



Anexo 1. Fichas Comunes

A continuación se presenta una descripción y las fichas por cada comuna continental de la quinta región, con sus indicadores de población, principales indicadores de costos, información sobre generación de residuos, escenario actual y futuro de la gestión, entre otros datos.

El listado se presenta por orden alfabético.

Todos los datos vienen con su fuente de información especificada, según el siguiente detalle:

- (i) Información municipal directa (Encuestas, Proyectos o Estudios validados para ser utilizados por el municipio. INE y SINIM. Entrevistas)
- (ii) Información primaria no municipal (Subdere, Gore, Ser, etc.)
- (iii) Informes anteriores y otros (Mínimo Costo Petorca USM S. A., Gestiona Rinconada, etc.)
- (iv) Cálculo en base de antecedentes disponibles, o estimación
- (v) Otros (Mideplan, decretos, licitación)



1. Algarrobo

Comuna	Algarrobo
Provincia	San Antonio
Alcalde	Jorge Luis Pizarro Romero
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Departamento de Aseo y Ornato
Página Web	www.municipalidadalgarrobo.cl

Organigrama Municipalidad de Algarrobo

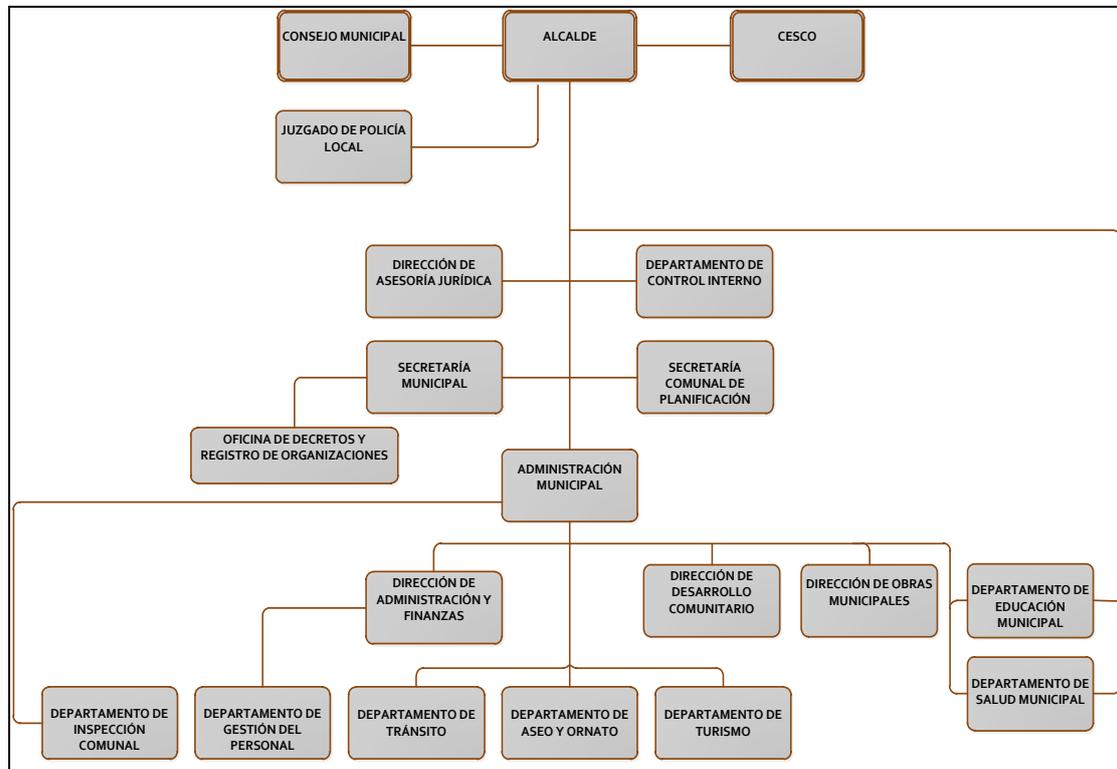


Ilustración 1-1 Organigrama Municipalidad de Algarrobo

Fuente: www.municipalidadalgarrobo.cl

En Algarrobo es el departamento Aseo y Ornato el que se centra en cumplir y velar por el aseo de las vías públicas, parques, jardines y, en general de los bienes nacional de uso público existentes en la comuna, del servicio de extracción de basura y de la administración de las áreas verdes de la comuna.



Tabla 1-1 Ficha Comunal Algarrobo

Comuna	Algarrobo	Asociatividad	San Antonio																														
Superficie Total	175,60 km ² (i)																																
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>9.018</td> <td>74,31% (i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>3.117</td> <td>25,69% (i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>12.135</td> <td>100% (i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>17.420 (i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>23.572 (i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje	Urbana	9.018	74,31% (i)	Rural	3.117	25,69% (i)	Total 2009	12.135	100% (i)	Proyección INE 2020 [hab]		17.420 (i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		23.572 (i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>229,3% (i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>\$ 302.412.021 (i)</td> </tr> <tr> <td>\$/ (ton*km) transporte</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>s/i</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	229,3% (i)	Saldo RSD anual \$	\$ 302.412.021 (i)	\$/ (ton*km) transporte	s/i	Cobertura [%]	s/i	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i
	Habitantes	Porcentaje																															
Urbana	9.018	74,31% (i)																															
Rural	3.117	25,69% (i)																															
Total 2009	12.135	100% (i)																															
Proyección INE 2020 [hab]		17.420 (i)																															
Proyección Ge. 2030 [hab]		23.572 (i)																															
Retorno ingresos [% del gasto]	229,3% (i)																																
Saldo RSD anual \$	\$ 302.412.021 (i)																																
\$/ (ton*km) transporte	s/i																																
Cobertura [%]	s/i																																
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i																																
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,70% (iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,70% (iv)	Otra información																													
Habitante/Región	0,70% (iv)																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>22,18 (iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>24,96 (iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>27,26 (iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>17,37 (iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>8,23 (iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002	I	22,18 (iv)	II	24,96 (iv)	III	27,26 (iv)	IV	17,37 (iv)	V	8,23 (iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Aumenta en 100.000 habitantes (iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Aumenta en 100.000 habitantes (iv)														
Quintil	% INE 2002																																
I	22,18 (iv)																																
II	24,96 (iv)																																
III	27,26 (iv)																																
IV	17,37 (iv)																																
V	8,23 (iv)																																
Experiencias de Minimización	s/i																																
Población estival	Aumenta en 100.000 habitantes (iv)																																
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																															
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,00 (iii)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,05 (v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC</td> <td>1,80% (i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,00 (iii)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05 (v)	Tasa crecimiento PPC	1,80% (i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra una línea de tendencia ascendente que representa la generación anual total en toneladas desde el año 2009 hasta 2030. El eje vertical (Y) está etiquetado como 'Generación Ton/año' y varía de 10.000 a 35.000. El eje horizontal (X) está etiquetado como 'Años' y muestra los años 2009, 2012, 2015, 2018, 2021, 2024, 2027 y 2030. La línea comienza en aproximadamente 11.000 toneladas en 2009 y alcanza aproximadamente 31.800 toneladas en 2030.</p>																									
PPC Verano [kg/hab Día]	1,00 (iii)																																
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05 (v)																																
Tasa crecimiento PPC	1,80% (i)																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>11.256 (iii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>2.939 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>283,00% (iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año	Información Recopilada	11.256 (iii)	Información Caracterización	2.939 (iv)	Porcentaje Asimilables	283,00% (iv)																								
Generación Actual	ton/año																																
Información Recopilada	11.256 (iii)																																
Información Caracterización	2.939 (iv)																																
Porcentaje Asimilables	283,00% (iv)																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>19.661</td> <td>74,67% (iii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>31.800</td> <td>182,52% (iii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento	Generación 2020	19.661	74,67% (iii)	Generación 2030	31.800	182,52% (iii)																							
	Ton/Año	% Aumento																															
Generación 2020	19.661	74,67% (iii)																															
Generación 2030	31.800	182,52% (iii)																															
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																															
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 8.469 (ii)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 4.880 (ii)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 13.349 (ii)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>34,27 (i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privado (i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Cartagena (i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada (i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 8.469 (ii)	Disposición [\$/Ton]	\$ 4.880 (ii)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 13.349 (ii)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i	Distancia a Vertedero [km]	34,27 (i)	Tipo de Recolección	Privado (i)	Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena (i)	Administración Disposición	Privada (i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>24.666 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>84,78% (iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>20.089 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica (iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica (iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Sur (iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>11 (iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	24.666 (iv)	Costos Totales [% Aumento]	84,78% (iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	20.089 (iv)	Estación de Transferencia	No Aplica (iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica (iv)	Relleno Sanitario	Sur (iv)	Distancia a R.S. (km)	11 (iv)
Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 8.469 (ii)																																
Disposición [\$/Ton]	\$ 4.880 (ii)																																
Costo Total [\$/Ton]	\$ 13.349 (ii)																																
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																
Distancia a Vertedero [km]	34,27 (i)																																
Tipo de Recolección	Privado (i)																																
Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena (i)																																
Administración Disposición	Privada (i)																																
Costos Totales [\$/ton]	24.666 (iv)																																
Costos Totales [% Aumento]	84,78% (iv)																																
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	20.089 (iv)																																
Estación de Transferencia	No Aplica (iv)																																
Distancia a E.T. (km)	No Aplica (iv)																																
Relleno Sanitario	Sur (iv)																																
Distancia a R.S. (km)	11 (iv)																																

Fuente: Elaboración Propia

2. Cabildo

Comuna	Cabildo
Provincia	Petorca
Alcalde	Eduardo Cerda Lecaros
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	SECPLAC
Página Web	www.municipiocabildo.cl

Organigrama Municipalidad de Cabildo

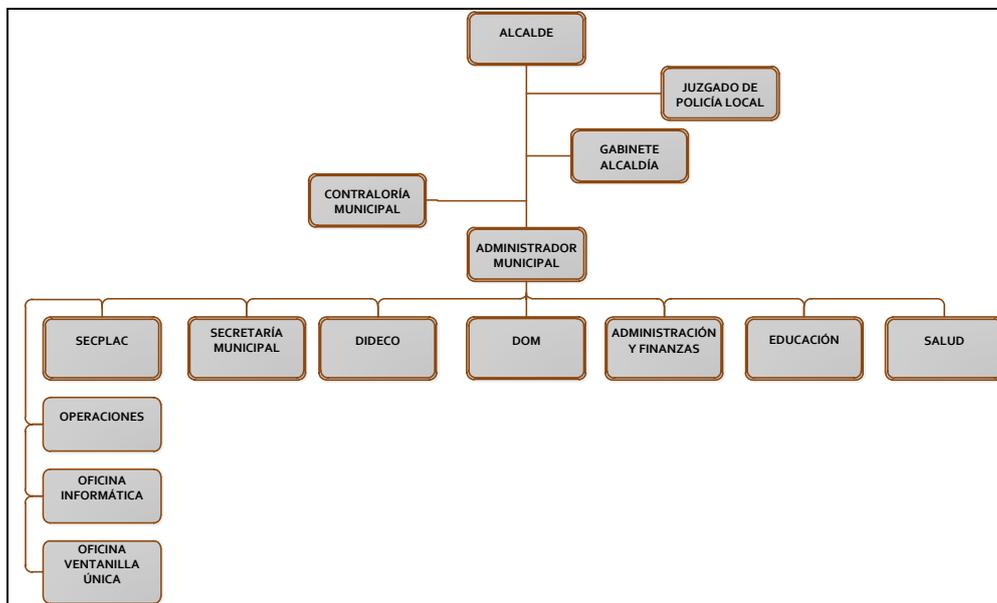


Ilustración 2-1 Organigrama Municipalidad de Cabildo

Fuente: www.municipiocabildo.cl

En la comuna de Cabildo los proyectos y la gestión de RSD y RSAD están a cargo de la SECPLAC, quien vela por el buen cumplimiento del contrato de Aseo. Por otro lado, junto con el inspector municipal, la SECPLAC ve las denuncias que impliquen vulnerar derechos del medio ambiente (en esta materia se trabaja estrechamente con la CONAF y el SAG).



Tabla 2-1 Ficha Comunal Cabildo

Comuna	Cabildo	Asociatividad	Petorca																																													
Superficie Total		1.455,33 km ² (i)																																														
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>13.625</td> <td>65,71%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>7.110</td> <td>34,29%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>20.735</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>21.804</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>22.485</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>			Habitantes	Porcentaje		Urbana	13.625	65,71%	(i)	Rural	7.110	34,29%	(i)	Total 2009	20.735	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		21.804	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		22.485	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>9,8%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 105.444.072</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>32,93%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m²/10000 hab]</td> <td>13,50</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	9,8%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 105.444.072	(i)	\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	32,93%	(i)	Cap. transporte [m ² /10000 hab]	13,50	(i)			
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	13.625	65,71%	(i)																																													
Rural	7.110	34,29%	(i)																																													
Total 2009	20.735	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]		21.804	(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]		22.485	(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	9,8%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	-\$ 105.444.072	(i)																																														
\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	100%	(i)																																														
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	32,93%	(i)																																														
Cap. transporte [m ² /10000 hab]	13,50	(i)																																														
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>1,20%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitante/Región	1,20%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	1,20%	(iv)																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>21,58</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>41,00</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>21,85</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>11,64</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>3,93</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Quintil	% INE 2002		I	21,58	(iv)	II	41,00	(iv)	III	21,85	(iv)	IV	11,64	(iv)	V	3,93	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio despreciable	(i)																						
Quintil	% INE 2002																																															
I	21,58	(iv)																																														
II	41,00	(iv)																																														
III	21,85	(iv)																																														
IV	11,64	(iv)																																														
V	3,93	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	s/i																																															
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																														
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,65</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,65</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		PPC Verano [kg/hab Día]	0,65	(iii)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,65	(iii)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra una línea de tendencia ascendente que representa la generación anual total de residuos en toneladas por año, desde 2009 hasta 2030. El eje vertical (Generación Ton/año) varía de 4.500 a 8.000. El eje horizontal (Años) muestra los años 2009, 2012, 2015, 2018, 2021, 2024, 2027 y 2030. La línea comienza en aproximadamente 4.900 toneladas en 2009 y alcanza aproximadamente 7.700 toneladas en 2030.</p>																																					
PPC Verano [kg/hab Día]	0,65	(iii)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,65	(iii)																																														
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>4.919</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>5.039</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>-2,37%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	4.919	(iii)	Información Caracterización	5.039	(iv)	Porcentaje Asimilables	-2,37%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	4.919	(iii)																																														
Información Caracterización	5.039	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	-2,37%	(iv)																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>6.295</td> <td>27,96%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>7.759</td> <td>57,74%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>			Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	6.295	27,96%	(i)	Generación 2030	7.759	57,74%	(i)																																			
	Ton/Año	% Aumento																																														
Generación 2020	6.295	27,96%	(i)																																													
Generación 2030	7.759	57,74%	(i)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección Y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 25.373</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 8.636</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 33.999</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 11.378</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>3,0</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privado</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Cabildo</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 25.373	(i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 8.636	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 33.999	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 11.378	(iii)	Distancia a Vertedero [km]	3,0	(i)	Tipo de Recolección	Privado	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero Cabildo	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>29.955</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>-11,89%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>25.499</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Petorca</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>26</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>50</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	29.955	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	-11,89%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	25.499	(iv)	Estación de Transferencia	Petorca	(iv)	Distancia a E.T. (km)	26	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	50	(iv)
Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 25.373	(i)																																														
Disposición [\$/Ton]	\$ 8.636	(i)																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 33.999	(i)																																														
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 11.378	(iii)																																														
Distancia a Vertedero [km]	3,0	(i)																																														
Tipo de Recolección	Privado	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero Cabildo	(i)																																														
Administración Disposición	Privada	(i)																																														
Costos Totales [\$/ton]	29.955	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	-11,89%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	25.499	(iv)																																														
Estación de Transferencia	Petorca	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	26	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	50	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia



3. Calle Larga

Comuna	Calle Larga
Provincia	Los Andes
Alcalde	Nelson Venegas Salazar
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Área de Medio Ambiente
Página Web	www.imcallelarga.cl

No se ha confeccionado organigrama por falta de información pública al respecto.



Tabla 3-1 Ficha Comunal Calle Larga

Comuna	Calle Larga	Asociatividad	San Felipe y Los Andes																																												
Superficie Total	321,70 km ² (i)																																														
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>5.178</td> <td>46,89%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>5.865</td> <td>53,11%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>11.043</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>11.086</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>10.967</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	5.178	46,89%	(i)	Rural	5.865	53,11%	(i)	Total 2009	11.043	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		11.086	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		10.967	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>6,1%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 154.916.000</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(/ton*km) transporte</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	6,1%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 154.916.000	(i)	\$(/ton*km) transporte	s/i		Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i			
	Habitantes	Porcentaje																																													
Urbana	5.178	46,89%	(i)																																												
Rural	5.865	53,11%	(i)																																												
Total 2009	11.043	100%	(i)																																												
Proyección INE 2020 [hab]		11.086	(i)																																												
Proyección Ge. 2030 [hab]		10.967	(i)																																												
Retorno ingresos [% del gasto]	6,1%	(i)																																													
Saldo RSD anual \$	-\$ 154.916.000	(i)																																													
\$(/ton*km) transporte	s/i																																														
Cobertura [%]	s/i																																														
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																														
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,64%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,64%	(iv)	Otra información																																										
Habitante/Región	0,64%	(iv)																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>27,27</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>37,34</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>22,29</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>8,66</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>4,45</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	27,27	(iv)	II	37,34	(iv)	III	22,29	(iv)	IV	8,66	(iv)	V	4,45	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio despreciable	(i)																					
Quintil	% INE 2002																																														
I	27,27	(iv)																																													
II	37,34	(iv)																																													
III	22,29	(iv)																																													
IV	8,66	(iv)																																													
V	4,45	(iv)																																													
Experiencias de Minimización	s/i																																														
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																													
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																													
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,93</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,93</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>3,50%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,93	(v)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93	(v)	Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)																																					
PPC Verano [kg/hab Día]	0,93	(v)																																													
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93	(v)																																													
Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)																																													
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Generación Actual</td> <td>ton/año</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>3.729</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>2.791</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>33,61%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	3.729	(ii)	Información Caracterización	2.791	(iv)	Porcentaje Asimilables	33,61%	(iv)																																		
Generación Actual	ton/año																																														
Información Recopilada	3.729	(ii)																																													
Información Caracterización	2.791	(iv)																																													
Porcentaje Asimilables	33,61%	(iv)																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>5.465</td> <td>46,57%</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>7.627</td> <td>104,52%</td> <td>(ii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	5.465	46,57%	(ii)	Generación 2030	7.627	104,52%	(ii)																																		
	Ton/Año	% Aumento																																													
Generación 2020	5.465	46,57%	(ii)																																												
Generación 2030	7.627	104,52%	(ii)																																												
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																													
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 15.570</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>25,7</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privado</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero La Hormiga</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	s/i	Transporte [\$/Ton]	s/i	Disposición [\$/Ton]	s/i	Costo Total [\$/Ton]	\$ 15.570	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i	Distancia a Vertedero [km]	25,7	(i)	Tipo de Recolección	Privado	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>32.431</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>108,29%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>27.433</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>San Felipe</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>18</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Loma Los Colorados</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>63</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	32.431	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	108,29%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	27.433	(iv)	Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)	Distancia a E.T. (km)	18	(iv)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)	Distancia a R.S. (km)	63	(iv)
Recolección [\$/Ton]	s/i																																														
Transporte [\$/Ton]	s/i																																														
Disposición [\$/Ton]	s/i																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 15.570	(i)																																													
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																														
Distancia a Vertedero [km]	25,7	(i)																																													
Tipo de Recolección	Privado	(i)																																													
Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)																																													
Administración Disposición	Privada	(i)																																													
Costos Totales [\$/ton]	32.431	(iv)																																													
Costos Totales [% Aumento]	108,29%	(iv)																																													
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	27.433	(iv)																																													
Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)																																													
Distancia a E.T. (km)	18	(iv)																																													
Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)																																													
Distancia a R.S. (km)	63	(iv)																																													

Fuente: Elaboración Propia



4. Cartagena

Comuna	Cartagena
Provincia	San Antonio
Alcalde	Oswaldo Cartagena Polanco
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Departamento de Aseo y Movilización
Página Web	www.cartagena-chile.cl

Organigrama Municipalidad de Cartagena

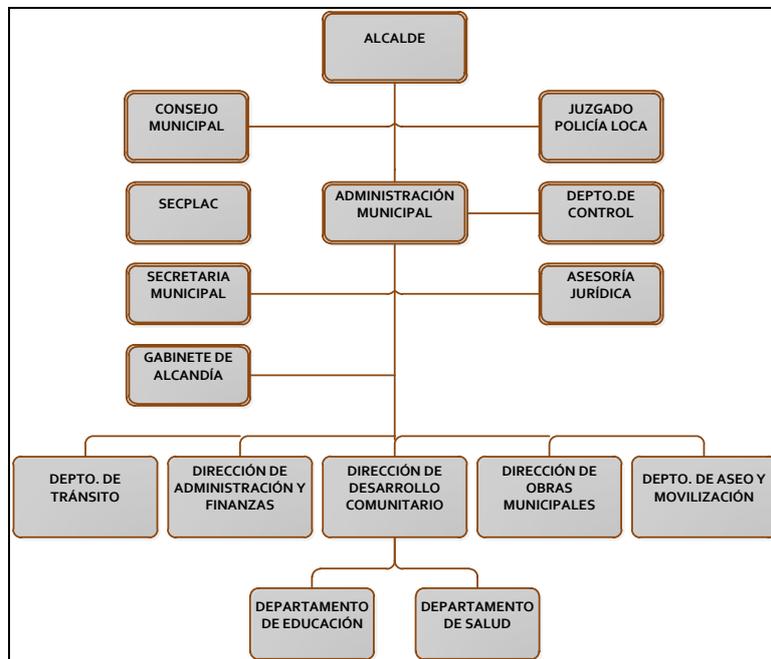


Ilustración 4-1 Organigrama Municipalidad de Cartagena

Fuente: www.cartagena-chile.cl

Se asocia el manejo de RSD y RSAD al Departamento de Aseo y Movilización, además el Departamento de Medio Ambiente está a cargo de programas y proyectos relacionados.



