologia pròpia de l'ATM.
  - Ingressos per escalabilitat funcional.
  - Ingressos financers.
- Actualitzar anualment els nous nivells de preus i contraprestacions segons l'actualització contractual.
- Supervisió i verificació del càlcul de deduccions suggerit per l'empresa contractista.
- Analitzar els supòsits de compensacions o reequilibris d'acord amb el que preveu la Llei i el contracte, i en les quanties o amb els límits indicats en cada cas i calcular si s'escau, el reequilibri necessari.
- Monitorització del consum de la reserva d'ampliacions i de les reserves de reinversions i reposicions.
- Càlcul, si s'escau, de les retribucions i interessos de demora.
- Control del compliment de les obligacions econòmic-financeres previstes en el contracte.
- Informar regularment a l'ATM del seguiment de tots els aspectes econòmic-financers mencionats anteriorment, especialment en les possibles desviacions.

### Activitats puntuals i extraordinàries

- Aprovació implantació i posada en servei, efectuar la revisió del valor patrimonial a efectes del model financer/marc de resolució.
- Qualsevol recolzament a nivell financer que sigui requerit per part de l'ATM relacionat amb el contracte.
- Modificacions de contracte en els aspectes econòmic-financers.
- Resolució de disputes, recolzament expert econòmic i financer quan sigui necessari.
- Qualsevol recolzament a nivell financer que sigui requerit per part de l'ATM relacionat amb el contracte.

## **3. ALTRES OBLIGACIONS**

### 3.1.- Directrius i seguiment de l'ATM

Atesa la complexitat inherent del projecte, es crearà un grup de treball pel desenvolupament del seguiment econòmic- financer, liderat per la Directora Econòmico-Financera i d'Integració Tarifària, la composició del qual es decidirà a l'inici del propi projecte.

L'equip consultor impulsarà les sessions de treball en grup amb els diferents actors implicats en el projecte i les dinamitzarà per tal de recollir de primera mà les idees, plantejaments, propostes, preocupacions, observacions i, en general, qualsevol aspecte rellevant a tenir en compte en relació a aquest projecte, amb la documentació actualitzada i si s'escau, una previsió de l'evolució del compliment del PEF

Quan sigui requerit per part de l'ATM, caldrà l'assistència d'un representant de l'equip de l'assistència econòmic financera a les reunions de seguiment del projecte amb l'empresa contractista.

### 3.2 Transferència del coneixement

Es realitzarà una capacitat als responsables de l'ATM, als membres dels equip que gestionin el contracte i tot aquell personal que es consideri que pel seu perfil requereix un coneixement dels procediments i metodologia a seguir.

### 3.3.- Lliurables

L'adjudicatari lliurarà informes amb la periodicitat acordada amb la Direcció de l'estudi en els quals figurin els resultats més significatius, la fase en que es troba l'estudi i les incidències més destacables.

Sense perjudici de l'exposat, mensualment s'haurà de lliurar la proposta de càlcul integral per tots els conceptes en base al que figura en el contracte vigent en cada moment:

- Ingressos d'explotació per tarifa de gestió.
- Renda per actuacions en màquines d'autovenda.
- Pagament per disponibilitat i qualitat del servei d'atenció al client.
- Pagament per disponibilitat i qualitat del Centre de Gestió de la Informació del Transport.
- Comissió per gestió, comercialització i distribució dels suports de la nova targeta T-Mobilitat.
- Comissió per gestió i comercialització dels nous canals de venda.
- Ingressos per la contractació/gestió de la publicitat.
- Ingressos derivats de la gestió del know-how/exportació de la tecnologia pròpia de l'ATM.

- Ingressos per escabilitat funcional.
- Ingressos financers.

Respecte a les fases d'implementació del projecte T-Mobilitat:

- Informes de grau d'avenç del projecte en tots els àmbits econòmic-financers i els resultats més significatius
- Anàlisi de desviacions econòmiques
- Gestió i control de canvis
- Control de riscos del projecte

Respecte a les fase d'operació de la T-Mobilitat:

- Informe mensual de seguiment del contracte amb el detall de tots els indicadors definits, els resultats més significatius i les incidències més destacables
- Informes detallats de les incidències més destacables indicant la causa i identificant el/s possible/s responsable/s.

