



**MEMÒRIA ECONÒMICA DEL SERVEI DE RECOLLIDA SELECTIVA,
TRANSPORT DE RESIDUS I GESTIÓ DE LA DEIXALLERIA MUNICIPAL
DE SANT HILARI SACALM A CONTRACTAR
Juliol de 2025**



Índex

1. ANTECEDENTS	2
2. INVERSIONS.....	4
3. DIMENSIONAMENT	5
3.1. S_01: Servei de recollida selectiva porta a porta de residus municipals domèstics	6
3.2. S_02: Recollida selectiva i gestió integrada de l'àrea d'emergència i l'àrea tancada.....	9
3.3. S_03: Servei de recollida selectiva de residus municipals comercials	11
3.4. S_04: Recollida Porta a Porta sota demanda de voluminosos i fracció vegetal.	13
3.5. S_05: Recollida selectiva del mercat setmanal.	15
3.6. S_06: Servei de repassos i de gestió integrada dels residus de la via pública i gestió personalitzada d'incidències.	17
3.7. S_07: Transport dels residus als centres de tractament, valoritzadors i gestors autoritzats.	20
3.8. S_08: Altres serveis i serveis extraordinaris.....	22
3.9. S_09: Servei de gestió integral de la deixalleria municipal:	23
3.10. S_10: Gestió de les dades del servei i elaboració dels indicadors setmanals, mensuals i anuals mitjançant plataforma web de gestió del servei	25
3.11. S_11_Servei d'acompanyament a la ciutadania	26
4. MITJANS COMUNS	29
5. DESPESES GENERALS.....	29
6. COST DEL SERVEI	30

1. ANTECEDENTS

L'àmbit del servei objecte de licitació consisteix en la prestació del servei de recollida selectiva, transport de residus i gestió de la deixalleria municipal a Sant Hilari Sacalm, així com el servei d'acompanyament a la ciutadania.

Per tal de complir amb aquests objectius, s'ha estructurat la contractació en un sol lot, amb la intenció de facilitar una especialització dels serveis i una millor adaptació a les necessitats concretes de la ciutadania.

El servei comprèn la prestació integral de recollida de residus, abastant totes les modalitats especificades en el present document, així com la gestió completa de la deixalleria municipal. Això inclou, entre altres, la recollida de residus orgànics, envasos lleugers, paper i cartró, vidre, tèxtil, oli, residus voluminosos i vegetals.

A més, es contractarà un servei d'acompanyament a la ciutadania, destinat a proporcionar suport tècnic, informació i educació ambiental. L'objectiu és fomentar una correcta separació dels residus a l'origen, incrementar la participació ciutadana en els programes de recollida selectiva i promoure pràctiques sostenibles entre els residents.



La integració del servei en un sol lot permetrà una especialització del contractista en les diferents àrees de treball, assegurant una major qualitat en la prestació dels serveis i una adaptació més precisa a les necessitats del municipi. Així mateix, es pretén fomentar la concurrència competitiva i l'eficiència en la gestió dels residus municipals.

L'àmbit territorial de la prestació del servei comprèn tot el municipi de Sant Hilari Sacalm, havent-se de prestar el servei al 100% de la població, 5.894 habitants (IDESCAT 2023). Es preveu la recollida de residus domèstics porta a porta a aproximadament a 3.050 habitatges, comptant els habitatges principals i no principals.

La durada del contracte és de 12 anys

El plec de prescripcions tècniques comprèn els següents serveis específics:

- **S_01:** Servei de recollida selectiva porta a porta de residus municipals domèstics de les fraccions orgànica (FORM), envasos lleugers (ENV), paper/cartró (PC), resta (RES), vidre (VID) tèxtil i oli vegetal usat
- **S_02:** Recollida selectiva i gestió integrada de l'àrea d'emergència i l'àrea tancada.
- **S_03:** Servei de recollida selectiva de residus municipals comercials de les fraccions orgànica (FORM), envasos lleugers (ENV), paper/cartró (PC) i vidre (VID).
- **S_04:** Recollida Porta a Porta sota demanda de voluminosos, fracció vegetal
- **S_05:** Recollida selectiva del mercat setmanal.
- **S_06:** Servei de repassos i de gestió integrada dels residus de la via pública i gestió personalitzada d'incidències.
- **S_07:** Transport dels residus als centres de tractament, valoritzadors i gestors autoritzats.
- **S_08:** Altres serveis i serveis extraordinaris.
- **S_09:** Servei de gestió integral de la deixalleria municipal: atenció a la ciutadania, neteja i manteniment, gestió dels residus en la deixalleria, logística i gestió de dades de la deixalleria.
- **S_10:** Gestió de les dades del servei i elaboració dels indicadors setmanals, mensuals i anuals mitjançant plataforma web de gestió del servei.
- **S_11:** Servei d'acompanyament a la ciutadania i control del servei de gestió de residus municipals.



2. INVERSIONS

Per tal de garantir la prestació d'un bon servei, s'han identificat i definit una sèrie d'inversions necessàries. Les inversions contemplades inclouen:

- Inversions en vehicles de recollida adequats, contenidors específics per a cada fracció de residu, i la infraestructura necessària per a la gestió de la deixalleria municipal.
- Inversions en sistemes tecnològics per a la gestió eficient dels recursos i la millora de la comunicació amb la ciutadania. Això inclou el software per al seguiment de la recollida, aplicacions per a la comunicació amb els usuaris i sistemes d'informació geogràfica (SIG) per a la planificació de rutes.

INVERSIONS	% ÚS	AMORT. (ANYS)	Unitats	Preu unitari	Valor adquisició	Interès financer	1 a 8	9-10	11-12
Vehicle recollida, elèctric 9 m3	100%	10	1	128.500,00	128.500,00	5,0%	-16.641	-16.641	
Furgoneta de suport al servei	100%	10	1	27.500,00	27.500,00	5,0%	-3.561	-3.561	
Contenidors càrrega posterior 1100 I RES	100%	8	26	180,00	4.680,00	5,0%	-724		
Contenidors càrrega posterior 1100 I ENV	100%	8	20	180,00	3.600,00	5,0%	-557		
Contenidors càrrega posterior 1100 I PC	100%	8	20	180,00	3.600,00	5,0%	-557		
Contenidors càrrega posterior 1100 I VID	100%	8	8	180,00	1.440,00	5,0%	-223		
Contenidors posterior 240 I RES	100%	8	47	90,00	4.230,00	5,0%	-654		
Contenidors posterior 240 I FORM	100%	8	49	90,00	4.410,00	5,0%	-682		
Contenidors posterior 240 I ENV	100%	8	48	90,00	4.320,00	5,0%	-668		
Contenidors posterior 240 I PC	100%	8	46	90,00	4.140,00	5,0%	-641		
Contenidors posterior 240 I VID	100%	8	10	90,00	900,00	5,0%	-139		
Contenidors posterior 120 I RES	100%	8	40	70,00	2.800,00	5,0%	-433		
Contenidors posterior 120 I FORM	100%	8	46	70,00	3.220,00	5,0%	-498		
Contenidors posterior 120 I VID	100%	8	41	70,00	2.870,00	5,0%	-444		
Contenidors posterior 120 I PC	100%	8	40	70,00	2.800,00	5,0%	-433		
Contenidors posteriors 240 I FV	100%	8	200	90,00	18.000,00	5,0%	-2.785		
Tancament àrea emergència (blindat)	100%	8	1	6.000,00	6.000,00	5,0%	-928		
Tancament àrea auto caravanes	100%	8	1	4.500,00	4.500,00	5,0%	-696		
Àrea auto caravanes nova	100%	8	1	4.500,00	4.500,00	5,0%	-696		