Tabla 4-1 Ficha Comunal Cartagena

Comuna	Cartagena	Asociatividad	Petorca																														
Superficie Total	245,90 km ² (i)																																
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>21.399</td> <td>91,58% (i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>1.967</td> <td>8,42% (i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>23.366</td> <td>100% (i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>32.953 (i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>43.821 (i)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitantes	Porcentaje		Urbana	21.399	91,58% (i)	Rural	1.967	8,42% (i)	Total 2009	23.366	100% (i)	Proyección INE 2020 [hab]		32.953 (i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		43.821 (i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>45,0% (i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 113.826.186 (i)</td> </tr> <tr> <td>\$/ (ton*km) transporte</td> <td>No aplica (i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/í</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/í</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m²/10000 hab]</td> <td>s/í</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	45,0% (i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 113.826.186 (i)	\$/ (ton*km) transporte	No aplica (i)	Cobertura [%]	s/í	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/í	Cap. transporte [m ² /10000 hab]	s/í
Habitantes	Porcentaje																																
Urbana	21.399	91,58% (i)																															
Rural	1.967	8,42% (i)																															
Total 2009	23.366	100% (i)																															
Proyección INE 2020 [hab]		32.953 (i)																															
Proyección Ge. 2030 [hab]		43.821 (i)																															
Retorno ingresos [% del gasto]	45,0% (i)																																
Saldo RSD anual \$	-\$ 113.826.186 (i)																																
\$/ (ton*km) transporte	No aplica (i)																																
Cobertura [%]	s/í																																
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/í																																
Cap. transporte [m ² /10000 hab]	s/í																																
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>1,35% (iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	1,35% (iv)	Otra información																													
Habitante/Región	1,35% (iv)																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>16,49</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>35,79</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>29,53</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>14,59</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>3,61</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	16,49	(iv)	II	35,79	(iv)	III	29,53	(iv)	IV	14,59	(iv)	V	3,61	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/í</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Aumenta en 100.000 habitantes (iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/í	Población estival	Aumenta en 100.000 habitantes (iv)								
Quintil	% INE 2002																																
I	16,49	(iv)																															
II	35,79	(iv)																															
III	29,53	(iv)																															
IV	14,59	(iv)																															
V	3,61	(iv)																															
Experiencias de Minimización	s/í																																
Población estival	Aumenta en 100.000 habitantes (iv)																																
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																															
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,77 (iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,05 (v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC</td> <td>1,80% (i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,77 (iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05 (v)	Tasa crecimiento PPC	1,80% (i)																										
PPC Verano [kg/hab Día]	0,77 (iv)																																
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05 (v)																																
Tasa crecimiento PPC	1,80% (i)																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>13.019</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>5.393</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>141,43%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	13.019	(iii)	Información Caracterización	5.393	(iv)	Porcentaje Asimilables	141,43%	(iv)																				
Generación Actual	ton/año																																
Información Recopilada	13.019	(iii)																															
Información Caracterización	5.393	(iv)																															
Porcentaje Asimilables	141,43%	(iv)																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>22.342</td> <td>71,61%</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>35.513</td> <td>172,78%</td> <td>(iii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	22.342	71,61%	(iii)	Generación 2030	35.513	172,78%	(iii)																				
	Ton/Año	% Aumento																															
Generación 2020	22.342	71,61%	(iii)																														
Generación 2030	35.513	172,78%	(iii)																														
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																															
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 21.053 (ii)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.193 (ii)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 26.246 (ii)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 18.000 (v)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>2,6 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipalidad (i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Cartagena (i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada (i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 21.053 (ii)	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.193 (ii)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 26.246 (ii)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 18.000 (v)	Distancia a Vertedero [km]	2,6 (iv)	Tipo de Recolección	Municipalidad (i)	Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena (i)	Administración Disposición	Privada (i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>32.012 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>21,97% (iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>27.434 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica (iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica (iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Sur (iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>42 (iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	32.012 (iv)	Costos Totales [% Aumento]	21,97% (iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	27.434 (iv)	Estación de Transferencia	No Aplica (iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica (iv)	Relleno Sanitario	Sur (iv)	Distancia a R.S. (km)	42 (iv)
Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 21.053 (ii)																																
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.193 (ii)																																
Costo Total [\$/Ton]	\$ 26.246 (ii)																																
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 18.000 (v)																																
Distancia a Vertedero [km]	2,6 (iv)																																
Tipo de Recolección	Municipalidad (i)																																
Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena (i)																																
Administración Disposición	Privada (i)																																
Costos Totales [\$/ton]	32.012 (iv)																																
Costos Totales [% Aumento]	21,97% (iv)																																
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	27.434 (iv)																																
Estación de Transferencia	No Aplica (iv)																																
Distancia a E.T. (km)	No Aplica (iv)																																
Relleno Sanitario	Sur (iv)																																
Distancia a R.S. (km)	42 (iv)																																

Fuente: Elaboración Propia



5. Casablanca

Comuna	Casablanca
Provincia	Valparaíso
Alcalde	Manuel Jesús Vera Delgado
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Aseo y Ornato
Página Web	www.e-casablanca.cl

No se dispone de información suficiente para confeccionar organigrama. Sin embargo, se dispone de muy buena información sobre la Dirección de Aseo y Ornato del municipio, la cual tiene, entre otras, las siguientes funciones:

- La recolección de aseo de los edificios públicos de la comuna.
- Confeccionar el cálculo de derecho de aseo domiciliario, de acuerdo con la Ley de Rentas Municipales y la Ordenanza respectiva.
- Colaborar con la Secretaría Comunal de Planificación en la elaboración de las bases administrativas y técnicas relativas a las concesiones de aseo, de áreas verdes, de ornamentación y otros contratos relacionados.
- El servicio de extracción y disposición final de la basura, y en su caso, efectuar el control del servicio encomendado a terceros mediante concesión.
- La recolección de aseo domiciliario de la zona urbana de Casablanca y de las localidades rurales.
- Recolección de aseo de las escuelas, estadio, edificios municipales, supermercados y cárcel.
- Retiro de escombros, pastos, ramas, de viviendas particulares, que cancelan el respectivo derecho.
- Limpieza de micro basurales en los caminos rurales y zona urbana.



Tabla 5-1 Ficha Comunal Casablanca

Comuna	Casablanca	Asociatividad	Casablanca																																													
Superficie Total	952,50 km ² (i)																																															
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>20.573</td> <td>72,33%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>7.870</td> <td>27,67%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>28.443</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>36.634</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>45.203</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	20.573	72,33%	(i)	Rural	7.870	27,67%	(i)	Total 2009	28.443	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		36.634	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		45.203	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>22,3%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 125.850.618</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/ (ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>90,16%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>12,66</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	22,3%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 125.850.618	(i)	\$/ (ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	90,16%	(i)	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	12,66	(i)			
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	20.573	72,33%	(i)																																													
Rural	7.870	27,67%	(i)																																													
Total 2009	28.443	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]		36.634	(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]		45.203	(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	22,3%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	-\$ 125.850.618	(i)																																														
\$/ (ton*km) transporte	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	s/i																																															
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	90,16%	(i)																																														
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	12,66	(i)																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>1,64%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	1,64%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	1,64%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>16,65</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>26,16</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>24,60</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>22,70</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>9,89</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	16,65	(iv)	II	26,16	(iv)	III	24,60	(iv)	IV	22,70	(iv)	V	9,89	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>s/i</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	s/i																							
Quintil	% INE 2002																																															
I	16,65	(iv)																																														
II	26,16	(iv)																																														
III	24,60	(iv)																																														
IV	22,70	(iv)																																														
V	9,89	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	s/i																																															
Población estival	s/i																																															
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																						
PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)																																														
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>9.606</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>6.293</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>52,64%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	9.606	(ii)	Información Caracterización	6.293	(iv)	Porcentaje Asimilables	52,64%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	9.606	(ii)																																														
Información Caracterización	6.293	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	52,64%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>15.055</td> <td>56,72%</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>22.205</td> <td>131,15%</td> <td>(ii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	15.055	56,72%	(ii)	Generación 2030	22.205	131,15%	(ii)																																			
	Ton/Año	% Aumento																																														
Generación 2020	15.055	56,72%	(ii)																																													
Generación 2030	22.205	131,15%	(ii)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección Y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 13.234</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 7.157</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 20.391</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>1,9</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipalidad</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Casablanca</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Municipalidad</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 13.234	(i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 7.157	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 20.391	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	1,9	(i)	Tipo de Recolección	Municipalidad	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero Casablanca	(i)	Administración Disposición	Municipalidad	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>30.418</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>49,17%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>25.316</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Sur</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>3</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	30.418	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	49,17%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	25.316	(iv)	Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)	Relleno Sanitario	Sur	(iv)	Distancia a R.S. (km)	3	(iv)
Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 13.234	(i)																																														
Disposición [\$/Ton]	\$ 7.157	(i)																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 20.391	(i)																																														
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																															
Distancia a Vertedero [km]	1,9	(i)																																														
Tipo de Recolección	Municipalidad	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero Casablanca	(i)																																														
Administración Disposición	Municipalidad	(i)																																														
Costos Totales [\$/ton]	30.418	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	49,17%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	25.316	(iv)																																														
Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Sur	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	3	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia



6. Catemu

Comuna	Catemu
Provincia	San Felipe de Aconcagua
Alcalde	Boris Luksic Nieto
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Obras Municipales
Página Web	www.municatemu.cl

Organigrama Municipalidad de Catemu

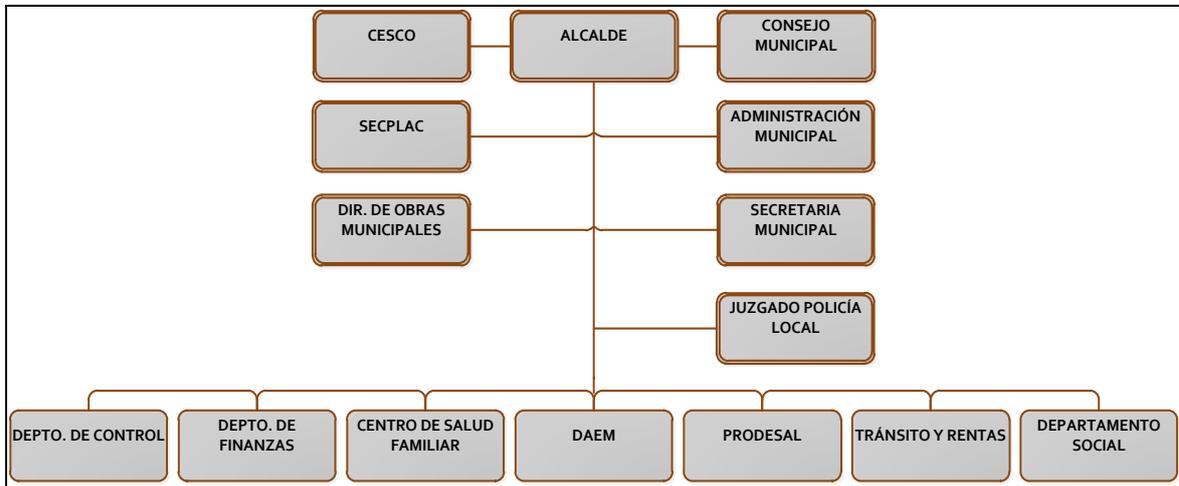


Ilustración 6-1 Organigrama Municipalidad de Catemu

Fuente: www.municatemu.cl

La Dirección de Obras Municipales es la encargada del manejo de RSD y RSAD a nivel comunal, la SECPLAC está encargada del tema a nivel de proyectos y como asistencia técnica para la anterior.



Tabla 6-1 Ficha Comunal Catemu

Comuna	Catemu		Asociatividad	San Felipe y Los Andes	
Superficie Total	361,60 km ² (i)				
Indicadores de Población			Principales Indicadores Actuales		
	Habitantes	Porcentaje			
Urbana	6.972	52,96%	(i)	Retorno ingresos [% del gasto]	7,0%
Rural	6.193	47,04%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 99.705.796
Total 2009	13.165	100%	(i)	\$(/ton*km) transporte	10
Proyección INE 2020 [hab]		13.606	(i)	Cobertura [%]	85%
Proyección Ge. 2030 [hab]		13.838	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i
Habitante/Región		0,76%	(iv)	Cap. transporte [m ² /10000 hab]	s/i
Quintil	% INE 2002			Otra información	
I	35,57	(iv)		Experiencias de Minimización	Mixta: Reciclaje papel, cartón y vidrio; 10 escuelas y privados, 3 inst. públicas y 3 inst. privadas (i)
II	35,70	(iv)		Población estival	Cambio despreciable (i)
III	17,23	(iv)			
IV	8,84	(iv)			
V	2,65	(iv)			
Generación de Residuos			Gráfico Proyección		
PPC Verano [kg/hab Día]	1,09	(v)			
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,09	(v)			
Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)			
Generación Actual	ton/año				
Información Recopilada	4.446	(ii)			
Información Caracterización	3.480	(iv)			
Porcentaje Asimilables	27,76%	(iv)			
	Ton/Año	% Aumento			
Generación 2020	6.708	50,89%	(ii)		
Generación 2030	9.624	116,47%	(ii)		
Escenario Actual de la Gestión			Escenario Futuro de la Gestión		
Recolección [\$/Ton]	\$ 20.512	(ii)	Costos Totales [\$/ton]	29.226	(iv)
Transporte [\$/Ton]	\$ 680	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	21,24%	(iv)
Disposición [\$/Ton]	\$ 2.913	(ii)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	24.228	(iv)
Costo Total [\$/Ton]	\$ 24.105	(ii)	Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 25.355	(i)	Distancia a E.T. (km)	14	(iv)
Distancia a Vertedero [km]	34,6	(i)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)
Tipo de Recolección	Privado	(i)	Distancia a R.S. (km)	63	(iv)
Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)			
Administración Disposición	Privada	(i)			

Fuente: Elaboración Propia



7. Concón

Comuna	Concón
Provincia	Valparaíso
Alcalde	Jorge Valdovinos Gómez
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Departamento de Operaciones
Página Web	www.concon.cl

Organigrama Municipalidad de Concón

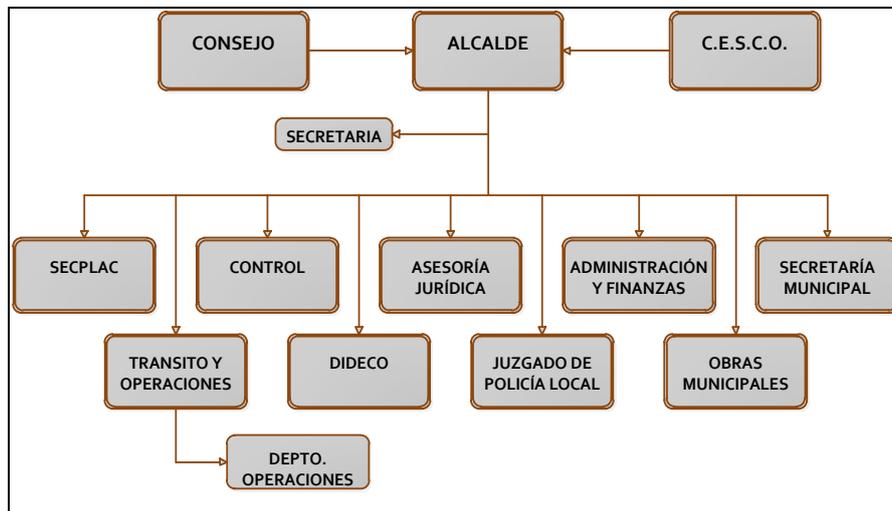


Ilustración 7-1 Organigrama Municipalidad de Concón

Fuente: www.concon.cl

El Departamento de Operaciones es el encargado del manejo de RSD y RSAD, no se han podido confirmar mayores detalles.



