

AUDITORIA DE CONTROL DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI DE RECOLLIDA I NETEJA VIÀRIA DE SABADELL.

Autor: EMILI SANTOS BACH, llicenciat en dret. Col·legiat de l'ICAG núm. 2268
col·laboradors:
- ÚRSULA MERCADER GUITIERREZ, Llicenciada en Ciències Ambientals.
- ESTUDI XAVIER MAYOR ET AL SL. Entorn, Territori i Urbanisme.

AUDITORIA DE CONTROL DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI DE RECOLLIDA I NETEJA VIÀRIA DE SABADELL.

INDEX

0.- CONSIDERACIONS PRÈVIES

1.- ESTRUCTURA DEL SERVEI DE NETEJA VIÀRIA.

2.- METODOLOGIA DE TREBALL.

2.1.- NETEJA MANUAL I NETEJA MECANITZADA.

2.2.- PERSONAL DESTINAT AL CONTRACTE

2.3.- INFORMACIÓ DE BASE DE L'ESTUDI

2.4.- METODOLOGIA PER L'ANÀLISI.

a). Mostreig i representativitat dels sectors

b). Sistema d'inspecció del servei d'escombrat manual

c). Sistema d'inspecció del servei d'escombrat mecànic

3.- ANÀLISI DE LES DADES OBTINGUDES

4.- RESULTATS DEL CONTROL DE COMPLIMENT.

5.- CONCLUSIONS

5.1.- MANTENIMENT DE LA "SITUACIÓ A" EN L'ESCOMBRAT MANUAL

5.1.1.- Distribució per sectors (o districtes) emprada.

5.1.2.- L'estructura del personal.

5.1.3.- Inversions en equipaments per mecanització del servei.

5.1.4.- Utilització mínima de la neteja mecanitzada.

5.1.5.- Conseqüències del manteniment de la situació A.

5.2.- NIVELL DE COMPLIMENT DEL CONTRACTE EN RELACIÓ A LA SITUACIÓ B.

5.2.1.- Escombrat manual.

5.2.2.- Neteja mecanitzada.

5.3.- RECOMANACIONS

5.3.1.- Determinació del possible incompliment de condicions essencials.

5.3.2.- Determinació del possible incompliment de les freqüències i del control.

5.3.3.- Altres recomanacions.

0.- CONSIDERACIONS PRÈVIES

La proposta d'Auditoria de control de la prestació del servei de recollida i neteja viària de Sabadell, en base a la qual s'adjudicà el contracte menor de serveis, es va formular amb l'objectiu de donar una visió general de l'estat de compliment de les obligacions contractuals del contracte de concessió administrativa de gestió del servei públic dels serveis de neteja de l'espai públic, la recollida de residus sòlids urbans i la gestió de les deixalleries de la ciutat de Sabadell, així com el transport dels residus procedents d'aquests serveis als centres de tractament, l'àmbit funcional i territorial. Aquesta auditoria de control es fa en ús de la facultat que atribueix a l'Ajuntament la clàusula 11ena del PCA, d' "Inspeccionar la gestió del concessionari, controlant els serveis, les instal·lacions i la resta de béns adscrits, així com també la documentació que se'n derivi d'aquella i dictar, si s'escau, les ordres per mantenir o restablir la prestació corresponent, i també imposar les correccions pertinents".

Els treballs de control s'havien configurat amb l'objectiu d'obtenir una imatge del nivell general de compliment de les diverses prestacions del contracte, però des d'un punt de vista estàtic, en el sentit que es pretenia disposar d'una visió general en un moment determinat.

Malgrat això, en la primera reunió amb representants municipals, destinada a programar els treballs, es va posar de manifest que, segons les dades extretes de l'auditoria comptable corresponent a l'exercici de 2015, la despesa de personal i uniformitat corresponent a la neteja viària havia generat un estalvi de 805.736,22 €, com es pot veure al quadre següent:

Neteja de l'espai públic del municipi de Sabadell
Auditoria de control de la prestació del servei de recollida i neteja viària de Sabadell

Resum_auditoria						
Concepte	Oferta B +2,2%	Oferta B +2,2% Amb reducció serveis	Explotació 2015	DG+BI contractat Segons costos d'explotació 2015	Explotació 2015 - Oferta B + 2,2%	Explotació 2015 - Oferta B + 2,2% amb reducció serveis
Total Personal + Uniformitat	14.335.048,98 €	13.551.844,23 €	14.009.070,23 €	13.084.255,18 €	-325.978,75 €	457.226,00 €
Personal+Uniformitat Resta	1.476.141,32 €	1.476.141,32 €	2.072.814,59 €	2.072.814,59 €	596.673,27 €	596.673,27 €
Personal Resta			2.072.313,89 €	2.072.313,89 €		
Uniformitat recollida			500,70 €	500,70 €		
Personal+Uniformitat Selectiva	2.809.691,26 €	2.111.788,32 €	2.879.704,70 €	2.879.704,70 €	70.013,44 €	767.916,38 €
Personal selectiva			2.879.204,00 €	2.879.204,00 €		
Uniformitat recollida			500,70 €	500,70 €		
Personal + Uniformitat Viària	8.091.603,76 €	8.091.603,76 €	7.285.867,54 €	7.285.867,54 €	-805.736,22 €	-805.736,22 €
Personal viària			7.276.055,52 €	7.276.055,52 €		
Uniformitat viària			9.812,02 €	9.812,02 €		
Personal + Uniformitat Comuns	1.957.612,63 €	1.872.310,82 €	1.770.683,40 €	845.868,35 €	-186.929,23 €	-101.627,42 €
Personal taller			742.175,38 €	742.175,38 €		
Uniformitat taller			103.692,97 €	103.692,97 €		
Personal indirecte			924.815,05 €			
Maquinaria	1.840.051,97 €	1.840.051,97 €	1.571.927,45 €	1.571.927,45 €	-268.124,52 €	-268.124,52 €
Manteniment recollida	1.169.472,40 €	1.169.472,40 €	246.964,10 €	246.964,10 €	-922.508,30 €	-922.508,30 €
Vehicles recollida	1.169.472,40 €	1.169.472,40 €				
Manteniment vehicles			83.106,29 €	83.106,29 €		
Manteniment material			68.197,03 €	68.197,03 €		
Material mòbil			95.660,78 €	95.660,78 €		
Manteniment viària	663.596,12 €	663.596,12 €	121.876,91 €	121.876,91 €	-541.719,21 €	-541.719,21 €
Vehicles neteja	663.596,12 €	663.596,12 €				
Manteniment vehicles			44.196,64 €	44.196,64 €		
Manteniment material			14.975,80 €	14.975,80 €		
Material mòbil			62.704,47 €	62.704,47 €		
Manteniment comuns	6.983,45 €	6.983,45 €	1.203.086,44 €	1.203.086,44 €	1.196.102,99 €	1.196.102,99 €
Vehicles comuns	6.983,45 €	6.983,45 €				
Manteniment vehicles			1.066.959,63 €	1.066.959,63 €		
Manteniment material			79.397,31 €	79.397,31 €		
Material mòbil			56.729,50 €	56.729,50 €		
Instal·lacions fixes	548.438,77 €	548.438,77 €	483.491,62 €	483.491,62 €	-64.947,15 €	-64.947,15 €
Instal·lacions recollida			30.837,97 €	30.837,97 €		
Instal·lacions neteja			80.587,48 €	80.587,48 €		
Instal·lacions comuns			372.066,17 €	372.066,17 €		
TOTAL EM (PER+MAQ+ INST)	16.723.539,72 €	15.940.334,97 €	16.064.489,30 €	16.064.489,30 €	-659.050,42 €	124.154,33 €
Despeses generals 1,3% EM	217.406,02 €	207.224,35 €		208.838,36 €		
Benefici industrial 3,5% EM	585.323,89 €	557.911,72 €		562.257,13 €		
Altres despeses			1.042.268,84 €			
Despeses diverses			10.678,02 €			
Recollida			1.423,65 €			
Viària			332,64 €			
Comuns			8.921,73 €			
Despeses comuns			441.651,24 €			
Recollida			27.561,38 €			
Viària			293,94 €			
Comuns			413.795,92 €			
Amortitzacions			107.969,32 €			
Recollida			729,10 €			
Viària			4.256,92 €			
Comuns			102.983,30 €			
Despeses financeres			35.573,89 €			
Despeses excepcionals			440.119,42 €			
Despeses alienes			6.276,95 €			
Despeses Generals + BI	802.729,91 €	765.136,08 €	1.042.268,84 €	771.095,49 €	271.173,35 €	271.173,35 €
TOTALCOST SENSE IVA	17.526.269,62 €	16.705.471,05 €	17.106.758,14 €	15.910.769,74 €	-387.877,08 €	395.327,68 €
IVA	1.752.626,96 €	1.670.547,11 €	1.710.675,81 €	1.591.076,97 €	-38.787,71 €	39.532,77 €
TOTAL	19.278.896,59 €	18.376.018,16 €	18.817.433,95 €	17.501.846,71 €	-428.664,77 €	434.860,45 €

D'acord amb això, es varen donar instruccions de centrar el treball en la prestació concreta del servei de neteja viària.

Això va permetre poder afrontar l'anàlisi des d'una perspectiva dinàmica del compliment, prenent com a referència la el període setmanal.

Cal tenir en compte que l'extracció de les dades de neteja mecanitzada de la plataforma Mawis s'ha fet a partir de la informació dels tècnics municipals atès que de la pròpia plataforma no es pot deduir quins vehicles es destinen a cada servei.

1.- ESTRUCTURA DEL SERVEI DE NETEJA VIÀRIA.

L'oferta SMATSA, d'acord amb les previsions del PCAP i del PPT, va definir dues situacions: la primera consistia en la prestació del servei amb la maquinària antiga que provenia de l'anterior contracte. Es definia com a "Situació A" i es centrava en l'actuació en 112 sectors amb escombrat manual i altres serveis mecanitzats; La "Situació B" comportava una distribució en 88 sectors d'escombrat manual i amb un major nombre de reforços mecanitzats. Per arribar a aquesta situació es preveia la incorporació de nova maquinària.

Des del punt de vista dinàmic amb el que tractem aquest anàlisi, la "Situació B" descrita en l'oferta havia de comportar una millora del servei respecte la primera, derivada de la incorporació de majors suports mecànics i amb la incorporació del sistema de seguiment i control de tots els equips mecànics nous, adscrits a serveis programats, que exigia les clàusules 15.2 i 16.7 del PCT per tota la durada del contracte.

Diversos aspectes evidencien la importància que la prestació de la neteja viària té en el nou contracte i de la influència que les modificacions que es preveia introduir en la "Situació B" havien d'aconseguir en la millora dels resultats d'aquest servei:

En primer lloc, cal tenir en compte que, d'acord amb l'informe econòmic annex 7.1 del plec de prescripcions tècniques – i tal i com es posa de manifest en el

quadre següent – pràcticament el 50%, concretament un 47,39 % del cost total del contracte, prové de la prestació del servei de neteja viària; mentre que el servei de recollida d'escombraries en representa un 25,86 %; i la recollida selectiva un 26,76 %. Resulta doncs que del cost previst de 18.900.000,00 €, pràcticament 9.000.000,00 € corresponien al servei de neteja viària.

	VARIABLES	% PEC	FIXES	% PEC	DESP. GRALS I BENEF. IND	%	PEC	PEC +IVA
NETEJA VIÀRIA	7.077.514,24	85,3%	262.116,03	3,16%	954.151,94	11,5%	8.293.782,2	8.957.284,78
RECOLLIDA ESCOMBRARIES	2.917.810,17	64,5%	1.084.854,58	23,99%	520.346,42	11,5%	4.523.011,2	4.884.852,05
RECOLLIDA SELECTIVA	4.137.339,96	88,3%	7.090,69	0,15%	538.775,98	11,5%	4.683.206,6	5.057.863,16
TOTAL	14.132.664,37	80,76%	1.354.061,29	7,74%	2.013.274,34	11,5%	17.500.000,00	18.900.000,00

En segon lloc, segons el mateix quadre, la composició del servei de neteja viària compost, en un 85,3 % per despeses variables, un 3,16 % de despeses fixes i l'11,5 % restant el formen les despeses generals i el benefici industrial. És a dir, hi havia un alt nivell d'incertesa en aquesta prestació que afectava de manera molt important el cost total de contracte, cosa que coincidiria amb la conclusió de l'informe de l'Assessor de Presidència – Àrea d'Economia, Innovació i Serveis Centrals sobre l'execució i fiscalització del contracte del servei de neteja de l'espai públic, recollida i trasllat dels residus sòlids urbans de Sabadell, de data del 30 de març, de què no hi havia projecte executiu en la licitació i es va prendre l'import que la pròpia empresa adjudicatària facturava en l'anterior contracte, sense tenir en compte les modificacions del nou contracte.

En tercer lloc, la 14ena clàusula del PCA preveia que el concessionari havia de realitzar determinades inversions a partir del segon semestre de l'any 2013 i tot l'any 2014, les quals s'havien quantificat en 17.747.670 euros, IVA inclòs, a amortitzar en 10 anys i amb un interès resultant d'afegir a l'Euribor a 12 mesos un diferencial de 3,5 punts. Com es pot comprovar en el quadre següent, extret del mateix annex al PPT, resulta que la previsió d'inversions destinades al servei de neteja viària representa un 61,25 % de la inversió total, pràcticament 11.000.000,00 € dels quasi 18.000.000,00 totals a invertir.

INVERSIONS	2.013	2.014
Servei de neteja		
- maquinària i equips	5.403.600	
- contenidors		5.466.570
Servei de recollida		
- vehicles i maquinària		6.302.100
Deixalleries. Mobiblau		
- vehicles i maquinària		575.400
TOTAL	5.403.600	12.344.070
TOTAL INVERSIÓ		17.747.670

Finalment, i en quart lloc, amb la informació procedent d'una segona tramesa de documentació relativa al contracte (bàsicament dels plànols d'escombrat manual datats al gener de 2017) es varen generar dubtes, de si el contracte s'estava executant en la "Situació B" (modalitat de prestació del servei a partir de la posada en funcionament de la nova maquinària) o en la "Situació A" (modalitat des de l'inici del contracte fins la posada en funcionament de la nova maquinària). Així, mentre que l'escombrat manual de la proposta d'SMATSA en la Situació A estava configurada en 112 sectors, en la Situació B ho estava en 88 sectors. No obstant això, en els plànols d'escombrat manual de gener de 2017 es continuava treballant amb una proposta de 112 sectors (com es pot veure en els resum de distribució de sectors aportats en la segona tramesa d'informació, els quadres datats els dies 2 d'abril de 2013 i 2 de maig de 2016, malgrat correspondre a moments amb situacions diferents coincideixen en la distribució sectorial).

NORTE		CONCORDIA			OESTE			CENTRO			SUR			SUR 2			PARC			CAN LLONG 2			TALLERES		
Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J		
1.1	101																								
15		2	83	84	55	97	105	5	20	77	22	104	107	26				36	95	94	52				
41		16	91	92	56			6			23		61	62A				37	33	34	53				
43		17			57			7			24			62B				109			78				
44		38			59			8			27			66							79				
45		39			60			9			28			67							81				
47		42			65			10			29			68							87				
48		50						11			30			69							88				
49		51						12			63			70											
89								19			64			71											
90								21						73											
														74											
11	0,5	8	3		7	2		11	2		10	2,5		12	1			4	3		8			2	

Sabadell, a 02 de Abril de 2013

ORDRE 0/2013

ORDRE 02/2016. SECTORES QUE HACE PROMOCION ECONOMICA

TOTAL	107
DIARIOS	72
3 DIAS	28
1 DIA	7

NORTE		CONCORDIA			OESTE			CENTRO			SUR			SUR 2			PARC			CAN LLONG 2			TALLERES		
Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J		
1.1	101		1	85	86	54	31	32	4	18	82	13	75	76	14	99	98	3	35	58	40			100-106-111-112	
15			2	83	84	55	97	105	5	20	77	22	104	107	26			36	95	94	52				
41			16	91	92	56			6			23		61	62A			37	33	34	53				
43			17			57			7			24			62B			109			78				
				38		59			8			27			66						79				
45				39		60			9			28			67						81			96	
47				42		65			10			29			68						87			108	
48				50					11			30			69						88			93	
49				51					12			63			70									102-103-110	
89									19			64			71										
90									21						73										
															74										

Sabadell, a 02 de Mayo de 2016

ESCOMBRAT MANUAL
 ESCOMBRAT MANUAL MOTORIZAT

2.- METODOLOGIA DE TREBALL.

