

# PLA LOCAL DE GESTIÓ DE RESIDUS DOMÈSTICS I ASSIMILABLES DEL MUNICIPI DE LA POBLA DE VALLBONA

---

Memòria econòmica

MARÇ 2021



# Índex

1.	VALORACIÓ ECONÒMICA DEL PLA D'ACCIÓ .....	2
1.1.	Valoració econòmica del nou sistema de recollida.....	2
1.2.	Valoració econòmica de les accions del Pla. ....	27
2.	RECURSOS ECONÒMICS.....	43

## 1. VALORACIÓ ECONÒMICA DEL PLA D'ACCIÓ

### 1.1. Valoració econòmica del nou sistema de recollida.

Per a estimar el cost del nou sistema de recollida, i sense que resulten vinculants per a la licitació del contracte, s'han dissenyat els itineraris de recollida de cada fracció. No s'han tingut en compte recollides addicionals que l'Ajuntament pogués exigir per a festes o actes públics.

Donat que el sistema de recollida en contenidors sòl tenir un nivell d'impropis molt més elevat que el sistema de recollida PaP, s'ha optat per establir recollides diferenciades entre zones on la recollida es fa PaP i zones on la recollida es fa mitjançant contenidors.

S'han agrupat les zones en funció de la proximitat geogràfica i de la quantitat de residus a recollir, que s'ha condicionat a la capacitat d'un camió recol·lector similar al què actualment fa la recollida, per garantir que pugui circular pels carrers del municipi<sup>1</sup>.

Vehicle	Volum (m <sup>3</sup> )	Capacitat de càrrega (kg)				
		Legal	Resta	Orgànica	EE.LL	P/C
Recol·lector compactador de càrrega posterior	11	5.800	5.800	5.800	1.500-2.000	2.000-2.500
Recol·lector compactador de càrrega posterior	23	12.300-11.800	12.300-11.800	12.300-11.800	3.000-4.000	4.000-5.000
Recol·lector compactador de càrrega lateral	24	9.285-9.385	9.385-9.885	9.385-9.885	3.000-4.000	4.000-5.000
Recol·lector compactador de càrrega bilateral	22	9.000-9.200	9.000-9.200	9.000-9.200	2.750-3.700	3.700-4.600

Taula 1. Capacitat de càrrega dels vehicles de recollida considerats.

<sup>1</sup> En el cas de la recollida PaP del casc urbà, s'ha considerat un camió d'11 m<sup>3</sup> per a garantir que les seues dimensions no impedisquen el pas pels carrers més estrets.

S'han establert les següents recollides:

- RECOLLIDA 1: Casc urbà.
- RECOLLIDA 2: Urbanitzacions.
- RECOLLIDA 3: Polígons industrials.
- RECOLLIDA 4: Paper i cartró comercial.

Per a calcular la durada de cada recollida dins de municipi, s'han utilitzat els següents paràmetres de càlcul:

Paràmetre	Unitat	Valor considerat
Velocitat recorregut (contenidors, PaP)	km/h	25
Temps parada/arranc en cada parada (contenidors)	min.	0,33
Temps descàrrega contenidors C.L.	min.	0,77
Temps descàrrega contenidors C.B.	min.	1,50
Rendiment de la recollida PaP	km/h	2 <sup>2</sup>

*Taula 2. Paràmetres considerats en el disseny de les recollides.*

El temps de durada de la recollida en cada zona, que per a la recollida en contenidors varia per a cada fracció, donat que depèn del número de contenidors a recollir i del número de parades a fer, es mostra en la següent taula:

---

<sup>2</sup> A excepció del servei de recollida de bolquers i productes d'higiene íntima, ja que es tracta d'un servei de repàs i per tant el rendiment de recollida s'ha considerat de 5 km/h. Este mateix rendiment s'ha considerat per a la recollida del paper i cartró comercial.

Recollida PaP	Km en recollida	Rendiment en recollida (km/h)	Temps en ruta interior del nucli (h)	Temps en ruta interior del nucli (min)
Casc urbà	24,39	2	12,20	731,71
Casablanca	12,33	2	6,17	369,92
La Conarda	23,62	2	11,81	708,65
Gallipont	10,23	2	5,12	307,01
Pla dels Aljubs	27,21	2	13,61	816,39
Rascanya	15,73	2	7,87	471,92
P/C Comercial	24,39	5	4,88	292,68

Taula 3. Càlcul de la durada de la recollida PaP d'una fracció.

Recollida Contenidors RESTA	Núm contenidors	Núm parades (punts ubicació cont.)	Km en recollida	Temps parades/arranc (min)	Temps descàrrega cont. (min)	Temps recorregut recollida (min)	Temp en ruta interior nucli (min)
Polígons industrials	25	25	11,64	8,25	19,25	27,94	55,44

Taula 4. Càlcul de la durada de la recollida de la fracció resta en contenidors.

Recollida Contenidors ORGÀNICA	Núm contenidors	Núm parades (punts ubicació cont.)	Km en recollida	Temps parades/arranc (min)	Temps descàrrega cont. (min)	Temps recorregut recollida (min)	Temp en ruta interior nucli (min)
Polígons industrials	25	25	11,64	8,25	19,25	27,94	55,44

Taula 5. Càlcul de la durada de la recollida de la fracció orgànica en contenidors.

Recollida Contenedors - EELL	Núm contenedors	Núm parades (punts ubicació cont.)	Km en recollida	Temps parades/arranc (min)	Temps descàrrega cont. (min)	Temps recorregut recollida (min)	Temp en ruta interior nucli (min)
Casc urbà	105	105	24,39	34,65	80,85	58,54	174,04
Casablanca	10	10	12,33	3,30	7,70	29,59	40,59
La Conarda	70	70	23,62	23,10	53,90	56,69	133,69
Gallipont	30	30	10,23	9,90	23,10	24,56	57,56
Pla dels Aljubs	13	13	27,21	4,29	10,01	65,31	79,61
Rascanya	30	30	15,73	9,90	23,10	37,75	70,75
Polígons industrials	25	25	11,64	8,25	19,25	27,94	55,44

Taula 6. Càlcul de la durada de la recollida de la fracció envasos lleugers en contenidors.

Recollida Contenedors - P/C	Núm contenedors	Núm parades (punts ubicació cont.)	Km en recollida	Temps parades/arranc (min)	Temps descàrrega cont. (min)	Temps recorregut recollida (min)	Temp en ruta interior nucli (min)
Casc urbà	105	105	24,39	34,65	157,50	58,54	250,69
Casablanca	10	10	12,33	3,30	15,00	29,59	47,89
La Conarda	70	70	23,62	23,10	105,00	56,69	184,79
Gallipont	30	30	10,23	9,90	45,00	24,56	79,46
Pla dels Aljubs	13	13	27,21	4,29	19,50	65,31	89,10
Rascanya	30	30	15,73	9,90	45,00	37,75	92,65
Polígons industrials	25	25	11,64	8,25	37,50	27,94	73,69

Taula 7. Càlcul de la durada de la recollida de la fracció paper i cartró en contenidors

La durada total inclou el desplaçament i la descàrrega en la planta de transferència de Lliria. A continuació es descriu la durada de cada recollida.

### Recollida fracció resta

RECOLLIDA - Casc urbà	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Recollida Casc urbà				731,71	756,71
La Pobla - Planta Lliria	6,00	60,00	6,00		762,71
Descàrrega en Planta Lliria			15,00		777,71
Planta Lliria - Base	31,00	60,00	31,00		808,71
Durada RECOLLIDA			77,00	731,71	808,71
Durada RECOLLIDA (hores)			1,28	12,20	13,48
Temps descàrregues Lliria (h)			3,60		3,60
Durada total RECOLLIDA (hores)			4,88	12,20	17,08

La quantitat de fracció resta a recollir supera la capacitat del camió recol·lector, per la qual cosa s'afegeix el temps corresponent a 8 trajectes de buidat del camió en la planta de Lliria. La durada total de la recollida per a la fracció resta és de 17,08 h.