Tabla 7-1 Ficha Comunal Concón

Comuna	Concón	Asociatividad	Concón- Quintero- Puchuncaví																																										
Superficie Total	76,00 km ² (i)																																												
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>52.687</td> <td>97,67%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>1.257</td> <td>2,33%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>53.944</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>93.336</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>145.090</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	52.687	97,67%	(i)	Rural	1.257	2,33%	(i)	Total 2009	53.944	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		93.336	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		145.090	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>42,3%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 266.993.998</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/((ton*km) transporte)</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>14,97</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	42,3%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 266.993.998	(i)	\$/((ton*km) transporte)	s/i		Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	14,97	(iv)
	Habitantes	Porcentaje																																											
Urbana	52.687	97,67%	(i)																																										
Rural	1.257	2,33%	(i)																																										
Total 2009	53.944	100%	(i)																																										
Proyección INE 2020 [hab]		93.336	(i)																																										
Proyección Ge. 2030 [hab]		145.090	(i)																																										
Retorno ingresos [% del gasto]	42,3%	(i)																																											
Saldo RSD anual \$	-\$ 266.993.998	(i)																																											
\$/((ton*km) transporte)	s/i																																												
Cobertura [%]	s/i																																												
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																												
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	14,97	(iv)																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>3,11%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	3,11%	(iv)	Otra información																																								
Habitante/Región	3,11%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>4,05</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>14,16</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>23,19</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>27,39</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>31,20</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	4,05	(iv)	II	14,16	(iv)	III	23,19	(iv)	IV	27,39	(iv)	V	31,20	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>58,82 % de aumento</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	58,82 % de aumento	(i)																			
Quintil	% INE 2002																																												
I	4,05	(iv)																																											
II	14,16	(iv)																																											
III	23,19	(iv)																																											
IV	27,39	(iv)																																											
V	31,20	(iv)																																											
Experiencias de Minimización	s/i																																												
Población estival	58,82 % de aumento	(i)																																											
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,19</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,19	(iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																			
PPC Verano [kg/hab Día]	1,19	(iv)																																											
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)																																											
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>21.684</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>9.444</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	21.684	(iv)	Información Caracterización	9.444	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																												
Información Recopilada	21.684	(iv)																																											
Información Caracterización	9.444	(iv)																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>129,60%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Porcentaje Asimilables	129,60%	(iv)																																									
Porcentaje Asimilables	129,60%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>45.653</td> <td>110,54%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>84.828</td> <td>291,20%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	45.653	110,54%	(i)	Generación 2030	84.828	291,20%	(i)																																
	Ton/Año	% Aumento																																											
Generación 2020	45.653	110,54%	(i)																																										
Generación 2030	84.828	291,20%	(i)																																										
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 15.247</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 7.251</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 22.498</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>29,71</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero El Molle</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 15.247	(i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 7.251	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 22.498	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	29,71	(i)	Tipo de Recolección	Privada	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>23.821</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>5,88%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	23.821	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	5,88%	(iv)												
Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 15.247	(i)																																											
Disposición [\$/Ton]	\$ 7.251	(i)																																											
Costo Total [\$/Ton]	\$ 22.498	(i)																																											
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																												
Distancia a Vertedero [km]	29,71	(i)																																											
Tipo de Recolección	Privada	(i)																																											
Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)																																											
Administración Disposición	Privada	(i)																																											
Costos Totales [\$/ton]	23.821	(iv)																																											
Costos Totales [% Aumento]	5,88%	(iv)																																											
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>20.243</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	20.243	(iv)																																							
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	20.243	(iv)																																											
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>35</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	35	(iv)																														
Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)																																											
Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)																																											
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																											
Distancia a R.S. (km)	35	(iv)																																											

Fuente: Elaboración Propia



8. El Quisco

Comuna	El Quisco
Provincia	San Antonio
Alcalde	Natalia Carrasco Pizarro
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Departamento de Aseo y Ornato
Página Web	www.elquisco.cl

Organigrama Municipalidad El Quisco

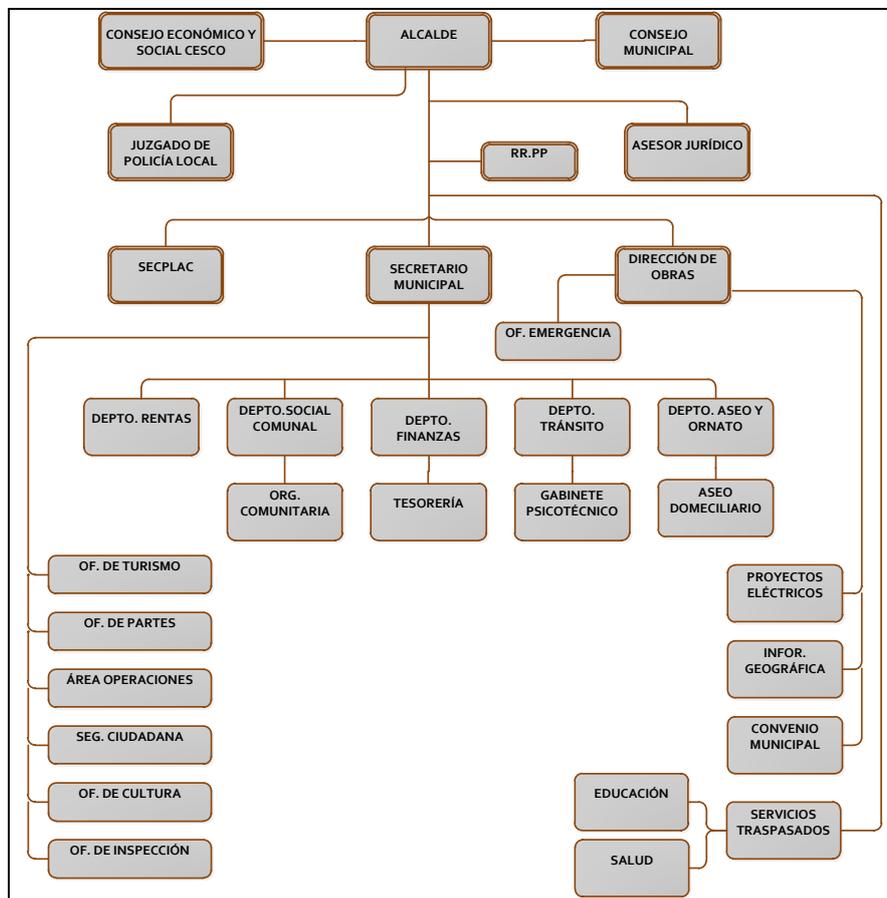


Ilustración 8-1 Organigrama Municipalidad El Quisco

Fuente: www.elquisco.cl



Respecto a los RSD y RSAD, el Departamento de Aseo y Ornato tiene las siguientes funciones:

- El aseo de las vías públicas, áreas verdes y jardines y, en general, de los bienes nacionales de uso público existentes en la comuna.
- El servicio de extracción y disposición final de la basura, y en su caso, efectuar el control del servicio encomendado a terceros mediante concesión.
- Retiro de escombros, pastos, ramas, de viviendas particulares, que cancelan el respectivo derecho.
- La construcción, en base a disponibilidad financiera, conservación y administración de las áreas verdes de la comuna, así como también las relativas al ornato.
- Colaborar con el Departamento de Administración y Finanzas en el cálculo del derecho de aseo domiciliario, de acuerdo con la Ley de Rentas Municipales y la Ordenanza respectiva.
- Colaborar con la Secretaría Comunal de Planificación en la elaboración de las bases administrativas y técnicas relativas a las concesiones de aseo, de áreas verdes, de ornamentación y otros contratos relacionados con el aseo y ornato de la comuna.

Otras funciones que la Ley señale o la autoridad superior le asigne, se ejecutarán a través de la unidad que corresponda, de conformidad con la legislación vigente.



Tabla 8-1 Ficha Comunal El Quisco

Comuna	El Quisco	Asociatividad	San Antonio																																																
Superficie Total	50,70 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>13.132</td> <td>93,57%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>902</td> <td>6,43%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>14.034</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>21.332</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>30.056</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	13.132	93,57%	(i)	Rural	902	6,43%	(i)	Total 2009	14.034	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	21.332		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	30.056		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>107,7%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>\$ 26.880.338</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(/ton*km) transporte</td> <td>157</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>95% verano, 80% resto del año</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>14,00%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>46,32</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	107,7%	(i)	Saldo RSD anual \$	\$ 26.880.338	(i)	\$(/ton*km) transporte	157	(i)	Cobertura [%]	95% verano, 80% resto del año	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	14,00%	(i)	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	46,32	(i)						
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	13.132	93,57%	(i)																																																
Rural	902	6,43%	(i)																																																
Total 2009	14.034	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]	21.332		(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]	30.056		(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	107,7%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	\$ 26.880.338	(i)																																																	
\$(/ton*km) transporte	157	(i)																																																	
Cobertura [%]	95% verano, 80% resto del año	(i)																																																	
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	14,00%	(i)																																																	
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	46,32	(i)																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,81%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,81%	(iv)	Otra información																																														
Habitante/Región	0,81%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>11,28</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>29,81</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>33,18</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>19,02</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>6,71</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	11,28	(iv)	II	29,81	(iv)	III	33,18	(iv)	IV	19,02	(iv)	V	6,71	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>150.000 habitantes</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	150.000 habitantes	(i)																									
Quintil	% INE 2002																																																		
I	11,28	(iv)																																																	
II	29,81	(iv)																																																	
III	33,18	(iv)																																																	
IV	19,02	(iv)																																																	
V	6,71	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	s/i																																																		
Población estival	150.000 habitantes	(i)																																																	
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra una línea que representa la generación anual total en toneladas por año, desde 2009 hasta 2030. El eje vertical (Generación Ton/año) va de 14.000 a 49.000. El eje horizontal (Años) va de 2009 a 2030. La línea muestra un crecimiento constante y acelerado, partiendo de aproximadamente 14.000 toneladas en 2009 y alcanzando casi 45.000 toneladas en 2030.</p>																																								
PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>14.641</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>3.202</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>357,27%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	14.641	(iii)	Información Caracterización	3.202	(iv)	Porcentaje Asimilables	357,27%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	14.641	(iii)																																																	
Información Caracterización	3.202	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	357,27%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>27.005</td> <td>84,45%</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>45.481</td> <td>210,64%</td> <td>(iii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	27.005	84,45%	(iii)	Generación 2030	45.481	210,64%	(iii)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	27.005	84,45%	(iii)																																																
Generación 2030	45.481	210,64%	(iii)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 7.328</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 9.780</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 1.396</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 18.504</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>31,13</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipal</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Cartagena</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 7.328	(ii)	Transporte [\$/Ton]	\$ 9.780	(ii)	Disposición [\$/Ton]	\$ 1.396	(ii)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 18.504	(ii)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	31,13	(i)	Tipo de Recolección	Municipal	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>23.111</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>24,90%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>18.534</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Sur</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>9</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	23.111	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	24,90%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	18.534	(iv)	Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)	Relleno Sanitario	Sur	(iv)	Distancia a R.S. (km)	9	(iv)
Recolección [\$/Ton]	\$ 7.328	(ii)																																																	
Transporte [\$/Ton]	\$ 9.780	(ii)																																																	
Disposición [\$/Ton]	\$ 1.396	(ii)																																																	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 18.504	(ii)																																																	
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																																		
Distancia a Vertedero [km]	31,13	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Municipal	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$/ton]	23.111	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	24,90%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	18.534	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Sur	(iv)																																																	
Distancia a R.S. (km)	9	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia



9. El Tabo

Comuna	El Tabo
Provincia	San Antonio
Alcalde	Emilio Jorquera Romero
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	SECPLAC
Página Web	www.eltabo.cl

Organigrama Municipalidad de El Tabo

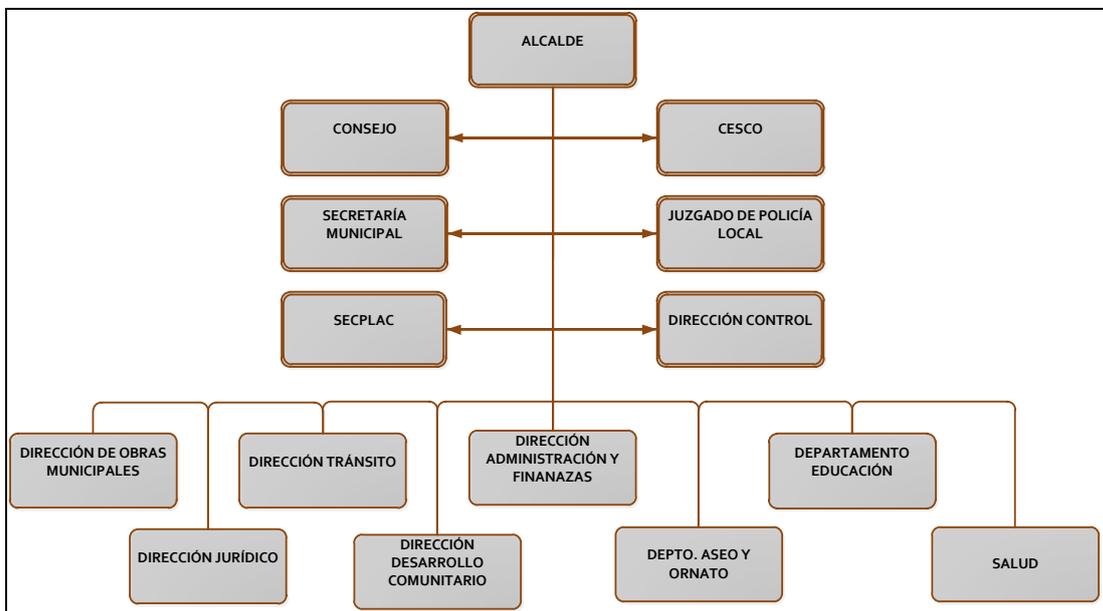


Ilustración 9-1 Organigrama Municipalidad de El Tabo

Fuente: www.eltabo.cl

Respecto a los RSD y RSAD, el Departamento de Aseo y Ornato vela por:

- Aseo vías públicas
- Retiro de la basura Domiciliaria
- Mantenición de calles
- Unidad Operativa y Movilización
- Organización de trabajo de invierno



Tabla 9-1 Ficha comunal El Tabo

Comuna	El Tabo	Asociatividad	San Antonio																																																
Superficie Total	98,80 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>9.839</td> <td>93,99%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>629</td> <td>6,01%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>10.468</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>16.217</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>23.253</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	9.839	93,99%	(i)	Rural	629	6,01%	(i)	Total 2009	10.468	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		16.217	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		23.253	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>181,5%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>\$ 154.470.000</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(/ton*km) transporte</td> <td>16</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>38,21</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	181,5%	(i)	Saldo RSD anual \$	\$ 154.470.000	(i)	\$(/ton*km) transporte	16	(i)	Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	38,21	(i)						
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	9.839	93,99%	(i)																																																
Rural	629	6,01%	(i)																																																
Total 2009	10.468	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]		16.217	(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]		23.253	(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	181,5%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	\$ 154.470.000	(i)																																																	
\$(/ton*km) transporte	16	(i)																																																	
Cobertura [%]	s/i																																																		
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																																		
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	38,21	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitante/Región</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,60%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región				0,60%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región																																																			
	0,60%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>20,47</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>33,13</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>27,32</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>15,39</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>3,69</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	20,47	(iv)	II	33,13	(iv)	III	27,32	(iv)	IV	15,39	(iv)	V	3,69	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Aumenta en 100.000 habitantes (i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Aumenta en 100.000 habitantes (i)																										
Quintil	% INE 2002																																																		
I	20,47	(iv)																																																	
II	33,13	(iv)																																																	
III	27,32	(iv)																																																	
IV	15,39	(iv)																																																	
V	3,69	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	s/i																																																		
Población estival	Aumenta en 100.000 habitantes (i)																																																		
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,92</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>2,26</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>3,50%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,92	(i)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	2,26	(i)	Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra una línea que representa la generación anual total en toneladas desde el año 2009 hasta 2030. El eje vertical (Y) está etiquetado como 'Generación Ton/año' y va de 10.000 a 70.000. El eje horizontal (X) está etiquetado como 'Años' y muestra los años 2009, 2012, 2015, 2018, 2021, 2024, 2027 y 2030. La línea muestra un crecimiento constante y acelerado, partiendo de aproximadamente 14.000 toneladas en 2009 y alcanzando más de 60.000 toneladas en 2030.</p>																																								
PPC Verano [kg/hab Día]	0,92	(i)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	2,26	(i)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>14.498</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>2.581</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>461,80%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	14.498	(iii)	Información Caracterización	2.581	(iv)	Porcentaje Asimilables	461,80%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	14.498	(iii)																																																	
Información Caracterización	2.581	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	461,80%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>32.787</td> <td>126,15%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>66.314</td> <td>357,40%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	32.787	126,15%	(i)	Generación 2030	66.314	357,40%	(i)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	32.787	126,15%	(i)																																																
Generación 2030	66.314	357,40%	(i)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 732</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 6.893</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 35.058</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>22,81</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipal</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Cartagena</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	s/i		Transporte [\$/Ton]	\$ 732	(iv)	Disposición [\$/Ton]	s/i		Costo Total [\$/Ton]	\$ 6.893	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 35.058	(i)	Distancia a Vertedero [km]	22,81	(i)	Tipo de Recolección	Municipal	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>20.975</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>204,29%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>16.398</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Sur</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>0</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	20.975	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	204,29%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	16.398	(iv)	Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)	Relleno Sanitario	Sur	(iv)	Distancia a R.S. (km)	0	(iv)
Recolección [\$/Ton]	s/i																																																		
Transporte [\$/Ton]	\$ 732	(iv)																																																	
Disposición [\$/Ton]	s/i																																																		
Costo Total [\$/Ton]	\$ 6.893	(i)																																																	
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 35.058	(i)																																																	
Distancia a Vertedero [km]	22,81	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Municipal	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$/ton]	20.975	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	204,29%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	16.398	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Sur	(iv)																																																	
Distancia a R.S. (km)	0	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia



10.Hijuelas

Comuna	Hijuelas
Provincia	Quillota
Alcalde	Verónica Rossat Arriagada
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	S. I.
Página Web	www.hijuelas.cl

Organigrama Municipalidad de Hijuelas

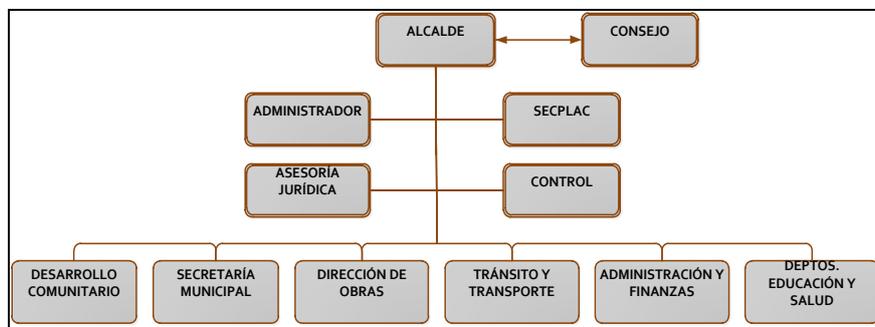


Ilustración 10-1 Organigrama Municipalidad de Hijuelas

Fuente: www.hijuelas.cl

Hasta la fecha no se ha podido determinar con certeza la oficina encargada del manejo de RSD y RSAD en la comuna.



Tabla 10-1 Ficha Comunal Hijuelas

Comuna	Hijuelas	Asociatividad	Quillota																																				
Superficie Total	267,20 km ² (i)																																						
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>8.933</td> <td>48,30% (i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>9.562</td> <td>51,70% (i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>18.495</td> <td>100% (i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>20.641</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>22.541</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje	Urbana	8.933	48,30% (i)	Rural	9.562	51,70% (i)	Total 2009	18.495	100% (i)	Proyección INE 2020 [hab]	20.641	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	22.541	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>7,5%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 165.549.000</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(ton*km) transporte</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m²/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	7,5%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 165.549.000	(i)	\$(ton*km) transporte	s/i		Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ² /10000 hab]	s/i	
	Habitantes	Porcentaje																																					
Urbana	8.933	48,30% (i)																																					
Rural	9.562	51,70% (i)																																					
Total 2009	18.495	100% (i)																																					
Proyección INE 2020 [hab]	20.641	(i)																																					
Proyección Ge. 2030 [hab]	22.541	(i)																																					
Retorno ingresos [% del gasto]	7,5%	(i)																																					
Saldo RSD anual \$	-\$ 165.549.000	(i)																																					
\$(ton*km) transporte	s/i																																						
Cobertura [%]	s/i																																						
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																						
Cap. transporte [m ² /10000 hab]	s/i																																						
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>1,07%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	1,07%	(iv)	Otra información																																		
Habitante/Región	1,07%	(iv)																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>36,64 (iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>39,70 (iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>15,68 (iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>6,42 (iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>1,57 (iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002	I	36,64 (iv)	II	39,70 (iv)	III	15,68 (iv)	IV	6,42 (iv)	V	1,57 (iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable (i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio despreciable (i)																				
Quintil	% INE 2002																																						
I	36,64 (iv)																																						
II	39,70 (iv)																																						
III	15,68 (iv)																																						
IV	6,42 (iv)																																						
V	1,57 (iv)																																						
Experiencias de Minimización	s/i																																						
Población estival	Cambio despreciable (i)																																						
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																					
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,93 (iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,93 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>3,50% (i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,93 (iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93 (iv)	Tasa crecimiento PPC %	3,50% (i)																																
PPC Verano [kg/hab Día]	0,93 (iv)																																						
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93 (iv)																																						
Tasa crecimiento PPC %	3,50% (i)																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>6.246 (ii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>4.610 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>35,50% (iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año	Información Recopilada	6.246 (ii)	Información Caracterización	4.610 (iv)	Porcentaje Asimilables	35,50% (iv)																														
Generación Actual	ton/año																																						
Información Recopilada	6.246 (ii)																																						
Información Caracterización	4.610 (iv)																																						
Porcentaje Asimilables	35,50% (iv)																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>10.177</td> <td>62,94% (ii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>15.677</td> <td>151,00% (ii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento	Generación 2020	10.177	62,94% (ii)	Generación 2030	15.677	151,00% (ii)																													
	Ton/Año	% Aumento																																					
Generación 2020	10.177	62,94% (ii)																																					
Generación 2030	15.677	151,00% (ii)																																					
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																					
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 22.875 (i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.764 (i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 28.639 (i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>33,52 (i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada (i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero San Pedro (i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada (i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 22.875 (i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.764 (i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 28.639 (i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i	Distancia a Vertedero [km]	33,52 (i)	Tipo de Recolección	Privada (i)	Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro (i)	Administración Disposición	Privada (i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>26.445 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>-7,66% (iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>22.868 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Quillota (iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>21 (iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro (iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>38 (iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	26.445 (iv)	Costos Totales [% Aumento]	-7,66% (iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	22.868 (iv)	Estación de Transferencia	Quillota (iv)	Distancia a E.T. (km)	21 (iv)	Relleno Sanitario	Centro (iv)	Distancia a R.S. (km)	38 (iv)						
Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 22.875 (i)																																						
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.764 (i)																																						
Costo Total [\$/Ton]	\$ 28.639 (i)																																						
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																						
Distancia a Vertedero [km]	33,52 (i)																																						
Tipo de Recolección	Privada (i)																																						
Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro (i)																																						
Administración Disposición	Privada (i)																																						
Costos Totales [\$/ton]	26.445 (iv)																																						
Costos Totales [% Aumento]	-7,66% (iv)																																						
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	22.868 (iv)																																						
Estación de Transferencia	Quillota (iv)																																						
Distancia a E.T. (km)	21 (iv)																																						
Relleno Sanitario	Centro (iv)																																						
Distancia a R.S. (km)	38 (iv)																																						