Per tal d'assolir l'objectiu de fer un seguiment i la comprovació del compliment del contracte de Neteja de l'espai públic signat per l'empresa SERVEIS MEDI AMBIENT SA i l'Ajuntament de Sabadell, s'ha procedit a l'establiment d'un protocol amb les característiques que més endavant s'assenyalen, partint dels següents antecedents:

2.1.- NETEJA MANUAL I NETEJA MECANITZADA.

Estudiades les pliques presentades en el sí del procediment de contractació, se n'extreuen les següents conclusions:

- Tot i que la neteja mecànica és més eficient que la neteja manual, tant econòmicament com pels resultats de neteja, aquesta no és substituïble donades les característiques de les vies (presència d'arbrat, mobiliari urbà, l'aparcament de vehicles, el necessari buidatge de papereres, etc.).
- Les escombradores mecàniques necessiten un ample mínim de voreres (2,5 m habitualment) i per tant aquest serà un element de suport, però no podrà substituir l'escombrat manual.
- La base del servei s'efectuarà mitjançant l'escombrat manual o manual motoritzat, on s'hi afegiran les tècniques complementàries necessàries per assolir l'objectiu de neteja de les bases del contracte amb el suport de la neteja mecànica.
- També es determina que la maquinària destinada en el servei previ a la posada en marxa dels nous equips (situació A) no era suficient.

Per aquest motiu, l'estudi es centra en l'anàlisi del compliment del contracte pel que fa a l'escombrada manual, juntament amb els serveis mecanitzats de suport que es varen oferir en l'actual contractació.

Es parteix d'un clar antecedent, la situació de prestació del servei amb mitjans provinents de l'anterior contracte, anomenada situació A. Aquesta es caracteritzava per distribuir l'escombrat manual del municipi en 112 districtes diferents amb una freqüència distinta segons el nivell d'intensitat de cada espai. S'establí un suport mecànic per la neteja de voreres i calçades, també amb una freqüència determinada segons el nivell dels districtes.

Neteja de l'espai públic del municipi de Sabadell
Auditoria de control de la prestació del servei de recollida i neteja viària de Sabadell

PROPOSTA A (p.101)						
ESCOBRAT MANUAL						
ZONES	Districtes	Freqüència	Horari	Maquinària	Llocs de treball	Suport
Nivell 1	1 a 14 (14 distr.)	6 dies / setmana Dilluns a Dissabte	6:00 a 13:20 h	Carretó portabossa	1 Peó	3 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 2 cops/setm. Escombratge mecànic calçades
Nivell 2.1	15 a 40 (26 distr.)	5 dies / setmana Dilluns a Divendres	6:00 a 13:20 h	Carretó portabossa	1 Peó	2 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 2 cops/setm. Escombratge mecànic calçades
Nivell 2.2	41 a 88 (48 distr.)	4 dies / setmana Dilluns a Dissabte	6:00 a 13:20 h	Carretó portabossa	1 Peó	2 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 2 cops/setm. Escombratge mecànic calçades
Nivell 3.1	89 a 100 (12 distr.)	3 dies / setmana Dilluns a Dissabte	6:00 a 13:20 h	Motocarro	1 Conductor	1 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 1 cops/setm. Escombratge mecànic calçades
Nivell 3.2	101 a 104 (4 distr.)	2 dies / setmana Dilluns a Dissabte	6:00 a 13:20 h	Motocarro	1 Conductor	1 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 1 cops/setm. Escombratge mecànic calçades
Nivell 4.1	105 a 108 (4 distr.)	1 dia / setmana Dilluns a Dijous	6:00 a 13:20 h	Motocarro	1 Conductor	1 cops/quinz. Escombratge mecànic de voreres 1 cops/setm. Escombratge mecànic calçades
Nivell 4.2	109 a 112 (4 distr.)	1 dia / setmana Dilluns a Dijous	6:00 a 13:20 h	Motocarro	1 Conductor	1 cops/quinz. Escombratge mecànic de voreres 1 cops/quinz. Escombratge mecànic calçades
112 DISTRICTES						

Pel que fa la situació actual, anomenada situació B, aquesta redistribueix els districtes amb un total de 88. Al igual que la solució anterior, estableix unes determinades freqüències en funció del nivell d'intensitat de la zona. Es substitueix el motocarro per un vehicle Renault elèctric. Es millora el servei de suport mecànic, especialment als districtes dins el Nivell 1, on l'escombratge mecànic de voreres es dona 6 cops per setmana, i s'estableix un nou element: el baldeig mecànic de voreres i calçades a les zones de Nivell 1 i 2. Aquí doncs, la intensitat del suport mecànic és major a la situació B que a la situació A.

PROPOSTA B (p.117)						
ESCOBRAT MANUAL						
ZONES	Districtes	Freqüència	Horari	Maquinària	Llocs de treball	Suport
Nivell 1	1 a 12 (12 distr.)	6 dies / setmana Dilluns a Dissabte	6:00 a 13:20 h	Carretó portabossa	1 Peó	6 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 2 cops/setm. Escombratge mecànic calçades 1 cop/setm. Baldeig mec. mixt voreres i calç
Nivell 2.1	13 a 32 (20 distr.)	5 dies / setmana Dilluns a Divendres	6:00 a 13:20 h	Carretó portabossa	1 Peó	5 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 2 cops/setm. Escombratge mecànic calçades 1 cop/setm. Baldeig mec. mixt voreres i calç
Nivell 2.2	33 a 69 (37 distr.)	4 dies / setmana Dilluns a Dissabte	6:00 a 13:20 h	Carretó portabossa	1 Peó	4 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 2 cops/setm. Escombratge mecànic calçades 1 cop/quinz Baldeig mec. mixt voreres i calç
Nivell 3.1	70 a 79 (10 distr.)	3 dies / setmana Dill/Dmc/Div	6:00 a 13:20 h	Renault elèctric	1 Conductor	3 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 1 cops/setm. Escombratge mecànic calçades
Nivell 3.2	80 a 82 (3 distr.)	2 dies / setmana Dilluns a Dissabte	6:00 a 13:20 h	Renault elèctric	1 Conductor	1 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 1 cops/setm. Escombratge mecànic calçades
Nivell 4.1	83 a 85 (3 distr.)	1 dia / setmana Dill/Dim/Dmc	6:00 a 13:20 h	Renault elèctric	1 Conductor	1 cops/setm. Escombratge mecànic de voreres 1 cops/setm. Escombratge mecànic calçades
Nivell 4.2	86 a 88 (3 distr.)	1 dia / setmana Dij/Div/Diss	6:00 a 13:20 h	Renault elèctric	1 Conductor	1 cops/quinz. Escombratge mecànic de voreres 1 cops/quinz. Escombratge mecànic calçades
88 DISTRICTES						

Tot i així, com hem vist, segons les darreres dades facilitades per l'Ajuntament, sembla que es continuen distribuint en 112 sectors:

AGORA Serveis		REDISTRIBUCION SECTORES VIARIA																		FC02-01/00							
NORTE			CONCORDIA			OESTE			CENTRO			SUR			SUR 2			PARC			CAN LLONG 2			TALLERES			
Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	Diario	L-X-V	M-J	
1.1	101		1	85	86	54	31	32	4	18	82	13	75	76	14	99	98	3	35	58	40						100-106-111-112
15			2	83	84	55	97	105	5	20	77	22	104	107	26			36	95	94	52						
41			16	91	92	56			6			23		61	62A			37	33	34	53						
43			17			57			7			24			62B			109			78						
			38			59			8			27			66						79						TARDE
45			39			60			9			28			67						81						96
47			42			65			10			29			68						87						108
48			50						11			30			69						88						93
49			51						12			63			70												102-103-110
89									19			64			71												
90									21						73												
															74												

Sabadell, a 02 de Mayo de 2016

ESCOMBRAT MANUAL
ESCOMBRAT MANUAL MOTORITZAT

A nivell informatiu cal tenir en compte que:

- Els districtes de l'escombrat mecànic no coincideixen amb els districtes delimitats per l'escombrat manual.
En l'escombrat mecànic, coincideix el nombre de districtes en les situacions A i B (35 districtes voreres + 11 districtes calçades), però no les freqüències del servei que és major en la situació B.
- El Baldeig mecànic de voreres i calçades, tant la situació A com en la situació B, té les mateixes característiques, pel que fa al nombre de districtes, la freqüència, l'horari i la plantilla.
- El fregat mecànic de paviments, també té les mateixes característiques tant la situació A com la situació B, pel que fa al nombre de districtes, la freqüència i la plantilla.
- L'escombrat manual motoritzat de manteniment es dona també a les dues solucions A i B, però amb la única diferència de la distribució en districtes:

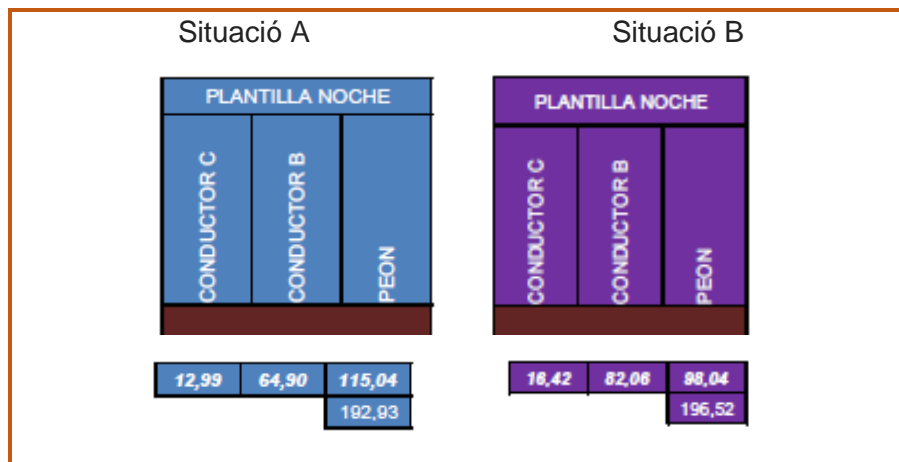
- | | Solució A | Solució B |
|---------------|--------------------------|--------------------------|
| ○ Districtes: | 7 distr. | 6 distr. |
| ○ Freqüència: | 6 dia/setmana | 6 dia/setmana |
| ○ Horari: | Dilluns a dissabte tarda | Dilluns a dissabte tarda |
| ○ Plantilla: | 1 conductor | 1 conductor |
- L'Escombrat mecànic mixt només es dona en la solució B i compta amb les següents característiques:
 - Districtes: 21 distr.
 - Freqüència: 1 dia/setmana
 - Horari: Dilluns a divendres
 - Plantilla: 1 peó + 1 conductor
 - El rentat mecànic de voreres i places només es dona en la solució B amb les següents característiques:
 - Districtes: 32 distr.
 - Freqüència: 1 dia/setmana
 - Horari: Dilluns a divendres
 - Plantilla: 1 conductor

2.2.- PERSONAL DESTINAT AL CONTRACTE

El document resum de l'oferta presentada per Smatsa (planes 37 a 43), detalla en l'apartat 1.2.3 l' "aprofitament i optimització dels mitjans propostes en base al mètode de treball, l'organització i la millora en els rendiments".

Les dades totals de dotació de personal en cada una de les situacions és la següent (el quadre s'ha extret de la documentació de l'oferta presentada en la

que sembla que es va traslladar, suposem que per error, l'expressió "plantilla noche" malgrat que la neteja viària es realitza en horari diürn) :



Com es pot observar, la dotació de personal es manté pràcticament igual en les dues situacions A i B. De fet, amb un lleuger increment en la situació B. Malgrat això, s'ha de destacar la modificació en la configuració de les categories laborals que s'incrementen substancialment pel que fa als conductors C i, sobretot, als conductors B, a costa de la reducció en el nombre de peons. Aquestes modificacions derivarien de la posada en funcionament del nova maquinària adquirida fruit de les inversions previstes per l'any 2015.

A tall d'exemple, es recull en les taules següents les modificacions en la dotació de peons destinats a les tasques d'escombrat manual i les d'escombrat mecànic de voreres i places mecanitzables:

SITUACIÓ A ESCOMBRAT MANUAL				
ZONES	MITJANS PER TRACTAMENT		PLANTILLA	
	Conductor B	Peó	Conductor B	Peó
Nivell 1	0	14	0	19,42
Nivell 2.1	0	26	0	29,20
Nivell 2.2	0	48	0	45,40
Nivell 3.1	12	0	5,81	0
Nivell 3.2	4	0	1,89	0
Nivell 4.1	4	0	0,95	0
Nivell 4.2	4	0	0,95	0
	24	88	9,6	94,02

SITUACIÓ B ESCOMBRAT MANUAL				
ZONES	MITJANS PER TRACTAMENT		PLANTILLA	
	Conductor B	Peó	Conductor B	Peó
Nivell 1	0	12	0	16,64
Nivell 2.1	0	20	0	22,46
Nivell 2.2	0	37	0	34,99
Nivell 3.1	10	0	7,09	0
Nivell 3.2	3	0	1,42	0
Nivell 4.1	3	0	0,71	0
Nivell 4.2	3	0	0,71	0
	19	69	9,93	74,09

SITUACIÓ A ESCOBRAT MECÀNIC DE VORERES I PLACES MECANITZABLES				
ZONES	MITJANS PER TRACTAMENT		PLANTILLA	
	Conductor B	Peó	Conductor B	Peó
Nivell 1	5	0	3,55	0
Nivell 2.1	6	0	2,84	0
	24	88	6,39	0

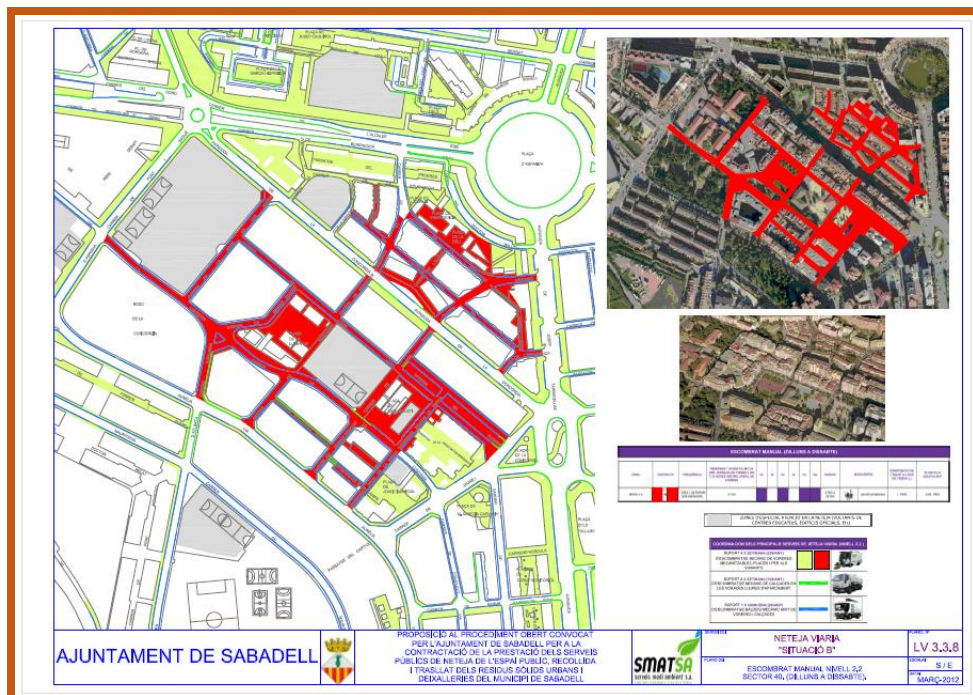
SITUACIÓ B ESCOBRAT MECÀNIC DE VORERES I PLACES MECANITZABLES				
ZONES	MITJANS PER TRACTAMENT		PLANTILLA	
	Conductor	Peó	Conductor B	Peó
Nivell 2.2	5	0	6,93	0
Nivell 3.1	6	0	6,74	0
	19	69	13,67	0

2.3.- INFORMACIÓ DE BASE DE L'ESTUDI

Centrat l'anàlisi en l'escobrat manual i el seu suport mecànic, la Situació B proposa un total de 88 àmbits diferenciats anomenats districtes.