Anualment es farà el tancament i s'actualitzaran els nous nivells de preus i contraprestacions segons l'actualització contractual.

Així mateix, en iniciar els treballs s'establirà un calendari detallat de reunions de seguiment les quals el consultor redactarà l'acta.

Els textos i els gràfics i quadres que integrin la documentació de l'estudi que es contracta es presentaran en format UNE A4. A més de l'original es lliuraran tres (3) exemplars. Totes les dades numèriques i gràfics s'entregaran en format Excel.

L'adjudicatari haurà de lliurar anualment un resum executiu de l'estudi que no hauria d'excedir de les vint (20) pàgines i/o una presentació digital amb unes vint (20) diapositives.

#### **4. METODOLOGIA DELS TREBALLS**

En concret, la metodologia es valorarà globalment d'acord amb els apartats següents:

- Concreció de la metodologia a seguir per determinar els protocols i procediments necessaris per poder realitzar un seguiment acurat de tots els aspectes econòmic-financers del contracte, així com el compliment del mateix.
- Concreció de la metodologia a seguir per realitzar un quadre de comandament amb tots els indicadors econòmic-financers del contracte signat per poder efectuar el seguiment mensual i poder valorar l'evolució de les variables en el temps, així com la projecció futura.
- Concreció de la metodologia a seguir per realitzar la liquidació mensual i trimestral integrat per tots els conceptes en base al que figura en el contracte vigent.

- Concreció de la metodologia per al càlcul de les retribucions i interessos de demora.
- Equip humà i dedicació detallada durant l'execució dels treballs (requisit experiència en gestió de CPP).
- Calendari del Pla de Treball.
- Proposta per assegurar una correcta transferència de coneixement al personal de l'ATM que participi en el seguiment del projecte, tant pel que fa a la metodologia de treball com a les eines específiques que s'utilitzin, organitzant activitats de formació a mida i lliurant la documentació que sigui necessària.

## **5. PRESSUPOST DE LICITACIÓ**

Pressupost de licitació: 600.000 € (IVA exclòs).

Atès que la implementació de la T-Mobilitat no és la mateixa durant els 4 (quatre) anys de duració del contracte s'estableixen diferents pressupostos en relació al compliment de cada una de les fases:

- Primera fase: Desenvolupament i establiment de les bases del seguiment econòmic-financer de la T-Mobilitat: 160.000,00 €, IVA exclòs:

Any 2015 → 40.000 euros

Any 2016 → 120.000 euros

- Segona fase: Desplegament i entrada en funcionament de la T-Mobilitat: 480.000,00 €, IVA exclòs:

Any 2016 → 50.000 euros

Any 2017 → 145.000 euros

Any 2018 → 145.000 euros

Any 2019 → 100.000 euros

Així mateix, es preveu la possibilitat de prorrogar durant 2 (dos) anys la durada inicial de del contracte per un pressupost de 200.000 € (IVA exclòs).

## **6. REQUERIMENTS DE SEGURETAT**

### **6.1 Confidencialitat i publicitat del servei**

L'adjudicatari està obligat a guardar secret respecte les dades o informació que no essent públics o notoris estiguin relacionats amb l'objecte del contracte. Així mateix



s'hauria de respectar allò previst a la clàusula 9.15.2 del contracte del projecte T-Mobilitat.

Qualsevol comunicat de premsa o inserció als mitjans de comunicació que el proveïdor realitzi referent al servei que presta a l'ATM haurà de ser aprovat prèviament pel client.

## **6.2 Propietat intel·lectual**

Tota la documentació que es generi al llarg del servei és propietat exclusiva de l'ATM. El licitador no la podrà utilitzar per altres finalitats sense el consentiment exprés de l'ATM.

## **6.3 Tractament de dades de caràcter personal**

L'adjudicatari tractarà les dades de caràcter personal a les quals accedeixi com a conseqüència de l'execució d'aquest contracte de conformitat amb el que estableix la normativa vigent en la matèria.

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de la utilització adient de la informació que pugui obtenir a fi de protegir les dades personals, durant tota la fase de realització de l'objecte del contracte i també després de la finalització.