INVERSIONS	% ÚS	AMORT. (ANYS)	Unitats	Preu unitari	Valor adquisició	Interès financer	1 a 8	9-10	11-12
Cubells multiproducte tag	100%	8	3.100	17,00	52.700,00	5,0%	-8.154		
Cubells FORM tag	100%	8	775	10,00	7.750,00	5,0%	-1.199		
Cubells FORM airejats	100%	8	620	3,50	2.170,00	5,0%	-336		
App gestió demanda i atenció ciutadana	100%	8	1	16.000,00	16.000,00	5,0%	-2.476		
Compostadors individuals	100%	8	20	80,00	1.600,00	5,0%	-248		
Targetes	100%	8	4.575	2,00	9.150,00	5,0%	-1.416		
Caixes deixalleria 9m3	100%	8	4	2.250,00	9.000,00	5,0%	-1.392		
Contenidor estil marítim 6m	100%	8	1	6.000,00	6.000,00	5,0%	-928		
Caixes deixalleria 12-18m3	100%	8	10	6.500,00	65.000,00	5,0%	-10.057		
Compactadors 21 m3	100%	8	4	22.000,00	88.000,00	5,0%	-13.616		
Caixes 21 m3	100%	8	4	7.000,00	28.000,00	5,0%	-4.332		
Compostador industrial	100%	12	1	645.000,00	645.000,00	5,0%	-72.772	-72.772	-72.772
Altres inversions deixalleria	100%	8	1	22.000,00	22.000,00	5,0%	-3.404		
TOTAL					1.184.380,00		-152.292,35	-92.975,10	-72.772,39

3. DIMENSIONAMENT

A continuació, es presenta en detall els onze serveis inclosos en el present contracte, així com una explicació sobre la metodologia utilitzada per a al seu dimensionament. Cada servei ha estat dissenyat i planificat tenint en compte les necessitats específiques del municipi, les característiques demogràfiques de la població, així com les directrius normatives vigents en matèria de gestió de residus.



3.1. S_01: Servei de recollida selectiva porta a porta de residus municipals domèstics

Per dur a terme el càlcul del cost associat a aquest servei, s'han considerat diversos apartats fonamentals que influeixen directament en la seva viabilitat econòmica i operativa. Aquests apartats inclouen:

Personal necessari:

Aquesta anàlisi s'ha realitzat tenint en compte les característiques específiques dels habitatges de Sant Hilari Sacalm. Específicament, s'ha avaluat:

- Les freqüències adequades de recollida per a cada tipus de residu.
- El temps mitjà necessari per a la recollida de cada fracció, tenint en compte la densitat poblacional i la distribució dels habitatges a la zona. Aquest temps inclou no només el procés de recollida en si, sinó també la càrrega i descàrrega dels residus. Un cop s'han definit les places necessàries per al correcte funcionament del servei, es procedeix al càlcul del cost del personal implicat.

S01_RECOLLIDA PORTA A PORTA	POBLACIÓ	temps desplaçament + buidat (min)	Temps recollida FORM+ENV	Temps recollida FORM+PC	Temps de recollida RES	Temps de recollida VID	FREQ FORM+ ENV	FREQ FORM+ PC	FREQ RES	FREQ VID	HORES TOTALS SETM.	HORES TOTALS / ANY	HORES XOFER/ANY (1 XOFER)	HORES PEÓ / ANY (2 PEONS)
SANT HILARI SACALM NUCLI POBLE	5.744	9	638,2	638,2	604,4	827,8	2	1	0,5	0,5	44,60	2.318,99	2.318,99	4.637,98
SANT HILARI SACALM URBANITZACIONS	150	6	16,7	18,3	45,0	61,3	2	1	0,5	0,5	2,25	116,82	116,82	233,64
TOTAL	5.894												0,00	0,00
		MIN	654,9	656,6	649,4	889,0					46,8	2.435,81	2.435,81	4.871,62
													1.725	1.725
													1,41	2,82
													PLACES XOFER	PLACES PEÓ

S'ha estimat un 8% de possibles baixes laborals, que pot ser degut a malalties, accidents o altres motius que impedeixin la presència del personal. Aquesta estimació permet preveure i planificar la cobertura de les places vacants durant aquests períodes. A més, s'ha considerat un 5% d'absentisme, que es refereix a la manca de presència del personal per causes que no són estrictament mèdiques, com ara motius personals o familiars. Aquest percentatge és crucial per a garantir que el servei pugui mantenir-se operatiu, fins i tot en situacions d'absència del personal previst.



S_01_01_PERSONAL	Places directes	% baixes (8%)	% absentisme (5%)	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Cost total/any	% SS	Sous Total	Cost / any
Xofer C	1,41	0,11	0,07	1,60	40.850,00 €	14.706,00 €	65.181,51 €	23.465,34 €	88.646,85 €	210.170,06 €
Peó de recollida	2,82	0,23	0,14	3,19	28.000,00 €	10.080,00 €	89.355,31 €	32.167,91 €	121.523,22 €	

Cost dels vehicles utilitzats

En relació amb el cost dels vehicles utilitzats per a la prestació d'aquest servei, és important destacar que aquests vehicles són de lloguer per part de l'empresa, és a dir que la propietat sempre serà de l'empresa. A continuació, es presenta una descripció de la destinació prevista per a cadascun dels vehicles, així com els costos associats a la seva adquisició temporal:

S_01_02_VEHICLES	Unitats	Preu unitari	Preu Total	Anys amortització	Interès	Cost/any
Vehicle càrrega posterior 18m3 bicompartimentat	1,00	259.000 €	259.000 €	8	5%	40.072,95 €
Rentacontenidors	0,10	180.000 €	18.000 €	8	5%	2.784,99 €
					TOTAL	42.857,94 €

A efectes sistemàtics es dimensiona aquí el rentacontenidors total, que en realitat presta serveis en tots aquells on hi han contenidors, això és els S01, S02, S03, S04 i S05.

D'altra banda, s'ha calculat el cost de la furgoneta de suport i el vehicle recol·lector bicompartimentat 100€ elèctric; tanmateix, aquest cost no s'inclou en el càlcul total dels vehicles, ja que ja està contemplat dins de les inversions. Aquest import és útil exclusivament per a realitzar posteriorment el càlcul del manteniment i el consum d'electricitat associats a aquests vehicles.

S_01_02_VEHICLES	Unitats	Preu unitari	Preu Total	Anys amortització	Interès	Cost/any
Furgoneta elèctrica de suport al servei.	0,10	27.500 €	2.750 €	10	5%	356,14 €
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9 i 12 m3	0,34	128.500 €	43.690 €	10	5%	5.658,05 €
					TOTAL	6.014,19 €

El cost del manteniment associat als vehicles utilitzats:

Un cop s'ha calculat el cost dels vehicles, és necessari associar-hi un manteniment anual per garantir el seu correcte funcionament. En aquest càlcul, també s'inclouen els dos vehicles elèctrics, els quals requereixen un manteniment específic per assegurar la seva eficiència i durabilitat operativa.



S_01_03_MANTENIMENT	Cost / any
	25.075,42 €

El combustible i electricitat necessaris:

D'acord amb els quilòmetres anuals previstos, el consum de combustible o electricitat de cadascun dels vehicles i el cost mitjà del combustible i l'electricitat, es procedeix a calcular el cost total estimat en combustible i energia per a cadascun dels vehicles.