Exemple 1:

Solució B, Sector 40

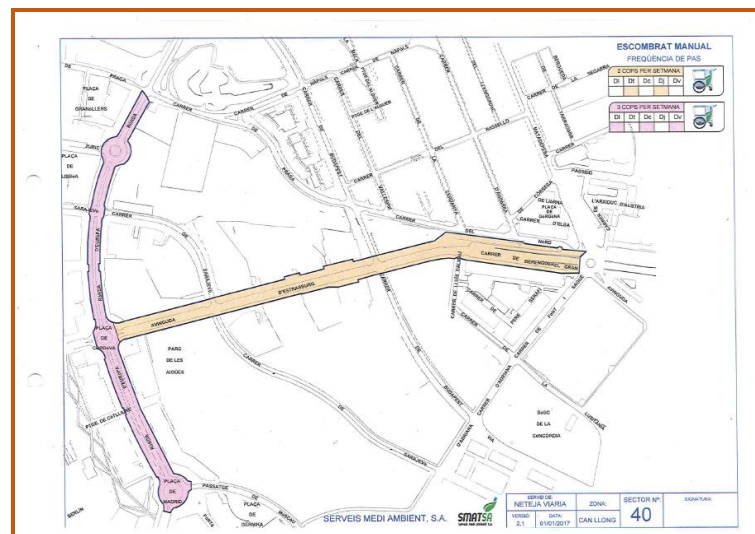


D'acord amb el contracte, aquest sector ha de comptar amb el següent servei:

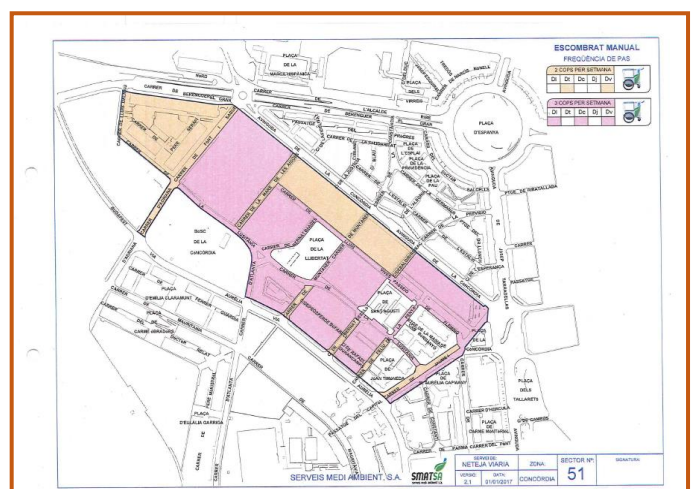
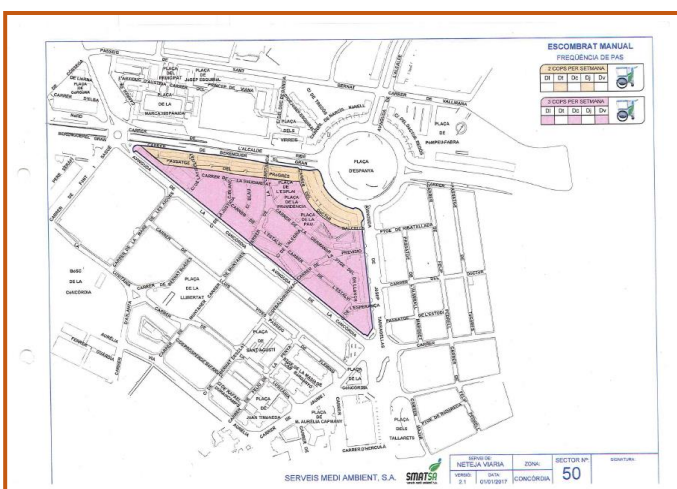
- Escobrat manual 4 dies/setmana

- Suport d'escombratge mecànic voreres 4 dies/setmana
- Suport escombratge calçada 2 dies/setmana
- Baldeig 1 dia/quinzena

Ara bé, segons els plànols de la planificació real dels serveis de d'escombrats manuals lliurats per SMATSA al gener de 2017 a l'Ajuntament de Sabadell, el sector 40 correspon a la zona de Can Llong:



En canvi, si partim dels plànols actualitzats del servei de data gener 2017 i intentem conciliar les sectors, resulta que el sector 40 de la solució B es correspon aproximadament als següents plànols: sector 50 i sector 51, tot i que els sectors no coincideixen exactament:

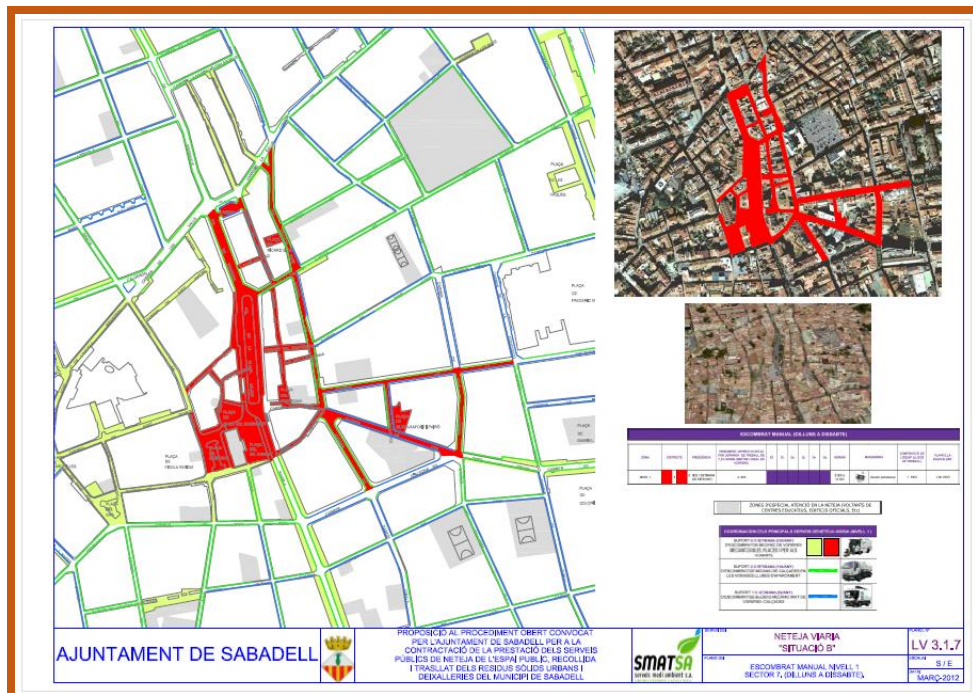


Si per part de l'empresa concessionària del servei s'estigués desenvolupant aquest model, es caracteritzaria pel següent:

- Escombrat manual 2 o 3 dies/setmana
- No es disposa d'informació respecte el suport d'escombratge mecànic de voreres, ni de calçada o del baldeig.

Exemple 2:

Solució B, Sector 7



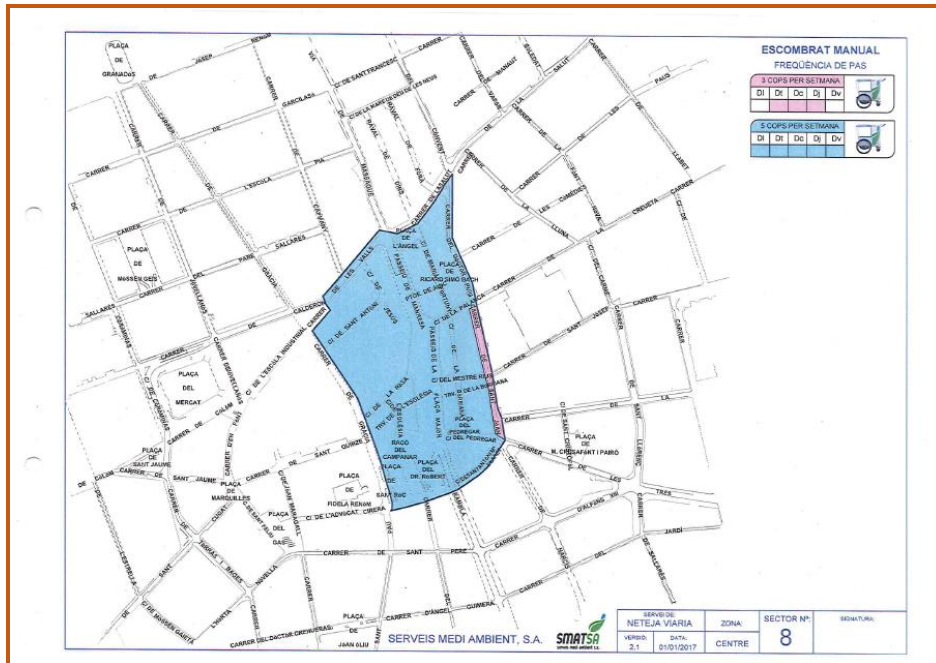
D'acord amb el contracte, aquest sector ha de disposar del següent servei:

- Escombrat manual 6 dies/setmana – dilluns a dissabte
- Suport d'escombratge mecànic voreres 6 dies/setmana
- Suport escombratge calçada 2 dies/setmana
- Baldeig 1 dia/setmana

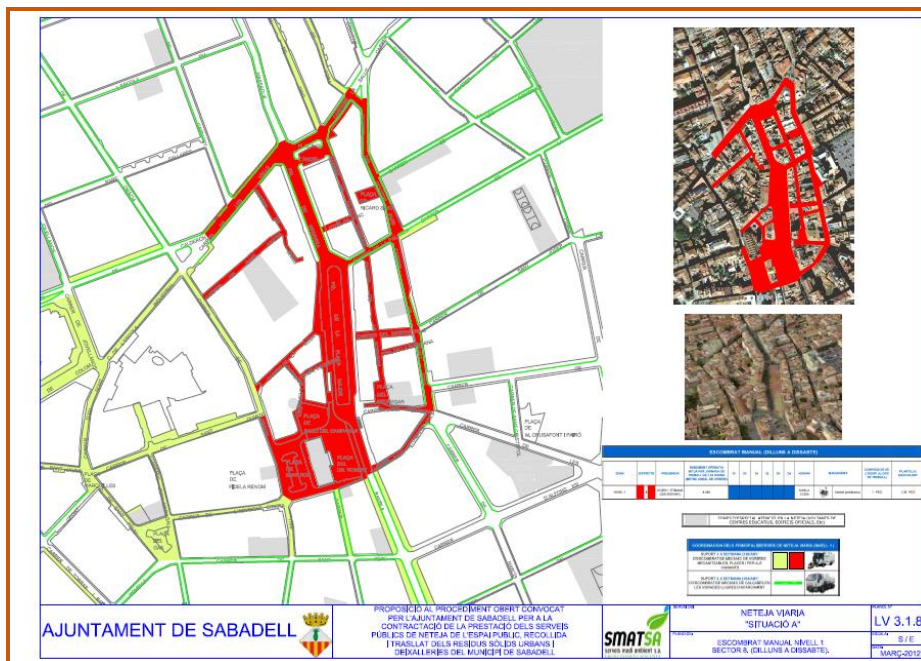
Ara bé, segons els plànols actualitzats a gener de 2017 de què disposa l'Ajuntament de Sabadell, aquest mateix àmbit no s'anomenaria sector 7, sinó que correspon al sector 8 on es desenvolupa el següent servei:

- Escombrat manual 5 dies/setmana (dilluns a divendres) o bé 3 d/set (C/ de St. Joan)

- No es disposa d'informació respecte de l'escombratge mecànic de voreres i calçada o del baldeig.



A banda que els plànols de gener de 2017 no coincideixen amb la solució actual (solució B), tampoc s'ajusta a la solució A (prèvia al contracte actual), com es pot observar:



En aquest supòsit de la solució A, el servei tindria les següents característiques:

- Escombrat manual 6 dies/setmana – dilluns a dissabte
- Suport d'escombratge mecànic voreres 3 dies/setmana
- Suport escombratge calçada 2 dies/setmana

2.4.- METODOLOGIA PER L'ANÀLISI.

A banda de l'estudi de la documentació del contracte del servei de neteja viària de Sabadell versus els darrers documents emesos per l'empresa concessionària a gener de 2017, una de les solucions per determinar quin és el servei de neteja viària que realment es presta, és mitjançant la realització d'inspeccions en els districtes i sectors que es descriuen en el contracte.

Amb aquest treball es pretén determinar quines són les tasques diàries que es realitzen en uns determinats sectors i comparar els resultats amb les exigències de la solució B.

a). Mostreig i representativitat dels sectors

La base de les inspeccions són els 88 sectors totals d'escombrat manual. Tot i que aquest no és un valor molt elevat, no es considera eficaç ni viable la inspecció del 100% dels sectors.

Així mateix, el fet que no sigui un nombre molt elevat, fa que estadísticament el sistema més òptim per disposar d'una mostra suficientment representativa sigui el MOSTREIG ALEATORI SIMPLE. La característica d'aquest mostratge és que totes les unitats tenen la mateixa probabilitat de passar a formar part de la mostra i que aquesta no sigui gran.

Donat que es tracta d'una mostra molt homogènia, és a dir, la tendència observada és que la majoria de sectors presenta diferències respecte la solució B contractada, la variabilitat és menor (a calcular amb un 10%), això suposa que la mostra es redueixi considerablement, atenent que un valor de mostreig total petit, estadísticament de forma general, dona necessitats de mostreig molt alts.

Amb aquest sistema, partint dels 88 sectors com a nombre màxim d'inspeccions, es considera una mostra significativa el 37,5 % dels àmbits que es corresponen a 33 sectors a inspeccionar.

Dit l'anterior, els districtes a inspeccionar, s'han escollit de forma aleatòria, començant pel sector número 1 i seleccionant cada 3 sectors perquè es faci com a mínim una volta al número total (88):

1	21	41	61	81
2	22	42	62	82
3	23	43	63	83
4	24	44	64	84
5	25	45	65	85
6	26	46	66	86
7	27	47	67	87
8	28	48	68	88
9	29	49	69	
10	30	50	70	
11	31	51	71	
12	32	52	72	
13	33	53	73	
14	34	54	74	
15	35	55	75	
16	36	56	76	
17	37	57	77	
18	38	58	78	
19	39	59	79	
20	40	60	80	

Els sectors seleccionats i, per tant, objecte d'inspecció han estat els següents:

ESCOBRAT MANUAL		
ZONES	Districtes	SECTORS A INSPECCIONAR
Nivell 1	1 a 12 (12 distr.)	1 3 4 6 7 9 12
Nivell 2.1	13 a 32 (20 distr.)	13 16 19 22 25 28 31
Nivell 2.2	33 a 69 (37 distr.)	34 37 40 43 46 49 52 55 58 61 64 67
Nivell 3.1	70 a 79 (10 distr.)	70 73 76 79
Nivell 3.2	80 a 82 (3 distr.)	82
Nivell 4.1	83 a 85 (3 distr.)	85
Nivell 4.2	86 a 88 (3 distr.)	88

b). Sistema d'inspecció del servei d'escombrat manual

Tal com s'ha indicat anteriorment, el servei de neteja viària de Sabadell es basa en dos sistemes bàsics: l'escombrat manual i l'escombrat mecànic.