RECOLLIDA - Urbanització	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Conarda	25,00	60,00	25,00		
Recollida La Conarda				708,65	733,65
La Conarda - Casablanca	3,00	60,00	3,00		736,65
Recollida Casablanca				369,92	1.106,57
Casablanca - Pla dels Aljubs	8,00	60,00	8,00		1.114,57
Recollida Pla dels Aljubs				816,39	1.930,95
Pla dels Aljubs - Rascanya	7,00	60,00	7,00		1.937,95
Recollida Rascanya				471,92	2.409,88
Rascanya - Gallipont	7,00	60,00	7,00		2.416,88
Recollida Gallipont				307,01	2.723,89
Gallipont - Planta Lliria	12,00	60,00	12,00		2.735,89
Descàrrega en Planta Lliria			15,00		2.750,89

RECOLLIDA - Urbanització	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Planta Llíria - Base	37,00	60,00	37,00		2.787,89
Durada RECOLLIDA			114,00	2673,89	2.787,89
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,90</b>	<b>44,56</b>	<b>46,46</b>
Temps descàrregues Llíria (h)			2,33		2,33
<b>Durada total RECOLLIDA (hores)</b>			<b>4,23</b>	<b>44,56</b>	<b>48,80</b>

La quantitat de fracció resta a recollir supera la capacitat del camió recollidor, per la qual cosa s'afegeix el temps corresponent a 4 trajectes de buidat del camió en la planta de Llíria. La durada total de la recollida per a la fracció resta és de 48,80 h.

RECOLLIDA - Polígons industrials	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Recollida Polígons industrials				55,44	80,44
La Pobla - Planta Llíria	6,00	60,00	6,00		86,44
Descàrrega en Planta Llíria			15,00		101,44
Planta Llíria - Base	31,00	60,00	31,00		132,44
Durada RECOLLIDA			77,00	55,44	132,44
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,28</b>	<b>0,92</b>	<b>2,21</b>



## Recollida fracció orgànica

RECOLLIDA - Casc urbà	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Recollida Casc urbà				731,71	756,71
La Pobla - Planta Llúria	6,00	60,00	6,00		762,71
Descàrrega en Planta Llúria			15,00		777,71
Planta Llúria - Base	31,00	60,00	31,00		808,71
Durada RECOLLIDA			77,00	731,71	808,71
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,28</b>	<b>12,20</b>	<b>13,48</b>
Temps descàrregues Llúria (h)			0,45		0,45
<b>Durada total RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,73</b>	<b>12,20</b>	<b>13,93</b>

La quantitat de fracció resta a recollir supera la capacitat del camió recol·lector, per la qual cosa s'afegeix el temps corresponent a 1 trajecte de buidat del camió en la planta de Llúria. La durada total de la recollida per a la fracció resta és de 13,93 h.

RECOLLIDA - Urbanització	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Conarda	25,00	60,00	25,00		
Recollida La Conarda				708,65	733,65
La Conarda - Casablanca	3,00	60,00	3,00		736,65
Recollida Casablanca				369,92	1.106,57
Casablanca - Pla dels Aljubs	8,00	60,00	8,00		1.114,57
Recollida Pla dels Aljubs				816,39	1.930,95
Pla dels Aljubs - Rascanya	7,00	60,00	7,00		1.937,95
Recollida Rascanya				471,92	2.409,88
Rascanya - Gallipont	7,00	60,00	7,00		2.416,88
Recollida Gallipont				307,01	2.723,89
Gallipont - Planta Llúria	12,00	60,00	12,00		2.735,89
Descàrrega en Planta Llúria			15,00		2.750,89
Planta Llúria - Base	37,00	60,00	37,00		2.787,89
Durada RECOLLIDA			114,00	2.673,89	2.787,89

RECOLLIDA - Urbanització	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,90</b>	<b>44,56</b>	<b>46,46</b>

RECOLLIDA - Polígons industrials	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Poble	25,00	60,00	25,00		
Recollida Polígons industrials				55,44	80,44
La Poble - Planta Lliria	6,00	60,00	6,00		86,44
Descàrrega en Planta Lliria			15,00		101,44
Planta Lliria - Base	31,00	60,00	31,00		132,44
<b>Durada RECOLLIDA</b>			<b>77,00</b>	<b>55,44</b>	<b>132,44</b>
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,28</b>	<b>0,92</b>	<b>2,21</b>

### Recollida envasos lleugers

RECOLLIDA - Casc urbà	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Poble	25,00	60,00	25,00		
Recollida Casc urbà				174,04	199,04
La Poble - Planta Lliria	6,00	60,00	6,00		205,04
Descàrrega en Planta Lliria			15,00		220,04
Planta Lliria - Base	31,00	60,00	31,00		251,04
<b>Durada RECOLLIDA</b>			<b>77,00</b>	<b>174,04</b>	<b>251,04</b>
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,28</b>	<b>2,90</b>	<b>4,18</b>

RECOLLIDA - Urbanització	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Conarda	25,00	60,00	25,00		
Recollida La Conarda				133,69	158,69
La Conarda - Casablanca	3,00	60,00	3,00		161,69
Recollida Casablanca				40,59	202,29

RECOLLIDA - Urbanització	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Casablanca - Pla dels Aljubs	8,00	60,00	8,00		210,29
Recollida Pla dels Aljubs				79,61	289,90
Pla dels Aljubs - Rascanya	7,00	60,00	7,00		296,90
Recollida Rascanya				70,75	367,65
Rascanya - Gallipont	7,00	60,00	7,00		374,65
Recollida Gallipont				57,56	432,21
Gallipont - Planta Llúria	12,00	60,00	12,00		444,21
Descàrrega en Planta Llúria			15,00		459,21
Planta Llúria - Base	37,00	60,00	37,00		496,21
Durada RECOLLIDA			114,00	382,21	496,21
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,90</b>	<b>6,37</b>	<b>8,27</b>

RECOLLIDA - Polígons industrials	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Poble	25,00	60,00	25,00		
Recollida Polígons industrials				55,44	80,44
La Poble - Planta Llúria	6,00	60,00	6,00		86,44
Descàrrega en Planta Llúria			15,00		101,44
Planta Llúria - Base	31,00	60,00	31,00		132,44
Durada RECOLLIDA			77,00	55,44	132,44
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,28</b>	<b>0,92</b>	<b>2,21</b>

## Recollida paper i cartró

RECOLLIDA - Casc urbà	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Poble	25,00	60,00	25,00		
Recollida Casc urbà				250,69	275,69
La Poble - Planta Lliria	6,00	60,00	6,00		281,69
Descàrrega en Planta Lliria			15,00		296,69
Planta Lliria - Base	31,00	60,00	31,00		327,69
Durada RECOLLIDA			77,00	250,69	327,69
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,28</b>	<b>4,18</b>	<b>5,46</b>

RECOLLIDA - Urbanització	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Conarda	25,00	60,00	25,00		
Recollida La Conarda				184,79	209,79
La Conarda - Casablanca	3,00	60,00	3,00		212,79
Recollida Casablanca				47,89	260,69
Casablanca - Pla dels Aljubs	8,00	60,00	8,00		268,69
Recollida Pla dels Aljubs				89,10	357,79
Pla dels Aljubs - Rascanya	7,00	60,00	7,00		364,79
Recollida Rascanya				92,65	457,44
Rascanya - Gallipont	7,00	60,00	7,00		464,44
Recollida Gallipont				79,46	543,90
Gallipont - Planta Lliria	12,00	60,00	12,00		555,90
Descàrrega en Planta Lliria			15,00		570,90
Planta Lliria - Base	37,00	60,00	37,00		607,90
Durada RECOLLIDA			114,00	493,90	607,90
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,90</b>	<b>8,23</b>	<b>10,13</b>