Fuente: Elaboración Propia

11. La Calera

Comuna	La Calera
Provincia	Quillota
Alcalde	Eduardo Martínez Machuca
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Departamento de Aseo y Ornato
Página Web	www.lacalera.cl

Organigrama Municipalidad de La Calera

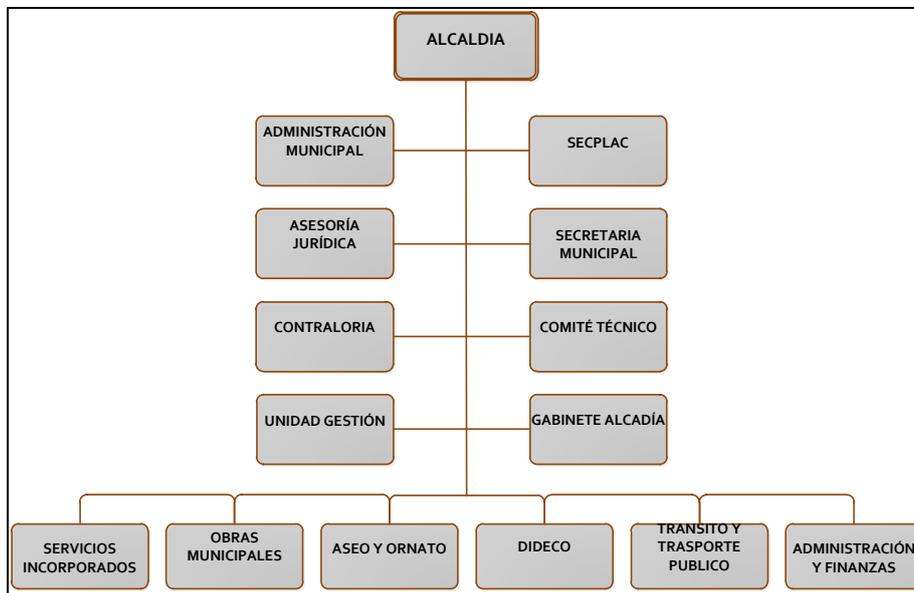


Ilustración 11-1 Organigrama Municipalidad de La Calera

Fuente: www.lacalera.cl

Según lo informado en la encuesta respondida por el municipio, la oficina responsable de la organización del manejo de residuos es el Departamento de Servicios Generales y Operaciones.

En la página oficial del municipio se declara que la Unidad de Aseo y Ornato tiene algunas de las siguientes funciones generales y específicas:

- El aseo de las vías públicas, parques, jardines y, en general, de los bienes nacionales de uso público existentes en la comuna.



- Fiscalizar y controlar el aseo general de la comuna en los bienes nacionales de uso público, denunciando a través del departamento de Inspección las infracciones, cuando procedan, al Juzgado de Policía Local.

Tabla 11-1 Ficha Comunal La Calera

Comuna	La Calera	Asociatividad	Quillota																																																
Superficie Total	60,50 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>51.789</td> <td>95,46%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>2.463</td> <td>4,54%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>54.252</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>56.954</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>58.610</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	51.789	95,46%	(i)	Rural	2.463	4,54%	(i)	Total 2009	54.252	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	56.954		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	58.610		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>12,7%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 272.466.530</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(ton*km) transporte</td> <td>20</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>98,9%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>78,84%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>10,51</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	12,7%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 272.466.530	(i)	\$(ton*km) transporte	20	(i)	Cobertura [%]	98,9%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	78,84%	(i)	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	10,51	(i)						
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	51.789	95,46%	(i)																																																
Rural	2.463	4,54%	(i)																																																
Total 2009	54.252	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]	56.954		(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]	58.610		(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	12,7%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	-\$ 272.466.530	(i)																																																	
\$(ton*km) transporte	20	(i)																																																	
Cobertura [%]	98,9%	(i)																																																	
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	78,84%	(i)																																																	
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	10,51	(i)																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>3,13%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	3,13%	(iv)	Otra información																																														
Habitante/Región	3,13%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>6,46</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>28,62</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>30,88</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>23,70</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>10,35</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	6,46	(iv)	II	28,62	(iv)	III	30,88	(iv)	IV	23,70	(iv)	V	10,35	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Independiente: 15 recolectores de papel y cartones / Municipal: Acopio de papeles para reciclaje</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Independiente: 15 recolectores de papel y cartones / Municipal: Acopio de papeles para reciclaje	(i)	Población estival	Cambio despreciable	(i)																								
Quintil	% INE 2002																																																		
I	6,46	(iv)																																																	
II	28,62	(iv)																																																	
III	30,88	(iv)																																																	
IV	23,70	(iv)																																																	
V	10,35	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	Independiente: 15 recolectores de papel y cartones / Municipal: Acopio de papeles para reciclaje	(i)																																																	
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																																	
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,97</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,97</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,97	(iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,97	(iv)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra una línea que comienza en 18.000 toneladas en el año 0 (2009) y aumenta linealmente hasta 29.801 toneladas en el año 2030. El eje Y está etiquetado como 'Generación Ton/año' y el eje X como 'Años'.</p>																																								
PPC Verano [kg/hab Día]	0,97	(iv)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,97	(iv)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>18.966</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>14.086</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>36,64%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	18.966	(i)	Información Caracterización	14.086	(iv)	Porcentaje Asimilables	36,64%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	18.966	(i)																																																	
Información Caracterización	14.086	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	36,64%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>24.227</td> <td>27,74%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>29.801</td> <td>57,13%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	24.227	27,74%	(i)	Generación 2030	29.801	57,13%	(i)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	24.227	27,74%	(i)																																																
Generación 2030	29.801	57,13%	(i)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 12.887</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 1.033</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 2.531</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 16.452</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>S / 1</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>25,37</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero San Pedro</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 12.887	(i)	Transporte [\$/Ton]	\$ 1.033	(i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 2.531	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 16.452	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	S / 1	(i)	Distancia a Vertedero [km]	25,37	(i)	Tipo de Recolección	Privada	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>20.607</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>25,26%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>17.030</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Quillota</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>8</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>38</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	20.607	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	25,26%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	17.030	(iv)	Estación de Transferencia	Quillota	(iv)	Distancia a E.T. (km)	8	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	38	(iv)
Recolección [\$/Ton]	\$ 12.887	(i)																																																	
Transporte [\$/Ton]	\$ 1.033	(i)																																																	
Disposición [\$/Ton]	\$ 2.531	(i)																																																	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 16.452	(i)																																																	
Tarifa a usuarios [\$/año]	S / 1	(i)																																																	
Distancia a Vertedero [km]	25,37	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Privada	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$/ton]	20.607	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	25,26%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	17.030	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	Quillota	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	8	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																																	
Distancia a R.S. (km)	38	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia



12.La Cruz

Comuna	La Cruz
Provincia	Quillota
Alcalde	Maite Larrondo Laborde
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	S. I.
Página Web	www.lacruz.cl

Organigrama Municipalidad de La Cruz

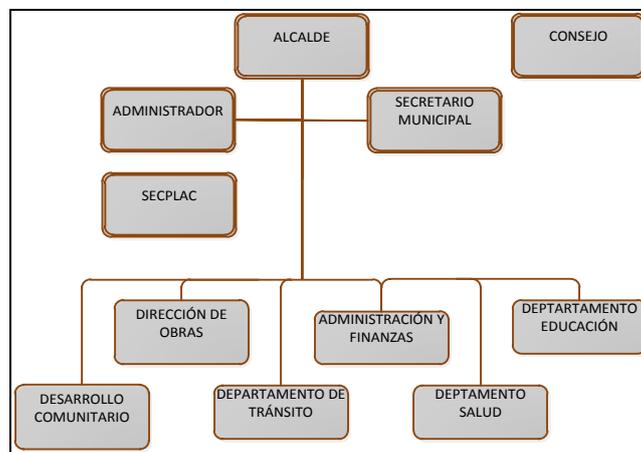


Ilustración 12-1 Organigrama Municipalidad de La Cruz

Fuente: www.lacruz.cl

A la fecha no se ha podido identificar con certeza la oficina encargada del manejo de RSD y RSAD para la comuna de La Cruz.



Tabla 12-1 Ficha Comunal La Cruz

Comuna	La Cruz	Asociatividad	Quillota																																										
Superficie Total	78,20 km ² (i)																																												
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>12.858</td> <td>83,35%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>2.569</td> <td>16,65%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>15.427</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>18.230</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>20.825</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	12.858	83,35%	(i)	Rural	2.569	16,65%	(i)	Total 2009	15.427	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		18.230	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		20.825	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>42,9%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 355.013.000</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(ton*km) transporte</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	42,9%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 355.013.000	(i)	\$(ton*km) transporte	s/i		Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i	
	Habitantes	Porcentaje																																											
Urbana	12.858	83,35%	(i)																																										
Rural	2.569	16,65%	(i)																																										
Total 2009	15.427	100%	(i)																																										
Proyección INE 2020 [hab]		18.230	(i)																																										
Proyección Ge. 2030 [hab]		20.825	(i)																																										
Retorno ingresos [% del gasto]	42,9%	(i)																																											
Saldo RSD anual \$	-\$ 355.013.000	(i)																																											
\$(ton*km) transporte	s/i																																												
Cobertura [%]	s/i																																												
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																												
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i																																												
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,89%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,89%	(iv)	Otra información																																								
Habitante/Región	0,89%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>11,12</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>31,47</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>26,63</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>19,18</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>11,60</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	11,12	(iv)	II	31,47	(iv)	III	26,63	(iv)	IV	19,18	(iv)	V	11,60	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio despreciable	(i)																			
Quintil	% INE 2002																																												
I	11,12	(iv)																																											
II	31,47	(iv)																																											
III	26,63	(iv)																																											
IV	19,18	(iv)																																											
V	11,60	(iv)																																											
Experiencias de Minimización	s/i																																												
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																											
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(i)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(i)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra una línea de tendencia ascendente que representa la generación anual total en toneladas desde el año 2009 hasta 2030. El eje vertical (Generación Ton/año) va de 5.000 a 11.000. El eje horizontal (Años) muestra los años 2009, 2012, 2015, 2018, 2021, 2024, 2027 y 2030. La línea comienza en aproximadamente 5.200 toneladas en 2009 y alcanza aproximadamente 10.200 toneladas en 2030.</p>																																		
PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(i)																																											
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(i)																																											
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>5.210</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>3.668</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>42,04%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	5.210	(ii)	Información Caracterización	3.668	(iv)	Porcentaje Asimilables	42,04%	(iv)																																
Generación Actual	ton/año																																												
Información Recopilada	5.210	(ii)																																											
Información Caracterización	3.668	(iv)																																											
Porcentaje Asimilables	42,04%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>7.491</td> <td>43,79%</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>10.229</td> <td>96,34%</td> <td>(ii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	7.491	43,79%	(ii)	Generación 2030	10.229	96,34%	(ii)																																
	Ton/Año	% Aumento																																											
Generación 2020	7.491	43,79%	(ii)																																										
Generación 2030	10.229	96,34%	(ii)																																										
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$/Ton]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 8.983</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>19,72</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero San Pedro</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección y Transporte [\$/Ton]	s/i	Disposición [\$/Ton]	s/i	Costo Total [\$/Ton]	\$ 8.983	(iii)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i	Distancia a Vertedero [km]	19,72	(i)	Tipo de Recolección	Privada	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>18.992</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>111,42%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>15.414</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Quillota</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>0</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>38</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	18.992	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	111,42%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	15.414	(iv)	Estación de Transferencia	Quillota	(iv)	Distancia a E.T. (km)	0	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	38	(iv)
Recolección y Transporte [\$/Ton]	s/i																																												
Disposición [\$/Ton]	s/i																																												
Costo Total [\$/Ton]	\$ 8.983	(iii)																																											
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																												
Distancia a Vertedero [km]	19,72	(i)																																											
Tipo de Recolección	Privada	(i)																																											
Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)																																											
Administración Disposición	Privada	(i)																																											
Costos Totales [\$/ton]	18.992	(iv)																																											
Costos Totales [% Aumento]	111,42%	(iv)																																											
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	15.414	(iv)																																											
Estación de Transferencia	Quillota	(iv)																																											
Distancia a E.T. (km)	0	(iv)																																											
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																											
Distancia a R.S. (km)	38	(iv)																																											

Fuente: Elaboración Propia



13.La Ligua

Comuna	La Ligua
Provincia	Petorca
Alcalde	Rodrigo Sánchez Villalobos
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	S. I.
Página Web	www.laligua.cl

Organigrama Municipalidad de La Ligua

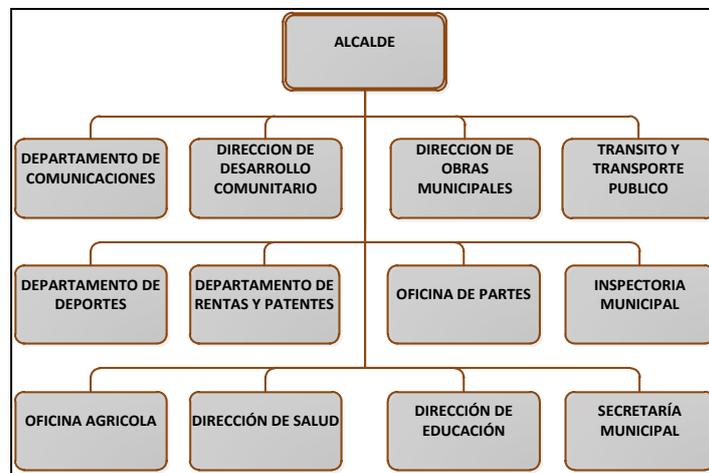


Ilustración 13-1 Organigrama Municipalidad de La Ligua

Fuente: www.laligua.cl

Los diferentes departamentos tienen distintas funciones en la gestión de RSU, de acuerdo a la especialidad de cada área, a continuación se identifica cada una de sus funciones.

- Administrador municipal: es el colaborador directo del alcalde, en las tareas de colaboración y coordinación de la gestión del municipio, por lo que está a cargo de la gestión de los RSU.
- Dirección de administración y finanzas: Departamento que se relaciona con los RSU específicamente en ámbitos de contabilidad. Encargado de hacer los pagos correspondientes a aseo y ornato de la comuna a las empresas subcontratadas.
- SECPLA: Departamento que consta de un asesor que apoya los proyectos relacionados con los RSU.

Se observa que existe gente a cargo de los RSD y RSAD, sin embargo no existe un departamento directamente responsable de la gestión. Cuentan con la asesoría de un ingeniero ambiental.



Tabla 13-1 Ficha Comunal La Ligua

Comuna	La Ligua	Asociatividad	Petorca																																																
Superficie Total	1.163,40 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>28.503</td> <td>76,70%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>8.659</td> <td>23,30%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>37.162</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>41.747</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>45.811</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	28.503	76,70%	(i)	Rural	8.659	23,30%	(i)	Total 2009	37.162	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	41.747		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	45.811		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>19,3%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 269.702.232</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/((ton*km) transporte)</td> <td>8</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m²/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	19,3%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 269.702.232	(i)	\$/((ton*km) transporte)	8	(i)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ² /10000 hab]	s/i							
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	28.503	76,70%	(i)																																																
Rural	8.659	23,30%	(i)																																																
Total 2009	37.162	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]	41.747		(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]	45.811		(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	19,3%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	-\$ 269.702.232	(i)																																																	
\$/((ton*km) transporte)	8	(i)																																																	
Cobertura [%]	100%	(i)																																																	
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																																		
Cap. transporte [m ² /10000 hab]	s/i																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitante/Región</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2,14%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región				2,14%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región																																																			
	2,14%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>25,79</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>32,82</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>20,28</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>14,85</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>6,27</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	25,79	(iv)	II	32,82	(iv)	III	20,28	(iv)	IV	14,85	(iv)	V	6,27	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Municipal: Colegios</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>400 % de aumento</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Municipal: Colegios	(i)	Población estival	400 % de aumento	(i)																								
Quintil	% INE 2002																																																		
I	25,79	(iv)																																																	
II	32,82	(iv)																																																	
III	20,28	(iv)																																																	
IV	14,85	(iv)																																																	
V	6,27	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	Municipal: Colegios	(i)																																																	
Población estival	400 % de aumento	(i)																																																	
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,35</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,18</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,35	(iii)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,18	(iv)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p>																																								
PPC Verano [kg/hab Día]	0,35	(iii)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,18	(iv)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>16.567</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>9.276</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>78,60%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	16.567	(iii)	Información Caracterización	9.276	(iv)	Porcentaje Asimilables	78,60%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	16.567	(iii)																																																	
Información Caracterización	9.276	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	78,60%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>22.646</td> <td>36,69%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>29.704</td> <td>79,29%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	22.646	36,69%	(i)	Generación 2030	29.704	79,29%	(i)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	22.646	36,69%	(i)																																																
Generación 2030	29.704	79,29%	(i)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 14.829</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 2.050</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 3.301</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 20.180</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 37.185</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>123,13</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privado</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero El Molle</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 14.829	(i)	Transporte [\$/Ton]	\$ 2.050	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 3.301	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 20.180	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 37.185	(iii)	Distancia a Vertedero [km]	123,13	(i)	Tipo de Recolección	Privado	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>23.171</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>14,82%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>18.715</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Petorca</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>0</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>50</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	23.171	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	14,82%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	18.715	(iv)	Estación de Transferencia	Petorca	(iv)	Distancia a E.T. (km)	0	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	50	(iv)
Recolección [\$/Ton]	\$ 14.829	(i)																																																	
Transporte [\$/Ton]	\$ 2.050	(iv)																																																	
Disposición [\$/Ton]	\$ 3.301	(i)																																																	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 20.180	(i)																																																	
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 37.185	(iii)																																																	
Distancia a Vertedero [km]	123,13	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Privado	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$/ton]	23.171	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	14,82%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	18.715	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	Petorca	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	0	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																																	
Distancia a R.S. (km)	50	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia

14.Limache

Comuna	Limache
Provincia	Marga Marga
Alcalde	Luis Minardi de la Torre
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Aseo y Ornato
Página Web	www.limache.cl

Organigrama Municipalidad de Limache



Ilustración 14-1 Organigrama Municipalidad de Limache

Fuente: www.limache.cl

El manejo de RSD y RSAD de la comuna de Limache, así como los estudios y proyectos relacionados, son llevados a cabo por la Dirección de Aseo y Ornato.