El mètode per comprovar el compliment del contracte pel que fa a l'escombrat manual ha estat mitjançant un sistema d'inspeccions dels diferents sectors objecte d'estudi.

Concretament, s'ha establert un calendari de treball en base a les dades dels horaris en què, d'acord amb el contracte del servei, s'ha de procedir a fer l'escombrat manual.

D'acord amb la taula següent s'ha procedit a la inspecció in situ d'aquests sectors durant tots i cadascun dels dies de la setmana que pertoca efectuar l'escombrat manual, diferent per cada nivell i per cada sector:

CALENDARI INSPECCIONS							
	Nivell 1	Nivell 2.1	Nivell 2.2	Nivell 3.1	Nivell 3.2	Nivell 4.1	Nivell 4.2
Freqüència	6d/s	5d/s	4d/s	3d/s	2d/s	1d/s	1d/s
Horari	dill a diss	dill a div	dill a diss	dill-dmc-div	dill a diss	dill-dm-dmc	dij-div-diss
Sectors seleccionats	1 - 3 - 4 - 6 - 7 - 9 - 12	13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 31	34 - 37 - 40 - 43 - 46 - 49 - 52 - 55 - 58 - 61 - 64 - 67	70 - 73 - 76 - 79	82	85	88

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte
Sector 1	Sector 1	Sector 1	Sector 1	Sector 1	Sector 1
Sector 3	Sector 3	Sector 3	Sector 3	Sector 3	Sector 3
Sector 4	Sector 4	Sector 4	Sector 4	Sector 4	Sector 4
Sector 6	Sector 6	Sector 6	Sector 6	Sector 6	Sector 6
Sector 7	Sector 7	Sector 7	Sector 7	Sector 7	Sector 7
Sector 9	Sector 9	Sector 9	Sector 9	Sector 9	Sector 9
Sector 12	Sector 12	Sector 12	Sector 12	Sector 12	Sector 12
Sector 13	Sector 13	Sector 13	Sector 13	Sector 13	
Sector 16	Sector 16	Sector 16	Sector 16	Sector 16	
Sector 19	Sector 19	Sector 19	Sector 19	Sector 19	
Sector 22	Sector 22	Sector 22	Sector 22	Sector 22	
Sector 25	Sector 25	Sector 25	Sector 25	Sector 25	
Sector 28	Sector 28	Sector 28	Sector 28	Sector 28	
Sector 31	Sector 31	Sector 31	Sector 31	Sector 31	
Sector 34		Sector 34		Sector 34	Sector 34
	Sector 37	Sector 37	Sector 37		Sector 37
Sector 40		Sector 40		Sector 40	Sector 40
	Sector 43	Sector 43	Sector 43		Sector 43
Sector 46		Sector 46		Sector 46	Sector 46
	Sector 49	Sector 49	Sector 49		Sector 49
Sector 52		Sector 52		Sector 52	Sector 52
	Sector 55	Sector 55	Sector 55		Sector 55
Sector 58		Sector 58		Sector 58	Sector 58
	Sector 61	Sector 61	Sector 61		Sector 61
Sector 64		Sector 64		Sector 64	Sector 64
	Sector 67	Sector 67	Sector 67		Sector 67
Sector 70		Sector 70		Sector 70	
Sector 73		Sector 73		Sector 73	
Sector 76		Sector 76		Sector 76	
Sector 79		Sector 79		Sector 79	
		Sector 82			Sector 82
		Sector 85			
					Sector 88

El procediment de comprovació s'ha realitzat amb el desplaçament de tres inspectors als diferents sectors. En base als plànols de neteja viària, s'ha recorregut l'àmbit de cada sector fins a localitzar el personal de neteja manual. Les jornades d'inspecció s'han realitzat dins l'horari de treball, que s'inicia a les 6:00 h fins les 13:30 h. Per jornada s'ha procedit a la inspecció d'un, dos o màxim tres sectors per tal de garantir el temps suficient per recórrer cadascun dels àmbits de treball.

Com ja s'ha avançat, el criteri per determinar si es realitzava o no el servei d'escombrat manual ha estat el fet d'observar la presència d'un peó dins cada sector.

A diferència però dels mètodes de neteja mecànica, mitjançant les inspeccions in situ de l'escombrat manual només es pot determinar l'existència o no de personal de neteja dins l'àmbit però no es pot concloure l'àmbit de treball del personal, és a dir, si es procedeix a netejar tot el sector o no. En canvi, com veurem en els propers apartats, el sistema d'inspecció de neteja mecànica permet observar si dins el sector es realitzen la totalitat dels treballs contractats.

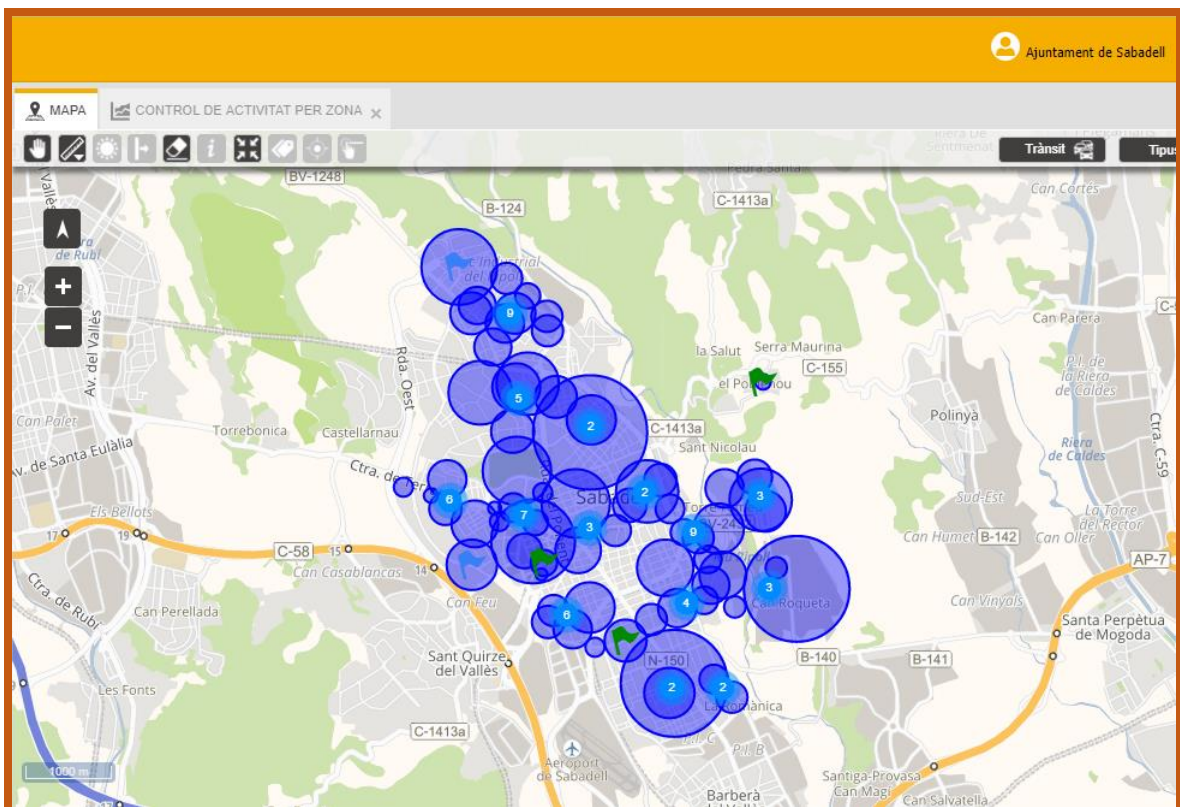
Les inspeccions es varen realitzar durant els mesos de juny i juliol de 2017, amb el resultat que es detalla a les fitxes d'inspecció que s'ajunten a annex 1.

Cal assenyalar diversos aspectes o particularitats que s'han observat en el procés d'inspecció: en el cas del sector 3 i 7 es varen observar tres peons d'escombrat manual dins el mateix sector i en el cas del sector 7 es va observar el carretó però no al peó, tot i que l'inspector va esperar durant 15 minuts. En ambdós casos es va considerar que l'escombrat manual es va realitzar durant el dia de la inspecció.

c). Sistema d'inspecció del servei d'escombrat mecànic

El mètode per comprovar el compliment del contracte pel que fa a l'escombrat mecànic s'ha basat en l'anàlisi de les dades obtingudes mitjançant el software de gestió avançada MOBA amb plataforma MAUIS, tal com consta en la oferta presentada per SMATSA, amb la següent adreça electrònica: <http://www.mawisu2.com/mawisu2/>

Es parteix dels 33 sectors triats de l'escombrat manual, d'acord amb el que s'ha explicat en l'apartat anterior. No obstant, atès que els sectors d'escombrat mecànic no coincideixen pel que fa a la seva delimitació territorial, amb els sectors d'escombrat manual i la plataforma no genera informació sobre les rutes de cada un dels sectors d'escombrat mecànic, la cerca s'ha fet a partir de les opcions del Centre d'Informes anomenades "Control d'activitat per zona" o "Control de pas per equip", per àmbits delimitats a través de circumferències que s'ha procurat que abastin l'àmbit del sector.



En els documents de l'oferta existeixen els següents serveis d'escombrat mecanitzat:

- Segons la memòria tècnica dels serveis de neteja de l'espai públic de l'oferta d'SMATSA: escombrada mecànica - de voreres i calçades -; escombrat mecànic mixt; baldeig mecànic; rentat mecànic de voreres i places mecanitzables; i fregat de paviments.
- Segons els annexes dels plànols dels diferents serveis: escombrat-aiguabatre mecànic mixt de voreres i calçades; escombrat mecànic de voreres i places mecanitzables; escombrat mecànic de calçades; aiguabatre mecànic de voreres i calçades; rentat mecànic de voreres i places mecanitzables; fregat mecànic de voreres i places mecanitzables; i escombrat manual motoritzat.

Tot i això, el sistema només permet el control d'alguns d'aquests serveis de neteja i ho fa, sense utilitzar la terminologia pròpia del servei sinó que empra els següents codis de vehicle.

Neteja viària	Vehicles	
Escombrat mecànic de voreres i places	BA 01	Escombradora 2 m3
	BA 02	Escombradora 2 m3
	BA 03	Escombradora 2 m3
	BA 04	Escombradora 2 m3
	BA 05	Escombradora 2 m3
	BA 06	Escombradora 2 m3
	BA 07	Escombradora 2 m3
	BA 08	Escombradora 2 m3
	BA 09	Escombradora 2 m3
	BA 10	Escombradora 2 m3
	BA 11	Escombradora 2 m3
	BA 12	Escombradora 2 m3
Escombrat-baldeig mecànic mixt (*)	BA 51	Escombradora 5 m3
	BA 52	Escombradora 5 m3
	BA 53	Escombradora 5 m3
Escombrat mecànic de calçades (*)	BA 61	Escombradora 6 m3
	BA 62	Escombradora 6 m3
Baldeig mecànic	CI 01	Camió cisterna
	CI 02	Camió cisterna
	CI 03	Camió cisterna
	CI 04	Camió cisterna

(*) Tot i que inicialment es va informar d'aquesta classificació, d'acord amb la darrera informació els vehicles que semblava que es destinaven a escombrat-baldeig mecànic mixt, realment es destinen a l'escombrat mecànic de calçades. Els resultats recullen les dades agrupades dels dos vehicles a "escombrat mecànic de calçades"

Resulta doncs, que l'escombrat-baldeig mecànic mixt no es realitza per les dificultats derivades de la gestió del trànsit i el rentat mecànic de voreres i places mecanitzables, el fregat mecànic de voreres i places mecanitzables, i l'escombrat manual motoritzat de manteniment, no poden ser objecte d'estudi perquè no disposen de dispositius GPS que permetin el seu control mitjançant la plataforma Mawis.

Així, mitjançant la plataforma informàtica es poden analitzar, únicament, els vehicles, corresponents als sistemes d'escombrat mecànic de voreres i places, l'escombrat mecànic de calçades i el baldeig mecànic.

Per tant, partint dels dies en què s'ha realitzat la inspecció in situ de l'escombrat manual, s'analitza la presència dels sistemes de neteja mecànica segons els dies i horaris que s'estableixen per cada sector d'acord amb el contracte (opció B), mitjançant la plataforma mawis. Les dades obtingudes es recullen en l'annex 2.

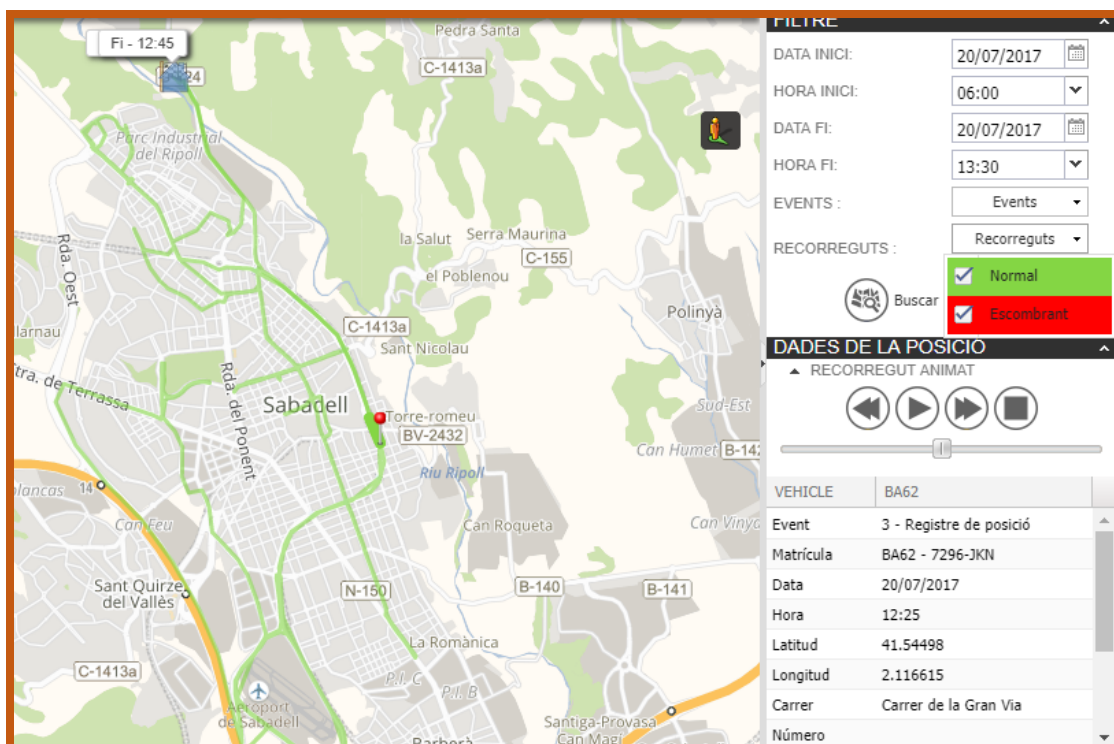
3.- ANÀLISI DE LES DADES OBTINGUDES

Previ a l'anàlisi del compliment del servei s'ha recollit doncs tota la informació necessària.

Pel que fa a l'escombrat manual, es disposa de les fitxes de resultat de les inspeccions visuals amb fotografies de suport (annex 1).