S_01_04_COMBUSTIBLE	Km /any	Consum L/100Km	Preu €/L	Cost / any
Rutes 2 vehicles de servei, 4 dies/setmana de servei PaP	23.712	70	1,5	29.897,60 €

S_01_04_ELECTRICITAT	Km /any	kW/100Km	Preu €/kWh	Cost / any
Furgoneta elèctrica de suport al servei.	2.500	40	0,54	540,00 €
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9 i 12 m3	2.500	50	0,54	675,00 €
				31.112,60 €

L'assegurança i altres possibles despeses

Igual que amb el manteniment, a tots els vehicles se'ls atribueix un cost associat a les assegurances i altres tràmits necessaris, com poden ser gestions administratives, impostos i altres despeses vinculades al seu ús i operativitat.

S_01_05_ASSEGURANCES_I_ALTRES	Cost / any
	2.233,00 €

Per tant, el cost total anual del servei de recollida porta a porta domèstic, tenint en compte la suma dels costos de personal, vehicles, manteniment, combustible i assegurances, és el següent:

S01_RECOLLIDA PORTA A PORTA	311.449,02 €
------------------------------------	---------------------



3.2. S_02: Recollida selectiva i gestió integrada de l'àrea d'emergència i l'àrea tancada.

Per dur a terme el càlcul del cost associat a aquest servei, s'han considerat diversos apartats fonamentals que influeixen directament en la seva viabilitat econòmica i operativa. Aquests apartats inclouen:

Personal necessari

Aquesta anàlisi s'ha realitzat tenint en compte les característiques específiques d'ús actual de les àrees. Específicament, s'ha avaluat:

- Les freqüències adequades de recollida per a cada tipus de residu.
- Els quilòmetres que ha de realitzar el camió des de la deixalleria fins les àrees
- El temps de desplaçament, recollida i neteja de les àrees per a cada recollida

S02_SERVEI_REC_AE	POBLACIÓ	AE	Temps rec + Net	Km recollida	FREQ_REC_NET	Setm.de recollida	HORES TOTALS SETMANA	HORES TOTALS / ANY	HORES XOFER/ANY (1 XOFER)	HORES PEÓ / ANY (0 PEÓ)
Sant Hilari Sacalm	5.894	1,5	25,0	4,0	6	52	2,5	130,00	130,00	130,00
		HORES	0,4				2,5		1.725	1.725
									0,08	0,08
									PLACES XOFER	PLACES PEÓ

S_02_01_PERSONAL	Places directes	% baixes (8%)	% absentisme (5%)	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Sous totals brut/any	% SS	Sous Total	Cost / any
Xofer C	0,08	0,006	0,004	0,09	40.850,00 €	14.706,00 €	3.478,76 €	1.252,35 €	4.731,12 €	7.973,99 €
Peó de recollida	0,08	0,006	0,004	0,09	28.000,00 €	10.080,00 €	2.384,46 €	858,41 €	3.242,87 €	

Cost dels vehicles utilitzats

S'ha calculat el cost del vehicle recol·lector bicompartimentat elèctric; tanmateix, aquest cost no s'inclou en el càlcul total dels vehicles, ja que ja està contemplat dins de les inversions. Aquest import és útil exclusivament per a realitzar posteriorment el càlcul del manteniment i el consum d'electricitat associats a aquest vehicle.

S_02_02_VEHICLES	Unitats	Preu unitari	Preu Total	Anys amortització	Interès	Cost/any
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9-12m3	0,10	128.500 €	12.850 €	10	5%	1.664,13 €



El cost del manteniment associat als vehicles utilitzats:

Un cop s'ha calculat el cost dels vehicles, és necessari associar-hi un manteniment anual per garantir el seu correcte funcionament.

S_02_03_MANTENIMENT	Cost / any
	416,03 €

El combustible i electricitat necessaris:

D'acord amb els quilòmetres anuals previstos, el consum d'electricitat de cadascun dels vehicles i el cost mitjà de l'electricitat, es procedeix a calcular el cost total estimat en combustible i energia per a cadascun dels vehicles.

S_02_04_COMBUSTIBLE	Km /any	kW/100Km	Preu kWh	Cost / any
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9-12m3	1.248	50	0,54	336,96 €

L'assegurança i altres possibles despeses

Igual que amb el manteniment, a tots els vehicles se'ls atribueix un cost associat a les assegurances i altres tràmits necessaris, com poden ser gestions administratives, impostos i altres despeses vinculades al seu ús i operativitat.

S_02_05_ASSEGURANCES_I_ALTRES	Cost / any
	145,00 €

Per tant, el cost total anual del servei de recollida d'àrees d'emergència i tancada, tenint en compte la suma dels costos de personal, vehicles, manteniment, combustible i assegurances, és el següent:

S02_SERVEI_REC_AE	8.871,98 €
--------------------------	-------------------



3.3. S_03: Servei de recollida selectiva de residus municipals comercials

Per dur a terme el càlcul del cost associat a aquest servei, s'han considerat diversos apartats fonamentals que influeixen directament en la seva viabilitat econòmica i operativa. Aquests apartats inclouen:

Personal necessari

Aquesta anàlisi s'ha realitzat considerant els establiments comercials que requeriran recollides de reforç, ja que la resta estan integrats dins la ruta habitual del servei porta a porta.

S03_RECOLLIDA COMERCIAL	POBLACIÓ	Nombre de GG	Temps recollida per GG (min)	Temps de recollida (min)	temps desplaçament + buidat (min)	Temps recollida REF_COM	FREQ rec.com	HORES TOTALS SETMANA	HORES TOTALS / ANY	HORES XOFER/ANY (1 XOFER)	HORES PEÓ / ANY (0 PEÓ)
Sant Hilari Sacalm	5.894	130	2	260	265	265,0	2	8,83	459,33	459,33	459,33
										1.725	1.725
					HORES	4,4				0,27	0,27
										PLACES XOFER	PLACES PEÓ

Un cop s'han definit les places necessàries per al correcte funcionament del servei, es procedeix al càlcul del cost del personal implicat.

S'ha estimat un 8% de possibles baixes laborals, que pot ser degut a malalties, accidents o altres motius que impedeixin la presència del personal. Aquesta estimació permet preveure i planificar la cobertura de les places vacants durant aquests períodes. A més, s'ha considerat un 5% d'absentisme, que es refereix a la manca de presència del personal per causes que no són estrictament mèdiques, com ara motius personals o familiars. Aquest percentatge és crucial per a garantir que el servei pugui mantenir-se operatiu, fins i tot en situacions d'absència del personal previst.

S_03_01_PERSONAL	Places directes	% baixes (8%)	% absentisme (5%)	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Sous totals brut/any	% SS	Sous Total	Cost / any
Xofer C	0,27	0,02	0,01	0,30	40.850,00 €	14.706,00 €	12.291,63 €	4.424,99 €	16.716,61 €	28.174,76 €
Peó de recollida	0,27	0,02	0,01	0,30	28.000,00 €	10.080,00 €	8.425,11 €	3.033,04 €	11.458,14 €	



Cost dels vehicles utilitzats

S'ha calculat el cost del vehicle recol·lector bicompartimentat elèctric i de la furgoneta de suport; tanmateix, aquest cost no s'inclou en el càlcul total dels vehicles, ja que ja està contemplat dins de les inversions. Aquest import és útil exclusivament per a realitzar posteriorment el càlcul del manteniment i el consum d'electricitat associats a aquest vehicle.

S_03_02_VEHICLES	Unitats	Preu unitari	Preu Total	Anys amortització	Interès	Cost/any
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9-12m3	0,25	128.500 €	32.125 €	10	5%	4.160,33 €
Furgoneta elèctrica de suport al servei.	0,10	27.500 €	2.750 €	10	5%	356,14 €
						4.516,47 €

El cost del manteniment associat als vehicles utilitzats:

Un cop s'ha calculat el cost dels vehicles, és necessari associar-hi un manteniment anual per garantir el seu correcte funcionament.