Tabla 14-1 Ficha Comunal Limache

Comuna	Limache	Asociatividad	Marga Marga																																																
Superficie Total	293,80 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>40.038</td> <td>89,92%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>4.488</td> <td>10,08%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>44.526</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>48.868</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>52.423</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	40.038	89,92%	(i)	Rural	4.488	10,08%	(i)	Total 2009	44.526	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		48.868	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		52.423	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>13,7%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 458.670.760</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(/ton*km) transporte</td> <td>373</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	13,7%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 458.670.760	(i)	\$(/ton*km) transporte	373	(i)	Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i							
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	40.038	89,92%	(i)																																																
Rural	4.488	10,08%	(i)																																																
Total 2009	44.526	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]		48.868	(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]		52.423	(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	13,7%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	-\$ 458.670.760	(i)																																																	
\$(/ton*km) transporte	373	(i)																																																	
Cobertura [%]	s/i																																																		
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																																		
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i																																																		
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>2,57%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	2,57%	(iv)	Otra información																																														
Habitante/Región	2,57%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>10,67</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>28,52</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>29,64</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>20,59</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>10,57</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	10,67	(iv)	II	28,52	(iv)	III	29,64	(iv)	IV	20,59	(iv)	V	10,57	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Independiente: 7 recolectores</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>18 % de aumento</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Independiente: 7 recolectores	(i)	Población estival	18 % de aumento	(i)																								
Quintil	% INE 2002																																																		
I	10,67	(iv)																																																	
II	28,52	(iv)																																																	
III	29,64	(iv)																																																	
IV	20,59	(iv)																																																	
V	10,57	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	Independiente: 7 recolectores	(i)																																																	
Población estival	18 % de aumento	(i)																																																	
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,76</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,76</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>3,50%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,76	(i)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,76	(i)	Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p>																																								
PPC Verano [kg/hab Día]	0,76	(i)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,76	(i)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>12.808</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>11.339</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>12,96%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	12.808	(i)	Información Caracterización	11.339	(iv)	Porcentaje Asimilables	12,96%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	12.808	(i)																																																	
Información Caracterización	11.339	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	12,96%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>20.523</td> <td>60,24%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>31.056</td> <td>142,48%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	20.523	60,24%	(i)	Generación 2030	31.056	142,48%	(i)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	20.523	60,24%	(i)																																																
Generación 2030	31.056	142,48%	(i)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 20.741</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 14.911</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.829</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 41.481</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>47,8</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero El Molle</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 20.741	(i)	Transporte [\$/Ton]	\$ 14.911	(i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.829	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 41.481	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	47,8	(i)	Tipo de Recolección	Privada	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>25.503</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>-38,52%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>21.083</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Marga Marga</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>13</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>57</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	25.503	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	-38,52%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	21.083	(iv)	Estación de Transferencia	Marga Marga	(iv)	Distancia a E.T. (km)	13	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	57	(iv)
Recolección [\$/Ton]	\$ 20.741	(i)																																																	
Transporte [\$/Ton]	\$ 14.911	(i)																																																	
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.829	(i)																																																	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 41.481	(i)																																																	
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																																		
Distancia a Vertedero [km]	47,8	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Privada	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$/ton]	25.503	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	-38,52%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	21.083	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	Marga Marga	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	13	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																																	
Distancia a R.S. (km)	57	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia

15.Llay Llay

Comuna	Llay Llay
Provincia	San Felipe de Aconcagua
Alcalde	Mario Marillanca
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Aseo y Ornato
Página Web	www.munillay.cl

Organigrama Municipalidad de Llay Llay

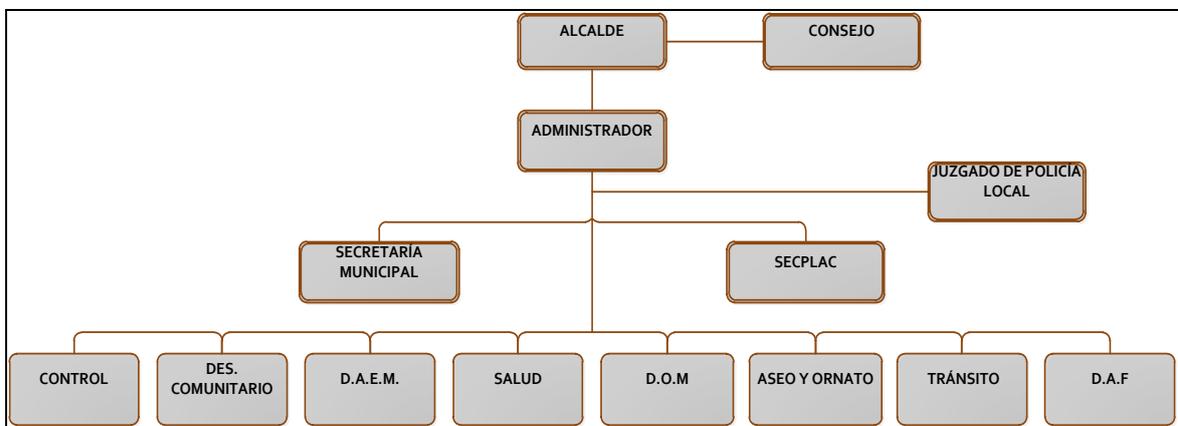


Ilustración 15-1 Organigrama Municipalidad de Llay Llay

Fuente: www.munillay.cl

En lo que respecta a las materias de Residuos Sólidos, a la Dirección de Aseo y Ornato se le asocian las siguientes funciones generales:

- El aseo de las vías públicas, parques, jardines y, en general, de los bienes nacionales de uso público existentes en la comuna.
- El servicio de extracción y disposición final de la basura, y en su caso, efectuar el control del servicio encomendado a terceros mediante concesión.
- La construcción, conservación y administración de las áreas verdes de la comuna, así como también las relativas al ornato.
- Colaborar con la Dirección de Administración y Finanzas en el cálculo del derecho de aseo domiciliario, de acuerdo con la Ley de Rentas Municipales y la Ordenanza respectiva.
- Colaborar con la Secretaría Comunal de Planificación en la elaboración de las bases administrativas y técnicas relativas a las concesiones de aseo, de áreas



verdes, de ornamentación y otros contratos relacionados con el aseo y ornato de la comuna.

Tabla 15-1 Ficha Comunal Llay Llay

Comuna	Llay Llay	Asociatividad	San Felipe y Los Andes																																																
Superficie Total	349,10 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>16.704</td> <td>71,45%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>6.675</td> <td>28,55%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>23.379</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>24.125</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>24.447</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	16.704	71,45%	(i)	Rural	6.675	28,55%	(i)	Total 2009	23.379	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		24.125	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		24.447	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>20,7%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 94.841.762</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(ton*km) transporte</td> <td>71</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	20,7%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 94.841.762	(i)	\$(ton*km) transporte	71	(i)	Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i							
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	16.704	71,45%	(i)																																																
Rural	6.675	28,55%	(i)																																																
Total 2009	23.379	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]		24.125	(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]		24.447	(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	20,7%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	-\$ 94.841.762	(i)																																																	
\$(ton*km) transporte	71	(i)																																																	
Cobertura [%]	s/i																																																		
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																																		
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i																																																		
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>1,35%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	1,35%	(iv)	Otra información																																														
Habitante/Región	1,35%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>16,93</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>35,77</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>22,74</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>17,14</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>7,43</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	16,93	(iv)	II	35,77	(iv)	III	22,74	(iv)	IV	17,14	(iv)	V	7,43	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio despreciable	(i)																									
Quintil	% INE 2002																																																		
I	16,93	(iv)																																																	
II	35,77	(iv)																																																	
III	22,74	(iv)																																																	
IV	17,14	(iv)																																																	
V	7,43	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	s/i																																																		
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																																	
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																									
PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>7.896</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>5.941</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>32,91%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	7.896	(ii)	Información Caracterización	5.941	(iv)	Porcentaje Asimilables	32,91%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	7.896	(ii)																																																	
Información Caracterización	5.941	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	32,91%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>9.915</td> <td>25,56%</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>12.009</td> <td>52,09%</td> <td>(ii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	9.915	25,56%	(ii)	Generación 2030	12.009	52,09%	(ii)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	9.915	25,56%	(ii)																																																
Generación 2030	12.009	52,09%	(ii)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 14.849</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 3.138</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 3.759</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 21.746</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>44,0</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipalidad</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Relleno Sanitario Loma Los Colorados</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 14.849	(iv)	Transporte [\$/Ton]	\$ 3.138	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 3.759	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 21.746	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	44,0	(i)	Tipo de Recolección	Municipalidad	(i)	Lugar de Disposición	Relleno Sanitario Loma Los Colorados	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>36.533</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>68,00%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>31.535</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>San Felipe</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>36</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Loma Los Colorados</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>63</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	36.533	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	68,00%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	31.535	(iv)	Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)	Distancia a E.T. (km)	36	(iv)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)	Distancia a R.S. (km)	63	(iv)
Recolección [\$/Ton]	\$ 14.849	(iv)																																																	
Transporte [\$/Ton]	\$ 3.138	(iv)																																																	
Disposición [\$/Ton]	\$ 3.759	(i)																																																	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 21.746	(i)																																																	
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																																		
Distancia a Vertedero [km]	44,0	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Municipalidad	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Relleno Sanitario Loma Los Colorados	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$/ton]	36.533	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	68,00%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	31.535	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	36	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)																																																	
Distancia a R.S. (km)	63	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia



16.Los Andes

Comuna	Los Andes
Provincia	Los Andes
Alcalde	Mauricio Navarro Salinas
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Departamento de Medio Ambiente y Operaciones
Página Web	www.munilosandes.cl

Organigrama Municipalidad de Los Andes

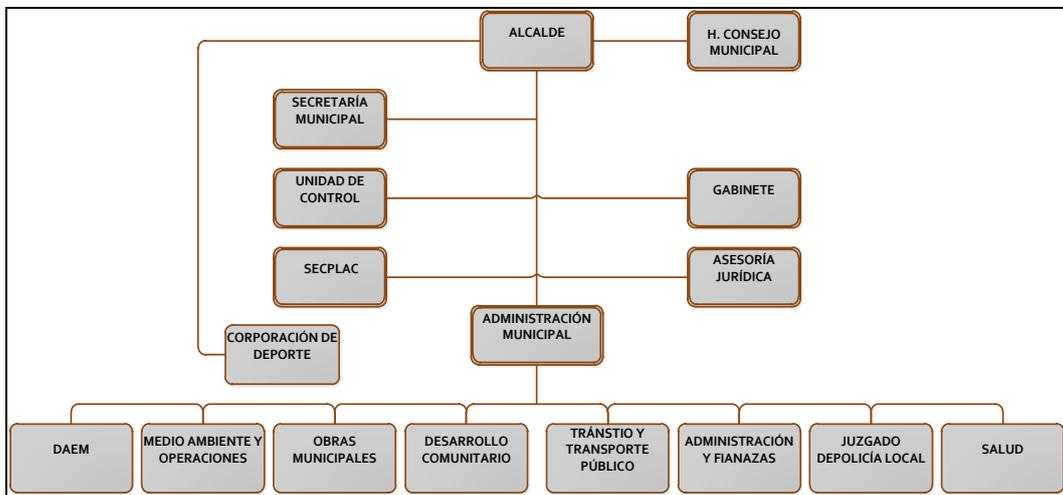


Ilustración 16-1 Organigrama Municipalidad de Los Andes

Fuente: www.munilosandes.cl

El Departamento de Medio Ambiente y Operaciones es el que vela por el aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y, en general, de los bienes nacionales de uso público existentes en la comuna; el servicio de extracción de basura, y la construcción, conservación y administración de las áreas verdes de la comuna.



Tabla 16-1 Ficha Comunal Los Andes

Comuna	Los Andes	Asociatividad	San Felipe y Los Andes																																										
Superficie Total	1.248,30 km ² (i)																																												
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>64.814</td> <td>89,20%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>7.847</td> <td>10,80%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>72.661</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>85.279</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>97.067</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	64.814	89,20%	(i)	Rural	7.847	10,80%	(i)	Total 2009	72.661	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	85.279		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	97.067		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>37,3%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 398.027.046</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/((ton*km) transporte</td> <td>55</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>46,11%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>14,73</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	37,3%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 398.027.046	(i)	\$/((ton*km) transporte	55	(i)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	46,11%	(i)	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	14,73	(i)
	Habitantes	Porcentaje																																											
Urbana	64.814	89,20%	(i)																																										
Rural	7.847	10,80%	(i)																																										
Total 2009	72.661	100%	(i)																																										
Proyección INE 2020 [hab]	85.279		(i)																																										
Proyección Ge. 2030 [hab]	97.067		(i)																																										
Retorno ingresos [% del gasto]	37,3%	(i)																																											
Saldo RSD anual \$	-\$ 398.027.046	(i)																																											
\$/((ton*km) transporte	55	(i)																																											
Cobertura [%]	100%	(i)																																											
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	46,11%	(i)																																											
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	14,73	(i)																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>4,19%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	4,19%	(iv)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Otra información</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio Despreciable</td> </tr> </tbody> </table>		Otra información		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio Despreciable																																	
Habitante/Región	4,19%	(iv)																																											
Otra información																																													
Experiencias de Minimización	s/i																																												
Población estival	Cambio Despreciable																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>3,73</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>15,46</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>27,13</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>31,78</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>21,90</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	3,73	(iv)	II	15,46	(iv)	III	27,13	(iv)	IV	31,78	(iv)	V	21,90	(iv)																										
Quintil	% INE 2002																																												
I	3,73	(iv)																																											
II	15,46	(iv)																																											
III	27,13	(iv)																																											
IV	31,78	(iv)																																											
V	21,90	(iv)																																											
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,88</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,88</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,88	(i)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,88	(i)	Tasa crecimiento PPC	1,80%	(i)																																			
PPC Verano [kg/hab Día]	0,88	(i)																																											
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,88	(i)																																											
Tasa crecimiento PPC	1,80%	(i)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>23.389</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>17.394</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>34,47%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	23.389	(i)	Información Caracterización	17.394	(iv)	Porcentaje Asimilables	34,47%	(iv)																																
Generación Actual	ton/año																																												
Información Recopilada	23.389	(i)																																											
Información Caracterización	17.394	(iv)																																											
Porcentaje Asimilables	34,47%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>33.402</td> <td>42,81%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>45.445</td> <td>94,30%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	33.402	42,81%	(i)	Generación 2030	45.445	94,30%	(i)																																
	Ton/Año	% Aumento																																											
Generación 2020	33.402	42,81%	(i)																																										
Generación 2030	45.445	94,30%	(i)																																										
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 21.720</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 2.572</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 2.864</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 27.156</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>23,37</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero La Hormiga</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 21.720	(iv)	Transporte [\$/Ton]	\$ 2.572	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 2.864	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 27.156	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	23,37	(i)	Tipo de Recolección	Privada	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>29.659</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>9,22%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>24.662</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	29.659	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	9,22%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	24.662	(iv)						
Recolección [\$/Ton]	\$ 21.720	(iv)																																											
Transporte [\$/Ton]	\$ 2.572	(iv)																																											
Disposición [\$/Ton]	\$ 2.864	(i)																																											
Costo Total [\$/Ton]	\$ 27.156	(i)																																											
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																												
Distancia a Vertedero [km]	23,37	(i)																																											
Tipo de Recolección	Privada	(i)																																											
Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)																																											
Administración Disposición	Privada	(i)																																											
Costos Totales [\$/ton]	29.659	(iv)																																											
Costos Totales [% Aumento]	9,22%	(iv)																																											
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	24.662	(iv)																																											
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>San Felipe</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>18</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Loma Los Colorados</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>63</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)	Distancia a E.T. (km)	18	(iv)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)	Distancia a R.S. (km)	63	(iv)																														
Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)																																											
Distancia a E.T. (km)	18	(iv)																																											
Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)																																											
Distancia a R.S. (km)	63	(iv)																																											

Fuente: Elaboración Propia



17. Nogales

Comuna	Nogales
Provincia	Quillota
Alcalde	Oscar E. Cortés Puebla
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Obras Municipales
Página Web	www.muninogales.cl

El organigrama del municipio aún no está disponible en la página oficial.

La oficina encargada de la organización de los RSD y RSAD en la comuna es la Dirección de Obras Municipales, según se ha informado directamente del municipio.



Tabla 17-1 Ficha Comunal Nogales

Comuna	Nogales	Asociatividad	Quillota																																																
Superficie Total	405,20 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>22.735</td> <td>89,52%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>2.662</td> <td>10,48%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>25.397</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>28.752</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>31.697</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	22.735	89,52%	(i)	Rural	2.662	10,48%	(i)	Total 2009	25.397	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	28.752		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	31.697		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>5,4%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 158.886.000</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(/ton*km) transporte</td> <td>11</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>97,4%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	5,4%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 158.886.000	(i)	\$(/ton*km) transporte	11	(i)	Cobertura [%]	97,4%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i							
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	22.735	89,52%	(i)																																																
Rural	2.662	10,48%	(i)																																																
Total 2009	25.397	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]	28.752		(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]	31.697		(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	5,4%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	-\$ 158.886.000	(i)																																																	
\$(/ton*km) transporte	11	(i)																																																	
Cobertura [%]	97,4%	(i)																																																	
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																																		
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitante/Región</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,46%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región				1,46%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región																																																			
	1,46%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>17,48</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>33,15</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>28,02</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>16,27</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>5,09</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	17,48	(iv)	II	33,15	(iv)	III	28,02	(iv)	IV	16,27	(iv)	V	5,09	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable (i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio despreciable (i)																										
Quintil	% INE 2002																																																		
I	17,48	(iv)																																																	
II	33,15	(iv)																																																	
III	28,02	(iv)																																																	
IV	16,27	(iv)																																																	
V	5,09	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	s/i																																																		
Población estival	Cambio despreciable (i)																																																		
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,37</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,37</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,37	(iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,37	(iv)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra la proyección de la generación anual total en toneladas por año. El eje vertical representa la 'Generación Ton/año' (rango 11.000 a 25.000) y el eje horizontal representa 'Años' (rango 0 a 2). La línea de tendencia muestra un aumento constante de la generación anual.</p>																																								
PPC Verano [kg/hab Día]	1,37	(iv)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,37	(iv)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>12.370</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>5.984</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>106,71%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	12.370	(i)	Información Caracterización	5.984	(iv)	Porcentaje Asimilables	106,71%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	12.370	(i)																																																	
Información Caracterización	5.984	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	106,71%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>17.040</td> <td>37,76%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>22.455</td> <td>81,53%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	17.040	37,76%	(i)	Generación 2030	22.455	81,53%	(i)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	17.040	37,76%	(i)																																																
Generación 2030	22.455	81,53%	(i)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$ /Ton]</td> <td>\$ 10.923</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$ /Ton]</td> <td>\$ 718</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$ /Ton]</td> <td>\$ 1.940</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$ /Ton]</td> <td>\$ 13.581</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$ /año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>32,19</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero San Pedro</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$ /Ton]	\$ 10.923	(i)	Transporte [\$ /Ton]	\$ 718	(i)	Disposición [\$ /Ton]	\$ 1.940	(i)	Costo Total [\$ /Ton]	\$ 13.581	(i)	Tarifa a usuarios [\$ /año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	32,19	(i)	Tipo de Recolección	Privada	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$ /ton]</td> <td>19.361</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>42,56%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$ /ton]</td> <td>15.783</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R. S. (km)</td> <td>15</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$ /ton]	19.361	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	42,56%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$ /ton]	15.783	(iv)	Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R. S. (km)	15	(iv)
Recolección [\$ /Ton]	\$ 10.923	(i)																																																	
Transporte [\$ /Ton]	\$ 718	(i)																																																	
Disposición [\$ /Ton]	\$ 1.940	(i)																																																	
Costo Total [\$ /Ton]	\$ 13.581	(i)																																																	
Tarifa a usuarios [\$ /año]	s/i																																																		
Distancia a Vertedero [km]	32,19	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Privada	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$ /ton]	19.361	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	42,56%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$ /ton]	15.783	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																																	
Distancia a R. S. (km)	15	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia



18. Olmué

Comuna	Olmué
Provincia	Marga Marga
Alcalde	Tomás Aranda Miranda
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Obra/ Aseo y Ornato
Página Web	www.muniolmue.cl

Organigrama Municipalidad de Olmué

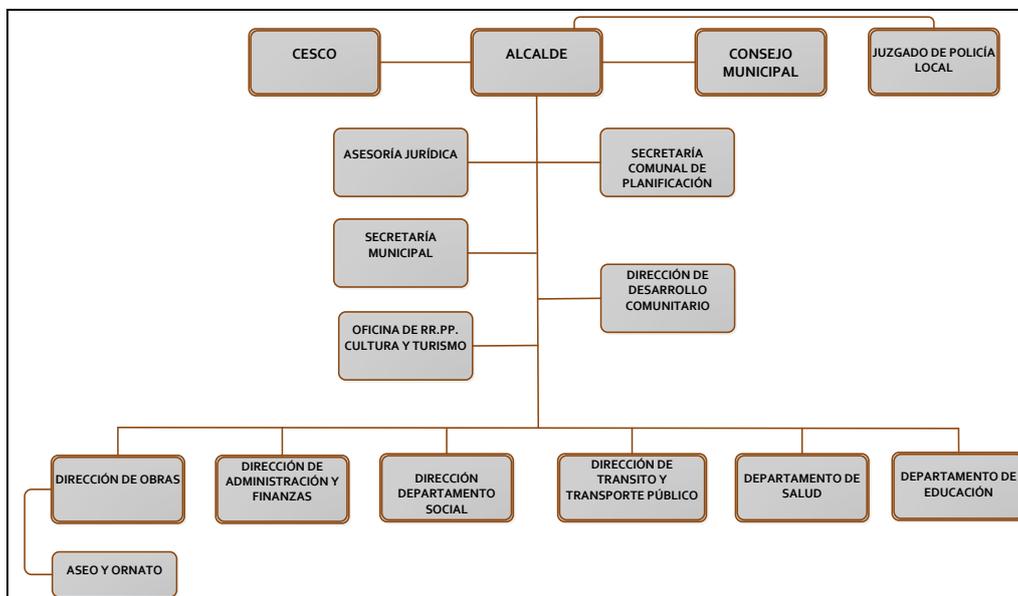


Ilustración 18-1 Organigrama Municipalidad de Olmué

Fuente: www.muniolmue.cl

Según el artículo 3° de la Ordenanza de Aseo y Ornato de la comuna, el servicio domiciliario de extracción de basuras como también el de barrido, limpieza y lavado de calles, avenidas, plazas y demás sitios públicos de tránsito y recreo, será atendido por la Unidad de Aseo y Ornato.



