

Exp. 901929/23

DIRECCIÓ ÀREA DE MOBILITAT, TRANSPORT I SOSTENIBILITAT

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA REALITZACIÓ D'ENQUESTES PER OBTENIR L'ÍNDEX DE SATISFACCIÓ ALS SERVEIS DE TRANSPORT PÚBLIC DE GESTIÓ INDIRECTA DE L'AMB

1.	ANTECEDENTS	2
2.	OBJECTE DEL PLEC.....	2
3.	OBJECTE DELS TREBALLS.....	2
4.	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	3
5.	REQUERIMENTS ESPECÍFICS	3
6.	CALENDARI DELS TREBALLS	8
7.	RESULTATS A PRESENTAR.....	8
8.	PRESENTACIÓ I FACTURACIÓ DELS TREBALLS.....	10

ALSI/NA MARTÍ GUILLEM (3 de 3)
Cap de Servei Planificació transport public
Data signatura :11/09/2023 9:01:30
HASH:B54C1EF7475CEE017B6049D19F6126448CF2FEL

WESSLING TOLON, ULI RAMON (2 de 3)
Cap de Secció Planificació transport
Data signatura :10/09/2023 14:30:10
HASH:B54C1EF7475CEE017B6049D19F6126448CF2FEL

RUBIO CALVO Anabel (1 de 3)
Cap d'Oficina Qualitat i estudis
Data signatura :10/09/2023 14:29:04
HASH:B54C1EF7475CEE017B6049D19F6126448CF2FEL

1. ANTECEDENTS

L'AMB verifica de forma continuada el nivell de qualitat de tots aquells serveis d'autobús de la seva titularitat que són gestionats de forma indirecta per empreses operadores privades, segons la metodologia definida per la norma europea de qualitat UNE 13816, que requereix un control continu i exhaustiu dels serveis d'autobús i les parades.

L'Índex de Satisfacció forma part dels indicadors inclosos al sistema d'incentius i penalitzacions definits als contractes dels serveis d'autobús de gestió indirecta de l'AMB, de manera que la determinació del seu grau de compliment i dels nivells de qualitat exigits per l'AMB a les empreses operadores és un aspecte clau de cara a fixar aquests incentius o, en el seu cas, penalitzacions.

2. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present Plec és fixar les prescripcions tècniques que han de regir la contractació externa de la realització d'enquestes per obtenir l'Índex de Satisfacció als serveis de transport públic de gestió indirecta de l'AMB mitjançant procediment obert.

3. OBJECTE DELS TREBALLS

L'objecte dels treballs és la realització d'enquestes a les persones usuàries dels serveis d'autobús de gestió indirecta de l'AMB per tal de determinar l'Índex de Satisfacció (ISC). Aquest indicador mesura la qualitat percebuda per les persones que fan ús del servei, tenint en compte el grau de satisfacció i la importància que atorguen als diferents aspectes avaluats.

A més a més de l'ISC corresponent a cada servei, de les enquestes s'obtindrà el perfil d'usuari (edat, estudis, ocupació), així com les característiques d'ús del servei (motiu de viatge, transbordaments, freqüències d'ús, mitjans alternatius, captivitat, entre d'altres).

Els treballs inclouran també la realització d'enquestes complementàries de caire qualitatiu en l'anomenat *Customer Journey*, que permetran avaluar la percepció de l'experiència d'ús a les diferents fases del trajecte i a cadascun dels punts de contacte de les persones usuàries amb l'empresa operadora.

Tots els resultats seran objecte de la corresponent explotació, anàlisi i informes, segons les especificacions contingudes al present plec. Els resultats i informes seran lliurats a l'AMB conforme el que es detalla a la clàusula 7.



4. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Es defineix l'àmbit d'actuació dels treballs a realitzar com el format pels 36 municipis de l'Àrea metropolitana de Barcelona on l'AMB té competències, en virtut del previst a l'article 2 de la Llei 31/2010, del 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

5. REQUERIMENTS ESPECÍFICS

a. Abast dels treballs

Les enquestes es realitzaran als serveis de transport públic de titularitat de l'AMB que són gestionats de forma indirecta per empreses operadores privades. Actualment, aquests serveis estan formats per les línies d'autobús que es detallen a continuació:

- Barcelonès Nord i altres municipis: línies B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B14, B15, B18, B20, B21, B23, B24, B25, B29, B34, B35, B80, B81, B82, B84, M1, M6, M19, M26, M27, M28, M30
- Baix Llobregat Sud: línies E80, E86, E95, E97, E98, L80, L82, L85, L86, L88, L94, L95, L96, L97, L99, CF1, CF2, GA1, VB1, VB2, N12, N13, N14, N15, N16, N17, N18, N19
- L'Hospitalet i altres municipis: línies CJ, E30, LH1, LH2, L10, L11, L16, L22, M12, M14, PR1, PR2, PR3
- Sant Boi: línies E43, E70, E79, L46, L52, L70, L72, L74, M5, M75, L76, L77, L78, SB1, SB2, SB3
- Laureà Miró: línies EP1, EP2, E44, JM, JT, SF1, SF2, MB1, MB2, MB3
- Horta-Gràcia: línies 86, 87
- Port-ZAL: línies 88, PR4
- Cervelló: línies CB1, CB2
- El Papiol: línia PA1
- Sant Vicenç dels Horts: línies SV1, SV2, SV3, SV4, ESC
- Servei Estiu Platja Viladecans: VB4
- Servei Estiu Platja el Prat: PE
- Nocturn de Barcelona i Barcelonès Nord: línies N0, N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, N11, N28
- Aerobús: línies A1 i A2
- Barcelona City Tour: Ruta Est i Ruta Oest

Durant el transcurs dels treballs, la Direcció pot estendre les enquestes a altres línies de l'AMB no incloses a l'àmbit inicial dels treballs però sí en l'àmbit d'actuació establert a la clàusula 4 del present plec, respectant en tot moment la mostra establerta.



b. Condicionants pel disseny de la mostra

Les enquestes es realitzaran sobre una mostra de persones usuàries del serveis d'autobús de gestió indirecta de l'AMB definits al punt anterior. En total, es preveu una mostra orientativa d'entre 6.000 i 8.000 enquestes anuals. Aquesta mostra inclourà tant les enquestes per la obtenció de l'ISC com les enquestes complementàries de caire qualitatiu sobre l'experiència d'ús.

En funció de la baixa realitzada per l'oferta guanyadora i el preu d'adjudicació unitari per enquesta, la mostra màxima es recalculerà en base a l'import d'adjudicació de TRES-CENTS CINQUANTA-CINC MIL DOS-CENTS EUROS (355.200,00 €), sense IVA, pel qual s'adjudicarà el contracte, respectant en tot moment la mostra mínima de 6.000 enquestes anuals.

Pel repartiment de la mostra entre les diferents línies, es tindrà en compte la demanda anual de l'any anterior a les enquestes, que serà facilitada per la Direcció dels treballs. A nivell indicatiu, la taula 1 detalla les dades de demanda anual de l'any 2022 referides als diversos serveis objecte dels treballs.

Serveis	Demanda anual 2022
Barcelonès Nord i altres municipis	35.017.483
Baix Llobregat Sud	18.770.009
L'Hospitalet i altres municipis	12.854.433
Sant Boi	9.054.768
Laureà Miró	1.890.116
Horta-Gràcia	1.959.456
Port - ZAL	446.441
Sant Vicenç dels Horts	208.051
El Papiol	96.413
Cervelló	14.414
Servei Estiu Platja el Prat	10.691
Servei Estiu Platja Viladecans	9.635
Nocturn Barcelona i Barcelonès Nord	5.110.688
Total	85.442.598

Taula 1. Validacions anuals dels serveis de gestió indirecta (any 2022)

Altres informacions, com recorreguts, parades i horaris dels serveis objecte d'estudi poden ser consultades al web www.amb.cat/mobilitat.



La mostra d'enquestes per a l'obtenció de l'ISC es repartirà en dues onades anuals, una per cada semestre, excepte en el cas de les línies d'estiu, a les quals es realitzarà una única onada durant el seu període de funcionament. Dins de cada línia, la mostra es distribuirà segons diversos períodes horaris al llarg d'un dia feiner; també s'efectuarà el repartiment per parades o agrupacions de parades, a fi que la mostra sigui representativa de l'univers. D'aquesta manera es garanteix que qualsevol canvi significatiu de l'ISC d'un any al següent sigui traduïble en un canvi de percepció real, i no a causa d'un canvi de representativitat de la mostra.

Les enquestes sobre l'experiència d'ús es realitzaran al llarg de l'any en una mostra de serveis dins l'abast dels treballs que no inclourà necessàriament totes les línies o serveis. La Direcció dels treballs definirà els serveis o línies a incloure, i acordarà amb l'adjudicatari el disseny de la mostra adequada per tal que aquesta sigui representativa.