En relació amb la neteja mecànica, s'han desat els excels de resultat de la utilització del programa de gestió informàtica del servei de neteja durant els diferents dies d'inspecció. També de les imatges que justifiquen l'incompliment de neteja dels dies en que no es pot entendre realitzat el servei, ja sigui perquè no hi circula cap vehicle, la qual cosa es comprova amb l'excel de resultat (en aquest cas no apareix el vehicle que hauria d'haver realitzat la tasca) com pel fet que en diverses ocasions, els vehicles circulen pels sectors sense que es detecti que realitzin cap tipus de neteja o aquesta és inferior a la ruta establerta en sector delimitat (informació detallada en l'annex 2).

Val a dir que en el si d'aquest anàlisi s'han observat situacions remarcables que podrien ser objecte d'un anàlisi paral·lel, com ara vehicles que durant tota la jornada laboral no efectuen en cap moment la neteja viària, o bé ho fan en trams insignificants per la ruta recorreguda (sense que es pugui determinar si aquesta situació la provoca un problema en els sensors del GPS o, simplement, en una manca de compliment de la tasca assignada).



Com es pot observar en la imatge anterior els vehicles per escombrat mecànic de calçades (BA62), i també per l'escombrat mecànic de voreres i places i escombrat-baldeig mecànic mixt, l'aplicació informàtica diferencia el recorregut del vehicle indicant en color verd quan el vehicle es troba en circulació i en color vermell quan el vehicle es troba escombrant.

Com s'ha indicat, els excels de resultat del pas dels vehicles per un sector concret es componen per una relació de tots els vehicles que passen pel sector, independentment de si estan escombrant o només circulant.

A diferència de l'anterior, pel que fa al baldeig mecànic, el programa no diferencia si el vehicle realitza la neteja viària o només circula. En aquest sentit, en l'avaluació del servei s'ha valorat positivament el fet que el vehicle transcorri pel sector, és a dir, en cas que un vehicle de baldeig mecànic (CI01, CI02, CI03 o CI04) passi per un determinat carrer s'ha considerat que si realitza el servei de neteja que li correspon.

4.- RESULTATS DEL CONTROL DE COMPLIMENT.

Una vegada analitzat el resultat de les inspeccions del servei de neteja viària de Sabadell d'acord amb la metodologia i els criteris indicats en els apartats anteriors es pot comprovar quin és l'estat de compliment del contracte de neteja viària.

Com es pot observar en el següent quadre el servei amb un major grau de compliment és l'escombrat manual, amb un 87 % de compliment.

Pel que fa a l'escombrat mecànic, cal tenir en compte que s'ha considerat el compliment estricte del contracte, en el sentit que s'indica tot seguit:

- Pel que fa a la ruta a complir. Per tant si el vehicle analitzat no fa la ruta completa no es considera complert el servei, sense perjudici que pugui realitzar altres rutes.
- Per la data de control. Prenent com a referència les dates elegides pel control manual i els dies que estableix el contracte. Per tant, no es comprova la realització del servei en altres dates. En els casos en què la freqüència del servei és quinzenal i es constata la no realització del servei en la data elegida per a inspecció, el control de l'aplicació es trasllada al mateix dia de la següent setmana (per exemple, si el dia de control era un dilluns i la freqüència quinzenal, s'analitza aquell dilluns i el dilluns següent).
- Per l'horari. Davant el fet que hi ha horari de matí, de les 6:00 h a les 13:20 h. i de tarda, des de les 14:00 h. a les 21:20 h., només es tindrà en compte com a realitzat el servei que període previst en el contracte. Per tant, no es comprova la realització del servei en horaris diferents al contractat.

Així, fet el seguiment del compliment del contracte de neteja viària a Sabadell amb l'anàlisi dels diferents sistemes de neteja, pel període analitzat i els sectors de mostreig, s'ha arribat al un nivell de compliment del contracte que es detalla en el quadre següent:

Mètode de neteja	Totals
Escombrat manual	87 %
Escombrat mecànic voreres i places	23 %
Escombrat mecànic de calçades	2 %
Escombrat-baldeig mecànic mixt	0% (1)
Baldeig mecànic	11 % (2)
Rentat mecànic de voreres i places	(3)
Fregat mecànic de paviments	(3)

Escombrat manual motoritzat de manteniment	(3)
--	-----

- (1) Aquest servei no es presta
(2) Vehicles sense sensor. El pas del vehicle es dona per servei complert.
(3) Els vehicles d'aquests serveis no disposen d'elements de control

Per extreure major informació de les dades recollides s'ha fet una valoració del compliment exclusiu de l'escombrat manual, no només per sector sinó per dia de la setmana. En resulta així, que es dona compliment al servei d'escombrat manual amb un 87% dels casos. Ara bé, si s'analitza el compliment per dia, es pot observar clarament com de dilluns a divendres es dona compliment del servei entre un 87 i un 96 % però destaquen les dades de dissabte, on baixa fins a un 62%.

RESULTATS COMPLIMENT ESCOMBRAT MANUAL (Taula 2)								
Nivell	Escombrat manual	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	% de compliment
Nivell 1	Sector 1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	100%
	Sector 3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	100%
	Sector 4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	100%
	Sector 6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	100%
	Sector 7	SI	SI	SI	SI	SI	SI	100%
	Sector 9	SI	SI	SI	SI	SI	SI	100%
	Sector 12	SI	NO	SI	NO	SI	NO	50%
Nivell 2.1	Sector 13	SI	SI	SI	SI	SI	-	100%
	Sector 16	SI	SI	SI	SI	SI	-	100%
	Sector 19	SI	SI	SI	SI	SI	-	100%
	Sector 25	SI	SI	SI	SI	NO	-	80%
	Sector 28	SI	SI	SI	SI	SI	-	100%
	Sector 31	SI	SI	SI	SI	SI	-	100%
Nivell 2.2	Sector 34	SI	-	SI	-	SI	NO	75%
	Sector 37	-	SI	SI	SI	-	NO	75%
	Sector 40	SI	-	SI	-	SI	SI	100%
	Sector 43	-	SI	SI	SI	-	SI	100%
	Sector 46	NO	-	NO	-	SI	NO	25%
	Sector 49	-	SI	NO	NO	-	SI	50%
	Sector 52	SI	-	NO	-	SI	NO	50%
	Sector 55	-	SI	NO	SI	-	SI	75%
	Sector 58	SI	-	SI	-	SI	NO	75%
	Sector 61	-	SI	SI	SI	-	SI	100%

	Sector 64	SI	-	SI	-	SI	NO	75%
	Sector 67	-	SI	SI	SI	-	SI	100%
Nivell 3.1	Sector 70	SI	-	SI	-	SI	-	100%
	Sector 73	SI	-	SI	-	SI	-	100%
	Sector 76	SI	-	SI	-	SI	-	100%
	Sector 79	SI	-	SI	-	SI	-	100%
Nivell 3.2	Sector 82	-	-	SI	-	-	NO	50%
Nivell 4.1	Sector 85	-	-	SI	-	-	-	100%
Nivell 4.2	Sector 88	-	-	-	-	-	SI	100%
		96%	95%	87%	89%	96%	62%	87%

5.- CONCLUSIONS

Dels resultat de tots els antecedents analitzats i de la informació obtinguda en els controls realitzats, arribem a les següents conclusions:

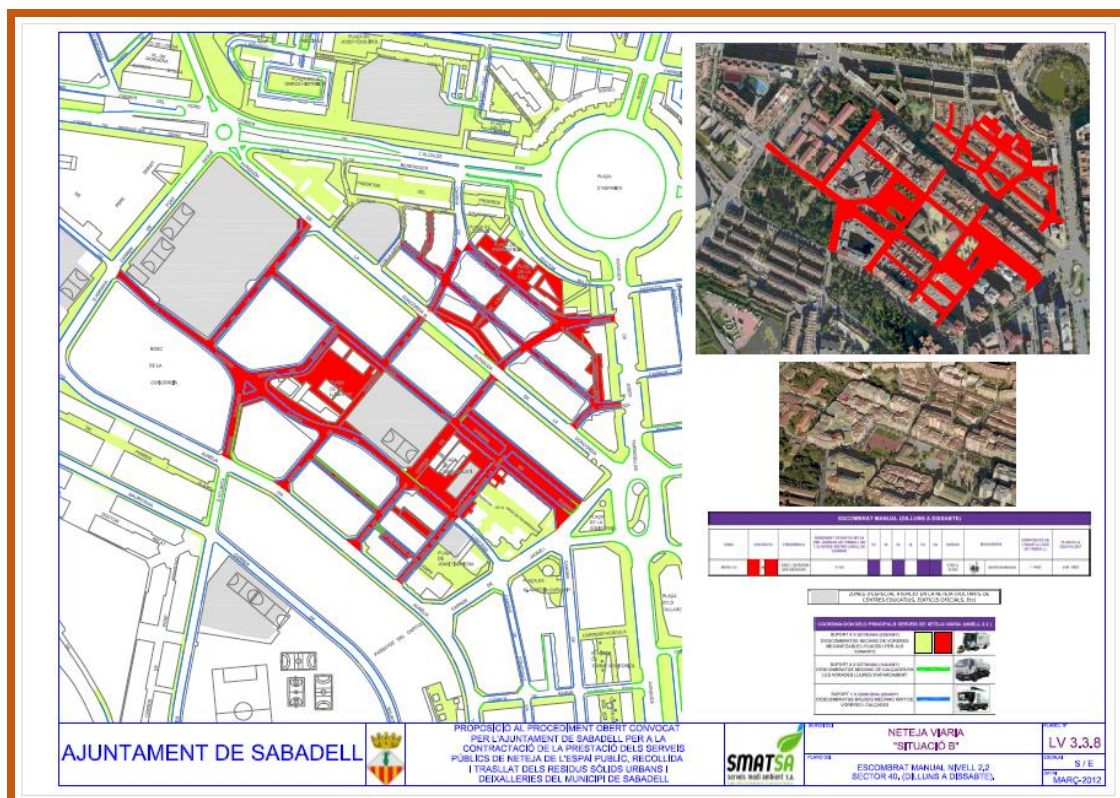
5.1.- MANTENIMENT DE LA "SITUACIÓ A" EN L'ESCOMBRAT MANUAL

L'escombrat manual es manté encara en la situació A. Aquesta afirmació es constata, bàsicament, a partir de les dades següents:

5.1.1.- Distribució per sectors (o districtes) emprada.

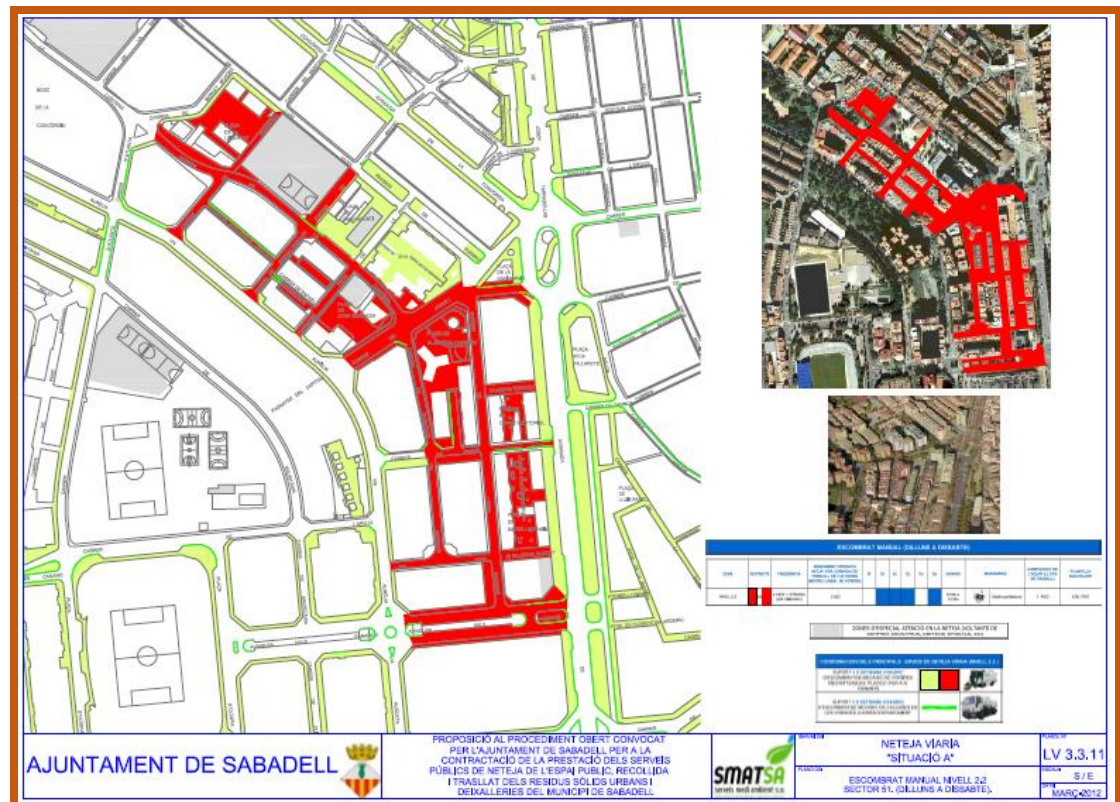
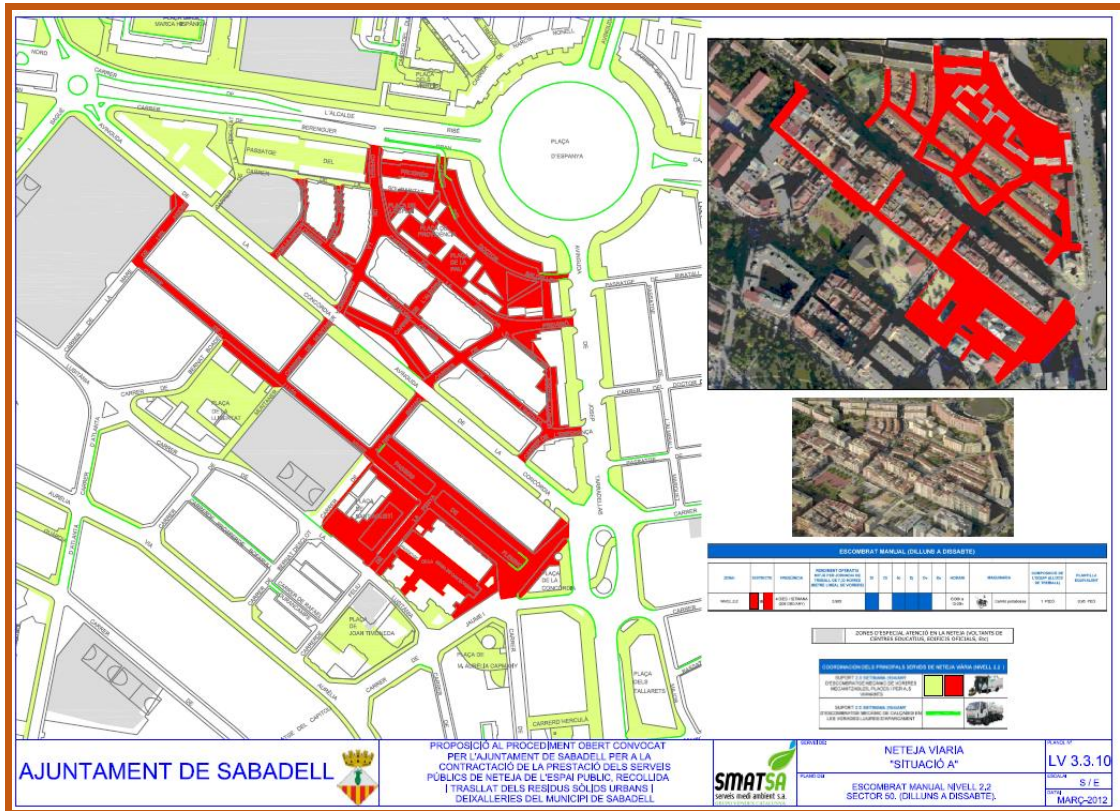
Hem vist, a tall d'exemple, que els sectors 50 i 51 dels districtes corresponents a la planificació d'SMATSA del 2017 coincideixen amb el districte 40 de la planificació de l'oferta i també que el districte 8 coincidí amb el districte 7. Això evidencia que la planificació de treball que l'any 2017 utilitza SMATSA no coincideix amb la planificació prevista en l'oferta en la situació B.