Tabla 18-1 Ficha Comunal Olmué

Comuna	Olmué	Asociatividad	Marga Marga																																
Superficie Total	231,80 km ² (i)																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>11.749</td> <td>74,36%</td> (i)</tr> <tr> <td>Rural</td> <td>4.051</td> <td>25,64%</td> (i)</tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>15.800</td> <td>100%</td> (i)</tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>17.216</td> <td></td> (i)</tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>18.291</td> <td></td> (i)</tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje	Urbana	11.749	74,36%	Rural	4.051	25,64%	Total 2009	15.800	100%	Proyección INE 2020 [hab]	17.216		Proyección Ge. 2030 [hab]	18.291		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>58,9%</td> (i)</tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 30.919.264</td> (i)</tr> <tr> <td>\$/ (ton*km) transporte</td> <td>70</td> (i)</tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>80%</td> (i)</tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>22,65%</td> (i)</tr> <tr> <td>Cap. transporte [m3/10000 hab]</td> <td>23,42</td> (i)</tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	58,9%	Saldo RSD anual \$	-\$ 30.919.264	\$/ (ton*km) transporte	70	Cobertura [%]	80%	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	22,65%	Cap. transporte [m3/10000 hab]	23,42		
	Habitantes	Porcentaje																																	
Urbana	11.749	74,36%																																	
Rural	4.051	25,64%																																	
Total 2009	15.800	100%																																	
Proyección INE 2020 [hab]	17.216																																		
Proyección Ge. 2030 [hab]	18.291																																		
Retorno ingresos [% del gasto]	58,9%																																		
Saldo RSD anual \$	-\$ 30.919.264																																		
\$/ (ton*km) transporte	70																																		
Cobertura [%]	80%																																		
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	22,65%																																		
Cap. transporte [m3/10000 hab]	23,42																																		
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,91%</td> (iv)</tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,91%	Otra información																															
Habitante/Región	0,91%																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>37,93</td> (iv)</tr> <tr> <td>II</td> <td>32,64</td> (iv)</tr> <tr> <td>III</td> <td>16,70</td> (iv)</tr> <tr> <td>IV</td> <td>8,26</td> (iv)</tr> <tr> <td>V</td> <td>4,46</td> (iv)</tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002	I	37,93	II	32,64	III	16,70	IV	8,26	V	4,46	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Independiente: 3 recolectores</td> (i)</tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>50 % de aumento</td> (i)</tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Independiente: 3 recolectores	Población estival	50 % de aumento																
Quintil	% INE 2002																																		
I	37,93																																		
II	32,64																																		
III	16,70																																		
IV	8,26																																		
V	4,46																																		
Experiencias de Minimización	Independiente: 3 recolectores																																		
Población estival	50 % de aumento																																		
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,93</td> (iv)</tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,93</td> (iv)</tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>3,50%</td> (i)</tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,93	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93	Tasa crecimiento PPC %	3,50%	<p>Generación Anual Total (ton)</p>																											
PPC Verano [kg/hab Día]	0,93																																		
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93																																		
Tasa crecimiento PPC %	3,50%																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>4.487</td> (i)</tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>4.507</td> (iv)</tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>-0,45%</td> (iv)</tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año	Información Recopilada	4.487	Información Caracterización	4.507	Porcentaje Asimilables	-0,45%																										
Generación Actual	ton/año																																		
Información Recopilada	4.487																																		
Información Caracterización	4.507																																		
Porcentaje Asimilables	-0,45%																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>7.138</td> <td>59,08%</td> (i)</tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>10.698</td> <td>138,42%</td> (i)</tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento	Generación 2020	7.138	59,08%	Generación 2030	10.698	138,42%																									
	Ton/Año	% Aumento																																	
Generación 2020	7.138	59,08%																																	
Generación 2030	10.698	138,42%																																	
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 7.851</td> (i)</tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 3.571</td> (i)</tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.349</td> (i)</tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 16.771</td> (i)</tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> (i)</tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>62,75</td> (i)</tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada</td> (i)</tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero El Molle</td> (i)</tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> (i)</tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 7.851	Transporte [\$/Ton]	\$ 3.571	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.349	Costo Total [\$/Ton]	\$ 16.771	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i	Distancia a Vertedero [km]	62,75	Tipo de Recolección	Privada	Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	Administración Disposición	Privada	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>23.615</td> (iv)</tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>40,81%</td> (iv)</tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>19.194</td> (iv)</tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Marga Marga</td> (iv)</tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>0</td> (iv)</tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> (iv)</tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>57</td> (iv)</tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	23.615	Costos Totales [% Aumento]	40,81%	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	19.194	Estación de Transferencia	Marga Marga	Distancia a E.T. (km)	0	Relleno Sanitario	Centro	Distancia a R.S. (km)	57
Recolección [\$/Ton]	\$ 7.851																																		
Transporte [\$/Ton]	\$ 3.571																																		
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.349																																		
Costo Total [\$/Ton]	\$ 16.771																																		
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																		
Distancia a Vertedero [km]	62,75																																		
Tipo de Recolección	Privada																																		
Lugar de Disposición	Vertedero El Molle																																		
Administración Disposición	Privada																																		
Costos Totales [\$/ton]	23.615																																		
Costos Totales [% Aumento]	40,81%																																		
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	19.194																																		
Estación de Transferencia	Marga Marga																																		
Distancia a E.T. (km)	0																																		
Relleno Sanitario	Centro																																		
Distancia a R.S. (km)	57																																		

Fuente: Elaboración Propia



19. Panquehue

Comuna	Panquehue
Provincia	San Felipe de Aconcagua
Alcalde	Luis Pradenas Moran
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Obras Municipales
Página Web	www.munipanquehue.cl

Organigrama Municipalidad de Panquehue



Ilustración 19-1 Organigrama Municipalidad de Panquehue

Fuente: www.munipanquehue.cl

La unidad encargada del manejo de RSD y RSAD es la Dirección de Obras. En la actualidad, el servicio de recolección, transporte y disposición final de RSD es una labor realizada directamente por el municipio.



Tabla 19-1 Ficha Comunal Panquehue

Comuna	Panquehue		Asociatividad	San Felipe y Los Andes	
Superficie Total	121,90 km ² (i)				
Indicadores de Población			Principales Indicadores Actuales		
	Habitantes	Porcentaje			
Urbana	3.029	41,11%	(i)	Retorno ingresos [% del gasto]	13,7% (i)
Rural	4.339	58,89%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 20.159.087 (i)
Total 2009	7.368	100%	(i)	\$(ton*km) transporte	No aplica (i)
Proyección INE 2020 [hab]		8.010	(i)	Cobertura [%]	70% (i)
Proyección Ge. 2030 [hab]		8.538	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i
	Habitante/Región	0,42%	(iv)	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i
	Quintil	% INE 2002		Otra información	
I	25,27	(iv)		Experiencias de Minimización	s/i
II	41,65	(iv)		Población estival	Cambio despreciable (i)
III	21,64	(iv)			
IV	8,07	(iv)			
V	3,38	(iv)			
Generación de Residuos			Gráfico Proyección		
PPC Verano [kg/hab Día]	0,97	(iv)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra una línea que representa la generación anual total en toneladas desde el año 2009 hasta 2030. El eje vertical (Y) está etiquetado como 'Generación Ton/año' y varía de 1.500 a 4.500. El eje horizontal (X) está etiquetado como 'Años' y muestra los años 2009, 2012, 2015, 2018, 2021, 2024, 2027 y 2030. La línea muestra un crecimiento constante y acelerado, partiendo de aproximadamente 1.280 toneladas en 2009 y proyectándose a 4.344 toneladas en 2030.</p>		
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,97	(iv)			
Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)			
	Generación Actual	ton/año			
Información Recopilada	1.280	(ii)			
Información Caracterización	1.815	(iv)			
	Porcentaje Asimilables	0,29%	(iv)		
		Ton/Año	% Aumento		
Generación 2020	2.889	125,68%	(ii)		
Generación 2030	4.344	239,34%	(ii)		
Escenario Actual de la Gestión			Escenario Futuro de la Gestión		
Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 6.211	(i)	Costos Totales [\$/ton]	31.482	(iv)
Disposición [\$/Ton]	\$ 6.524	(ii)	Costos Totales [% Aumento]	146,43%	(iv)
Costo Total [\$/Ton]	\$ 12.775	(i)			
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 16.858		Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	26.484	(iv)
Distancia a Vertedero [km]	17,13	(i)			
Tipo de Recolección	Municipal	(i)	Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)
Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)	Distancia a E.T. (km)	16	(iv)
Administración Disposición	Privada	(i)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)
			Distancia a R.S. (km)	63	(iv)

Fuente: Elaboración Propia

20. Papudo

Comuna	Papudo
Provincia	Petorca
Alcalde	Rosa Prieto Valdez
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	SECPLAC
Página Web	www.municipalidadpapudo.cl

Organigrama Municipalidad de Papudo

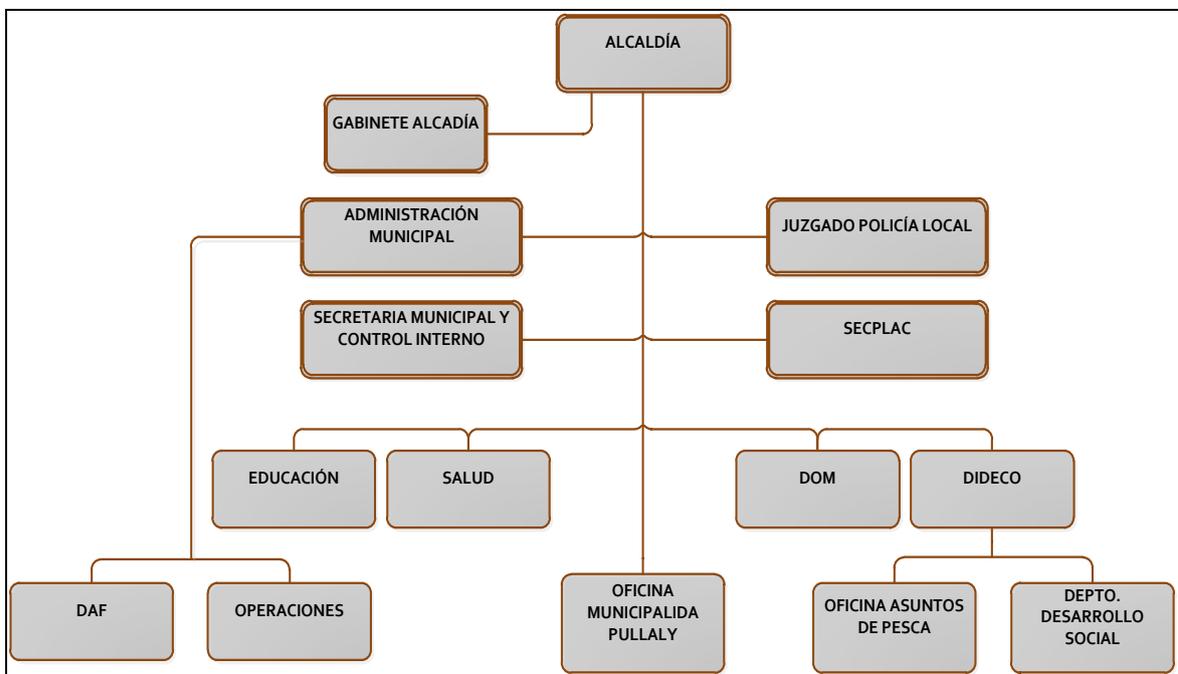


Ilustración 20-1 Organigrama Municipalidad de Papudo

Fuente: www.municipalidadpapudo.cl

La oficina encargada del tema RSD y RSAD es la SECPLAC, la cual se divide en dos áreas: Proyectos y PRODESAL. El área de proyectos asesora al alcalde en la elaboración de proyectos, inversiones y presupuestos municipales.



Tabla 20-1 Ficha Comunal Papudo

Comuna	Papudo	Asociatividad	Petorca																																										
Superficie Total	165,60 km ² (i)																																												
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>5.090</td> <td>94,07%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>321</td> <td>5,93%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>5.411</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>6.174</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>6.819</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	5.090	94,07%	(i)	Rural	321	5,93%	(i)	Total 2009	5.411	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		6.174	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		6.819	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>45,8%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 82.671.952</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/((ton*km) transporte</td> <td>68</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>51,52%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>51,75</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	45,8%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 82.671.952	(i)	\$/((ton*km) transporte	68	(i)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	51,52%	(i)	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	51,75	(i)
	Habitantes	Porcentaje																																											
Urbana	5.090	94,07%	(i)																																										
Rural	321	5,93%	(i)																																										
Total 2009	5.411	100%	(i)																																										
Proyección INE 2020 [hab]		6.174	(i)																																										
Proyección Ge. 2030 [hab]		6.819	(i)																																										
Retorno ingresos [% del gasto]	45,8%	(i)																																											
Saldo RSD anual \$	-\$ 82.671.952	(i)																																											
\$/((ton*km) transporte	68	(i)																																											
Cobertura [%]	100%	(i)																																											
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	51,52%	(i)																																											
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	51,75	(i)																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,31%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,31%	(iv)	Otra información																																								
Habitante/Región	0,31%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>11,46</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>45,33</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>28,40</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>11,64</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>3,17</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	11,46	(iv)	II	45,33	(iv)	III	28,40	(iv)	IV	11,64	(iv)	V	3,17	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Municipalidad: solo se tiene la información de reciclaje de vidrio y papel.</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>500 % de aumento</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Municipalidad: solo se tiene la información de reciclaje de vidrio y papel.	(v)	Población estival	500 % de aumento	(i)																		
Quintil	% INE 2002																																												
I	11,46	(iv)																																											
II	45,33	(iv)																																											
III	28,40	(iv)																																											
IV	11,64	(iv)																																											
V	3,17	(iv)																																											
Experiencias de Minimización	Municipalidad: solo se tiene la información de reciclaje de vidrio y papel.	(v)																																											
Población estival	500 % de aumento	(i)																																											
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,6</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,66</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,6	(iii)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,66	(iv)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																			
PPC Verano [kg/hab Día]	0,6	(iii)																																											
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,66	(iv)																																											
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>3.822</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>1.277</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>199,33%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	3.822	(iii)	Información Caracterización	1.277	(iv)	Porcentaje Asimilables	199,33%	(iv)																																
Generación Actual	ton/año																																												
Información Recopilada	3.822	(iii)																																											
Información Caracterización	1.277	(iv)																																											
Porcentaje Asimilables	199,33%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>5.307</td> <td>38,85%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>7.006</td> <td>83,30%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	5.307	38,85%	(i)	Generación 2030	7.006	83,30%	(i)																																
	Ton/Año	% Aumento																																											
Generación 2020	5.307	38,85%	(i)																																										
Generación 2030	7.006	83,30%	(i)																																										
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 21.246</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 10.148</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 8.477</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 39.871</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 6.773</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>75,0</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privado</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero San Pedro</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 21.246	(iii)	Transporte [\$/Ton]	\$ 10.148	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 8.477	(iii)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 39.871	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 6.773	(iii)	Distancia a Vertedero [km]	75,0	(i)	Tipo de Recolección	Privado	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>31.389</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>-21,27%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>26.934</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	31.389	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	-21,27%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	26.934	(iv)						
Recolección [\$/Ton]	\$ 21.246	(iii)																																											
Transporte [\$/Ton]	\$ 10.148	(iv)																																											
Disposición [\$/Ton]	\$ 8.477	(iii)																																											
Costo Total [\$/Ton]	\$ 39.871	(i)																																											
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 6.773	(iii)																																											
Distancia a Vertedero [km]	75,0	(i)																																											
Tipo de Recolección	Privado	(i)																																											
Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)																																											
Administración Disposición	Privada	(i)																																											
Costos Totales [\$/ton]	31.389	(iv)																																											
Costos Totales [% Aumento]	-21,27%	(iv)																																											
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	26.934	(iv)																																											
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Petorca</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>16</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>50</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Estación de Transferencia	Petorca	(iv)	Distancia a E.T. (km)	16	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	50	(iv)																														
Estación de Transferencia	Petorca	(iv)																																											
Distancia a E.T. (km)	16	(iv)																																											
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																											
Distancia a R.S. (km)	50	(iv)																																											

Fuente: Elaboración Propia



21. Petorca

Comuna	Petorca
Provincia	Petorca
Alcalde	Gustavo Valdenegro
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	SECPLAC – Dirección de Obras
Página Web	www.municipalidadpetorca.cl

Organigrama Municipalidad de Petorca

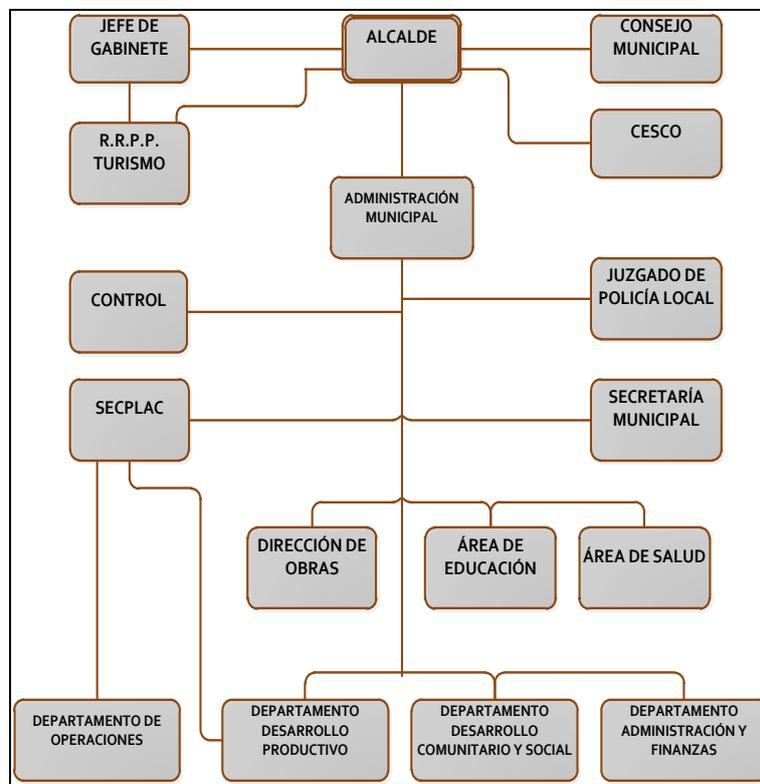


Ilustración 21-1 Organigrama Municipalidad de Petorca

Fuente: www.municipalidadpetorca.cl

En la comuna de Petorca es la SECPLAC quien se encarga el tema de RSD y RSAD a nivel de proyectos y la Dirección de Obras a nivel operacional.