S_03_03_MANTENIMENT	Cost / any
	1.129,12 €

El combustible i electricitat necessaris:

D'acord amb els quilòmetres anuals previstos, el consum d'electricitat de cadascun dels vehicles i el cost mitjà de l'electricitat, es procedeix a calcular el cost total estimat en combustible i energia per a cadascun dels vehicles.

S_03_04_COMBUSTIBLE / ENERGIA	Km /any	kW/100Km	Preu kWh	Cost / any
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9-12m3	2.808	50	0,54	758,16 €
Furgoneta elèctrica de suport al servei.	280,8	40	0,54	60,65 €
				818,81 €

L'assegurança i altres possibles despeses

Igual que amb el manteniment, a tots els vehicles se'ls atribueix un cost associat a les assegurances i altres tràmits necessaris, com poden ser gestions administratives, impostos i altres despeses vinculades al seu ús i operativitat.



S_03_05_ASSEGURANCES_I_ALTRES	Cost / any
	507,50 €

Per tant, el cost total anual del servei de recollida comercial, tenint en compte la suma dels costos de personal, vehicles, manteniment, combustible i assegurances, és el següent:

S03_RECOLLIDA COMERCIAL	30.630,19 €
-------------------------	-------------

3.4. S_04: Recollida Porta a Porta sota demanda de voluminosos i fracció vegetal.

Per dur a terme el càlcul del cost associat a aquest servei, s'han considerat diversos apartats fonamentals que influeixen directament en la seva viabilitat econòmica i operativa. Aquests apartats inclouen:

Personal necessari

Aquesta anàlisi s'ha realitzat tenint en compte les característiques específiques de generació de residus voluminosos i restes de poda de Sant Hilari Sacalm. Específicament, s'ha avaluat:

- Els punts de recollida estimats (40 punts al mes)
- El temps de desplaçament i el temps de recollida per punt
- El total d'habitatges

S_04_SERVEI_REC_FV_VOL (DEMANDA)	POBLACIÓ	HABITATGES	temps desplaçament + buidat (min)	Punts recollides/any	Temps recollida / ANY punts (FV+VOL) + despl.	HORES TOTALS / ANY	HORES XOFER/ANY (1 XOFER)	HORES PEÓ / ANY (1 PEÓ)
SANT HILARI SACALM	5.894	3.050	25	960	170,00	170,00	1.725	1.725
							0,123	0,123
							PLACES XOFER	PLACES PEÓ



Un cop s'han definit les places necessàries per al correcte funcionament del servei, es procedeix al càlcul del cost del personal implicat. S'ha estimat un 8% de possibles baixes laborals, que pot ser degut a malalties, accidents o altres motius que impedeixin la presència del personal. Aquesta estimació permet preveure i planificar la cobertura de les places vacants durant aquests períodes. A més, s'ha considerat un 5% d'absentisme, que es refereix a la manca de presència del personal per causes que no són estrictament mèdiques, com ara motius personals o familiars. Aquest percentatge és crucial per a garantir que el servei pugui mantenir-se operatiu, fins i tot en situacions d'absència del personal previst.

S_04_01_PERSONAL	Places directes	% baixes (8%)	% absentisme (5%)	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Sous totals brut/any	% SS	Sous Total	Cost / any
Xofer C	0,12	0,010	0,006	0,139	40.850,00 €	14.706,00 €	5.686,44 €	2.047,12 €	7.733,56 €	13.034,40 €
Peó de recollida	0,12	0,010	0,006	0,139	28.000,00 €	10.080,00 €	3.897,68 €	1.403,17 €	5.300,85 €	

Cost dels vehicles utilitzats

En relació amb el cost dels vehicles utilitzats per a la prestació del servei, és important destacar que aquests vehicles són de lloguer. A continuació, es presenta una descripció de la destinació prevista per a cadascun dels vehicles, així com els costos associats a la seva adquisició temporal:

S_04_02_VEHICLES	Unitats	Preu unitari	Preu Total	Anys amortització	Interès	Cost/any
Vehicle caixa oberta amb plataforma elevadora	0,10	135.000,00 €	13.500,00 €	10	5%	1.748,31 €

El cost del manteniment associat als vehicles utilitzats:

Un cop s'ha calculat el cost dels vehicles, és necessari associar-hi un manteniment anual per garantir el seu correcte funcionament.

S_04_03_MANTENIMENT	Cost / any
	961,57 €

El combustible i electricitat necessaris:

D'acord amb els quilòmetres anuals previstos, el consum de combustible o electricitat de cadascun dels vehicles i el cost mitjà del combustible i l'electricitat, es procedeix a calcular el cost total estimat en combustible i energia per a cadascun dels vehicles.

S_04_04_COMBUSTIBLE	Km /any	Consum L/100Km	Preu/L	Cost / any
Vehicle rec. Caixa oberta plataforma	3.900	50	1,5	2.925,00 €



L'assegurança i altres possibles despeses

Igual que amb el manteniment, a tots els vehicles se'ls atribueix un cost associat a les assegurances i altres tràmits necessaris, com poden ser gestions administratives, impostos i altres despeses vinculades al seu ús i operativitat.

S_04_05_ASSEGURANCES_I_ALTRES	Cost / any
	145,00 €

Per tant, el cost total anual del servei de recollida sota demanda de voluminosos i fracció verdal, tenint en compte la suma dels costos de personal, vehicles, manteniment, combustible i assegurances, és el següent:

S_04_SERVEI_REC_FV_VOL (DEMANDA)	18.814,29 €
----------------------------------	-------------

3.5. S_05: Recollida selectiva del mercat setmanal.

Per dur a terme el càlcul del cost associat a aquest servei, s'han considerat diversos apartats fonamentals que influeixen directament en la seva viabilitat econòmica i operativa. Aquests apartats inclouen:

Personal necessari

Aquesta anàlisi s'ha realitzat tenint en compte la realització del mercat setmanal al centre del poble. Específicament, s'ha avaluat:

- El temps de recollida i neteja del residus generats al mercat (2 hores)
- La freqüència del mercat: un cop a la setmana

S05_SERVEI_MERCAT	POBLACIÓ	Actes	Temps recollida, amb neteja (min)	FQ anual	Temps total (h)	HORES TOTALS SETMANA	HORES TOTALS / ANY	HORES XOFER/ANY (1 XOFER)	HORES PEÓ / ANY (0 PEÓ)
Sant Hilari Sacalm	5.894	1	120,0	52,0	104,00	2,00	104,00	104,00	104,00
								1.725	1.725
					104,00			0,06	0,06
								PLACES XOFER	PLACES PEÓ



Un cop s'han definit les places necessàries per al correcte funcionament del servei, es procedeix al càlcul del cost del personal implicat.

S'ha estimat un 8% de possibles baixes laborals, que pot ser degut a malalties, accidents o altres motius que impedeixin la presència del personal. Aquesta estimació permet preveure i planificar la cobertura de les places vacants durant aquests períodes. A més, s'ha considerat un 5% d'absentisme, que es refereix a la manca de presència del personal per causes que no són estrictament mèdiques, com ara motius personals o familiars. Aquest percentatge és crucial per a garantir que el servei pugui mantenir-se operatiu, fins i tot en situacions d'absència del personal previst.

S_05_01_PERSONAL	Places directes	% baixes (8%)	% absentisme (5%)	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Sous totals brut/any	% SS	Sous Total	Cost / any
Xofer C	0,06	0,005	0,0030	0,07	40.850,00 €	14.706,00 €	2.783,01 €	1.001,88 €	3.784,89 €	6.379,19 €
Peó de recollida	0,06	0,005	0,0030	0,07	28.000,00 €	10.080,00 €	1.907,57 €	686,73 €	2.594,30 €	

Cost dels vehicles utilitzats

S'ha calculat el cost del vehicle recol·lector bicompartimentat elèctric; tanmateix, aquest cost no s'inclou en el càlcul total dels vehicles, ja que ja està contemplat dins de les inversions. Aquest import és útil exclusivament per a realitzar posteriorment el càlcul del manteniment i el consum d'electricitat associats a aquest vehicle.