Així doncs, veiem el districte 40 de la Situació B:

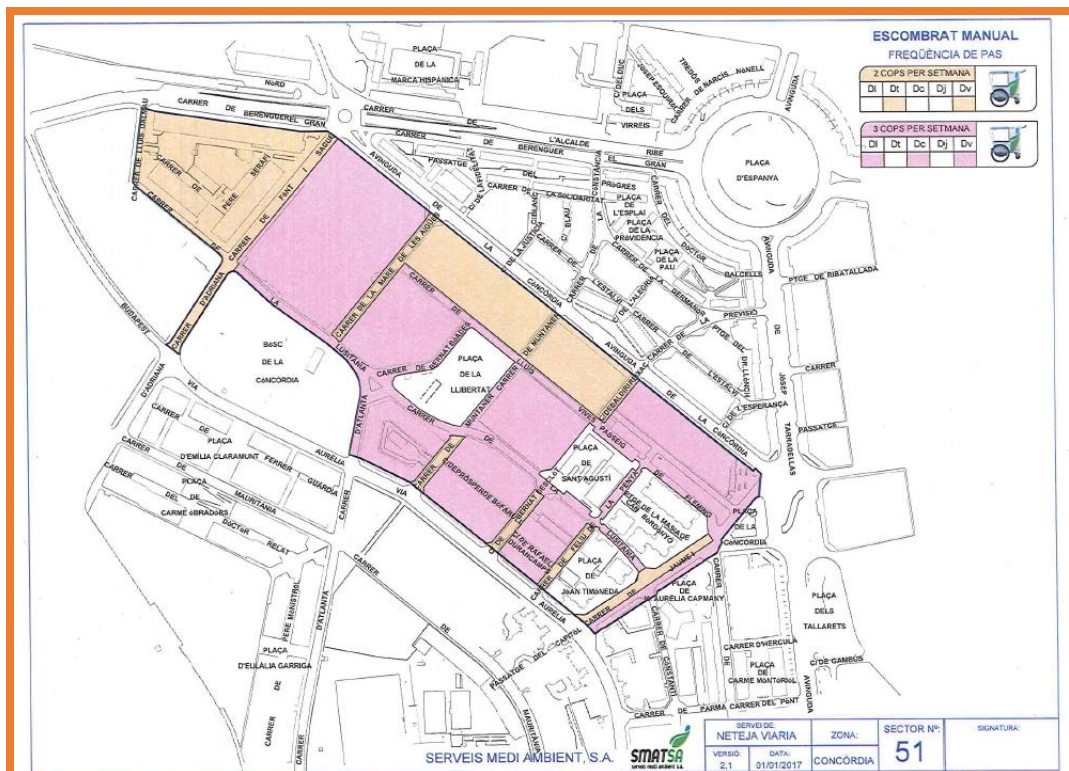
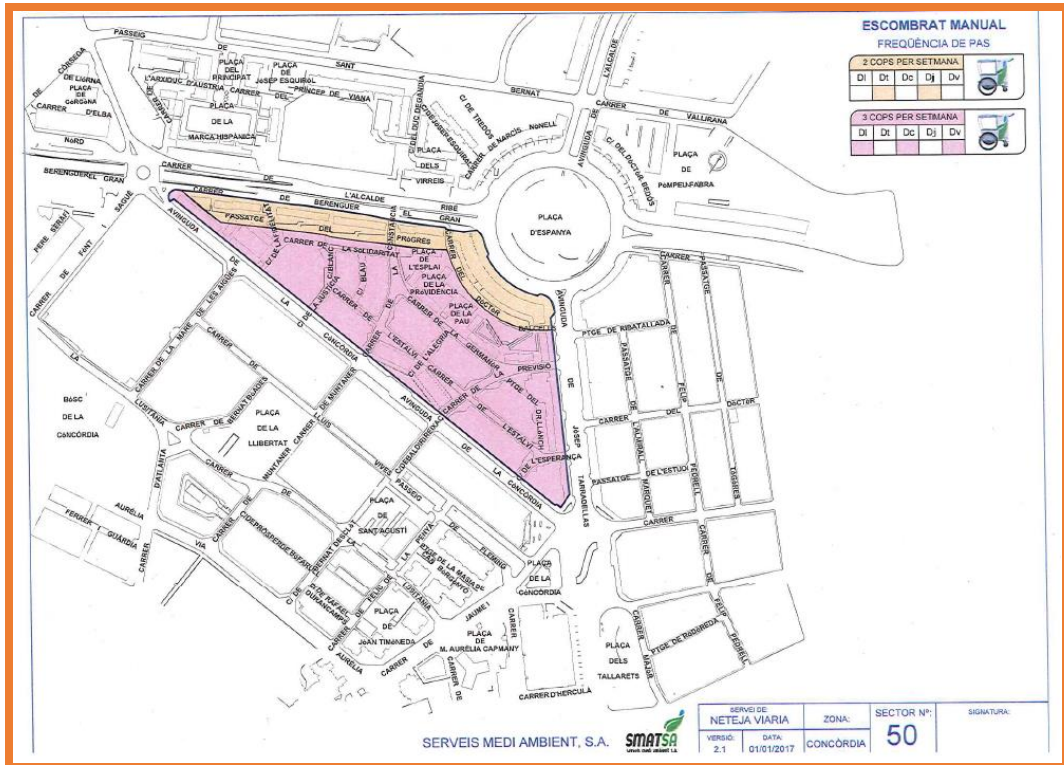


Aquest districte 40 de la situació B, corresponia als districtes 50 i 51 de la Situació A, com es veu seguidament:

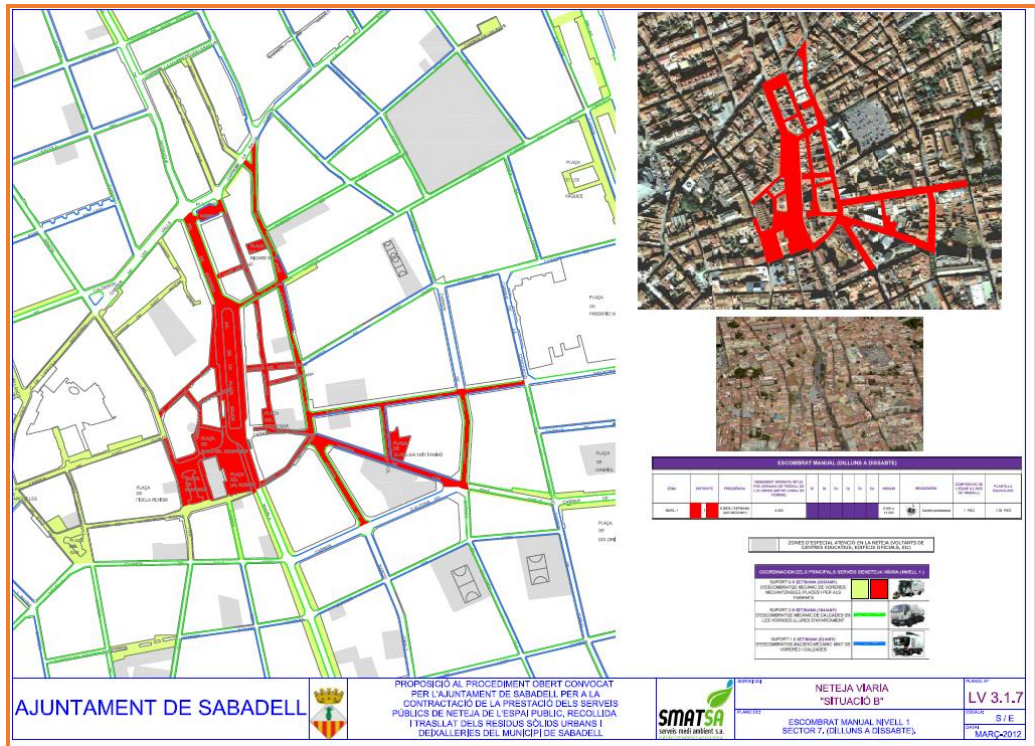
Neteja de l'espai públic del municipi de Sabadell
Auditoria de control de la prestació del servei de recollida i neteja viària de Sabadell



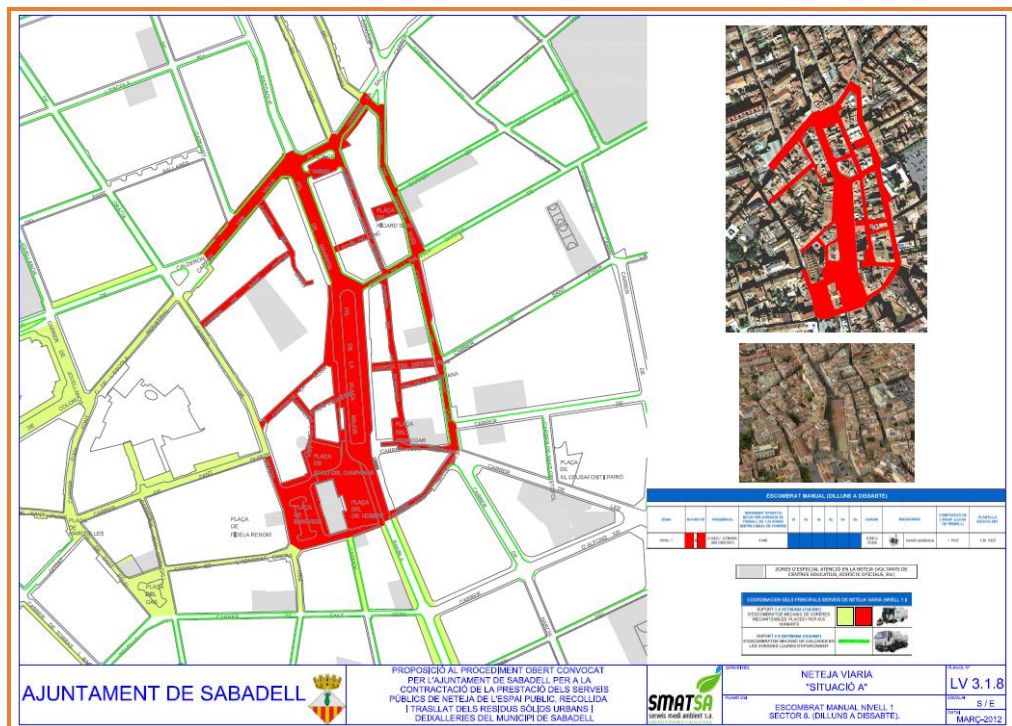
Per altra banda, la planificació de 2017 que es mostra a continuació, coincideix amb els sectors 50 i 51 (i per tant amb la situació A), en comptes de coincidir amb el sector 40 com correspondria a la Situació B:



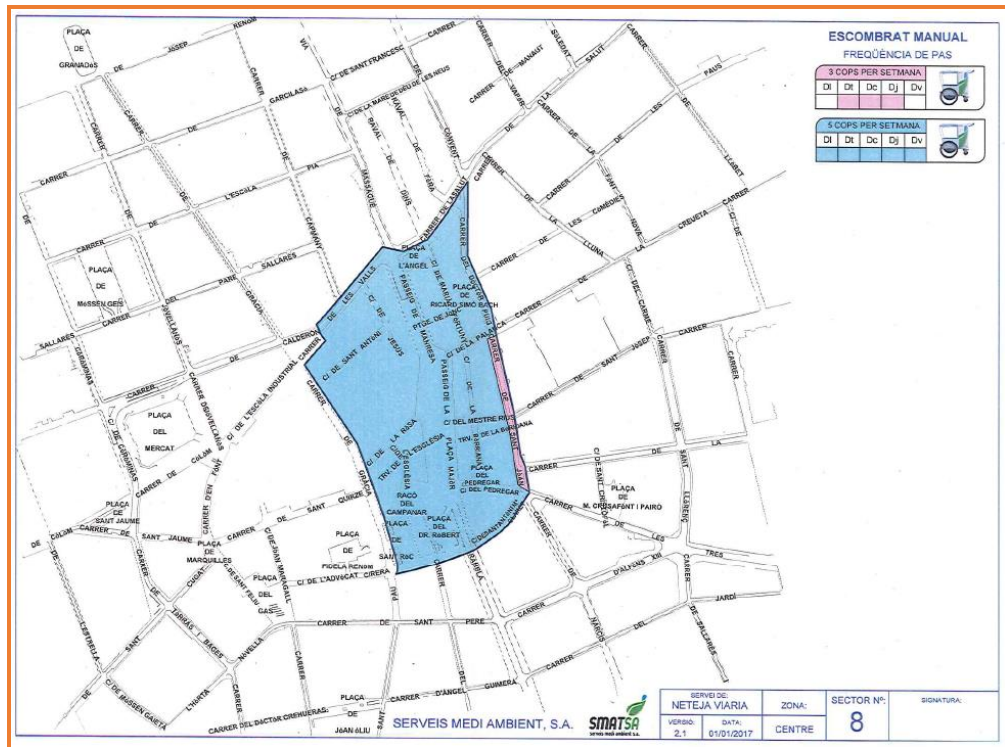
Aquesta mateixa situació es dóna respecte al districte 7 de la situació B. Mentre que en l'oferta en la situació B tenia la següent delimitació:



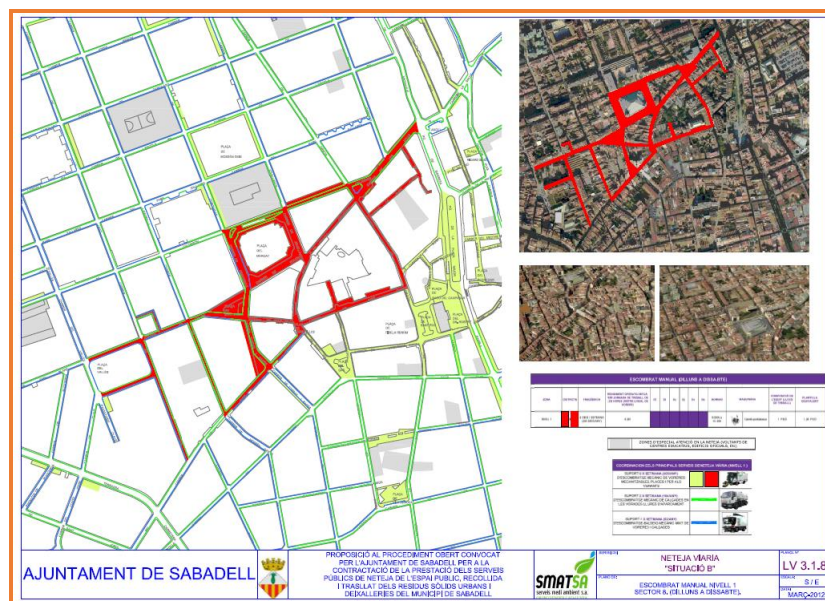
En la situació A, la delimitació corresponia a districte 8 com veiem:

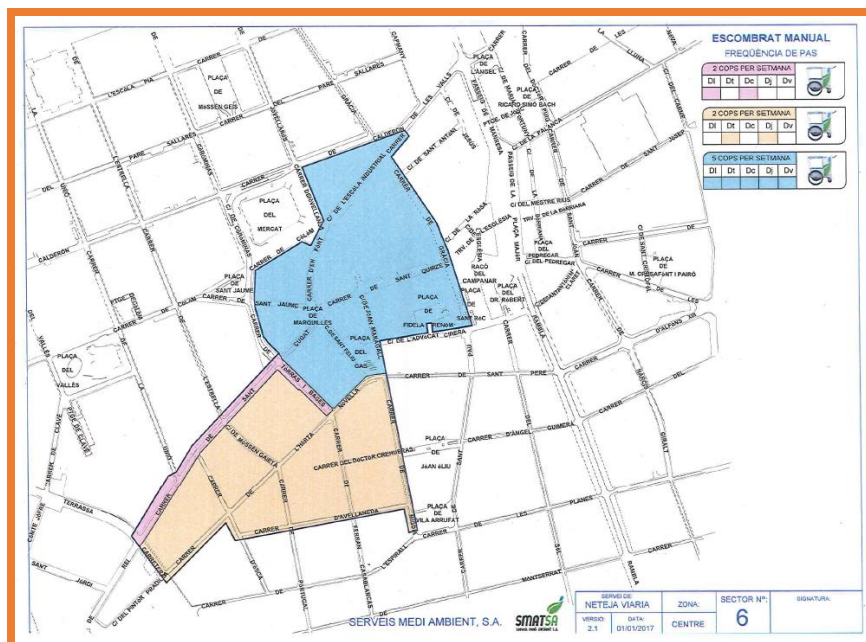
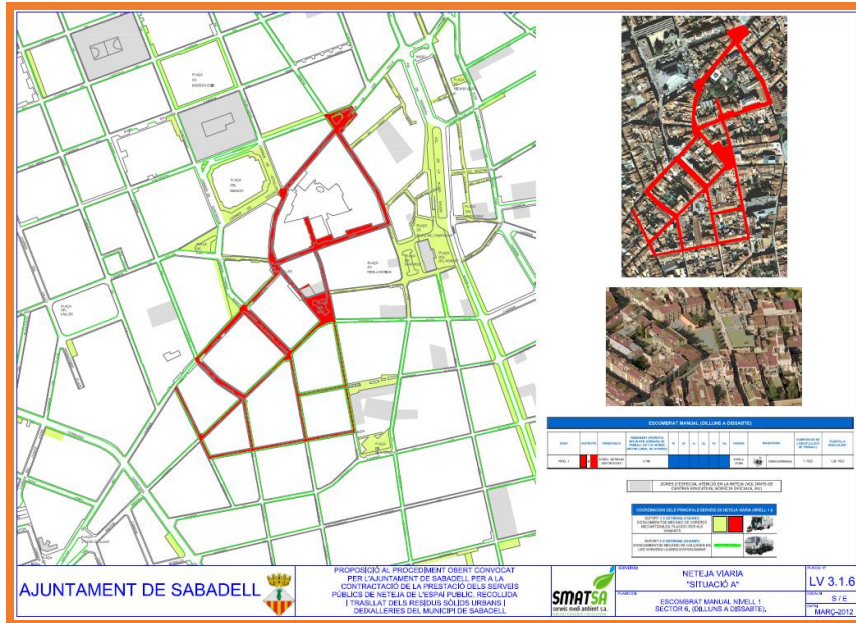


La planificació del 2017 torna a coincidir amb la planificació de la situació A en comptes de amb la de la planificació de la situació B com correspondria (districte 8 en comptes de districte 7).



Un altre exemple:

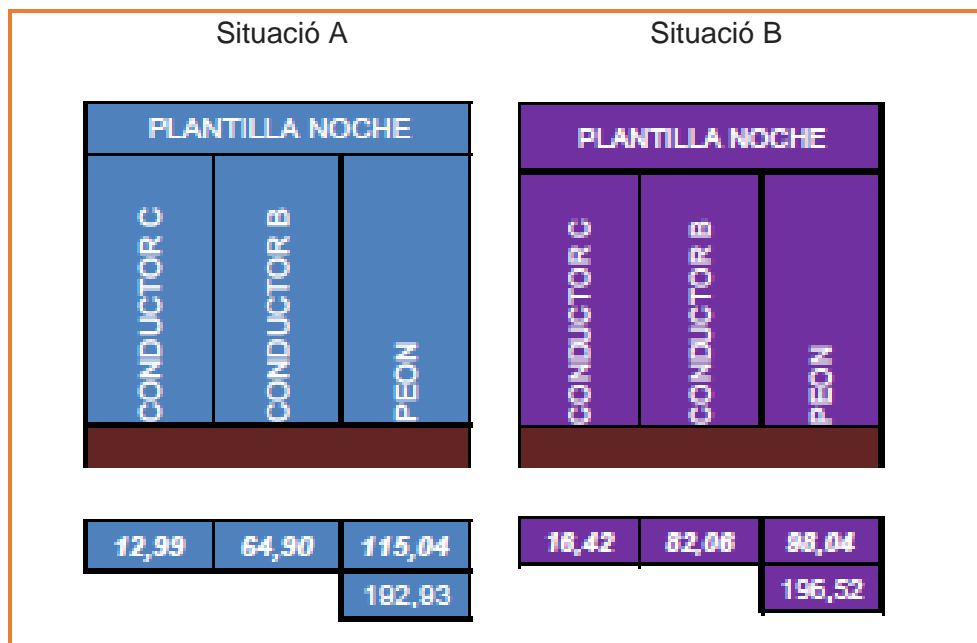




La situació B preveia una reducció considerable de districtes o sectors (de 112 a 88), la qual cosa comportava un increment del seu àmbit. Per aquest motiu, sovint els sectors de la Situació B contenen un àmbit superior als sectors de la Situació A. Per tant, en un sector de la Situació B li poden correspondre 2 o més sectors de la Situació A. Com que els sectors de 2017 coincideixen bàsicament amb els sectors de la Situació A, això explicaria també que en les inspeccions d'alguns sectors s'hagin detectat més d'un peó treballant.

5.1.2.- L'estructura del personal.

Hem vist que la transició de la Situació A a la Situació B preveia un lleuger increment del nombre total d'empleats que passava de 192,92 a 196,52. Això no obstant, comportava una modificació de l'estructura de la plantilla, en el sentit de què es produïa un increment en el nombre de conductors C i B, que passaven respectivament de 12'99 a 16'42 i de 64'90 a 82'60, acompanyat d'una reducció del nombre de peons, que passava de 115'04 a 98'04.



Aquesta modificació de l'estructura de la plantilla és el reflex de la incorporació de nous elements de mecanització en el servei i de la reducció de nombre de sectors amb tractament d'escombrat manual.

Malgrat això, després de l'anàlisi de diverses fonts, a 31 de març de 2016 (i, per tant, situació B), en relació a la situació A, resulta que:

- Efectivament, s'havia incrementat en 7 el nombre de conductors C (la previsió era d'un increment de 4).
- S'havia reduït en 10 el nombre de conductors B (la previsió era d'un increment de 17).

- S'havia incrementat en 20 el nombre de peons (la previsió era d'una reducció de 17)

		Tom 9 oferta: personal adscrit	Tom 3 oferta. Recursos humans (B)	Tom 3 oferta. Recursos humans (A)	Llistat personal 31/3/16	Tom 1 estudi econòmic A	Tom 1 estudi econòmic B
Viària	Cap Àrea Neteja Viària	1	1	1	1	2	2
	Coordinadora	1	1	1	1	1	1
	Cap Servei	2	2	2	2	2	2
	Encarregats (CAPAT)	12	14	14	13	14	14
	Cond. C	16,42	16,42	12,99	20	13	16,4
	Cond. B	82,06	82,06	64,9	55	65,6	82,8
	Peons	98,04	98,04	115,04	135	116	99
	Subtotal	196,52	196,52	192,93	210	194,6	198,2
	Informadors	19	19	19	1		
Supervisors							
total		231,52	233,52	229,93	228	213,6	217,2

Per tant, mentre que es va produir un increment superior al previst en 3 conductors C, encara faltaven 27 conductors B i hi havia un excés de 37 peons.

5.1.3.- Inversions en equipaments per mecanització del servei.

Durant aquest mateix any 2013 i durant tot l'any 2014, l'empresa adjudicatària havia de destinar 17.747.670 € (IVA inclòs) a l'adquisició del següent equipament:



PROJECTE D'INVERSIÓ					
MATERIAL	UNITATS	PREU UNITARI	PREU SENSE IVA	IVA (18%)	PREU AMB IVA
CARRETÓ PORTAGALLEDES	70	790,00 €	55.300,00 €	9.954,00 €	65.254,00 €
ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA D'ASPIRACIÓ DE	13	104.943,27 €	1.364.262,51 €	245.567,25 €	1.609.829,76 €
ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA D'ASPIRACIÓ DE	2	183.157,89 €	366.315,78 €	65.936,84 €	432.252,62 €
ESCOMBRADORA DE 6 M3	2	178.652,69 €	357.305,38 €	64.314,97 €	421.620,35 €
RENTAVIDERES	6	120.111,90 €	720.671,40 €	129.720,85 €	850.392,25 €

Neteja de l'espai públic del municipi de Sabadell
Auditoria de control de la prestació del servei de recollida i neteja viària de Sabadell

DESCRIPCIÓ	Q	PREVISIÓ	REALITZAT	REMANENT	REMANENT
ESCOBRADORA AUTOPROPULSADA D'ASPIRACIÓ DE 0,5 M3	2	59.695,00 €	119.390,00 €	21.490,20 €	140.880,20 €
FURGONETA ELÈCTRIC	20	19.826,38 €	396.527,53 €	71.374,96 €	467.902,49 €
CAMIO CISTERNA	4	118.246,14 €	472.984,56 €	85.137,22 €	558.121,78 €
TRACTOR	1	72.175,79 €	72.175,79 €	12.991,64 €	85.167,43 €
FREGAVORERES	1	146.907,00 €	146.907,00 €	26.443,26 €	173.350,26 €
FURGÓ AMB EQUIP HIDRONETEJADOR	2	55.113,93 €	110.227,86 €	19.841,01 €	130.068,87 €
RECOL·LECTOR DE CÀRREGA POSTERIOR DE 5 m3	5	52.566,94 €	262.834,70 €	47.310,25 €	310.144,95 €
FURGÓ	5	19.196,43 €	95.982,15 €	17.276,79 €	113.258,94 €
VEHICLE ELÈCTRIC	2	5.879,70 €	11.759,40 €	2.116,69 €	13.876,09 €
MOTOCICLETA ELÈCTRICA	6	4.550,00 €	27.300,00 €	4.914,00 €	32.214,00 €
BOLQUET CAYOL AMB PLATAFORMA ELEVADORA	3	42.115,24 €	126.345,72 €	22.742,23 €	149.087,95 €
RECOL·LECTOR COMPACTADOR DE CÀRREGA POSTERIOR 18M3	1	150.578,00 €	150.578,00 €	27.104,04 €	177.682,04 €
RENTACONTENIDORS DE CÀRREGA LATERAL (AMB KIT COMPATIBLE PER CONTENIDORS CÀRREGA DARRERE)	3	222.544,92 €	667.634,76 €	120.174,26 €	787.809,02 €
EQUIP GANXO MULTIVOL	3	112.044,94 €	336.134,82 €	60.504,27 €	396.639,09 €
EQUIP DE CADENES MULTICONTAINER	1	92.269,88 €	92.269,88 €	16.608,58 €	108.878,46 €
RECOL·LECTOR COMPACTADOR DE CÀRREGA LATERAL	20	199.315,00 €	3.986.300,00 €	717.534,00 €	4.703.834,00 €
RECOL·LECTOR COMPACTADOR DE CÀRREGA POSTERIOR 12M3	2	135.090,00 €	270.180,00 €	48.632,40 €	318.812,40 €
VEHICLE CAIXA OBERTA DE 20 M3 CAYVOL AMB GRUA	1	114.405,67 €	114.405,67 €	20.593,02 €	134.998,69 €
VEHICLE PORTA-CONTENIDORS DE CÀRREGA LATERAL	1	52.907,94 €	52.907,94 €	9.523,43 €	62.431,37 €
MÀQUINA MINI-EXCAVADORA	1	47.661,60 €	47.661,60 €	8.579,09 €	56.240,69 €
FURGÓ TALLER	1	44.536,55 €	44.536,55 €	8.016,58 €	52.553,13 €
CONTENIDORS 3.200L CÀRREGA LATERAL (FRACCIO RESTA)	1859	780,00 €	1.450.020,00 €	261.003,60 €	1.711.023,60 €
CONTENIDORS 3.200L CÀRREGA LATERAL (FRACCIO PAPER I CARTRO)	1061	780,00 €	827.580,00 €	148.964,40 €	976.544,40 €
CONTENIDORS 3.200L CÀRREGA LATERAL (FRACCIO ENVASOS)	936	694,00 €	649.584,00 €	116.925,12 €	766.509,12 €
CONTENIDORS 2.200L CÀRREGA LATERAL (FRACCIO ORGANICA)	915	735,00 €	672.525,00 €	121.054,50 €	793.579,50 €
CONTENIDORS 2.200L CÀRREGA LATERAL (FRACCIO VIDRE)	930	695,00 €	646.350,00 €	116.343,00 €	762.693,00 €
PENDUL PER TANCAMENT CONTENIDOR CÀRREGA LATERAL	5774	16,00 €	92.384,00 €	16.629,12 €	109.013,12 €
GUIA CENTRAL MES INSTALACIO	5774	14,00 €	80.836,00 €	14.550,48 €	95.386,48 €
CONTENIDOR GREEN MADE 1.100L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO RESTA)	140	185,00 €	25.900,00 €	4.662,00 €	30.562,00 €
CONTENIDOR GREEN MADE 1.100L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO PAPER I CARTRO)	68	185,00 €	12.580,00 €	2.264,40 €	14.844,40 €
CONTENIDOR GREEN MADE 1.100L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO ENVASOS)	62	185,00 €	11.470,00 €	2.064,60 €	13.534,60 €
CONTENIDOR GREEN MADE 800L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO ORGANIC)	62	102,00 €	6.324,00 €	1.138,32 €	7.462,32 €
CONTENIDOR GREEN MADE 400L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO VIDRE)	62	104,00 €	6.448,00 €	1.160,64 €	7.608,64 €
CONTENIDOR GREEN MADE 120L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO RESTA)	13	34,00 €	442,00 €	79,56 €	521,56 €
CONTENIDOR GREEN MADE 120L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO ORGANIC)	13	34,00 €	442,00 €	79,56 €	521,56 €
CONTENIDOR GREEN MADE 120L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO PAPER I CARTRO)	13	34,00 €	442,00 €	79,56 €	521,56 €
CONTENIDOR GREEN MADE 120L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO ENVASOS)	13	34,00 €	442,00 €	79,56 €	521,56 €
CONTENIDOR GREEN MADE 120L CÀRREGA POSTERIOR (FRACCIO VIDRE)	13	34,00 €	442,00 €	79,56 €	521,56 €
CAIXA OBERTA 30M3	15	4.200,00 €	63.000,00 €	11.340,00 €	74.340,00 €
CAIXA OBERTA 17M3	1	3.850,00 €	3.850,00 €	693,00 €	4.543,00 €
CAIXA OBERTA 15M3	3	3.500,00 €	10.500,00 €	1.890,00 €	12.390,00 €
CAIXA OBERTA 9M3	4	1.235,00 €	4.940,00 €	889,20 €	5.829,20 €
CAIXA OBERTA 4M3	4	900,00 €	3.600,00 €	648,00 €	4.248,00 €
TOTAL PROJECTE D'INVERSIÓ			15.039.000,00 €	2.707.020,00 €	17.746.020,00 €

La previsió en el contracte d'aquest règim d'inversions estava dirigit a modificar l'estructura de funcionament del servei (especialment pel que fa a la prestació del servei de neteja viària) a través de la mecanització dels mitjans destinats. D'acord amb l'informe de verificació de les inversions a 31 de desembre de 2015, realitzat el dia 4 de febrer de 2016 per Macià Economistes Auditors SLP, es confirma que s'ha fet efectiu el règim d'inversions previst i que s'està fent front, per part de l'Ajuntament, al pagament de la seva amortització i dels interessos corresponents.