Tabla 21-1 Ficha Comunal Petorca

Comuna	Petorca		Asociatividad	Petorca	
Superficie Total	1.516,16 km ² (i)				
Indicadores de Población			Principales Indicadores Actuales		
	Habitantes	Porcentaje			
Urbana	6.370	65,31% (i)	Retorno ingresos [% del gasto]	8,9% (i)	
Rural	3.384	34,69% (i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 32.790.000 (i)	
Total 2009	9.754	100% (i)	\$(ton ³ km) transporte	No aplica (i)	
Proyección INE 2020 [hab]		9.680 (i)	Cobertura [%]	85% (i)	
Proyección Ge. 2030 [hab]		9.453 (i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	68,64% (i)	
	Habitante/Región	0,56% (iv)	Cap. transporte [m3/10000 hab]	28,71 (i)	
	Quintil	% INE 2002	Otra información		
	I	53,59 (iv)	Experiencias de Minimización	s/i	
	II	26,98 (iv)	Población estival	Cambio despreciable (i)	
	III	13,78 (iv)			
	IV	5,02 (iv)			
	V	0,62 (iv)			
Generación de Residuos			Gráfico Proyección		
PPC Verano [kg/hab Día]	1,41 (iv)		Generación Anual Total (ton) 		
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,41 (iv)				
Tasa crecimiento PPC %	3,50% (i)				
Generación Actual	ton/año				
Información Recopilada	4.271 (iii)				
Información Caracterización	3.124 (iv)				
Porcentaje Asimilables	36,73% (iv)				
	Ton/Año	% Aumento			
Generación 2020	6.190	44,93% (i)			
Generación 2030	8.527	99,65% (i)			
Escenario Actual de la Gestión			Escenario Futuro de la Gestión		
Recolección Y Transporte [\$/Ton]	s/i		Costos Totales [\$/ton]	38.944 (iv)	
Disposición [\$/Ton]	s/i		Costos Totales [% Aumento]	361,97% (iv)	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 8.430 (i)		Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	34.488 (iv)	
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 12.343 (iii)		Estación de Transferencia	Petorca (iv)	
Distancia a Vertedero [km]	7,42 (i)		Distancia a E.T. (km)	45 (iv)	
Tipo de Recolección	Privado (i)		Relleno Sanitario	Centro (iv)	
Lugar de Disposición	Vertedero Chincolco (i)		Distancia a R.S. (km)	50 (iv)	
Administración Disposición	Privada (i)				

Fuente: Elaboración Propia

22. Puchuncaví

Comuna	Puchuncaví
Provincia	Valparaíso
Alcalde	Agustín Valencia García
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Área Operativa
Página Web	www.munipuchuncavi.cl

Organigrama Municipalidad de Puchuncaví

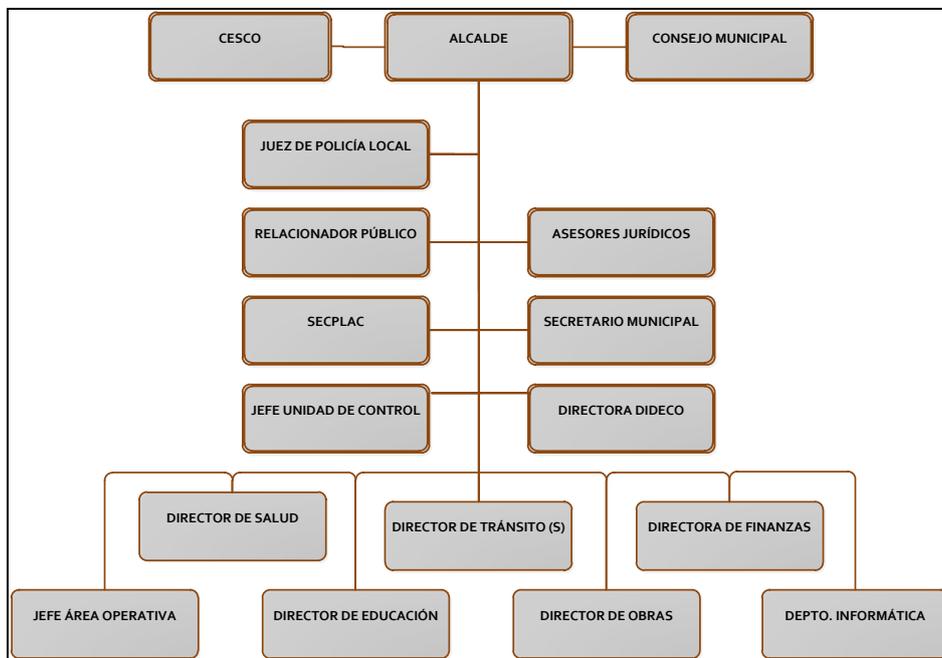


Ilustración 22-1 Organigrama Municipalidad de Puchuncaví

Fuente: www.munipuchuncavi.cl

En Puchuncaví, el Área Operativa se encarga de las labores de recolección de aseo domiciliario, el mantenimiento del vertedero municipal, el hermoseamiento y mantención de las áreas verdes municipales, plazas y costaneras, así como también, de los trabajos de apoyo en eventos municipales.

Cabe destacar que en temporada estival, vale decir, enero, febrero y marzo, se contrata personal anexo al ya existente para desarrollar de mejor forma todas las



funciones que realiza el Área Operativa, tomando en cuenta que durante esta época, se triplica la población de la comuna, sobre todo en los balnearios.

Tabla 22-1 Ficha Comunal Puchuncaví

Comuna	Puchuncaví		Asociatividad	Concón- Quintero- Puchuncaví	
Superficie Total	299,90 km ² (i)				
Indicadores de Población			Principales Indicadores Actuales		
	Habitantes	Porcentaje	Retorno ingresos [% del gasto]	150,2% (i)	
Urbana	13.472	85,85% (i)	Saldo RSD anual \$	\$ 30.091.000 (i)	
Rural	2.220	14,15% (i)	\$/((ton*km) transporte	No aplica (i)	
Total 2009	15.692	100% (i)	Cobertura [%]	s/i	
Proyección INE 2020 [hab]	18.741 (i)		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i	
Proyección Ge. 2030 [hab]	21.621 (i)		Cap. transporte [m²/10000 hab]	s/i	
Habitante/Región		0,90% (iv)	Otra información		
Quintil	% INE 2002		Experiencias de Minimización	s/i	
I	25,80 (iv)		Población estival	490 % de aumento (v)	
II	29,42 (iv)				
III	24,10 (iv)				
IV	15,78 (iv)				
V	4,89 (iv)				
Generación de Residuos			Gráfico Proyección		
PPC Verano [kg/hab Día]	1,56 (v)				
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,57 (v)				
Tasa crecimiento PPC %	3,50% (i)				
Generación Actual	ton/año				
Información Recopilada	16.153 (v)				
Información Caracterización	4.208 (iv)				
Porcentaje Asimilables	283,83% (iv)				
	Ton/Año	% Aumento			
Generación 2020	25.534	58,07% (i)			
Generación 2030	38.309	137,16% (i)			
Escenario Actual de la Gestión			Escenario Futuro de la Gestión		
Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 4.521 (i)		Costos Totales [\$/ton]	17.493 (iv)	
Disposición [\$/Ton]	\$ 3.560 (i)		Costos Totales [% Aumento]	116,47% (iv)	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 8.081 (i)		Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	13.915 (iv)	
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 19.168 (i)		Estación de Transferencia	No Aplica (iv)	
Distancia a Vertedero [km]	7,0 (i)		Distancia a E.T. (km)	No Aplica (iv)	
Tipo de Recolección	Municipal (i)		Relleno Sanitario	Centro (iv)	
Lugar de Disposición	Vertedero Puchuncaví (i)		Distancia a R.S. (km)	5 (iv)	
Administración Disposición	Municipal (i)				

Fuente: Elaboración Propia



23. Putaendo

Comuna	Putaendo
Provincia	San Felipe de Aconcagua
Alcalde	Guillermo Reyes Cortez
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Servicios Generales Aseo y Ornato
Página Web	http://muni.putaendo.cl

Organigrama Municipalidad de Putaendo

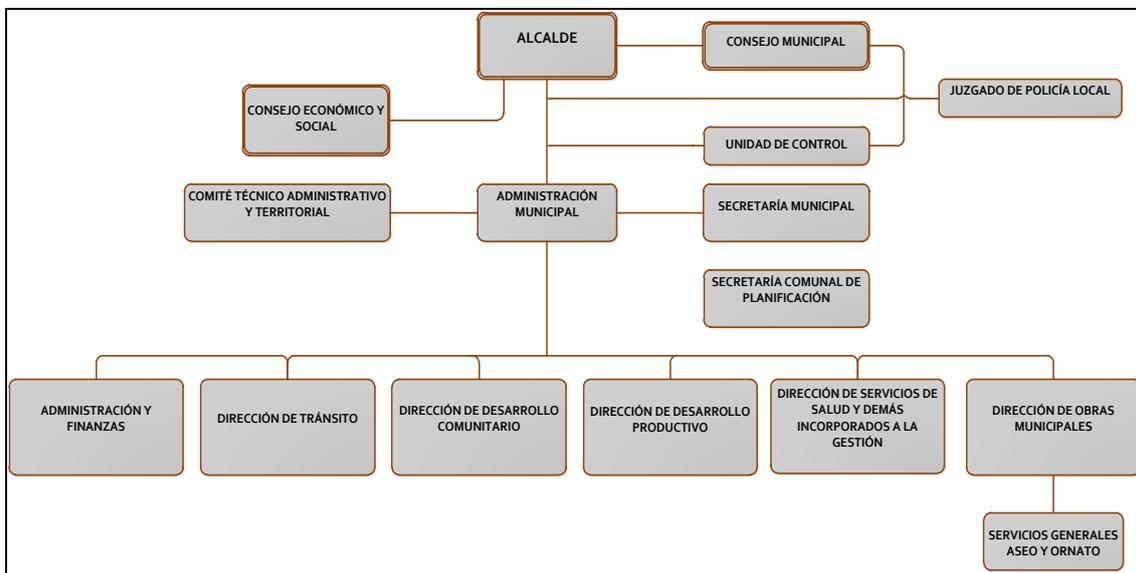


Ilustración 23-1 Organigrama Municipalidad de Putaendo

Fuente: <http://muni.putaendo.cl>

A nivel de manejo de RSD y RSAD la unidad encargada es la de Servicios Generales de Aseo y Ornato, a nivel de proyectos, la SECPLA es la oficina encargada.



Tabla 23-1 Ficha Comunal Putaendo

Comuna	Putaendo	Asociatividad	San Felipe y Los Andes																																													
Superficie Total		1.474,40 km ² (i)																																														
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>7.695</td> <td>45,88%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>9.076</td> <td>54,12%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>16.771</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>18.803</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>20.602</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	7.695	45,88%	(i)	Rural	9.076	54,12%	(i)	Total 2009	16.771	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		18.803	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		20.602	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>24,2%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 32.766.360</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/((ton*km) transporte)</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	24,2%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 32.766.360	(i)	\$/((ton*km) transporte)	No aplica	(i)	Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i				
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	7.695	45,88%	(i)																																													
Rural	9.076	54,12%	(i)																																													
Total 2009	16.771	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]		18.803	(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]		20.602	(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	24,2%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	-\$ 32.766.360	(i)																																														
\$/((ton*km) transporte)	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	s/i																																															
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																															
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i																																															
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,97%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,97%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	0,97%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>42,14</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>31,39</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>16,37</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>7,84</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>2,26</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	42,14	(iv)	II	31,39	(iv)	III	16,37	(iv)	IV	7,84	(iv)	V	2,26	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Independiente (1): Obispado</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Independiente (1): Obispado	(i)	Población estival	Cambio despreciable	(i)																					
Quintil	% INE 2002																																															
I	42,14	(iv)																																														
II	31,39	(iv)																																														
III	16,37	(iv)																																														
IV	7,84	(iv)																																														
V	2,26	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	Independiente (1): Obispado	(i)																																														
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																														
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,93</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,93</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>3,50%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,93	(v)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93	(v)	Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)																																						
PPC Verano [kg/hab Día]	0,93	(v)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93	(v)																																														
Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>5.664</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>4.538</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>24,81%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	5.664	(ii)	Información Caracterización	4.538	(iv)	Porcentaje Asimilables	24,81%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	5.664	(ii)																																														
Información Caracterización	4.538	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	24,81%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>9.271</td> <td>63,69%</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>14.329</td> <td>152,98%</td> <td>(ii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	9.271	63,69%	(ii)	Generación 2030	14.329	152,98%	(ii)																																			
	Ton/Año	% Aumento																																														
Generación 2020	9.271	63,69%	(ii)																																													
Generación 2030	14.329	152,98%	(ii)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección Y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 9.734</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.927</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 15.661</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>9,5</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipal</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero La Hormiga</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 9.734	(ii)	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.927	(ii)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 15.661	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	9,5	(i)	Tipo de Recolección	Municipal	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>30.667</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>95,81%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>25.669</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>San Felipe</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>18</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Loma Los Colorados</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>63</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	30.667	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	95,81%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	25.669	(iv)	Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)	Distancia a E.T. (km)	18	(iv)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)	Distancia a R.S. (km)	63	(iv)
Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 9.734	(ii)																																														
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.927	(ii)																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 15.661	(i)																																														
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																															
Distancia a Vertedero [km]	9,5	(i)																																														
Tipo de Recolección	Municipal	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)																																														
Administración Disposición	Privada	(i)																																														
Costos Totales [\$/ton]	30.667	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	95,81%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	25.669	(iv)																																														
Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	18	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	63	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia



24. Quillota

Comuna	Quillota
Provincia	Quillota
Alcalde	Luis Alberto Mella Gajardo
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Depto. Aseo, Ornato y Servicios Urbanos
Página Web	www.quillota.cl

Organigrama Municipalidad de Quillota

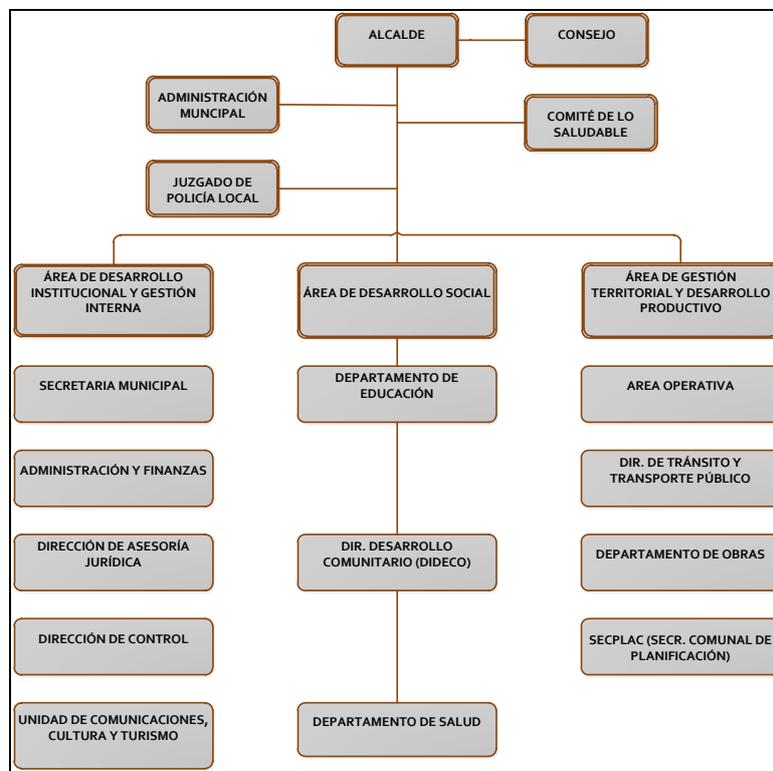


Ilustración 24-1 Organigrama Municipalidad de Quillota

Fuente: www.quillota.cl

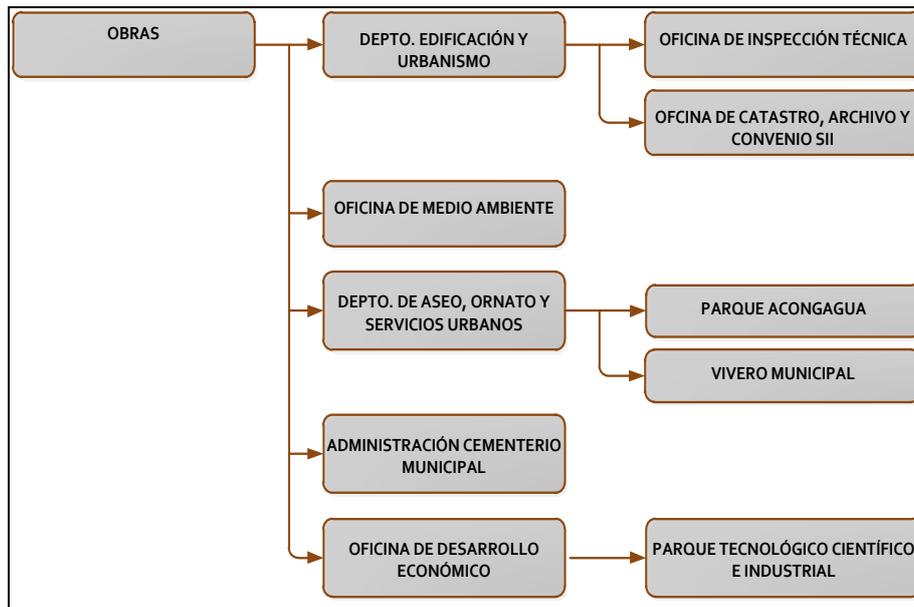


Ilustración 24-2 Organigrama Dirección de Obras, Municipalidad de Quillota

Fuente: www.quillota.cl

En la comuna de Quillota es el Departamento de Aseo, Ornato y Servicios Urbanos el que provee el aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y en general de los bienes nacionales de uso público de la comuna, mediante licitación a terceros y/o ejecución directa, mismo sistema por el cual abastece del servicio de extracción y disposición final de residuos sólidos.

Este departamento también está encargado de organizar y supervisar el control y limpieza de basureros clandestinos y escombros en espacios de uso público; mantener, administrar y construir áreas verdes públicas; mantener el ornato comunal, alumbrado público, plantas de tratamiento de aguas servidas y sistemas de alcantarillado y otros servicios urbanos que se determine, los que se asumirán mediante licitación a terceros y/o ejecución directa; supervisar y evaluar los servicios urbanos municipales licitados, en coordinación con la dirección de la unidad.

También es de interés la Oficina de Medio Ambiente, también dependiente de la Dirección de Obras.