L'incompliment d'aquestes obligacions constitueix la infracció tipificada en la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, i és sancionable d'acord amb el que disposa l'esmentada Llei, sens perjudici de les responsabilitats exigibles davant la jurisdicció ordinària.

Mayte Capdet i Sorribes

Directora Econòmico-Financera i d'Integració Tarifària  
Barcelona, 13 de juliol de 2015

## Annex 1

### T-Mobilitat. El futur de la mobilitat a Catalunya

#### El per què del canvi

---

El nou projecte de mobilitat per Catalunya, T-Mobilitat, comença a ser una realitat. El projecte T-Mobilitat neix alhora d'una ambició i d'una necessitat.

- L'ambició ja hi era fa catorze anys, el 2001, quan es va començar la integració tarifària. Ara es fa un salt endavant, de manera que tot Catalunya pugui treballar amb un sol títol. Només a l'àmbit de Barcelona es substituiran més de 80 títols integrats de transport per una única targeta.
- La necessitat sorgeix principalment arran de l'obsolescència. Obsolescència de dos tipus, funcional i tecnològica:

Funcional: en quan el sistema ja no pot suportar les necessitats que caldria esperar en un sistema tarifari amb els seus distints productes adequats a les necessitats de mobilitat d'avui. Per tant no es poden cobrir moltes de les necessitats que donarien un millor servei al client de transport. Cal dissenyar un nou sistema de gestió més efectiu, fiable i flexible.

Tecnològic: la tecnologia de banda magnètica i el sistema actual es troba al final del seu cicle de vida, per tant la reposició és econòmicament inviable i seguiria reproduint un escenari totalment propietari i tancat, que ja no té sentit.

La substitució dels sistemes de venda i validació actuals seria una mala inversió. El que cal és actualitzar el sistema tecnològic, de gestió i fer un nou sistema tarifari més adequat a les necessitats dels ciutadans, obert, basat en les normatives europees; i amb un clar coneixement per part dels actors del transport i de l'ATM.

El projecte T-Mobilitat s'està gestant des de fa anys. I treballant de ferm des del 2009, i ha implicat, sota el lideratge de l'ATM de Barcelona i del Departament de Territori i Sostenibilitat, la participació de tots els operadors de transport públic del nostre àmbit.

El nou sistema necessita superar el decalatge tecnològic de la banda magnètica, amb totes les amenaces que això comporta:

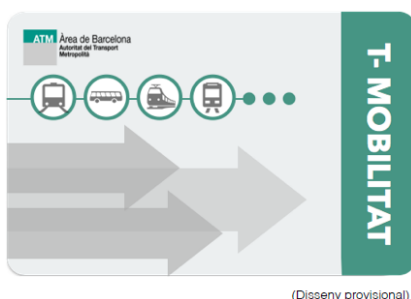
- Amenaces derivades del manteniment del maquinari actual, costos des del punt de vista financer i de l'esforç, fins i tot, per trobar proveïdors que encara treballin amb aquesta tecnologia.
- I amenaces en relació al frau, especialment el frau en la manipulació dels títols, atesa la facilitat amb què actualment es pot duplicar una banda magnètica.

A més, la transició al nou sistema comporta, sobretot, oportunitats per a tots els implicats:

- Per als clients del transport, l'oportunitat de comptar amb un sistema integrat al cent per cent: una única targeta de transport i serveis de mobilitat per a tot Catalunya, amb un sistema que els dona més informació, i més flexibilitat, amb la introducció de nous mitjans de pagament i una tarifa adaptada a la seva mobilitat real, sense necessitat d'avançar diners, podent recuperar-los en cas de pèrdua o sostracció del títol de transport.
- Per als operadors i les Administracions, comporta l'oportunitat de conèixer més al client del transport, la seva mobilitat, amb la implantació d'una xarxa d'informació que permetrà conèixer en cada moment la demanda real de cada servei i poder adaptar l'oferta a aquestes necessitats.

La T-Mobilitat és, en definitiva, una gran oportunitat per a la qual comptem amb l'experiència i el bagatge de tots: administracions, empreses de transport i adjudicatari de la implantació del projecte T-Mobilitat. I ara iniciem el procés d'implantació de la T-Mobilitat on hem d'incorporar al ciutadà en aquest projecte, per fer fàcil el canvi.