S_05_02_VEHICLES	Unitats	Preu unitari	Preu Total	Anys amortització	Interès	Cost/any
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9-12m3	0,06	128.500,00 €	7.710,00 €	10	5%	998,48 €

El cost del manteniment associat als vehicles utilitzats:

Un cop s'ha calculat el cost dels vehicles, és necessari associar-hi un manteniment anual per garantir el seu correcte funcionament.

S_05_03_MANTENIMENT	Cost / any
	249,62 €

El combustible i electricitat necessaris:

D'acord amb els quilòmetres anuals previstos, el consum d'electricitat de cadascun dels vehicles i el cost mitjà de l'electricitat, es procedeix a calcular el cost total estimat en combustible i energia per a cadascun dels vehicles.



S_05_04_COMBUSTIBLE / ENERGIA	Km /any	kW/100Km	Preu kWh	Cost / any
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9-12m3	208	50	0,54	56,16 €

L'assegurança i altres possibles despeses

Igual que amb el manteniment, a tots els vehicles se'ls atribueix un cost associat a les assegurances i altres tràmits necessaris, com poden ser gestions administratives, impostos i altres despeses vinculades al seu ús i operativitat.

S_05_05_ASSEGURANCES_I_ALTRES	Cost / any
	87,00 €

Per tant, el cost total anual del servei de recollida del residus generats al mercat, tenint en compte la suma dels costos de personal, vehicles, manteniment, combustible i assegurances, és el següent:

S05_SERVEI_MERCAT	6.771,97 €
--------------------------	-------------------

3.6. S_06: Servei de repassos i de gestió integrada dels residus de la via pública i gestió personalitzada d'incidències.

Per dur a terme el càlcul del cost associat a aquest servei, s'han considerat diversos apartats fonamentals que influeixen directament en la seva viabilitat econòmica i operativa. Aquests apartats inclouen:

Personal necessari

Aquesta anàlisi s'ha dut a terme considerant la necessitat d'incorporar una brigada de suport, formada per un xofer i un peó, encarregats de realitzar la recollida i tasques complementàries com repassos i neteja. Concretament, s'han avaluat els següents aspectes:

- S'ha estimat que es requeriran aproximadament 12 hores setmanals (4 dies per 3 hores diàries) per a dur a terme aquestes tasques de reforç.
- També s'ha calculat la distància que hauran de recórrer durant la setmana per assegurar que es cobreixin les àrees necessàries.



S_06_REPASSOS_GEST_INTEGRADA	POBLACIÓ	Temps recollida / any (h)	km/setmana	km/any	HORES TOTALS / ANY	HORES XOFER/ANY (1 XOFER)	HORES PEÓ / ANY (1 PEÓ)
Sant Hilari Sacalm	5.894	624	40,0	2080	624,00	624,00	350,00
					350,00	1.725	1.725
						0,36	0,20
						PLACES XOFER	PLACES PEÓ

Un cop s'han definit les places necessàries per al correcte funcionament del servei, es procedeix al càlcul del cost del personal implicat.

S'ha estimat un 8% de possibles baixes laborals, que pot ser degut a malalties, accidents o altres motius que impedeixin la presència del personal. Aquesta estimació permet preveure i planificar la cobertura de les places vacants durant aquests períodes. A més, s'ha considerat un 5% d'absentisme, que es refereix a la manca de presència del personal per causes que no són estrictament mèdiques, com ara motius personals o familiars. Aquest percentatge és crucial per a garantir que el servei pugui mantenir-se operatiu, fins i tot en situacions d'absència del personal previst.

S_06_01_PERSONAL	Places directes	% baixes	% absentisme	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Sous totals brut/any	% SS	Sous Total	Cost / any
Xofer C	0,36	0,029	0,0181	0,41	40.850,00 €	14.706,00 €	16.698,06 €	6.011,30 €	22.709,36 €	28.720,66 €
Peó de recollida	0,20	0,016	0,010	0,23	28.000,00 €	10.080,00 €	6.419,71 €	2.311,10 €	8.730,81 €	11.041,90 €
										39.762,56 €

Cost dels vehicles utilitzats

S'ha calculat el cost del vehicle recol·lector bicompartimentat elèctric; tanmateix, aquest cost no s'inclou en el càlcul total dels vehicles, ja que ja està contemplat dins de les inversions. Aquest import és útil exclusivament per a realitzar posteriorment el càlcul del manteniment i el consum d'electricitat associats a aquest vehicle

S_06_02_VEHICLES	Unitats	Preu unitari	Preu Total	Anys amortització	Interès	Cost/any
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9-12m3	0,25	128.500,00 €	32.125,00 €	10	5%	4.160,33 €
Furgoneta elèctrica de suport al servei.	0,30	27.500,00 €	8.250 €	10	5%	1.068,41 €
						5.228,75 €

El cost del manteniment associat als vehicles utilitzats:

Un cop s'ha calculat el cost dels vehicles, és necessari associar-hi un manteniment anual per garantir el seu correcte funcionament.



S_06_03_MANTENIMENT	Cost / any
	1.307,19 €

El combustible i electricitat necessaris:

D'acord amb els quilòmetres anuals previstos, el consum d'electricitat de cadascun dels vehicles i el cost mitjà de l'electricitat, es procedeix a calcular el cost total estimat en energia per a cadascun dels vehicles

S_06_04_COMBUSTIBLE / ENERGIA	Km /any	kW/100Km	Preu kWh	Cost / any
Vehicle recol·lector bicompartimentat 100% elèctric 9-12m3	2.080	50	0,78	811,20 €
Furgoneta elèctrica de suport al servei.	2.080	40	0,54	449,28 €
				1.260,48 €

L'assegurança i altres possibles despeses

Igual que amb el manteniment, a tots els vehicles se'ls atribueix un cost associat a les assegurances i altres tràmits necessaris, com poden ser gestions administratives, impostos i altres despeses vinculades al seu ús i operativitat.

S_06_05_ASSEGURANCES_I_ALTRES	Cost / any
	797,50 €

Per tant, el cost total anual del servei de repassos i de gestió integrada dels residus de la via pública i gestió personalitzada d'incidències, tenint en compte la suma dels costos de personal, vehicles, manteniment, combustible i assegurances, és el següent:

S_06_REPASSOS_GEST_INTEGRADA	43.127,73 €
-------------------------------------	--------------------



3.7. S_07: Transport dels residus als centres de tractament, valoritzadors i gestors autoritzats.

Per dur a terme el càlcul del cost associat a aquest servei, s'han considerat diversos apartats fonamentals que influeixen directament en la seva viabilitat econòmica i operativa. Aquests apartats inclouen:

Personal necessari

Aquesta anàlisi s'ha dut a terme tenint en compte que cada fracció de residu ha de ser transportada des de la deixalleria fins a les respectives plantes de tractament. Per al càlcul s'han considerat els següents aspectes:

- Els quilòmetres que separen la deixalleria de la planta de tractament corresponent a cada fracció.
- El temps necessari per cobrir aquests quilòmetres.
- La freqüència amb què s'han de realitzar els viatges per a cada fracció.