RECOLLIDA - Polígons industrials	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Recollida Polígons industrials				73,69	98,69
La Pobla - Planta Lliria	6,00	60,00	6,00		104,69
Descàrrega en Planta Lliria			15,00		119,69
Planta Lliria - Base	31,00	60,00	31,00		150,69
Durada RECOLLIDA			77,00	73,69	150,69
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,28</b>	<b>1,23</b>	<b>2,51</b>

RECOLLIDA - Comerços	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Recollida comercial				292,68	317,68
La Pobla - Planta Lliria	6,00	60,00	6,00		323,68
Descàrrega en Planta Lliria			15,00		338,68
Planta Lliria - Base	31,00	60,00	31,00		369,68
Durada RECOLLIDA			77,00	292,68	369,68
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,28</b>	<b>4,88</b>	<b>6,16</b>

### Recollida de bolquers i productes d'higiene íntima

La recollida de bolquers i productes d'higiene íntima es farà amb la fracció resta. Tanmateix, on la recollida es fa porta a porta, donat que la recollida de la fracció resta es fa 1 cop per setmana, es podrà treure els dies de recollida de les altres fraccions sempre i quan es dipositen en una bossa separada. Per este motiu, cal incloure un servei de repàs que reculli les bosses amb bolquers i productes d'higiene íntima que s'hagen pogut dipositar.

RECOLLIDA - Casc urbà	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Recollida Casc urbà				292,68	317,68
La Pobla - Planta Llúria	6,00	60,00	6,00		323,68
Descàrrega en Planta Llúria			15,00		338,68
Planta Llúria - Base	31,00	60,00	31,00		369,68
Durada RECOLLIDA			77,00	292,68	369,68
<b>Durada RECOLLIDA (hores)</b>			<b>1,28</b>	<b>4,88</b>	<b>6,16</b>

RECOLLIDA - Urbanització	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Conarda	25,00	60,00	25,00		
Recollida La Conarda				283,46	308,46
La Conarda - Casablanca	3,00	60,00	3,00		311,46
Recollida Casablanca				147,97	459,43
Casablanca - Pla dels Aljubs	8,00	60,00	8,00		467,43
Recollida Pla dels Aljubs				326,55	793,98
Pla dels Aljubs - Rascanya	7,00	60,00	7,00		800,98
Recollida Rascanya				188,77	989,75
Rascanya - Gallipont	7,00	60,00	7,00		996,75
Recollida Gallipont				122,81	1.119,56
Gallipont - Planta Llúria	12,00	60,00	12,00		1.131,56
Descàrrega en Planta Llúria			15,00		1.146,56

RECOLLIDA - Urbanització	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en recollida (min)	Temps total acumulat (min)
Planta Lliria - Base	37,00	60,00	37,00		1.183,56
Durada RECOLLIDA			114,00	1.069,56	1.183,56
Durada RECOLLIDA (hores)			1,90	17,83	19,73

Este servei es podria prestar mitjançant la ubicació d'un contenidor per a la recollida d'estos residus en les illes de contenidors de les altres fraccions, per tal de donar servei els set dies de la setmana.

En el cas dels voluminosos, es considera un servei de **2 recollides per setmana**, programades en funció dels avisos rebuts, amb una **durada de 4 h** cada dia de recollida.

Per a la recollida de **restes de poda**, també es considera un servei de **2 recollides per setmana**, programades en funció dels avisos rebuts, amb una **durada de 4 h** cada dia de recollida.

A més, el servei de recollida inclou la neteja de contenidors i la neteja de les ubicacions dels contenidors.

### Neteja de contenidors

S'han establert les següents zones de neteja:

- NETEJA 1: Casc urbà.
- NETEJA 2: Urbanitzacions.
- NETEJA 3: Polígons industrials.

Per a calcular la durada de la neteja dins de cada zona, s'han utilitzat els següents paràmetres de càlcul:

Paràmetre	Unitat	Valor considerat
Velocitat recorregut	km/h	25
Temps parada/arranc en cada parada	min.	0,5
Temps neteja contenidors	min.	3

*Taula 8. Paràmetres considerats en el càlcul de la durada de neteja de contenidors.*

Donat que els contenidors de les fraccions resta, orgànica, envasos lleugers i paper i cartró s'agrupen en illes de contenidors, es considera la neteja conjunta. El temps de durada de la neteja en cada zona d'estes illes es mostra en la següent taula:



Zona	Núm cont. Resta	Núm cont Orgànica	Núm cont EE.LL	Núm cont P/C	Núm cont TOTAL	Núm parades	Km en municipi	Temps parades/arranc (min)	Temps neteja contenidor (min)	Temps recorregut neteja (min)	Temps ruta interior nucli (min)
Casc urbà	0	0	105	105	105	105	24,39	52,50	315,00	58,54	426,04
Casablanca	0	0	10	10	10	10	12,33	5,00	30,00	29,59	64,59
La Conarda	0	0	70	70	70	70	23,62	35,00	210,00	56,69	301,69
Gallipont	0	0	30	30	30	30	10,23	15,00	90,00	24,56	129,56
Pla dels Aljubs	0	0	13	13	13	13	27,21	6,50	39,00	65,31	110,81
Rascanya	0	0	30	30	30	30	15,73	15,00	90,00	37,75	142,75
Polígons industrials	25	25	25	25	75	25	11,64	12,50	225,00	27,94	265,44

Taula 9. Càlcul de la durada de la neteja dels contenidors en les illes resta, orgànica, envasos lleugers i paper i cartró en cadascuna de les zones.

La durada total de la neteja, que determinarà el cost del servei, inclou el desplaçament a les zones.

NETEJA - Casc urbà	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en neteja (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Neteja Casc urbà				426,04	451,04
La Pobla - Base	25,00	60,00	25,00		476,04
Durada NETEJA			50,00	426,04	476,04
<b>Durada NETEJA (hores)</b>			<b>0,83</b>	<b>7,10</b>	<b>7,93</b>

NETEJA - Urbanitzacions	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en neteja (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Conarda	25,00	60,00	25,00		
Neteja La Conarda				301,69	326,69
La Conarda - Casablanca	3,00	60,00	3,00		329,69
Neteja Casablanca				64,59	394,29
Casablanca - Pla dels Aljubs	8,00	60,00	8,00		402,29
Neteja Pla dels Aljubs				110,81	513,10
Pla dels Aljubs - Rascanya	7,00	60,00	7,00		520,10
Neteja Rascanya				142,75	662,85
Rascanya - Gallipont	7,00	60,00	7,00		669,85
Neteja Gallipont				129,56	799,41
Gallipont - Base	25,00	60,00	25,00		824,41
Durada NETEJA			75,00	749,41	824,41
<b>Durada NETEJA (hores)</b>			<b>1,25</b>	<b>12,49</b>	<b>13,74</b>

NETEJA - Polígons industrials	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en neteja (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Neteja Polígons industrials				265,44	290,44
La Pobla - Base	25,00	60,00	25,00		315,44
Durada NETEJA			50,00	265,44	315,44
Durada NETEJA (hores)			0,83	4,42	5,26

### Neteja ubicacions de contenidors

Per a determinar el cost del servei de neteja de les ubicacions dels contenidors, s'han establert les mateixes zones de neteja:

- NETEJA 1: Casc urbà.
- NETEJA 2: Urbanitzacions.
- NETEJA 3: Polígons industrials.