En casos justificats en els quals no s'hagin pogut planificar els treballs en dues onades diferenciades, l'AMB es reserva el dret de concentrar tota la mostra anual en una única onada de treball de camp.

c. Condicionants per a l'ISC establerts als contractes de gestió indirecta de l'AMB

Els contractes dels serveis de gestió indirecta de l'AMB recullen els requeriments que s'exigeixen a les empreses operadores en relació a la qualitat percebuda, i la manera en que es mesuraran. La metodologia, resultats i informes dels treballs objecte de contractació han d'estar directament orientats a satisfer amb total exactitud aquests requeriments. L'adjudicatari dels treballs tindrà a la seva disposició el contingut en detall dels contractes que fa referència al tractament específic de la qualitat percebuda.

No obstant, és oportú avançar que per a tots els serveis s'exigeix un nivell mínim de l'ISC anual. La diferència de l'ISC anual respecte la mitjana dels serveis de gestió indirecta de l'AMB i respecte els valors obtinguts l'any anterior dona lloc a incentius o penalitzacions econòmiques definides a cada contracte.

L'adjudicatari haurà de fixar una mostra d'enquestes per a cadascun dels serveis que garanteixi que la diferència entre l'ISC anual de cada servei, l'ISC de l'any anterior i la mitjana de l'ISC de tots els serveis de l'AMB és estadísticament significativa.

d. Descripció dels treballs

- **Estudi previ de les línies i metodologia de treball de camp**

Prèviament als treballs de camp, l'adjudicatari analitzarà en detall les línies objecte dels treballs: informació sobre horaris dels serveis, vehicles, itineraris, reforços, incidències, títols de viatge utilitzats, etc. Caldrà també efectuar un reconeixement in situ de les línies, a fi de conèixer el seu funcionament, determinant, entre d'altres, els punts d'intercanvi entre línies que podrà fer servir l'equip de camp i la coordinació horària entre línies.



- **Formació de l'equip de treball de camp**

L'adjudicatari es compromet a realitzar la formació necessària específica de l'equip de personal de camp, per tal que conegui en detall les tasques i la metodologia a desenvolupar en el decurs dels treballs. La formació inclourà informació sobre horaris i recorreguts de les línies a enquestar, parades on realitzar les enquestes, punts d'intercanvi entre línies, qüestionari, criteris de selecció aleatòria de les persones a enquestar, metodologia de recollida de dades i traspàs de les dades obtingudes a base de dades per a la seva explotació. La Direcció dels treballs es reserva el dret a assistir a les sessions de formació previstes.

- **Operativa del treball de camp**

Abans de l'inici dels treballs de camp, la Direcció haurà de disposar de la planificació prevista, on es detalli amb exactitud la data i el lloc on es realitzaran les enquestes. Davant de qualsevol canvi en aquesta planificació, l'adjudicatari haurà d'informar-ne a la Direcció amb la suficient antelació.

Als serveis regulars, les enquestes es realitzaran en dies feiners; als serveis Aerobús i Bus Turístic, es podran realitzar també en dies festius, i als serveis d'estiu es podran incloure també els caps de setmana. S'evitaran en la mesura del possible els matins de dilluns i les tardes de divendres, així com els dies de pluja i dies amb casuística especial (com ara dies de vaga) que puguin distorsionar de manera notable el funcionament habitual del servei.

L'inici de cada enquesta es produirà a la parada, on es seleccionarà la persona a enquestar mitjançant un criteri objectiu i aleatori que caldrà establir a l'oferta. Aquest procediment només admetrà excepcions en casos concrets (línies amb baixa freqüència de pas, períodes de poca demanda, línies a demanda) en els quals l'adjudicatari podrà sol·licitar de la Direcció dels treballs que l'enquesta s'iniciï a bord de l'autobús enlloc de la parada. La Direcció autoritzarà aquesta operativa amb caràcter excepcional, si ho estima convenient, mantenint però un criteri objectiu de selecció de la persona enquestada.

Un cop seleccionada la persona a enquestar, se li exposarà el qüestionari segons un ordre predeterminat, i es continuarà l'enquesta fins a completar tot el qüestionari. En cas que arribi a la parada de destinació abans de finalitzar l'enquesta, se l'acompanyarà durant el descens de l'autobús fins a completar tot el qüestionari. En cap cas s'acceptarà una enquesta incompleta com a vàlida.

El treball de camp serà verificat dia a dia per l'adjudicatari, de manera que es pugui anar establint l'acompliment dels objectius de mostra repartits per jornades i per línies. Quan es produeixin desviacions respecte la planificació prevista, caldrà que l'adjudicatari adopti les mesures adients pel seu acompliment en els dies següents. La Direcció dels treballs serà informada periòdicament del desenvolupament dels treballs de camp.