S_07_Transport a tractament	POBLACIÓ	Fraccions	km (anar i tornar)	min	Hores de desplaçament	Desplaçaments anuals	Km/any	HORES TOTALS SETMANA	HORES TOTALS / ANY	HORES XOFER/ANY (1 XOFER)	HORES PEÓ / ANY (1 PEÓ)
SANT HILARI SACALM	5.894	Orgànica	0,00	0,0	0,0	52,0	0,00	0,0	0,00	1.725	0
		Envasos Lleugers	93,10	111,7	1,9	24,0	2.234,40	0,9	44,69		
		Paper i cartró	51,10	61,3	1,0	24,0	1.226,40	0,5	24,53		
		Vidre	150,10	180,1	3,0	15,0	2.251,50	0,9	45,03		
		Resta	108,60	130,3	2,2	56,0	6.081,60	2,3	121,63		
		Deixalleria totes	155,00	186,0	3,1	25,0	3.875,00	1,5	77,50		
		Total	557,90			196	15.668,90		313,38		
										0,18	
										PLACES XOFER	PLACES PEÓ

Un cop s'han definit les places necessàries per al correcte funcionament del servei, es procedeix al càlcul del cost del personal implicat.

S'ha estimat un 8% de possibles baixes laborals, que pot ser degut a malalties, accidents o altres motius que impedeixin la presència del personal. Aquesta estimació permet preveure i planificar la cobertura de les places vacants durant aquests períodes. A més, s'ha considerat un 5% d'absentisme, que es refereix a la manca de presència del personal per causes que no són estrictament mèdiques, com ara motius personals o familiars. Aquest percentatge és crucial per a garantir que el servei pugui mantenir-se operatiu, fins i tot en situacions d'absència del personal previst.



S_07_01_PERSONAL	Places directes	% baixes (8%)	% absentisme (5%)	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Cost total/any	% SS	Sous Total	Cost / any
Xofer C	0,18	0,015	0,009	0,21	40.850,00 €	14.706,00 €	8.385,90 €	3.018,93 €	11.404,83 €	11.404,83 €

Cost dels vehicles utilitzats

En relació amb el cost dels vehicles utilitzats per a la prestació d'aquest servei, és important destacar que aquests vehicles són de lloguer. A continuació, es presenta una descripció de la destinació prevista per a cadascun dels vehicles, així com els costos associats a la seva adquisició temporal:

S_07_02_VEHICLES	Unitats	Preu unitari	Preu Total	Anys amortització	Interès	Cost/any
Vehicle ganxo Ampliroll	0,18	130.000,00 €	23.400,00 €	10	5%	3.030,41 €

El cost del manteniment associat als vehicles utilitzats:

Un cop s'ha calculat el cost dels vehicles, és necessari associar-hi un manteniment anual per garantir el seu correcte funcionament.

S_07_03_MANTENIMENT	Cost / any
	1.666,72 €

El combustible i electricitat necessaris:

D'acord amb els quilòmetres anuals previstos, el consum de combustible o electricitat de cadascun dels vehicles i el cost mitjà del combustible i l'electricitat, es procedeix a calcular el cost total estimat en combustible i energia per a cadascun dels vehicles.

S_07_04_COMBUSTIBLE	Km /any	Consum L/100Km	Preu/L	Cost / any
Vehicle ganxo Ampliroll	15.668,90	50	1,5	11.751,68 €

L'assegurança i altres possibles despeses

Igual que amb el manteniment, a tots els vehicles se'ls atribueix un cost associat a les assegurances i altres tràmits necessaris, com poden ser gestions administratives, impostos i altres despeses vinculades al seu ús i operativitat.



S_07_05_ASSEGURANCES_I_ALTRES	Cost / any
	261,00 €

Per tant, el cost total anual del servei de transport dels residus als centres de tractament, valoritzadors i gestors autoritzats, tenint en compte la suma dels costos de personal, vehicles, manteniment, combustible i assegurances, és el següent:

S_08_Transport a tractament	28.114,64 €
------------------------------------	--------------------

3.8. S_08: Altres serveis i serveis extraordinaris.

Dins de l'apartat corresponent a altres serveis, s'inclou la despesa anual del cost derivat de la realització de tres jornades anuals destinades a la neteja d'abocaments incontrolats en espais naturals i el cost de quatre recollides i gestió del contenidor estil marítim del cementiri.

D'altra banda, també s'inclou en aquest bloc el cost anual associat a l'adquisició de fundes compostables de grans generadors, específiques per als grans generadors, i el cost anual destinat a la realització de campanyes de sensibilització per la ciutadania.

S_08_Altres serveis	Preu unitari (€/h)	Nombre de serveis	Durada de cada servei (hores)	Hores totals	Cost / any
3 jornades a l'any de neteja d'abocaments incontrolats al medi natural	61,98	3	6,5	19,5	1.208,68 €
	Preu unitari (€)	Nombre de serveis			
4 recollides contenidor estil marítim del cementiri (partida alçada)	150,00	4			600,00 €
	Preu unitari (€)			Unitats	Cost / any
Fundes compostables de grans generadors (S_03)	0,3			8.064	2.419,20 €
Campanya anual (S_11)	2.500	1			2.500,00 €

S_08_Altres serveis	6.727,88 €
----------------------------	-------------------



3.9. S_09: Servei de gestió integral de la deixalleria municipal:

Per dur a terme el càlcul del cost associat a aquest servei, s'han considerat diversos apartats fonamentals que influeixen directament en la seva viabilitat econòmica i operativa. Cal destacar que, en el càlcul del cost total d'aquest servei, s'ha considerat que la deixalleria estarà equipada amb un compostador industrial destinat a l'autogestió de la fracció orgànica. Aquest equipament comporta una sèrie de costos associats, els quals es detallen de manera específica en cadascun dels apartats corresponents.

Personal necessari

Aquesta anàlisi s'ha dut a terme tenint en compte que la deixalleria ha de donar servei al 100% de la població, incloent els Grans Generadors i petits industrials que realitzen la seva activitat econòmica al municipi. Per al càlcul s'han considerat els següents aspectes:

- Hores d'obertura de la deixalleria
- Temps destinat al manteniment de les instal·lacions

S09_DEIXALLERIA	POBLACIÓ	Horari (h/any)	Temps manteniment / any	Temps atenció/any	Temps total/any		HORES TOTALS SETMANA	HORES TOTALS / ANY	HORES XOFER/ANY (1 XOFER)	HORES PEÓ / ANY
SANT HILARI SACALM	5.836	2.236,00	260,0	1.976,00	2.236,00		43,00	2.236,00		2.236,00
										1.725
										1,30
										PLACES PEÓ

S_09_01_PERSONAL	Places directes	% baixes (8%)	% absentisme (5%)	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Cost total/any	% SS	Sous Total	Cost/any
Peó de recollida	1,30	0,10	0,06	1,46	28.000,00 €	10.080,00 €	41.012,78 €	14.764,60 €	55.777,38 €	55.777,38 €
Peó de recollida (Compostador industrial)	0,35	0,03	0,02	0,40	28.000,00 €	10.080,00 €	11.074,00 €	3.986,64 €	15.060,64 €	15.060,64 €
										70.838,02 €

Es detalla la dedicació específica que ha de tenir el peó exclusivament per al correcte funcionament del compostador

Maquinària.

Es contempla la necessitat de disposar d'una màquina de neteja d'alta pressió per dur a terme el servei de neteja del mercat (S05), la neteja de les dues àrees tancades (S02) i la deixalleria (S09). El cost anual que aquí es reflexa surt del càlcul de tres reposicions d'aquesta màquina en el transcurs del contracte.



S_09_02_MQUINÀRIA	Cost/any
Màquina de neteja d'alta pressió (partida alçada)	375,00 €

Manteniment de la deixalleria.