Per a calcular la durada de la neteja en cada zona, s'han utilitzat els següents paràmetres de càlcul:

Paràmetre	Unitat	Valor considerat
Velocitat recorregut	km/h	35
Temps parada/arranc en cada parada	min.	2
Temps neteja contenidors	min.	3

*Taula 10. Paràmetres considerats en el càlcul de la durada de neteja d'ubicacions.*

El temps de durada de la neteja en cada zona es mostra en la següent taula:

Zona	Núm ubicacions illes	Km en municipi	Temps parades/arranc (min)	Temps neteja ubicació illa (min)	Temps recorregut neteja (min)	Temps ruta interior nucli (min)
Casc urbà	105	24,39	210,00	315,00	41,81	566,81
Casablanca	10	12,33	20,00	30,00	21,14	71,14
La Conarda	70	23,62	140,00	210,00	40,49	390,49
Gallipont	30	10,23	60,00	90,00	17,54	167,54

Zona	Núm ubicacions illes	Km en municipi	Temps parades/arranc (min)	Temps neteja ubicació illa (min)	Temps recorregut neteja (min)	Temps ruta interior nucli (min)
Pla dels Aljubs	13	27,21	26,00	39,00	46,65	111,65
Rascanya	30	15,73	60,00	90,00	26,97	176,97
Polígons industrials	25	11,64	50,00	75,00	19,96	144,96

Taula 11. Càlcul de la durada de la neteja de les ubicacions de contenidors en cada zona.

La durada total de neteja, que determinarà el cost del servei, inclou el desplaçament a les zones.

NETEJA - Casc urbà	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en neteja (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Neteja Casc urbà				566,81	591,81
La Pobla - Base	25,00	60,00	25,00		616,81
Durada NETEJA			50,00	566,81	616,81
<b>Durada NETEJA (hores)</b>			<b>0,83</b>	<b>9,45</b>	<b>10,28</b>

NETEJA - Urbanitzacions	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en neteja (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Conarda	25,00	60,00	25,00		
Neteja La Conarda				390,49	415,49
La Conarda - Casablanca	3,00	60,00	3,00		418,49
Neteja Casablanca				71,14	489,63
Casablanca - Pla dels Aljubs	8,00	60,00	8,00		497,63
Neteja Pla dels Aljubs				111,65	609,28
Pla dels Aljubs - Rascanya	7,00	60,00	7,00		616,28
Neteja Rascanya				176,97	793,25
Rascanya - Gallipont	7,00	60,00	7,00		800,25
Neteja Gallipont				167,54	967,79
Gallipont - Base	25,00	60,00	25,00		992,79
Durada NETEJA			75,00	917,79	992,79

NETEJA - Urbanitzacions	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en neteja (min)	Temps total acumulat (min)
<b>Durada NETEJA (hores)</b>			<b>1,25</b>	<b>15,30</b>	<b>16,55</b>

NETEJA - Polígons industrials	Distància (km)	v (km/h)	Temps desplaçament (min)	Temps en neteja (min)	Temps total acumulat (min)
Base-La Pobla	25,00	60,00	25,00		
Neteja Polígons industrials				144,96	169,96
La Pobla - Base	25,00	60,00	25,00		194,96
Durada NETEJA			50,00	144,96	194,96
<b>Durada NETEJA (hores)</b>			<b>0,83</b>	<b>2,42</b>	<b>3,25</b>

Per a estimar el cost total del servei, s'ha considerat el següent cost de personal:

Hores/setmana	37,5
Setmanes/any	48
Hores/any	1.800
Baixes i absentismes	10 %
Càrregues socials	35 %

Cost horari del personal directe del servei	Salari anual (€)	Càrregues socials (€)	Cost salarial (€)	Baixes i absentismes (€)	COST TOTAL (€)	Cost mitjà/hora (€/h)
Conductor recollida dia	18.551,73	6.493,11	25.044,84	2.504,48	27.549,32	15,31
Conductor recollida nit	20.487,82	7.170,74	27.658,56	2.765,86	30.424,41	16,90
Peó recollida dia	15.922,63	5.572,92	21.495,55	2.149,56	23.645,11	13,14
Peó recollida nit	17.858,72	6.250,55	24.109,27	2.410,93	26.520,20	14,73
Peó neteja dia	15.487,92	5.420,77	20.908,69	2.090,87	22.999,56	12,78

Per al càlcul de les jornades laborals, s'ha considerat un coeficient de pas entre hores efectives i reals del 1,1.

Pel que fa al cost de la maquinària, s'ha considerat el següent cost per hora, que inclou tots els costos associats al vehicle<sup>3</sup>:

Vehicle	Cost hora (€/h)
Camió recol·lector 11 m <sup>3</sup> C.T.	29,58
Camió recol·lector 24 m <sup>3</sup> C.L.	44,37
Camió recol·lector 22 m <sup>3</sup> C.B.	45,89
Camió caixa oberta 11 m <sup>3</sup>	15,01
Rentacontenidors	45,28
Furgó netejadora	17,74
Vehicle auxiliar Porter Quargo	5,00

Finalment, s'ha tingut en compte el cost d'amortització de compra i manteniment de contenidors:

Altres despeses	Cost anual (€/litre any)
Amortització de compra i manteniment de contenidors	0,06

---

<sup>3</sup> Cost d'adquisició, cost de combustible, cost de manteniment i altres costos (assegurança, ITV, taxes, impostos, etc). Per al cost d'adquisició, s'ha considerat una amortització a 10 anys, un interès de finançament del 3,5% i 299 dies de servei anual amb jornades diàries de 6,66 h.

COST ANUAL DE RECOLLIDES													1.851.640,89
Descripció	Durada ruta (h)	Tipus vehicle	Cost horari vehicle (€)	Jornada operari (h)	Operari n° 1	Cost horari operari n°1 (€/h)	Operari n° 2	Cost horari operari n°2 (€/h)	Operari n° 3	Cost horari operari i n°3 (€/h)	Cost total ruta (€)	Nº rutes /any	Cost anual (€)
RECOLLIDA RESTA-Casc urbà	17,08	Camió recol·lector 11m3 C.T. i 5.800 kg de capacitat	29,58	18,79	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73	peó recollida nit	14,73	1.376,29	54	74.319,78
RECOLLIDA RESTA-Urbanitzacions	48,80	Camió recol·lector 23m3 C.T. i 12.000 kg de capacitat	38,51	53,68	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73	peó recollida nit	14,73	4368,15	54	235.880,18
RECOLLIDA RESTA-Polígons Industrials	2,21	Camió recol·lector 24m3 C.L. i 9.300 kg de capacitat	44,37	2,43	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73			174,75	162	28.309,76
<b>TOTAL RECOLLIDA RESTA</b>													<b>338.509,71</b>
RECOLLIDA ORGÀNICA-Casc urbà	13,93	Camió recol·lector 11m3 C.T. i 5.800 kg de capacitat	29,58	15,32	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73	peó recollida nit	14,73	1.122,45	162	181.836,15
RECOLLIDA ORGÀNICA-Urbanitzacions	46,46	Camió recol·lector 23m3 C.T. i 12.000 kg de capacitat	38,51	51,11	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73	peó recollida nit	14,73	4159,28	162	673.804,02
RECOLLIDA ORGÀNICA-Polígons Industrials	2,21	Camió recol·lector 24m3 C.L. i 9.300 kg de capacitat	44,37	2,43	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73			174,75	162	28.309,76
<b>TOTAL RECOLLIDA ORGÀNICA</b>													<b>883.949,94</b>
RECOLLIDA EELL-Casc urbà	4,18	Camió recol·lector 24m3 C.L. i 3.500 kg de capacitat	44,37	4,60	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73			331,24	108	35.774,01