És important que l'adjudicatari dugui a terme un seguiment i supervisió estricta dels treballs de camp en tot el procés de presa de dades. L'AMB, per la seva banda, es reserva el dret a efectuar també un seguiment dels treballs de camp amb mitjans propis, sense el coneixement previ per part de l'adjudicatari.

- **Explotació i anàlisi dels resultats**

Un cop realitzades les enquestes, es procedirà a la seva codificació, supervisió i control. Els resultats seran convenientment codificats, gravats i explotats per tal d'obtenir els informes que es detallen a la clàusula 7.

L'explotació dels resultats consistirà en l'obtenció d'un seguit d'índexs i variables, expressats en taules i gràfics, i a la seva interpretació mitjançant anàlisi estadístic.

L'explotació haurà de permetre obtenir una magnitud de la importància atorgada a diferents aspectes del servei i la satisfacció amb la qual es valoren cadascun d'aquests aspectes, mesurada de 0 a 10. Com a mínim, s'obtindran aquestes dues magnituds per a cadascun dels serveis detallats a la clàusula 5.

L'Índex de Satisfacció (ISC) es calcularà mitjançant diverses operacions matemàtiques que relacionen el nivell d'importància i la satisfacció que té cada individu sobre els diferents aspectes del servei. Així, l'ISC de cada individu serà la mitjana de la seva satisfacció sobre els diferents aspectes del servei, ponderada per la importància que atorga a cadascun. Els factors de ponderació seran els establerts en els contractes de servei de l'AMB.

L'ISC global serà la mitjana aritmètica de l'ISC de tots els individus enquestats. També s'obtindrà l'ISC de cada servei i línia.

Les taules de dades relacionaran les diferents variables contingudes a l'enquesta, en particular, els nivells d'importància, de satisfacció i l'ISC dels diferents aspectes del servei amb el perfil d'usuari i les característiques d'utilització de les diferents línies. El mateix es farà amb els aspectes a millorar i la resta de variables enquestades, que s'explotaran adequadament.

La Direcció dels treballs es reserva la facultat de modificar alguns aspectes del càlcul, a fi de garantir la representativitat de l'indicador i la necessària comparació amb la resta de serveis de l'AMB. L'adjudicatari es compromet a acceptar, especialment en aquesta qüestió, les indicacions formulades per la Direcció.

La Direcció dels treballs es reserva la facultat de revisar els factors de ponderació per calcular diferents valors de l'ISC en base a subgrups de factors determinats, per tal d'ajustar-los a aspectes imputables a les empreses operadores.



De la mateixa manera, la Direcció dels treballs podrà requerir una anàlisi comparativa de metodologies de càlcul que permetin simplificar i millorar l'obtenció del valor de l'ISC de cara a anys posteriors.

Les dades convenientment explotades i tabulades seran objecte d'una anàlisi en detall per part de l'adjudicatari, que haurà de presentar la documentació que s'especifica a la clàusula 7.

- **Import estimat dels treballs**

L'import unitari per enquesta no podrà ser superior a ONZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS (11,10 €) per enquesta, sense IVA. Aquest import unitari inclourà tot el material, despeses i recursos utilitzats per la realització de les diferents tasques i la presentació dels resultats i informes.

L'import global estimat per a una mostra màxima de 8.000 enquestes anuals és de VUITANTA-VUIT MIL VUIT-CENTS EUROS (88.800,00 €)/any, sense IVA, que representa un total de TRES-CENTS CINQUANTA-CINC MIL DOS-CENTS EUROS (355.200,00 €), sense IVA, per la totalitat del contracte.

En funció de la baixa realitzada per l'oferta guanyadora i el preu d'adjudicació unitari per enquesta, la mostra màxima es recalculerà en base a l'import d'adjudicació de TRES-CENTS CINQUANTA-CINC MIL DOS-CENTS EUROS (355.200,00 €), sense IVA, pel qual s'adjudicarà el contracte, respectant en tot moment la mostra mínima de 6.000 enquestes anuals.

6. CALENDARI DELS TREBALLS

Els treballs a realitzar es duran a terme durant els anys 2024, 2025, 2026 i 2027, repartits en dues onades cada any, una per cada semestre.

7. RESULTATS A PRESENTAR

a. Resultats semestral

En finalitzar cada semestre, l'adjudicatari lliurarà a l'AMB un informe resum on es recullen les taules amb els resultats sobre la importància, la satisfacció i l'ISC de cada aspecte de la qualitat, tant per servei com per línies, en un format de full de càlcul prèviament definit per la direcció dels treballs.