5.1.4.- Utilització mínima de la neteja mecanitzada.

Les dades corresponents a la neteja mecanitzada, amb un ús molt reduït dels nous vehicles també seria un indicatiu conclouent del manteniment de la situació A.

5.1.5.- Conseqüències del manteniment de la situació A.

Tant la distribució sectorial que es ve utilitzant com l'estructura de la plantilla de personal que s'hi destina, indiquen que la prestació del servei de neteja viària es ve realitzant en la modalitat de la Situació A, en comptes de la situació B.

Tenint en compte que s'ha materialitzat la inversió prevista i que aquesta havia de destinar-se a la substitució progressiva d'un part de l'escombrat manual per a un sistema d'escombrat mecanitzat, es pot considerar que el fet de no haver adoptat l'any 2015, després de la materialització d'aquestes inversions, la Situació B que es preveia en l'oferta de l'adjudicatari i continuar amb el manteniment de la situació A, podria constituir l'incompliment de les condicions del contracte en suposar una irregular prestació del servei.

5.2.- NIVELL DE COMPLIMENT DEL CONTRACTE EN RELACIÓ A LA SITUACIÓ B.

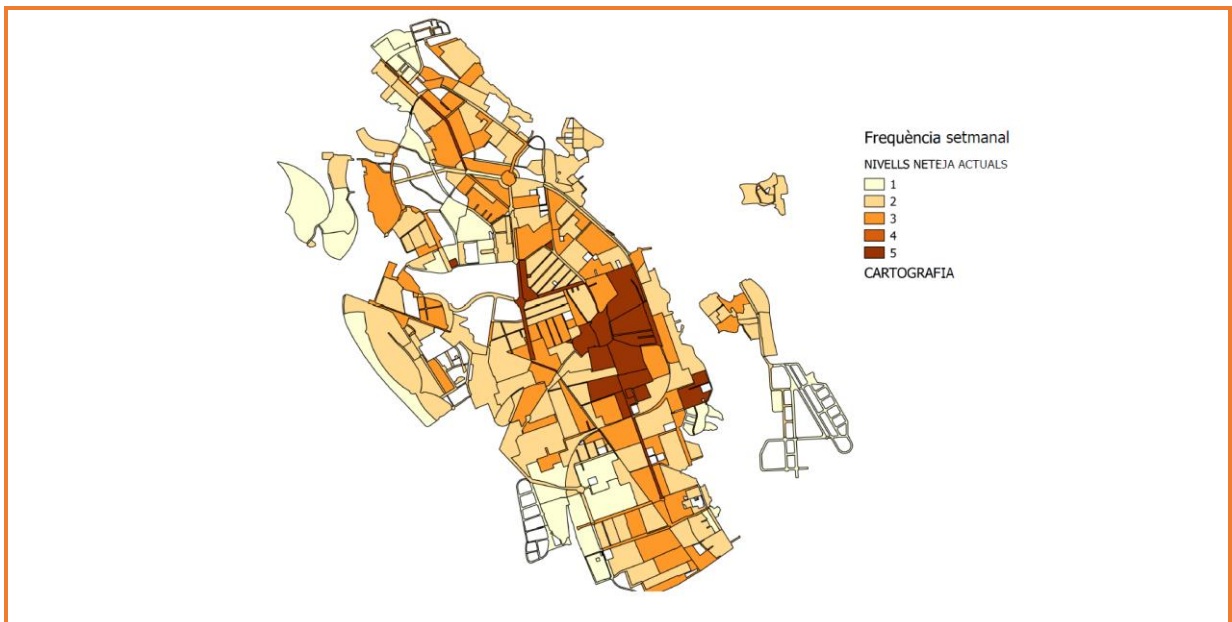
5.2.1.- Escombrat manual.

Malgrat que s'ha arribat a la conclusió que es produeix una irregular prestació del servei que comportaria l'incompliment de les obligacions derivades del contracte, atès que es pot considerar que no s'ha produït la transició de la situació A a la situació B, tot i haver-se fet efectiva la inversió en equipament

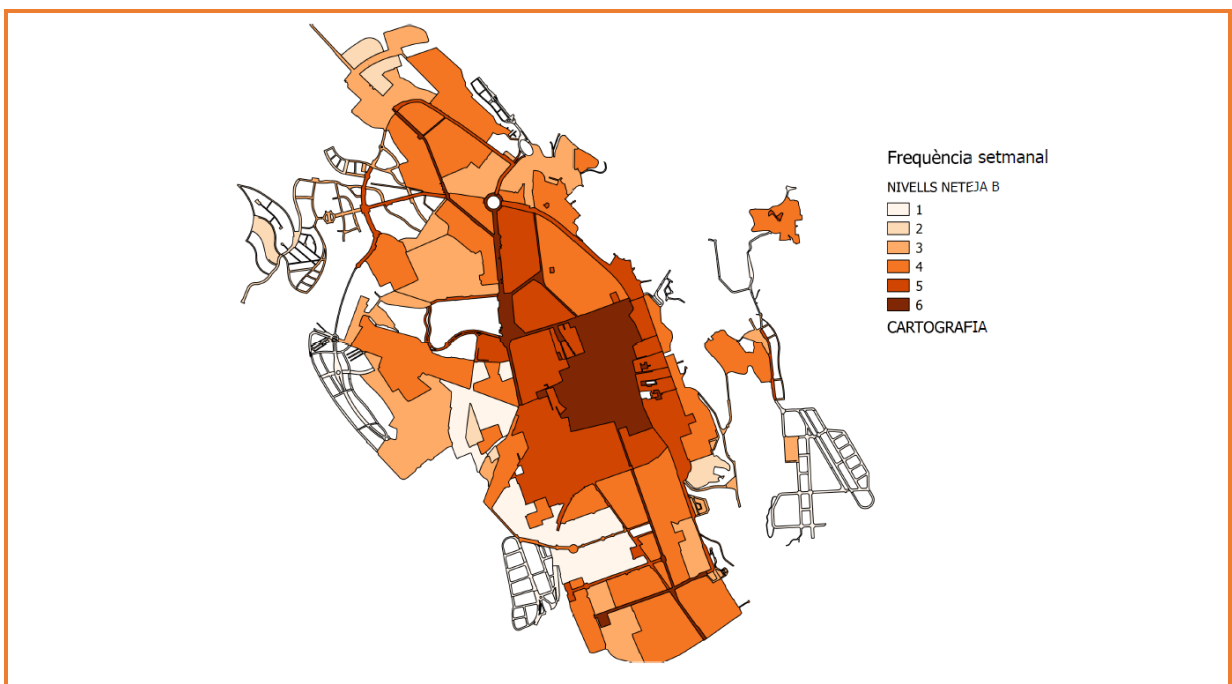
destinat a l'escombrat mecanitzat, també cal analitzar els resultats de les inspeccions realitzades pel que fa a les freqüències.

En aquest sentit l'escombrat manual té un nivell de compliment del 87 %, dada que també coincideix amb els plànols de valoració de les freqüències facilitat pels serveis tècnics municipals que, amb el colorejat permet veure que les freqüències que es venen realitzant l'any 2017 són inferiors a les que correspondria en la situació B.

Gener 2017



Situació B



5.2.2.- Neteja mecanitzada.

Pel que fa a la neteja mecanitzada analitzada d'acord amb el criteri de selecció de mostres que s'ha explicat i amb les limitacions de serveis de la plataforma Mawis, s'ha pogut concloure un nivell de freqüència de la prestació d'aquests serveis del 23 % dels serveis d'escombrat mecànic de voreres i places, del 2% en el servei d'escombrat mecànic de calçades, del 0% en els serveis d'escombrat-baldeig mecànic mixt, i de l'11% en els serveis de baldeig mecànic:

Mètode de neteja	Totals
Escombrat mecànic voreres i places	23 %
Escombrat mecànic de calçades	2 %
Escombrat-baldeig mecànic mixt	0% (1)
Baldeig mecànic	11 % (2)
Rentat mecànic de voreres i places	(3)
Fregat mecànic de paviments	(3)
Escombrat manual motoritzat de manteniment	(3)

- (1) Aquest servei no es presta
- (2) Vehicles sense sensor. El pas del vehicle es dona per servei complert.
- (3) Els vehicles d'aquests serveis no disposen d'elements de control

5.3.- RECOMANACIONS

5.3.1.- Determinació de les irregularitats comeses en el compliment de les obligacions derivades del contracte.

La clàusula 23ena del PCA estableix el règim de penalitzacions, preveient l'apartat segon que, en els supòsits d'incompliment de les obligacions assumides pel concessionari, l'Ajuntament podrà exigir el compliment del contracte, amb imposició, quan s'escaigui, de multa coercitiva i de

penalitzacions, o acordar-ne la resolució, atenent a la graduació de les faltes d'acord amb el contingut dels articles 196.1 i 196.8 i 261 a 264, ambdós inclosos, de la LCSP i l'article 253 del ROAS.

Les referències dels articles de la LCSP semblen referides al Text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques al què va substituir la vigent normativa. Tot i això, l'article 253 del ROAS, estableix el règim sancionador pels contractistes incomplidors dels contractes de concessió preveient , en l'apartat 3, com a sanció per les faltes molt greus, la resolució del contracte.

Tanmateix, el PCA assenyala que, a més a més de les sancions que amb caràcter general regula la normativa d'aplicació, tindran la consideració de faltes greus, entre d'altres, *"Irregularitats inadmissibles en la prestació del servei, d'acord amb les condicions fixades en el present Plec de condicions"* i *"l'incompliment de les condicions essencials d'execució"*, mentre que tindran la consideració de faltes molt greus *"la prestació manifestament defectuosa o irregular del servei, amb incompliment de les condicions establertes"* i *"la no utilització dels mitjans mecànics i humans oferts"*.

Per tant, davant l'irregular incompliment de la prestació del servei de neteja viària, caldrà determinar si aquest incompliment suposa una pertorbació del servei que posi en perill la gestió adequada o lesioni els interessos dels usuaris, cas previst per l'apartat 2 de l'article 253 del ROAS i que comportaria la intervenció de la concessió, sempre que l'Ajuntament no decideixi, quan sigui procedent legalment, la resolució del contracte; o bé si es tracta d'irregularitats inadmissibles en la prestació del servei o de l'incompliment de les condicions essencials d'execució que, en constituir faltes molts greus comportarien, d'acord amb l'apartat 3 de l'article 253 de ROAS, la resolució del contracte.

Tenint en compte tot el que s'ha comentat respecte al fet de mantenir la situació A com a sistema de neteja viària, en comptes de la situació B, malgrat que es pugui considerar que la modificació de l'estructura de prestació del servei constituïa un element fonamental del contracte, **es recomana sotmetre als serveis jurídics municipals aquestes conclusions per tal que determinin si es pot haver produït alguns dels supòsits d'irregularitats en el compliment de les obligacions del contracte previstos al PCA i de la seva transcendència.**

5.3.2.- Determinació del possible incompliment de les freqüències i del control.

Atès que el nivell de compliment s'ha determinat en el 87% d'escombrat manual, el 23% d'escombrat mecànic de voreres i places, el 2% d'escombrat mecànic de calçades, el 0% d'escombrat-baldeig mecànic mixt, i el 11% de baldeig mecànic, i donades les greus mancances del sistema de control telemàtica de la configuració de la plataforma Mawis, **es recomana sotmetre als serveis jurídics i econòmics municipals la possibilitat d'obrir un expedient contradictori que ajudi a determinar l'incompliment de l'obligació d'establir sistemes telemàtics de control i el nivell definitiu de compliment de les prestacions del contracte i les sancions derivades d'aquests incompliments.**

5.3.3.- Altres recomanacions.

El termini d'amortització de les inversions es preveu en 10 anys i l'interès per les despeses financeres serà el resultant d'afegir a l'Euribor a 12 mesos un diferencial de 3,5 punts. **Atès que el maig de 2019 procedirà revisar a la baixa el diferencial dels 3,5 punts, es recomana sol·licitar a la comissió de seguiment que faci una proposta en aquest sentit.**

Cal aclarir que no es tracta de fixar el tipus a partir de l'actualització de l'euribor en aquest moment, sinó del propi diferencial de 3,5 punt a aplicar sobre aquest indicador.

Tenint en compte la durada del contracte i la seva estructura pel que fa a les prestacions, es considera convenient lligar el control del seu compliment amb les dades econòmiques, doncs aquesta serà la única forma de poder avaluar els resultats de les inversions i poder fer un seguiment de l'equilibri econòmic inicial de l'explotació i del dèficit inicial que, acord amb les quadres econòmics del PPT és el següent:

<u>DESPESES</u>		
NETEJA VIÀRIA	7.339.630,27	38,83%
RECOLLIDA ESCOMBRARIES	4.002.664,74	21,18%
RECOLLIDA SELECTIVA	4.144.430,65	21,93%
SUMA	15.486.725,66	81,94%
DESP. GENERAL I BENEFICI INDUSTRIAL	2.013.274,34	10,65%
TOTAL	17.500.000,00	92,59%
IVA 8 %	1.400.000,00	7,41%
TOTAL DESPESES	18.900.000,00	100,00%

<u>INGRESSOS</u>		
VENDA SUBPRODUCTES	1.393.800,80	7,37%
RETORN DEL CÀNON	502.106,34	2,66%
SERVEIS ESPECIALS	127.019,78	0,67%
TAXA RESIDUS AJUNTAMENT	6.122.255,11	32,39%
TOTAL INGRESSOS	8.145.182,03	43,10%
DIFERÈNCIA	10.754.817,97	56,90%

En aquest sentit, **es recomana introduir en l'auditoria anual dels comptes de l'empresa adjudicatària criteris d'anàlisi que corresponguin amb la configuració econòmica del contracte: neteja viària, recollida d'escombraries i recollida selectiva, separant despeses variables, fixes i despeses generals i benefici industrial.** Aquest és el criteri econòmic adoptat en l'informe econòmic annex al PPT. L'adopció d'un quadre d'anàlisi amb aquest format permetria comparar l'evolució del contracte en els diversos anys i detectar les variacions que es produeixin en aquesta configuració.

Finalment, cal recordar que l'oferta preveia una sèrie de millores en les instal·lacions (Instal·lacions centrals: renovació de façana, instal·lació de plaques solars i instal·lació de depuradora; Nou centre logístic per l'operativa de neteja viària al centre; tres noves deixalleries urbanes; creació de l'Eco-Espai; Implantació de la solució informàtica Visual Time Live per portar a terme les feines de control horari i presencial dels operaris); millores en maquinària per a les zones verdes (2 vehicles elèctric piaggio porter mod. Elèctrica power, 20 bufadora stihl BR550, 10 desbrossadora manual stihl FS-460, 4 desbrossadora sobre rodes honda UM-616); i millores en el sistema d'atenció d'emergències (1 nissan pick-up 2.5 DDTi carenat, 6 pala neu fiedler FRW 2004 standard, 3 espargidor de sal fiedler FSS D'1.3 m3 de capacitat). **Es recomana determinar el seu grau de realització i, si fa el cas, l'establiment del corresponent calendari de compliment d'aquestes millores.**

Atès la que la configuració de la plataforma Mawis no permet fer un seguiment de la ruta predeterminada en cada un dels sectors previstos al contracte i no permet extreure dades de la totalitat dels vehicles dels diferents serveis (de vegades per la manca de manteniment o instal·lació de sensors) ni tampoc de l'escombrat manual, **es recomana estudiar la possibilitat de millorar aquesta configuració** per permetre un control més freqüent i amb resultats que s'acostin més a la realitat del nivell de prestació, si pot ser, amb indicadors electrònics de les incidències que es produeixin en el recorregut de cada sector.

El Port de la Selva, 1 d'octubre de 2017.