RECOLLIDA EELL-Urbanitzacions	8,27	Camió recol·lector 24m3 C.L. i 3.500 kg de capacitat	44,37	9,10	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73			654,75	162	106.068,97
RECOLLIDA EELL-Polígons Industrials	2,21	Camió recol·lector 24m3 C.L. i 3.500 kg de capacitat	44,37	2,43	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73			174,75	162	28.309,76
<b>TOTAL RECOLLIDA EE.LL.</b>													<b>170.152,75</b>
RECOLLIDA P/C-Casc urbà	5,46	Camió recol·lector 22m3 C.B. i 4.000 kg de capacitat	45,89	6,01	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73			440,68	108	47.593,58
RECOLLIDA P/C-Urbanitzacions	10,13	Camió recol·lector 22m3 C.B. i 4.000 kg de capacitat	45,89	11,14	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73			817,52	108	88.292,26
RECOLLIDA P/C-Polígons Industrials	2,51	Camió recol·lector 22m3 C.B. i 4.000 kg de capacitat	45,89	2,76	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73			202,65	108	21.886,18
RECOLLIDA P/C-Comerços	6,16	Camió recol·lector 11m3 C.T. i 2.500 kg de capacitat	29,58	6,78	conductor recollida nit	16,90	peó recollida nit	14,73	peó recollida nit	14,73	496,52	54	26.812,30
<b>TOTAL RECOLLIDA P/C</b>													<b>184.584,31</b>
BOLQUERS-Casc urbà	6,16	Vehicle auxiliar Porter Quargo	5,00	6,78	conductor recollida dia	15,31	peó recollida dia	13,14			223,57	324	72.436,44
BOLQUERS-Urbanitzacions	19,73	Vehicle auxiliar Porter Quargo	5,00	21,70	conductor recollida dia	15,31	peó recollida dia	13,14			715,77	324	231.908,10
<b>TOTAL RECOLLIDA BOLQUERS</b>													<b>304.344,54</b>



VOLUMINOSOS-Recollides programades	4,00	Camió caixa oberta 11 m3	15,01	4,4	conductor recollida dia	15,31	peó recollida dia	13,14			185,18	108	19.999,65	
<b>TOTAL RECOLLIDA VOLUMINOSOS</b>													<b>19.999,65</b>	
RESTES DE PODA-Recollides programades	4,00	Camió caixa oberta 11 m3	15,01	4,4	conductor recollida dia	15,31	peó recollida dia	13,14			185,18	108	19.999,65	
<b>TOTAL RECOLLIDA RESTES DE PODA</b>													<b>19.999,65</b>	
<b>COST DE NETEJA DE CONTENIDORS</b>													<b>32.822,32</b>	
Descripció		Durada ruta (h)	Tipus vehicle	Cost horari vehicle (€)	Jornada operari (h)	Operari n° 1	Cost horari operari n°1 (€/h)	Operari n° 2	Cost horari operari n°2 (€/h)	Operari n° 3	Cost horari operari n°3 (€/h)	Cost total ruta (€)	N° rutes /any	Cost anual (€)
NETEJA- Casc urbà	Neteja mecànica	7,93	Rentacontenidors	45,28	8,73	conductor recollida dia	15,31	Peó neteja dia	12,78			604,34	16	9.669,38
NETEJA- Urbanitzacions	Neteja mecànica	13,74	Rentacontenidors	45,28	15,11	conductor recollida dia	15,31	Peó neteja dia	12,78			1046,60	16	16.745,66
NETEJA- Polígons Industrials	Neteja mecànica	5,26	Rentacontenidors	45,28	5,78	conductor recollida dia	15,31	Peó neteja dia	12,78			400,45	16	6.407,27

COST DE NETEJA D'UBICACIONS													22.064,05	
Descripció		Durada ruta (h)	Tipus vehicle	Cost horari vehicle (€)	Jornada operari (h)	Operari nº 1	Cost horari operari nº1 (€/h)	Operari nº 2	Cost horari operari nº2 (€/h)	Operari nº 3	Cost horari operari nº3 (€/h)	Cost total ruta (€)	Nº rutes /any	Cost anual (€)
NETEJA- Casc urbà	Neteja manual	10,28	Furgó netejadora	17,74	11,31	peó neteja dia	12,78	peó neteja dia	12,78			471,35	16	7.541,65
NETEJA- Urbanitzacions	Neteja manual	16,55	Furgó netejadora	17,74	18,20	peó neteja dia	12,78	peó neteja dia	12,78			758,67	16	12.138,71
NETEJA- Polígons Industrials	Neteja manual	3,25	Furgó netejadora	17,74	3,57	peó neteja dia	12,78	peó neteja dia	12,78			148,98	16	2.383,69
<b>ALTRES COSTOS</b>													<b>98.892,00</b>	
Descripció										Cost (€/ut.any)		Uts.	Cost anual (€)	
Amortització de compra i manteniment de contenidors										0,06		1.648.200,00	98.892,00	
<b>TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL/ANY</b>													<b>2.005.419,26</b>	
													13% GG	260.704,50
													6% BI	120.325,16
<b>TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRATA/ANY</b>													<b>2.386.448,26</b>	
IMPOST SOBRE EL VALOR AFEGIT 10%													238.644,89	
<b>TOTAL ANUAL</b>													<b>2.625.093,81</b>	

Per a estimar el cost associat al tractament dels residus no separats selectivament que es fa a través del Consorci de Residus València Interior (CRVI), es considera el cost per tona actual tant per a la fracció resta com per a la fracció orgànica. Tanmateix, este cost es pot veure reduït, especialment per la fracció orgànica, si el nivell d'impropis es baix:

Resta a planta (Tn)	Orgànica a planta (Tn)	Total residus a planta (Tn)	Cost CRVI (€/Tn)	Cost total estimat (€)
2.617,50	457,15	3.074,65	89,2	274.258,78

Taula 12. Estimació del cost associat al tractament que correspon al CRVI.

Per a estimar el benefici obtingut per la venda de les fraccions envasos lleugers i paper i cartró, s'ha considerat la mitjana del preu que s'ha pagat en el període 2016-2019<sup>4</sup>, donat que el preu depèn del nivell d'impropis com del nou conveni que es signe amb ECOEMBES.

EELL recuperats (kg)	Preu EE.LL (€/kg)	Benefici (€)
527.817,78	0,23	121.398,09

Taula 13. Estimació del benefici associat a la recollida d'EE.LL.

P/C recuperat (kg)	Preu P/C (€/kg)	Benefici (€)
382.825,84	0,04	15.313,03

Taula 14. Estimació del benefici associat a la recollida de P/C.

El balanç total es mostra en la següent taula. Cal tenir en compte però, que, pel que fa als costos, només s'ha considerat el cost associat a la recollida, que és competència municipal. No s'ha considerat el cost associat al tractament que correspon al CRVI.

Cost de recollida (€)	Benefici EE.LL (€)	Benefici P/C (€)	Total Benefici (€)	Balanç (€)
2.625.093,81	121.398,09	15.313,03	136.711,12	-2.488.382,69

Taula 15. Balanç de costos i beneficis del servei de recollida.

<sup>4</sup> S'han agafat de referència la mitjana de les facturacions al SIG ECOEMBES en 20 municipis de la comarca de la Ribera Alta.

## 1.2. Valoració econòmica de les accions del Pla.

El cost d'implementació de cadascuna de les accions que s'han inclòs en el pla d'acció, es valora en este apartat.