### Què és la T-Mobilitat?



(Disseny provisional)

És el nou projecte de mobilitat per Catalunya, que transforma la gamma actual de títols de transport (T-10, T-50/30, T-Mes ...) en una única targeta que cohesiona el sistema de transport públic ajudant a trobar un equilibri territorial en la mobilitat del País, a través d'una única targeta més atractiva, més moderna, més còmoda i per a totes les persones.

Els objectius més significatius de la T-Mobilitat són:

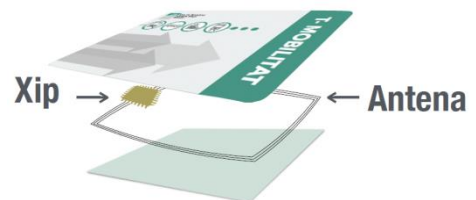
1. El projecte ha de ser econòmicament sostenible.
2. Fer el transport públic més modern, còmode i atractiu per al ciutadà, convertint a l'usuari en client.
3. Augmentar la utilització del sistema de transport i guanyar quota en el mercat dels desplaçaments.
4. Fer extensiu el model tarifari a tot el territori català.
5. Millorar la planificació i la gestió de la xarxa de transport públic.
6. Fer que el transport públic i el privat estigui a l'abast de tothom amb un únic mitjà de pagament.
7. Ser el projecte tractor de les smart-cities.

Amb aquest projecte, passem d'un Sistema tarifari integrat a un Sistema integrat de mobilitat. Per a la seva implantació s'han definit nous sistemes en l'àmbit:



Característiques bàsiques del Sistema tecnològic de la T-Mobilitat:

1. És un projecte de R+D+i fet per i per al sistema de transport públic de Catalunya.
2. El sistema tecnològic s'ha dissenyat seguint un model d'especificacions obertes i normades internacionalment.
3. És un projecte Contactless-NFC.
4. Sistema d'alta seguretat que garantirà les transaccions fetes d'extrem a extrem, tant de venda/recàrrega com de validació.
5. La targeta substitueix els títols de transport per una aplicació.
6. Xip d'altres prestacions.



### Característiques bàsiques del Sistema tarifari i comercial de la T-Mobilitat:

Targeta de mobilitat adaptada a cada client en funció del grau d'ús del sistema i les característiques personals que donen dret a bonificacions.

1. El preu de cada viatge s'adapta a la mobilitat real de cada ciutadà amb descomptes per ús.
2. Una única targeta independentment de les zones tarifàries amb validació d'entrada i sortida en els modes de transport interurbans.
3. Més informació de l'ús del transport que permetrà una total adaptació a la demanda real.
4. Ampliació dels canals de venda: Internet, mòbil i postpagament.
5. Canvi de relació amb l'usuari, amb un tracte personal i més informació del sistema.



### Característiques bàsiques del Sistema de gestió de la T-Mobilitat:

1. Projecte consensuat per totes les Administracions i empreses de transport.
2. L'ATM gestionarà la definició dels sistemes tecnològics, tarifaris, generació de títols, preus, distribució d'ingressos.
3. SocMobilitat gestionarà la instal·lació del maquinari i sistemes, el seu manteniment correctiu i els nous canals de comercialització.
4. Sistema interoperable a nivell de transport públic, amb altres modes de mobilitat i obert a nous productes i noves tecnologies.
5. Centre d'atenció al client que donarà servei les 24 hores del dia els 365 dies de l'any.
6. Creació d'un nou centre de gestió de la informació del transport.



### Implantació T-Mobilitat

SocMobilitat, Societat Catalana per a la Mobilitat, és l'empresa formada per quatre entitats -CaixaBank, Fujitsu, Indra i Moventia- capdavanteres en els seus respectius sectors i àmbits d'actuació que ha guanyat la implantació del projecte T-Mobilitat licitat per l'ATM a través d'un procés de diàleg competitiu.