S'estima un cost diari per a les tasques de manteniment regular, al qual se suma una despesa fixa addicional de 8.100 € anuals corresponent al manteniment del compostador industrial

S_09_03_MANTENIMENT (deixalleria i compostador)	Cost/any
	19.200,00 €

L'assegurança i altres possibles despeses

Aquest apartat inclou diverses despeses, entre les quals es troba el cost destinat al consum elèctric del compostador industrial i l'assegurança de les instal·lacions.

S_09_04/05 ALTRES	Cost/any
Consum elèctric compostador industrial	2.151,00 €
Assegurances i altres	1,500,00 €
TOTAL ALTRES	3.651,00 €

Per tant, el cost total anual del servei de deixalleria, tenint en compte la suma dels costos de personal, manteniment, assegurances i el compostador industrial és el següent:

S09_DEIXALLERIA	94.064,02 €
------------------------	--------------------



3.10. S_10: Gestió de les dades del servei i elaboració dels indicadors setmanals, mensuals i anuals mitjançant plataforma web de gestió del servei

Aquesta anàlisi s'ha dut a terme tenint en compte la necessitat de disposar d'un assessorament extern. Per al càlcul s'han considerat els següents aspectes:

Personal necessari

Per al càlcul s'han considerat deu hores de tècnic extern a la setmana.

S10_SERVEI_GESTIÓ_DADES_INFORMACIÓ	POBLACIÓ	OFICINA TÈCNICA	HORES TOTALS SETMANA	HORES TOTALS / ANY	HORES XOFER/ANY (1 agent
Sant Hilari Sacalm	5.894	520	10,0	520,0	520,00
					1.725
					0,30
					PLACES tècnics

S_10_01_PERSONAL	Places directes	% baixes	% absentisme	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Sous totals brut/any	% SS	Sous Total	Cost/any
Tècnic	0,30	0,02	0,02	0,34	36.000,00 €	12.960,00 €	12.262,96 €	4.414,66 €	16.677,62 €	16.677,62 €

Manteniment

S'estimen unes despeses de manteniment del hardware i software de totes les eines tecnològiques necessàries per dur a terme el servei que es descriu en els plec de prescripcions tècniques.

S_10_03_MANTENIMENT	Cost/any
Hardware i software, lectors de mà, canelleres, gravadora de targetes	4.000,00 €

L'assegurança i altres possibles despeses

A aquest servei se li atribueix un cost associat a les assegurances i altres tràmits necessaris, com poden ser gestions administratives, impostos i altres despeses vinculades al seu ús i operativitat.



S_10_05_ASSEGURANCES_I_ALTRES	Cost/any
	750,00 €

Per tant, el cost total anual del servei de deixalleria, tenint en compte la suma dels costos de personal, manteniment, assegurances i el compostador industrial és el següent:

S10_SERVEI_GESTIÓ_INFO (OT)	21.427,62 €
-----------------------------	-------------

3.11. S_11_Servei d'acompanyament a la ciutadania

Per dur a terme el càlcul del cost associat a aquest servei, s'han considerat diversos apartats fonamentals que influeixen directament en la seva viabilitat econòmica i operativa. Aquests apartats inclouen:

Personal necessari

Aquesta anàlisi s'ha dut a terme tenint en compte la necessitat d'incorporar un/a educador/a ambiental. Concretament s'ha tingut en compte:

- La població actual de Sant Hilari
- Els residus, tipologia i incidències històriques detectades i enregistrades.

S_12_SERVEI_ACOMPANYAMENT	POBLACIÓ	hores d'agent d'acompanyament	HORES TOTALS / ANY	Places Agent
Sant Hilari Sacalm	5.894	990,2	990,19	990,19
				1.725
				0,57
				PLACES agent

Un cop s'han definit les places necessàries per al correcte funcionament del servei, es procedeix al càlcul del cost del personal implicat.

S'ha estimat un 8% de possibles baixes laborals, que pot ser degut a malalties, accidents o altres motius que impedeixin la presència del personal. Aquesta estimació permet preveure i planificar la cobertura de les places vacants durant aquests períodes. A més, s'ha considerat un 5% d'absentisme, que es refereix a la manca de presència del personal per causes que no són estrictament mèdiques, com ara motius personals o familiars. Aquest percentatge és crucial per a



garantir que el servei pugui mantenir-se operatiu, fins i tot en situacions d'absència del personal previst.

S_11_01_PERSONAL	Places directes	% baixes	% absentisme	Places totals	Sou unitari brut/any	%SS	Sous totals brut/any	% SS	Sous Total	Cost/any
Agent acompanyament	0,57	0,05	0,03	0,65	26.000,00 €	9.360,00 €	16.864,84 €	6.071,34 €	22.936,18 €	22.936,18 €

Cost dels vehicles utilitzats

S'ha calculat el cost de la furgoneta de suport; tanmateix, aquest cost no s'inclou en el càlcul total dels vehicles, ja que ja està contemplat dins de les inversions. Aquest import és útil exclusivament per a realitzar posteriorment el càlcul del manteniment i el consum d'electricitat associats a aquest vehicle.

S_11_02_VEHICLES LLOGUER	Unitats	Preu unitari	Preu Total	Anys amortització	Interès	Cost/any
Furgoneta elèctrica de suport al servei.	0,50	27.500 €	13.750 €	10	5%	1.780,69 €

El cost del manteniment associat als vehicles utilitzats:

Un cop s'ha calculat el cost dels vehicles, és necessari associar-hi un manteniment anual per garantir el seu correcte funcionament.

S_11_03_MANTENIMENT	Cost/any
	445,17 €

El combustible i electricitat necessaris:

D'acord amb els quilòmetres anuals previstos, el consum d'electricitat de cadascun dels vehicles i el cost mitjà de l'electricitat, es procedeix a calcular el cost total estimat en energia per a cadascun dels vehicles.

S_11_04_COMBUSTIBLE / ENERGIA	Km /any	kW/100Km	Preu kWh	Cost/any
Furgoneta elèctrica de suport al servei.	6.000	40	0,54	1.296,00 €

L'assegurança i altres possibles despeses

Igual que amb el manteniment, a tots els vehicles se'ls atribueix un cost associat a les assegurances i altres tràmits necessaris, com poden ser gestions administratives, impostos i altres despeses vinculades al seu ús i operativitat.



S_11_05_ASSEGURANCES_I_ALTRES	Cost/any
	725,00 €

Per tant, el cost total anual del servei d'acompanyament a la ciutadania, tenint en compte la suma dels costos de personal, vehicles, manteniment, combustible i assegurances, és el següent:

S11_SERVEI_ACOMPANYAMENT	25.402,35 €
--------------------------	-------------



4. MITJANS COMUNS

El contracte preveu un seguit de despeses anuals que engloben tots els serveis:

MITJANS COMUNS	UNITATS	PREU UNITARI	%SS	TOTAL
Encarregat	0,3	19.500,00	7.020	26.520,00
Nau d'operacions	0,5	15.300,00		7.650,00
Manteniment i estructura nau	1	6.500,00		6.500,00
Gestió de flotes i incidències, hardware i software (cost anual)	1	3.500,00		3.500,00
TOTAL				44.170,00

5. DESPESES GENERALS

Es preveu una partida addicional corresponent a un 5% de despeses generals. Aquest percentatge inclou els costos indirectes necessaris per al correcte desenvolupament de les operacions, com ara l'administració, la gestió logística, el suport tècnic i altres serveis de caràcter general que no estan directament vinculats a una activitat específica, però que són imprescindibles per garantir el funcionament global del servei.