Per a poder valorar els equipaments associats a la recollida PaP, s'ha calculat el número d'habitatges a què es prestarà servei tenint en compte el número d'habitants i les dades estadístiques de llars segons tamany<sup>5</sup>.

Zones amb PaP	Habitants	Llars
Cascs urbà	12.480	4.992
Casablanca	960	384
La Conarda	6.159	2.464
Gallipont	2.641	1.057
Pla dels Aljubs	1.043	418
Rascanya	2.581	1.033

Taula 16. Estimació del número de llars en les zones amb recollida PaP.

Pel que fa al programa de compostatge domèstic i comunitari<sup>6</sup>, s'ha considerat que s'hi adhireixen un 10% de les llars de les zones on s'adreça el programa (urbanitzacions).

Zones amb compostatge domèstic	Habitants	Llars
Casablanca	960	384
La Conarda	6.159	2.464
Gallipont	2.641	1.057
Pla dels Aljubs	1.043	418

<sup>5</sup> En el municipi de La Pobla de Vallbona predominen les llars amb 3 persones (26,10%), seguit de 2 persones (24,41%), 1 persona (23,46%), 4 persones (20,05%) i 5 persones (4,410%). Font: elaboración pròpia a partir de les dades del INE (Cens de població i habitatge 2011. Llars segons tamany).

<sup>6</sup> En el cas del compostatge comunitari es considera l'agrupació de 40 llars per compostera.

Zones amb compostatge domèstic	Habitants	Llars
Rascanya	2.581	1.033
Total	13.384	5.356
<b>Total adhesions</b>	<b>1.339</b>	<b>536</b>

Taula 17. Estimació del número de llars adherides al programa de compostatge domèstic.

Pel que fa a la recollida PaP del paper i cartró comercial, s'ha considerat el número d'establiments comercials en actiu en el municipi<sup>7</sup>.

Per a estimar el cost associat al treball realitzat per el mestre compostador associat al programa de compostatge domèstic i comunitari i per un educador/a ambiental<sup>8</sup>, s'ha considerat el següent cost de personal:

Hores/setmana	37,5
Setmanes/any	48
Hores/any	1.800
Baixes i absentismes	10 %
Càrregues socials	35 %

Cost horari del personal directe del servei	Salari anual (€)	Càrregues socials (€)	Cost salarial (€)	Baixes i absentismes (€)	COST TOTAL (€)	Cost mitjà/hora (€/h)
Educador/a ambiental Mestre/a compostador/a	16.800,00	5.880,00	22.680,00	2.268,00	24.948,00	13,86

Taula 18. Cost de personal associat a un mestre/a compostador/a i a un educador/a ambiental.

<sup>7</sup> Segons la inventari d'establiments comercials facilitats per l'Ajuntament de la Poble de Vallbona, que es recull en l'annex I de la memòria justificativa del present pla, sumen un total de 205 establiments.

<sup>8</sup> L'article 14 del PIRCVA 2019-2022 estableix que els municipis entre 10.001 i 50.000 habitants deuran disposar d'un mínim de 3 educadors o educadores ambientals a jornada completa.

Per a estimar els cost associat a les bonificacions fiscals en comerços i empreses<sup>9</sup>, s'ha considerat un import de l'impost de l'IAE promig per a este tipus d'activitat, d'acord amb les tarifes que estableix el Real Decret Legislatiu 1175/1990<sup>10</sup>.

Pel que fa a les accions que es poden elaborar per part de personal propi de l'Ajuntament, no s'ha considerat un cost associat (accions 1.4, 1.5, 3.3, 3.4, 3.10, 3.15, 4.2).

Per a la resta d'accions s'han considerat els costos unitaris que es recullen en la següent taula.

---

<sup>9</sup> 1.909 empreses actives en el municipi de la Pobla de Vallbona, de les quals 686 pertanyen al sector comerç, transport i hostaleria. Font: Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball. Fitxa municipal de la Pobla de Vallbona, edició 2019 Dades referents a 2018.

<sup>10</sup> Annex 1 del Real Decret Legislatiu 1175/1990, de 28 de setembre, per el que s'aproven les tarifes i la instrucció de l'Impost sobre Activitats Econòmiques. BOE núm. 234, de 29 de setembre de 1990.

1. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
1.1. Campanyes de comunicació i sensibilització dirigides a la ciutadania i grans productors.	2021-2022				2.800,00 €	5.600,00 €
Disseny i edició de suports per a la campanya		2,00	2,00	1.400,00	2.800,00 €	5.600,00 €
1.2. Jornades informatives/formatives sobre l'ús del nou sistema de recollida.	2021				3.991,68 €	3.991,68 €
PVP d'un educador/a ambiental 1 dia/setmana, 8 h/dia durant 3 mesos per a realitzar jornades informatives/formatives (13,86 €/h)		1,00	3,00	1.330,56	3.991,68 €	3.991,68 €
1.3. Guia per a la correcta separació de residus.	2021				8.700,00 €	8.700,00 €
Futllet informatiu- Maquetació		1,00	1,00	300,00	300,00 €	300,00 €
Futllet informatiu - Impressió		1,00	12.000,00	0,70	8.400,00 €	8.400,00 €
1.4. Mecanismes de retorn d'informació en matèria de gestió de residus al municipi.	2022				0,00 €	0,00 €
Publicació d'informació en web i xarxes socials municipals		1,00	1,00	0,00	0,00 €	0,00 €
1.5. Intercanvi de bones pràctiques	2021				0,00 €	0,00 €
Habilitar un canal municipal per a l'intercanvi de bones pràctiques (web municipal, xarxes socials, etc)		1,00	1,00	0,00	0,00 €	0,00 €

1. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
Difusió del canal municipal per a l'intercanvi de bones pràctiques		2,00	1,00	0,00	0,00 €	0,00 €
Gestió i manteniment del canal municipal per a l'intercanvi de bones pràctiques		2,00	1,00	0,00	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL</b>						<b>18.291,68 €</b>

2. PREVENCIÓ						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
2.1. Distribució d'envasos reutilitzables.	2021				24.000,00 €	24.000,00 €
Adquisició d'envasos reutilitzables		1,00	6.000,00	4,00	24.000,00 €	24.000,00 €
2.2. Manual de bones pràctiques per a la minimització dels residus en actes i festes locals.	2021				2.000,00 €	2.000,00 €
Manual de bones pràctiques maquetació		1,00	1,00	200,00	200,00 €	200,00 €
Manual de bones pràctiques producció		1,00	2.000,00	0,90	1.800,00 €	1.800,00 €



2. PREVENCIÓ						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
2.3. Manual de bones pràctiques dirigida a la ciutadania per a combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús.	2022				4.500,00 €	4.500,00 €
Manual de bones pràctiques maquetació		1,00	1,00	300,00	300,00 €	300,00 €
Manual de bones pràctiques producció		1,00	6.000,00	0,70	4.200,00 €	4.200,00 €
2.4. Manual de bones pràctiques dirigida a grans productors per a combatre el malbaratament alimentari i l'ús excessiu d'envasos de plàstic i plàstics d'un sol ús.	2022				440,00 €	440,00 €
Manual de bones pràctiques maquetació		1,00	1,00	300,00	300,00 €	300,00 €
Manual de bones pràctiques producció		1,00	200,00	0,70	140,00 €	140,00 €
2.5. Tallers formatius per a fomentar la reutilització.	2022				900,00 €	900,00 €
Taller formatiu		1,00	2,00	450,00	900,00 €	900,00 €
2.6. Establir bonificacions fiscals per a comerços de venda de productes a l'engròs.	2022				1.372,00 €	1.372,00 €
Bonificació fiscal: %bonificació(20%) x Import IAE (200 €) x % sector que s'acull a la bonificació (5% de 686 comerços)		1,00	1,00	1.372,00	1.372,00 €	1.372,00 €
2.7. Establir bonificacions fiscals a empreses que fomenten l'economia circular.	2022				3.818,00 €	3.818,00 €