El contracte s'ha adjudicat a SocMobilitat per un import de 58,1 milions d'euros per implantar el maquinari i el programari necessaris per al llançament de la T-Mobilitat en les 74 empreses de transport públic que formen part del sistema tarifari integrat. El procés està tutelat per l'ATM, que manté el control i la propietat del sistema.

L'abast del subministrament del maquinari i sistemes adjudicat comporta la implantació de 14.000 terminals d'interacció amb l'usuari i en concret l'actuació en:

- Equipament en 2.656 passos de control d'accés.
- 1.465 màquines de venda i recàrrega de títols.
- Equipaments en 2.950 autobusos.
- Màquines en 41 tramvies.
- Equipament en 176 taquilles.
- 3.107 consoles de conductor.
- 5.528 validadores embarcades.
- 3.273 terminals de consulta.
- 208 punts de validació autònoma.
- Realitzar els treballs d'obra civil necessaris per a la instal·lació dels equips.
- Extracció dels sistemes magnètics.
- Es proporcionarà manteniment de nivell 3 definit com la garantia de disponibilitat permanent i obligatòria al llarg de tot el període d'explotació del parc de reserva equipament subministrat sigui via reparació, sigui via substitució. Inclou la formació associada a la utilització i regles per a la correcta implantació del HW subministrat.
- Tant el manteniment de nivell 1, com de nivell 2 el realitzarà l'operador corresponent, amb l'excepció del SIC-ATM i el SIC-BUS Embarcat que abastarà tot el manteniment.
- Formació del personal.



Tot això s'ha de realitzar sota les especificacions de la norma ISO 24.014, que garantirà un sistema completament interoperable on tots els nous elements quedaran certificats per una autoritat de confiança (ATM) per garantir que s'integrin correctament en l'entorn.

Tots els desenvolupaments estaran basats en estàndards oberts (SIRI, Transmodel, etc.) de forma que el sistema compleixi amb els principis d'estandardització i neutralitat tecnològica que actualment estan definint la línia europea en quant a Transport Col·lectiu.

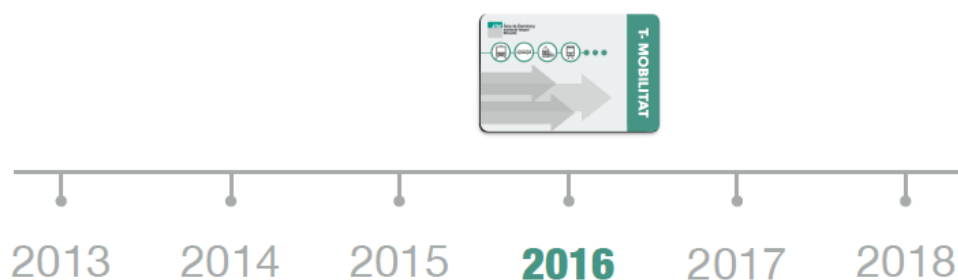
El pilar fonamental del nou sistema serà el SIC ATM, que serà l'encarregat de processar els més de 900 milions de validacions anuals del conjunt d'operadors que conformen el sistema.

### Calendari T-Mobilitat

En el darrer trimestre de 2014 es va fer l'adjudicació del contracte per a la implantació del Projecte T-Mobilitat. A partir d'aquest moment s'inicia el procés d'implantació dels equipaments i sistemes a tot el conjunt d'empreses de transport de l'àmbit integrat gestionat per l'ATM de l'àrea de Barcelona.

La targeta serà operativa en el segon semestre del 2016 a la primera corona tarifària i durant l'any 2017 s'estendrà a tot l'àmbit tarifari de l'ATM de l'àrea de Barcelona coexistint els dos sistemes (T-Mobilitat – targetes magnètiques).

L'any 2018, la T-Mobilitat serà ja una realitat a tot el país.





## **Annex 2**

### **Contracte de la T-Mobilitat.**

El contracte de la T-Mobilitat es troba accessible al perfil del contractant de l'ATM a través del següent enllaç:

[https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin\\_pscp/AppJava/awardnotice.pscp?idDoc=11448603&lawType=2&reqCode=viewDcan&idCap=203711&](https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/awardnotice.pscp?idDoc=11448603&lawType=2&reqCode=viewDcan&idCap=203711&)