DESPESES GENERALS	
% DESPESES GENERALS (5%)	0,05



6. COST DEL SERVEI

A continuació, es procedeix a agrupar el cost anual corresponent a cadascun dels serveis. Un cop consolidats aquests costos, es calcula el percentatge corresponent a les despeses generals (5%), al benefici industrial (6%), i a l'Impost sobre el Valor Afegit (10%), d'acord amb les normatives fiscals vigents. Aquests conceptes s'incorporen al pressupost final per oferir una visió completa i detallada del cost total del servei.

COST SERVEI DE RECOLLIDA DE RESIDUS	Cost anual execució material	DG (5%)	BI (6%)	TOTAL (abans IVA)	IVA	TOTAL ANUAL
S01_RECOLLIDA PORTA A PORTA + tèxtil i oli	311.449,02 €	15.572,45 €	19.621,29 €	346.642,76 €	34.664,28 €	381.307,04 €
S02_GEST_AE	8.871,98 €	443,60 €	558,93 €	9.874,51 €	987,45 €	10.861,97 €
S03_RECOLLIDA COMERCIAL	30.630,19 €	1.531,51 €	1.929,70 €	34.091,40 €	3.409,14 €	37.500,54 €
S04_SERVEI_REC_FV_VOL	18.814,29 €	940,71 €	1.185,30 €	20.940,30 €	2.094,03 €	23.034,33 €
S05_SERVEI MERCAT	6.771,97 €	338,60 €	426,63 €	7.537,20 €	753,72 €	8.290,92 €
S06_SERVEI_REPASSOS_GEST_INTEGRADA	43.127,73 €	2.156,39 €	2.717,05 €	48.001,16 €	4.800,12 €	52.801,28 €
S07_SERVEI_TRANSPORT	28.114,64 €	1.405,73 €	1.771,22 €	31.291,59 €	3.129,16 €	34.420,75 €
S08_SERVEI_ALTRES_SERVEIS	6.727,88 €	336,39 €	423,86 €	7.488,13 €	748,81 €	8.236,94 €
S09_SERVEI_DEIXALLERIA	94.064,02 €	4.703,20 €	5.926,03 €	104.693,25 €	10.469,33 €	115.162,58 €
S10_SERVEI_GESTIÓ_INFORMACIÓ	21.427,62 €	1.071,38 €	1.349,94 €	23.848,94 €	2.384,89 €	26.233,84 €
S11_AGENT ACOMPANYAMENT	25.402,35 €	1.270,12 €	1.600,35 €	28.272,81 €	2.827,28 €	31.100,09 €
MITJANS COMUNS	44.170,00 €	2.208,50 €	2.782,71 €	49.161,21 €	4.916,12 €	54.077,33 €
TOTAL SERVEIS + MITJANS COMUNS	639.571,68 €	31.978,58 €	40.293,02 €	711.843,27 €	71.184,33 €	783.027,60 €

AMORTITZACIONS	Cost anual
AMORTITZACIONS + FIN. Tram 1 (any 1 a 8)	152.292,35 €
AMORTITZACIONS + FIN. Tram 2 (any 9-10)	92.975,10 €
AMORTITZACIONS + FIN. Tram 3 (any 11-12)	72.772,39 €



En aquest apartat especificuem el cost anual de servei segons els anys atribuïts a les inversions (apartat 2. INVERSIONS) i tenint en compte l'estructura de costos fixada pel contracte segons procediment específic instruït a aquests efectes, d'acord amb l'art. 9 i concordants del RD 55/2017, de 3 de febrer, pel que es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola:

COST SERVEI REFERIT A LA PRIMERA ANUALITAT SEGONS ESTRUCTURA DE COSTOS DEL CONTRACTE (anys 1 a 8)	TOTAL	% ESTRUCTURA DE COSTOS
Personal	415.721,59 €	65%
Lloguers (fonamentalment de vehicles)	70.352,88 €	11%
Manteniment (fonamentalment de vehicles)	70.352,88 €	11%
Combustible (fonamentalment gasoil automoció)	57.561,45 €	9%
Assegurances i altres	25.582,87 €	4%
TOTAL SERVEI	639.571,68 €	100%
Amortitzacions+Finançament Tram1	152.292,35 €	
TOTAL AMORTITZACIONS	152.292,35 €	
TOTAL SERVEI + AMORTITZACIONS	791.864,03 €	

Despeses generals (5%)	39.593,20 €
-------------------------------	-------------

Benefici Industrial (6%)	49.887,43 €
---------------------------------	-------------

TOTAL SENSE IVA	881.344,66 €
IVA (10%)	88.134,47 €
TOTAL AMB IVA	969.479,13 €



COST SERVEI REFERIT A LA PRIMERA ANUALITAT SEGONS ESTRUCTURA DE COSTOS DEL CONTRACTE (anys 9 i 10)	TOTAL
Personal	415.721,59 €
Lloguers (fonamentalment de vehicles)	70.352,88 €
Manteniment (fonamentalment de vehicles)	70.352,88 €
Combustible (fonamentalment gasoil automoció)	57.561,45 €
Assegurances i altres	25.582,87 €
TOTAL SERVEI	639.571,68 €
Amortitzacions+Finançament Tram2	92.975,10 €
TOTAL AMORTITZACIONS	92.975,10 €
TOTAL SERVEI + AMORTITZACIONS	732.546,78 €

Despeses generals (5%)	36.627,34 €
-------------------------------	-------------

Benefici Industrial (6%)	46.150,45 €
---------------------------------	-------------

TOTAL SENSE IVA	815.324,56 €
IVA (10%)	81.532,46 €
TOTAL AMB IVA	896.857,02 €



COST SERVEI REFERIT A LA PRIMERA ANUALITAT SEGONS ESTRUCTURA DE COSTOS DEL CONTRACTE (anys 11 i 12)	TOTAL
Personal	415.721,59 €
Lloguers (fonamentalment de vehicles)	70.352,88 €
Manteniment (fonamentalment de vehicles)	70.352,88 €
Combustible (fonamentalment gasoil automoció)	57.561,45 €
Assegurances i altres	25.582,87 €
TOTAL SERVEI	639.571,68 €
Amortitzacions+Finançament Tram3	72.772,39 €
TOTAL AMORTITZACIONS	72.772,39 €
TOTAL SERVEI + AMORTITZACIONS	712.344,07 €

Despeses generals (5%)	35.617,20 €
-------------------------------	--------------------

Benefici Industrial (6%)	44.877,68 €
---------------------------------	--------------------

TOTAL SENSE IVA	792.838,94 €
IVA (10%)	79.283,89 €
TOTAL AMB IVA	872.122,84 €



		LOT ÚNIC	
CÀLCUL DEL VEC	ANYS	BASE	INCLOU. CAMPANYA INICIAL *
Preu inicial abans d'IVA (any 1)		881.344,66 €	950.604,66 € (*)
Anualitats Tram 1 (anys 2 a 8)	7		6.169.412,64 €
Anualitats Tram 2 (anys 9 i 10)	2		1.630.649,13 €
Anualitats Tram 3 (anys 11 i 12)	2		1.585.677,89 €
Modificacions (20%)		2.067.268,86 €	2.067.268,86 €
TOTAL VEC			11.453.008,52 €

*Com a campanya inicial s'inclou la despesa de la instal·lació del compostador industrial (4.500 €), la posada en marxa del servei (55.000 €) que es descriu en l'apartat 2.1 (Campanya d'implantació o fase inicial) i la despesa de les bosses compostables (9.760 €) que s'entreguen a ciutadania en la fase d'implantació tal i com es descriu en l'apartat 4.4.1 (Bosses compostables) del plec de prescripcions tècniques. En total la campanya inicial ascendeix a 69.260 €.

Jordi Baucells Colomer
Biòleg, enginyer tècnic agrícola
Juliol 2025