2. PREVENCIÓ						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
Bonificació fiscal: %bonificació(20%) x Import IAE (200 €) x % sector que s'acull a la bonificació (5% de 1.909 empreses)		1,00	1,00	3.818,00	3.818,00 €	3.818,00 €
2.8. Estratègia de minimització de residus als centres escolars.	2021				12.000,00 €	12.000,00 €
Elaboració d'una estratègia de minimització de residus en tots els centres escolars públics del municipi		1,00	6,00	2.000,00	12.000,00 €	12.000,00 €
2.9. Minimitzar l'ús d'aigua embotellada.	2021				2.800,00 €	2.800,00 €
Campanyes informatives amb l'objectiu de reduir l'ús d'aigua embotellada		1,00	2,00	1.400,00	2.800,00 €	2.800,00 €
2.10. Promoure la compra pública verda	2021				3.000,00 €	3.000,00 €
Redacció del manual de compra pública verda		1,00	1,00	3.000,00	3.000,00 €	3.000,00 €
2.11. Promoure l'ús de productes de segona mà	2021				2.000,00 €	2.000,00 €
Elaboració d'una estratègia de promoció de productes de segona mà		1,00	1,00	2.000,00	2.000,00 €	2.000,00 €
<b>TOTAL</b>						<b>56.830,00 €</b>

### 3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS

Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.1. Implantació del nou model de recollida selectiva de les diferents fraccions	2021				916.536,00 €	927.036,00 €
Cubell de 20 litres orgànica		1,00	10.348,00	4,00	41.392,00 €	41.392,00 €
Cubell 20 litres altres fraccions		1,00	10.348,00	4,00	41.392,00 €	41.392,00 €
Contenedor de 120 litres orgànica (grans productors)		1,00	127,00	80,00	10.160,00 €	10.160,00 €
Contenedor de 120 litres altres fraccions (grans productors)		1,00	127,00	80,00	10.160,00 €	10.160,00 €
Bosses biodegradables orgànica		1,00	4.992,00	6,00	29.952,00 €	29.952,00 €
Plataforma de control del servei i registre d'incidències-llicència anual d'ús		2,00	1,00	10.500,00	10.500,00 €	21.000,00 €
TAG NFC per a la instal·lació a cubells/contenedors per a identificació dels usuaris		1,00	4.992,00	1,75	8.736,00 €	8.736,00 €
Cartell TAG de instal·lació a paret amb identificació QR i NFC amb impressió personalitzada per la identificació d'establiments comercials		1,00	205,00	6,00	1.230,00 €	1.230,00 €
Aplicació (app) de mobilitat per entrada i resolució incidències i per a l'inventari de cubells, per als operaris dels serveis de recollida i educadors ambientals		1,00	100,00	120,00	12.000,00 €	12.000,00 €
Lector canellera Bluetooth que permet la lectura dels NFC i transmet la lectura a la app		1,00	30,00	250,00	7.500,00 €	7.500,00 €

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
Fullet informatiu que descriu el nou sistema de deposició i recollida de residus domèstics punts d'aportació, calendari, horaris, etc-impresió		1,00	6.000,00	0,23	1.380,00 €	1.380,00 €
Fullet informatiu que descriu el nou sistema de deposició i recollida de residus domèstics punts d'aportació, calendari, horaris, etc-maquetació		1,00	1,00	200,00	200,00 €	200,00 €
Tanca amb identificació d'usuari per a contenidors de 2.400 litres de la fracció EELL		1,00	283,00	675,00	191.025,00 €	191.025,00 €
Contenidors de 2.400 litres fracció envasos lleugers		1,00	283,00	900,00	254.700,00 €	254.700,00 €
Contenidors de 3.000 litres fracció paper i cartró		1,00	283,00	900,00	254.700,00 €	254.700,00 €
<b>3.2. Prestació del servei de recollida dels residus domèstics.</b>	<b>2021</b>				<b>2.625.093,81 €</b>	<b>5.250.187,62 €</b>
Prestació del nou servei de recollida de residus domèstics per a la recollida de contenidors mitjançant el sistema de càrrega trasera		2,00	1,00	2.625.093,81	2.625.093,81 €	5.250.187,62 €
<b>3.3. Establir un protocol de millora contínua.</b>	<b>2021</b>				<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
Establiment un protocol de millora contínua a partir del sistema de registre d'incidències .		1,00	1,00	0,00	0,00 €	0,00 €
<b>3.4. Revisar l'actual conveni amb el CRVI, ECOEMBES I ECOVIDRIO.</b>	<b>2021</b>				<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
Revisió del conveni que regula la recollida d'EELL i P/C i el que regula les bonificacions que reb		1,00	1,00	0,00	0,00 €	0,00 €

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
l'Ajuntament derivades de la recollida selectiva de les fraccions EELL, P/C i vidre.						
3.5. Realitzar caracteritzacions periòdiques dels residus generats de cada fracció.	2021				9.600,00 €	28.800,00 €
Caracterització de 4 fraccions (resta, orgànica, EELL, P/C)		3,00	3,00	3.200,00	9.600,00 €	28.800,00 €
3.6. Estudiar la viabilitat d'implantar un sistema d'identificació d'usuari i pagament per generació.	2022				5.000,00 €	5.000,00 €
Estudi de viabilitat		1,00	1,00	5.000,00	5.000,00 €	5.000,00 €
3.7 Implementar la recollida selectiva d'envasos i residus d'envasos en esdeveniments festius	2021				104.000,00 €	104.000,00 €
Contenidors de 360 litres fracció resta		1,00	200,00	130,00	26.000,00 €	26.000,00 €
Contenidors de 360 litres fracció orgànica		1,00	200,00	130,00	26.000,00 €	26.000,00 €
Contenidors de 360 litres fracció EELL		1,00	200,00	130,00	26.000,00 €	26.000,00 €
Contenidors de 360 litres fracció P/C		1,00	200,00	130,00	26.000,00 €	26.000,00 €
3.8. Instal·lació de recollida selectiva de les fraccions EELL, P/C, vidre i biorresidus en edificis de gestió pública o público-privada	2021				16.000,00 €	16.000,00 €
Contenidors de 240 litres fracció resta		1,00	50,00	80,00	4.000,00 €	4.000,00 €
Contenidors de 240 litres fracció orgànica		1,00	50,00	80,00	4.000,00 €	4.000,00 €
Contenidors de 240 litres fracció EELL		1,00	50,00	80,00	4.000,00 €	4.000,00 €
Contenidors de 240 litres fracció P/C		1,00	50,00	80,00	4.000,00 €	4.000,00 €