L'adjudicatari lliurarà també una memòria explicativa amb una anàlisi de detall dels valors obtinguts, tant globals com per servei, amb l'objectiu de poder identificar els resultats més destacats de l'onada, la seva evolució en relació a l'any anterior, canvis de tendència a tenir en compte, diferències més significatives i aspectes a destacar, entre d'altres.



En funció dels resultats, la Direcció dels treballs podrà requerir puntualment una ampliació de la memòria explicativa amb una anàlisi de detall dels aspectes que es considerin oportuns.

b. Informes anuals

En finalitzar cada any, l'adjudicatari lliurarà a l'AMB els informes anuals dels treballs, que recolliran la totalitat de l'exercici, composts de memòria explicativa, taules de resultats, gràfics explicatius, incloent totes les dades definides al plec de condicions i altres que l'adjudicatari consideri convenients.

Els resultats que com a mínim caldrà lliurar són els següents:

- Informe anual global per a tots els **serveis diürns** de l'AMB, classificant les dades principals per serveis.
- Informe anual global per a tots els **serveis nocturns** de l'AMB, classificant les dades principals per serveis.
- Un informe anual per a **cadascun dels serveis** indicats a la clàusula 5, classificant les dades principals per línies.
- **Taula de dades** amb els resultats per atribut, línia i servei en el format digital que es defineixi des de la Direcció dels treballs.
- **Base de dades** de la informació recollida a les enquestes.
- **Memòria explicativa** amb una anàlisi de detall dels valors anuals obtinguts, tal i com s'especifica en els resultats semestrals.

El lliurament es realitzarà en suport digital i contindrà la totalitat dels informes, taules de dades i la memòria explicativa, així com totes les taules i bases de dades utilitzades per la realització dels treballs, per si fos necessari tenir una desagregació més gran dels resultats.

En base a les enquestes realitzades es podran requerir altres informes per part de la Direcció dels treballs que a nivell indicatiu poden incloure, entre d'altres:

- **Anàlisi de mostra** per assegurar que la mostra analitzada respon a la mostra de persones usuàries dels serveis de gestió indirecta de l'AMB.
- **Anàlisi d'error mostral** que obtingui l'error traslladable al valor de l'ISC a causa de la mostra d'enquestes per cada línia i per cada servei en estudi.
- **Informe amb propostes de millora** que identifiqui les principals demandes de les persones usuàries, segons línies o àmbit territorial, i anàlisi sobre les principals millores que es poden dur a terme en base als aspectes que tinguin una incidència més significativa sobre la puntuació de l'ISC.
- **Informes d'anàlisi sectorial**, que identifiqui tendències generals de valoració de l'ISC en funció



de grups poblacionals com poden ser diferències de gènere, grup d'edat, nivell d'estudi, lloc de residència, entre d'altres.

- **Informes d'anàlisi específics** destinats a conèixer el comportament de les persones usuàries envers alguns atributs específics (per exemple en termes de comunicació, infraestructura, alternatives, satisfacció general de noves implantacions, propostes de millora, entre d'altres).

La Direcció dels treballs podrà requerir les enquestes realitzades en paper (o en el suport informàtic usat, en cru), amb l'objectiu d'assegurar la qualitat dels treballs realitzats.

8. PRESENTACIÓ I FACTURACIÓ DELS TREBALLS

Els informes, taules i base de dades amb els resultats semestral s'hauran de lliurar en un termini màxim d'un mes un cop acabat el període corresponent, i l'informe anual final, com a molt tard el 31 de gener de l'any posterior a la realització de les enquestes.

Es podrà realitzar una facturació proporcional a les enquestes realitzades a la finalització de cada semestre, un cop s'hagin entregat i validat els corresponents informes de resultats definits a la clàusula 7.

La facturació dels resultats anuals es realitzarà a la finalització dels treballs corresponents a cada any, un cop s'hagin entregat i validat els corresponents informes de resultats definits a la clàusula 7.

ALSINA MARTI, GUILLEM (3 de 3)
Cap de Servei Planificació transport public
Data signatura : 11/09/2023 9:01:30
HASH:B54C1EF7475CEE017B6049D19F6126448CF2FEL

WESSLING TOLON, ULI RAMON (2 de 3)
Cap de Secció Planificació transport
Data signatura : 10/09/2023 14:30:10
HASH:B54C1EF7475CEE017B6049D19F6126448CF2FEL

RUBIO CALVO, ANABEL (1 de 3)
Cap d'Oficina Qualitat i estudis
Data signatura : 10/09/2023 14:29:04
HASH:B54C1EF7475CEE017B6049D19F6126448CF2FEL