### 3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS

Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
3.9.Garantir que es faci la recollida selectiva de les fraccions EELL, vidre i oli vegetal usat en els establiments del sector HORECA	2022				15.966,72 €	15.966,72 €
PVP d'un educador/a ambiental 1 dia/setmana, 8 h/dia durant 12 mesos per a realitzar treballs d'inspecció i assessorament als establiments del sector HORECA (13,86 €/h)		1,00	3,00	5.322,24	15.966,72 €	15.966,72 €
3.10.Proposar al CRVI modificacions en el servei que es presta d'ecoparcs	2022				0,00 €	0,00 €
Revisió de les condicions del servei d'ecoparcs que presta el CRVI		1,00	1,00	0,00	0,00 €	0,00 €
3.11.Fomentar el compostatge domèstic i comunitari	2022				20.605,76 €	20.605,76 €
Guia de compostatge maquetació		1,00	1,00	300,00	300,00 €	300,00 €
Guia de compostatge producció		1,00	536,00	0,90	482,40 €	482,40 €
Composteres domèstiques		1,00	536,00	20,00	10.720,00 €	10.720,00 €
Composteres comunitàries		1,00	14,00	80,00	1.120,00 €	1.120,00 €
Cost d'un mestre/a compostador/a 3 dies/setmana, 4 h/dia durant 12 mesos per a realitzar treballs d'assessorament a les famílies inscrites en el programa de compostatge (13,86 €/h)		1,00	1,00	7.983,36	7.983,36 €	7.983,36 €
3.12 Estudi de sistemes de gestió de les restes de poda	2021				5.000,00 €	5.000,00 €

3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
Estudi de solucions a la gestió de les restes de poda que es generen al municipi		1,00	1,00	5.000,00	5.000,00 €	5.000,00 €
3.13 Fomentar la recollida selectiva d'envasos lleugers	2022				5.000,00 €	5.000,00 €
Estudi de viabilitat d'implantació de sistemes de devolució i retorn		1,00	1,00	5.000,00	5.000,00 €	5.000,00 €
3.14 Estudi de sistemes de recollida de voluminosos	2021				5.000,00 €	5.000,00 €
Estudi de solucions a la gestió dels voluminosos que es generen al municipi		1,00	1,00	5.000,00	5.000,00 €	5.000,00 €
3.15 Millora de l'accessibilitat a les illes de contenidors per a persones amb mobilitat reduïda	2021				0,00 €	0,00 €
Establiment d'un protocol de sol·licitud de punts accessibles		1,00	1,00	0,00	0,00 €	0,00 €
3.16 Instal·lar papereres en via pública que permeten la separació en origen	2021				50.000,00 €	50.000,00 €
Papereres compartimentades		1,00	500,00	100,00	50.000,00 €	50.000,00 €
<b>TOTAL</b>						<b>6.432.596,10 €</b>

4. COORDINACIÓ ENTRE ENTITATS						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
4.1. Establir un mecanisme de coordinació i transparència entre els diferents actors implicats (Ciutadania-Ajuntament-Consorci de Residus).	2021				4.000,00 €	4.000,00 €
Assistència tècnica per a l'establiment de canals de coordinació i comunicació entre organismes		1,00	1,00	4.000,00	4.000,00 €	4.000,00 €
4.2. Conveni entre organismes públics per a la correcta gestió del residu domèstic.	2021				0,00 €	0,00 €
Sol·licitut d'assistència tècnica i/o recursos a entitats supramunicipals amb competència en la gestió de residus		2,00	1,00	0,00	0,00 €	0,00 €
<b>TOTAL</b>						<b>4.000,00 €</b>



5. REGULACIÓ DE LA GESTIÓ DEL RESIDU DOMÈSTIC						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
5.1. Elaboració d'una ordenança municipal de gestió de residus domèstics	2021				4.000,00 €	4.000,00 €
Assistència tècnica per a l'elaboració d'una ordenança municipal de gestió de residus domèstics d'acord amb el PLGRDA		1,00	1,00	4.000,00	4.000,00 €	4.000,00 €
5.2 Revisió de l'ordenança fiscal que regula la taxa per a la recollida i transport dels residus domèstics i assimilables.	2022				4.000,00 €	4.000,00 €
Assistència tècnica per a la revisió de l'ordenança fiscal tot i adaptant-la al que s'estableix en l'art. 19 del PIRCVA		1,00	1,00	4.000,00	4.000,00 €	4.000,00 €
<b>TOTAL</b>						<b>8.000,00 €</b>

6. SEGUIMENT I CONTROL						
Títol	Anys implementació	Núm. Anys implementació	Uds anuals	Cost unitari (€)	Inversió anual estimada (€)	Inversió estimada total (€)
6.1. Elaboració d'un pla de seguiment i control.	2021				3.000,00 €	6.000,00 €
Assistència tècnica per a l'elaboració d'un pla de seguiment i control		2,00	1,00	3.000,00	3.000,00 €	6.000,00 €
6.2. Acompanyament per a la bona gestió dels residus.	2022				79.833,60 €	79.833,60 €
PVP d'un educador/a ambiental 5 dia/setmana, 8 h/dia durant 12 mesos per a realitzar acompanyament periòdic tant de les llars com dels grans productors, mitjançant visites presencials i/o seguiment telefònic (13,86 €/h).		1,00	3,00	26.611,20	79.833,60 €	79.833,60 €
6.3. Establiment de sistemes d'avaluació de la satisfacció ciutadana amb el servei de recollida.	2022				5.991,68 €	5.991,68 €
Disseny d'enquesta de satisfacció		1,00	1,00	2.000,00	2.000,00 €	2.000,00 €
PVP d'un educador/a ambiental 1 dia/setmana, 8 h/dia durant 3 mesos per a realitzar l'enquesta de satisfacció als usuaris del servei de recollida de residus urbans (13,86 €/h).		1,00	3,00	1.330,56	3.991,68 €	3.991,68 €
<b>TOTAL</b>						<b>91.825,28 €</b>

QUADRE RESUM PER BLOCS	COSTOS TOTALS
1. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ	18.291,68 €
2. PREVENCIÓ	56.830,00 €
3. IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA DE RECOLLIDA DE RESIDUS DOMÈSTICS	6.432.596,10 €
4. COORDINACIÓ ENTRE ENTITATS	4.000,00 €
5. REGULACIÓ DE LA GESTIÓ DEL RESIDU DOMÈSTIC	8.000,00 €
6. SEGUIMENT I CONTROL	91.825,28 €
<b>TOTAL</b>	<b>6.611.543,06 €</b>

Estos costos són estimatius i no vinculants. L'aprovació d'este Pla pel Ple Municipal només suposa el compromís d'assolir els objectius que estableix el PIRCVA 2019-2022 mitjançant la implementació de les accions que s'hi contemplan.

És important ressenyar que el Pla és un document viu, de manera que el seguiment dels resultats obtinguts amb la posada en marxa de les accions pot portar a la necessitat de fer modificacions, tant del model de recollida proposat com de la resta de les accions, per a assolir en el període temporal establert els objectius perseguits pel PIRCVA 2019-2022.

## 2. RECURSOS ECONÒMICS

Existeixen línies d'ajuda i de finançament que podrien cobrir part del cost d'implantació del nou sistema de recollida.

A més, pot existir la possibilitat d'augmentar el benefici per a l'entitat local si es revisa el conveni amb Ecoembres i Ecovidrio, gestors autoritzats responsables del SIG, d'acord amb la millora de la qualitat en la recollida de les fraccions EELL, P/C i vidre.

RELACIÓ DE POSSIBLES LÍNIES DE SUBVENCIÓ I FINANÇAMENT	
Posada en marxa del sistema porta a porta per a la recollida separada de la fracció orgànica	PIMA Residuos - Ministeri per a la Transició Ecològica.
	Direcció General de Qualitat Ambiental i Educació Ambiental - Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica.
Programa de compostatge domèstic i comunitari i assessorament tècnic per a l'elaboració del compost	PIMA Residuos - Ministeri per a la Transició Ecològica.
Contractació d'un/a Tècnic de residus i educació ambiental	Direcció General de Qualitat Ambiental i Educació Ambiental - Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica.
	Diputació de València
	Programa EMPUJU - Servei LABORA, Servei Valencià d'Ocupació i Formació - Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball.



**La Pobla  
de Vallbona**  
Ajuntament