Tabla 24-1 Ficha Comunal Quillota

Comuna	Quillota	Asociatividad	Quillota																																										
Superficie Total	302,00 km ² (i)																																												
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>74.985</td> <td>87,03%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>11.175</td> <td>12,97%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>86.160</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>94.718</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>101.794</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	74.985	87,03%	(i)	Rural	11.175	12,97%	(i)	Total 2009	86.160	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	94.718		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	101.794		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>24,1%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 496.884.500</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/((ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100,0%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>35,40%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>19,85</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	24,1%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 496.884.500	(i)	\$/((ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	100,0%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	35,40%	(i)	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	19,85	(i)
	Habitantes	Porcentaje																																											
Urbana	74.985	87,03%	(i)																																										
Rural	11.175	12,97%	(i)																																										
Total 2009	86.160	100%	(i)																																										
Proyección INE 2020 [hab]	94.718		(i)																																										
Proyección Ge. 2030 [hab]	101.794		(i)																																										
Retorno ingresos [% del gasto]	24,1%	(i)																																											
Saldo RSD anual \$	-\$ 496.884.500	(i)																																											
\$/((ton*km) transporte	No aplica	(i)																																											
Cobertura [%]	100,0%	(i)																																											
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	35,40%	(i)																																											
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	19,85	(i)																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>4,97%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	4,97%	(iv)	Otra información																																								
Habitante/Región	4,97%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>5,78</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>24,22</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>26,51</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>25,63</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>17,86</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	5,78	(iv)	II	24,22	(iv)	III	26,51	(iv)	IV	25,63	(iv)	V	17,86	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Municipal: Ecoclub / Mixta: Junta de vecinos, Codef, colegios</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Municipal: Ecoclub / Mixta: Junta de vecinos, Codef, colegios	(i)	Población estival	Cambio despreciable	(i)																		
Quintil	% INE 2002																																												
I	5,78	(iv)																																											
II	24,22	(iv)																																											
III	26,51	(iv)																																											
IV	25,63	(iv)																																											
V	17,86	(iv)																																											
Experiencias de Minimización	Municipal: Ecoclub / Mixta: Junta de vecinos, Codef, colegios	(i)																																											
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																											
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,37</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,37</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,37	(iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,37	(iv)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																			
PPC Verano [kg/hab Día]	1,37	(iv)																																											
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,37	(iv)																																											
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>43.062</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>21.575</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>99,59%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	43.062	(i)	Información Caracterización	21.575	(iv)	Porcentaje Asimilables	99,59%	(iv)																																
Generación Actual	ton/año																																												
Información Recopilada	43.062	(i)																																											
Información Caracterización	21.575	(iv)																																											
Porcentaje Asimilables	99,59%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>57.603</td> <td>33,77%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>73.997</td> <td>71,84%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	57.603	33,77%	(i)	Generación 2030	73.997	71,84%	(i)																																
	Ton/Año	% Aumento																																											
Generación 2020	57.603	33,77%	(i)																																										
Generación 2030	73.997	71,84%	(i)																																										
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 11.588</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 3.623</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 15.211</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>12,4</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero San Pedro</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 11.588	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 3.623	(iv)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 15.211	(iv)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	12,4	(i)	Tipo de Recolección	Privada	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>18.643</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>22,56%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>15.065</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	18.643	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	22,56%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	15.065	(iv)									
Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 11.588	(iv)																																											
Disposición [\$/Ton]	\$ 3.623	(iv)																																											
Costo Total [\$/Ton]	\$ 15.211	(iv)																																											
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																												
Distancia a Vertedero [km]	12,4	(i)																																											
Tipo de Recolección	Privada	(i)																																											
Lugar de Disposición	Vertedero San Pedro	(i)																																											
Administración Disposición	Privada	(i)																																											
Costos Totales [\$/ton]	18.643	(iv)																																											
Costos Totales [% Aumento]	22,56%	(iv)																																											
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	15.065	(iv)																																											
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Quillota</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>8</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>38</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Estación de Transferencia	Quillota	(iv)	Distancia a E.T. (km)	8	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	38	(iv)																														
Estación de Transferencia	Quillota	(iv)																																											
Distancia a E.T. (km)	8	(iv)																																											
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																											
Distancia a R.S. (km)	38	(iv)																																											

Fuente: Elaboración Propia



25. Quilpué

Comuna	Quilpué
Provincia	Marga Marga
Alcalde	Mauricio Viñambres Adasme
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Inspección Técnica de Aseo Municipal
Página Web	www.quilpue.cl

Organigrama Municipalidad de Quilpué

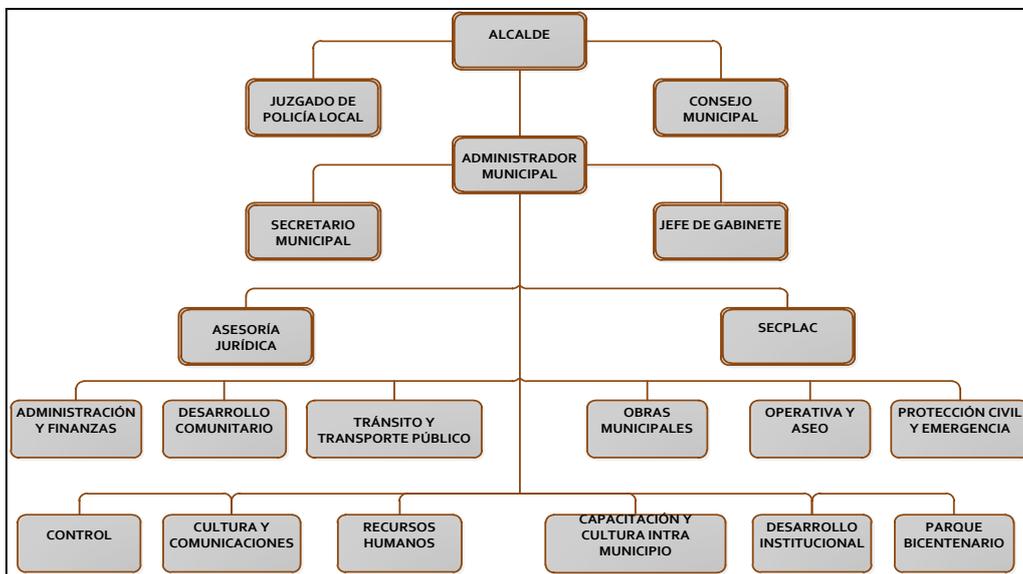


Ilustración 25-1 Organigrama Municipalidad de Quilpué

Fuente: www.quilpue.cl

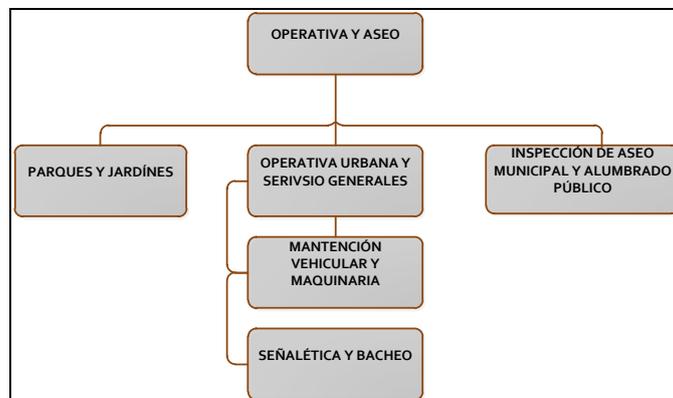


Ilustración 25-2 Organigrama Unidad Operativo y Aseo, Municipalidad de Quilpué

Fuente: www.quilpue.cl



Dentro de la Dirección Operativa de la Ilustre Municipalidad de Quilpué, se encuentra la Unidad de Inspección Técnica de Aseo Municipal, que tiene como función la supervisión técnica de los servicios de Recolección de aseo, barrido de calles y disposición final. Coordina el levante de microbasurales y el retiro de basura no tradicional.

Tabla 25-1 Ficha Comunal Quilpué

Comuna	Quilpué	Asociatividad	Marga Marga																																																
Superficie Total	536,90 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>153.796</td> <td>99,02%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>1.522</td> <td>0,98%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>155.318</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>185.176</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>213.512</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	153.796	99,02%	(i)	Rural	1.522	0,98%	(i)	Total 2009	155.318	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		185.176	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		213.512	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>56,9%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-5 440 077 892</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/((ton*km) transporte)</td> <td>247</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>sí</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>74,13%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m²/10000 hab]</td> <td>9,92</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	56,9%	(i)	Saldo RSD anual \$	-5 440 077 892	(i)	\$/((ton*km) transporte)	247	(i)	Cobertura [%]	sí		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	74,13%	(i)	Cap. transporte [m ² /10000 hab]	9,92	(i)						
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	153.796	99,02%	(i)																																																
Rural	1.522	0,98%	(i)																																																
Total 2009	155.318	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]		185.176	(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]		213.512	(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	56,9%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	-5 440 077 892	(i)																																																	
\$/((ton*km) transporte)	247	(i)																																																	
Cobertura [%]	sí																																																		
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	74,13%	(i)																																																	
Cap. transporte [m ² /10000 hab]	9,92	(i)																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>8,96%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	8,96%	(iv)	Otra información																																														
Habitante/Región	8,96%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>3,41</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>14,00</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>23,05</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>30,62</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>28,92</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	3,41	(iv)	II	14,00	(iv)	III	23,05	(iv)	IV	30,62	(iv)	V	28,92	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Independiente: 27 recolectores</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Independiente: 27 recolectores	(i)	Población estival	Cambio despreciable	(i)																								
Quintil	% INE 2002																																																		
I	3,41	(iv)																																																	
II	14,00	(iv)																																																	
III	23,05	(iv)																																																	
IV	30,62	(iv)																																																	
V	28,92	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	Independiente: 27 recolectores	(i)																																																	
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																																	
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,76</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,76</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,76	(i)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,76	(i)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																									
PPC Verano [kg/hab Día]	0,76	(i)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,76	(i)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Generación Actual</td> <td>ton/año</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>43.085</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>38.881</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>10,81%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	43.085	(i)	Información Caracterización	38.881	(iv)	Porcentaje Asimilables	10,81%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	43.085	(i)																																																	
Información Caracterización	38.881	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	10,81%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>62.505</td> <td>45,07%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>86.146</td> <td>99,94%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	62.505	45,07%	(i)	Generación 2030	86.146	99,94%	(i)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	62.505	45,07%	(i)																																																
Generación 2030	86.146	99,94%	(i)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 13.157</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.184</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.334</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 23.675</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 32.256</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>33,2</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero El Molle</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 13.157	(i)	Transporte [\$/Ton]	\$ 5.184	(i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.334	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 23.675	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 32.256	(i)	Distancia a Vertedero [km]	33,2	(i)	Tipo de Recolección	Privada	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>28.084</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>18,63%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>23.664</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Marga Marga</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>24</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>57</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	28.084	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	18,63%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	23.664	(iv)	Estación de Transferencia	Marga Marga	(iv)	Distancia a E.T. (km)	24	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	57	(iv)
Recolección [\$/Ton]	\$ 13.157	(i)																																																	
Transporte [\$/Ton]	\$ 5.184	(i)																																																	
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.334	(i)																																																	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 23.675	(i)																																																	
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 32.256	(i)																																																	
Distancia a Vertedero [km]	33,2	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Privada	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$/ton]	28.084	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	18,63%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	23.664	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	Marga Marga	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	24	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																																	
Distancia a R.S. (km)	57	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia



26. Quintero

Comuna	Quintero
Provincia	Valparaíso
Alcalde	José Varas Zúñiga
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Departamento de Aseo y Ornato
Página Web	www.muniquintero.cl

Organigrama Municipalidad de Quintero

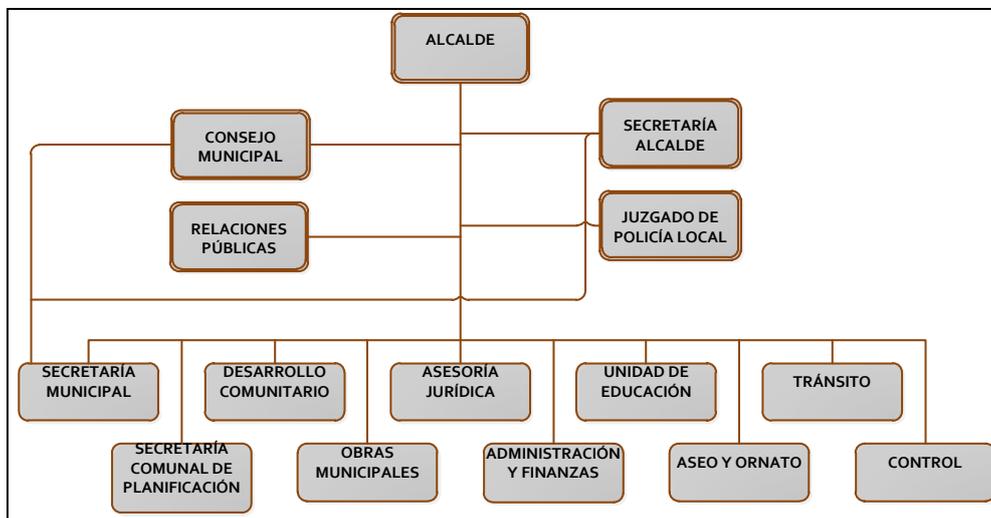


Ilustración 26-1 Organigrama Municipalidad de Quintero

Fuente: www.muniquintero.cl

El departamento de Aseo y Ornato se encarga del aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y en general, de los bienes nacionales de uso público existentes en la Comuna y del servicio de extracción de basura.



Tabla 26-1 Ficha Comunal Quintero

Comuna	Quintero	Asociatividad	Concón- Quintero- Puchuncaví																																																							
Superficie Total		147,50 km ² (i)																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Indicadores de Población</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>21.063</td> <td>84,07%</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>3.991</td> <td>15,93%</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>25.054</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>29.063</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>32.898</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>1,44%</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>9,19</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>27,28</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>28,96</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>23,70</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>10,85</td> </tr> </tbody> </table>		Indicadores de Población				Habitantes	Porcentaje	Urbana	21.063	84,07%	Rural	3.991	15,93%	Total 2009	25.054	100%	Proyección INE 2020 [hab]	29.063		Proyección Ge. 2030 [hab]	32.898		Habitante/Región	1,44%	Quintil	% INE 2002	I	9,19	II	27,28	III	28,96	IV	23,70	V	10,85	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Principales Indicadores Actuales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>9,9%</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 267.199.301</td> </tr> <tr> <td>\$(/ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>94%</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>73,42%</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>28,34</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Otra información</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>500 % de aumento</td> </tr> </tbody> </table>		Principales Indicadores Actuales		Retorno ingresos [% del gasto]	9,9%	Saldo RSD anual \$	-\$ 267.199.301	\$(/ton*km) transporte	No aplica	Cobertura [%]	94%	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	73,42%	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	28,34	Otra información		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	500 % de aumento
Indicadores de Población																																																										
	Habitantes	Porcentaje																																																								
Urbana	21.063	84,07%																																																								
Rural	3.991	15,93%																																																								
Total 2009	25.054	100%																																																								
Proyección INE 2020 [hab]	29.063																																																									
Proyección Ge. 2030 [hab]	32.898																																																									
Habitante/Región	1,44%																																																									
Quintil	% INE 2002																																																									
I	9,19																																																									
II	27,28																																																									
III	28,96																																																									
IV	23,70																																																									
V	10,85																																																									
Principales Indicadores Actuales																																																										
Retorno ingresos [% del gasto]	9,9%																																																									
Saldo RSD anual \$	-\$ 267.199.301																																																									
\$(/ton*km) transporte	No aplica																																																									
Cobertura [%]	94%																																																									
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	73,42%																																																									
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	28,34																																																									
Otra información																																																										
Experiencias de Minimización	s/i																																																									
Población estival	500 % de aumento																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Generación de Residuos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,33</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,46</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>21.632</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>6.393</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>238,36%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>30.534</td> <td>41,15%</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>41.314</td> <td>90,98%</td> </tr> </tbody> </table>		Generación de Residuos		PPC Verano [kg/hab Día]	1,33	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,46	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	Generación Actual	ton/año	Información Recopilada	21.632	Información Caracterización	6.393	Porcentaje Asimilables	238,36%		Ton/Año	% Aumento	Generación 2020	30.534	41,15%	Generación 2030	41.314	90,98%	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Gráfico Proyección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> <p style="text-align: center;">Generación Anual Total (ton)</p> </td> </tr> </tbody> </table>		Gráfico Proyección		<p style="text-align: center;">Generación Anual Total (ton)</p>																											
Generación de Residuos																																																										
PPC Verano [kg/hab Día]	1,33																																																									
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,46																																																									
Tasa crecimiento PPC %	1,80%																																																									
Generación Actual	ton/año																																																									
Información Recopilada	21.632																																																									
Información Caracterización	6.393																																																									
Porcentaje Asimilables	238,36%																																																									
	Ton/Año	% Aumento																																																								
Generación 2020	30.534	41,15%																																																								
Generación 2030	41.314	90,98%																																																								
Gráfico Proyección																																																										
<p style="text-align: center;">Generación Anual Total (ton)</p>																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Escenario Actual de la Gestión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 12.007</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 1.695</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 13.702</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 12.700</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>3,1</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Mixta</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Quintero</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Municipal</td> </tr> </tbody> </table>		Escenario Actual de la Gestión		Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 12.007	Disposición [\$/Ton]	\$ 1.695	Costo Total [\$/Ton]	\$ 13.702	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 12.700	Distancia a Vertedero [km]	3,1	Tipo de Recolección	Mixta	Lugar de Disposición	Vertedero Quintero	Administración Disposición	Municipal	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Escenario Futuro de la Gestión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>19.407</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>41,64%</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>15.830</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>		Escenario Futuro de la Gestión		Costos Totales [\$/ton]	19.407	Costos Totales [% Aumento]	41,64%	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	15.830	Estación de Transferencia	No Aplica	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	Relleno Sanitario	Centro	Distancia a R.S. (km)	15																					
Escenario Actual de la Gestión																																																										
Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 12.007																																																									
Disposición [\$/Ton]	\$ 1.695																																																									
Costo Total [\$/Ton]	\$ 13.702																																																									
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 12.700																																																									
Distancia a Vertedero [km]	3,1																																																									
Tipo de Recolección	Mixta																																																									
Lugar de Disposición	Vertedero Quintero																																																									
Administración Disposición	Municipal																																																									
Escenario Futuro de la Gestión																																																										
Costos Totales [\$/ton]	19.407																																																									
Costos Totales [% Aumento]	41,64%																																																									
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	15.830																																																									
Estación de Transferencia	No Aplica																																																									
Distancia a E.T. (km)	No Aplica																																																									
Relleno Sanitario	Centro																																																									
Distancia a R.S. (km)	15																																																									

Fuente: Elaboración Propia



27. Rinconada

Comuna	Rinconada
Provincia	Los Andes
Alcalde	Juan Galdames Carmona
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	S. I.
Página Web	www.munirinconada.cl

Organigrama Municipalidad de Rinconada

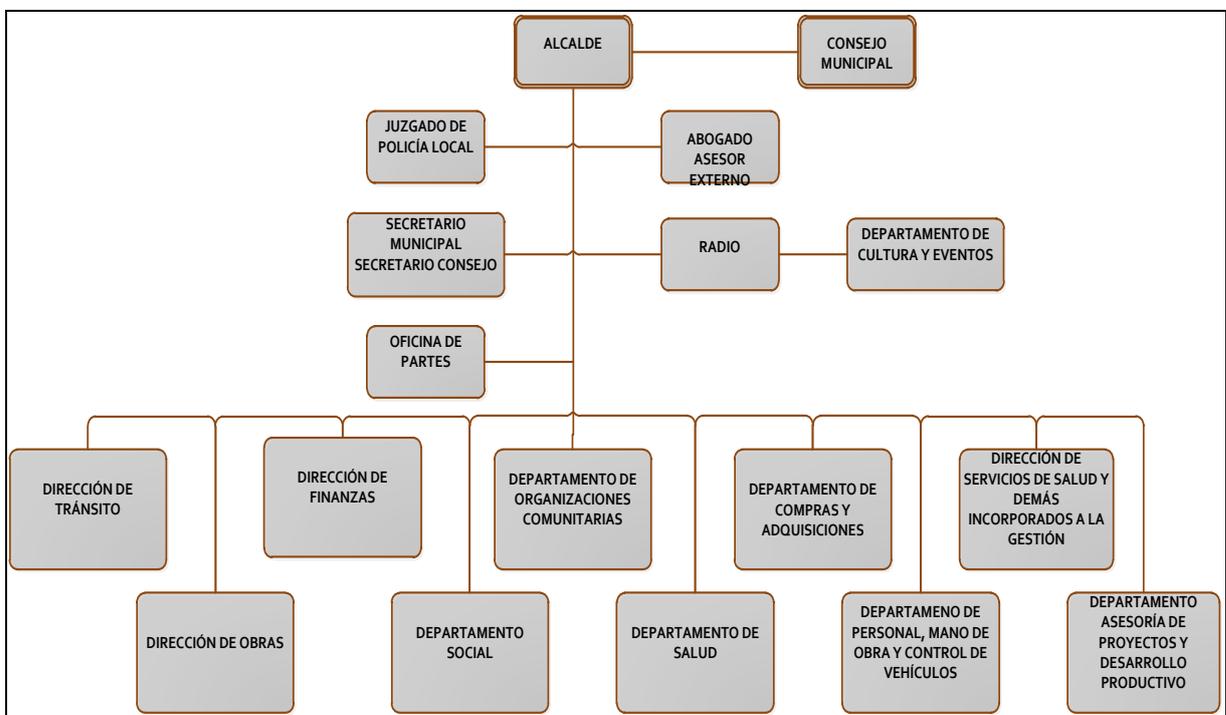


Ilustración 27-1 Organigrama Municipalidad de Rinconada

Fuente: www.munirinconada.cl

La unidad encargada de RSD y RSAD en la actualidad no ha podido ser identificada a la fecha. El Plan de Gestión de Rinconada incorporaría la Dirección de Medio Ambiente, lo que no ha podido ser ratificado o desmentido oficialmente.



Tabla 27-1 Ficha Comunal Rinconada

Comuna	Rinconada	Asociatividad	San Felipe y Los Andes																																																
Superficie Total	122,50 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>6.912</td> <td>88,46%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>902</td> <td>11,54%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>7.814</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>8.775</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>9.606</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	6.912	88,46%	(i)	Rural	902	11,54%	(i)	Total 2009	7.814	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		8.775	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		9.606	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>18,1%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 41.678.036</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/((ton*km) transporte)</td> <td>25</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>54,30%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m²/10000 hab]</td> <td>53,75</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	18,1%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 41.678.036	(i)	\$/((ton*km) transporte)	25	(i)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	54,30%	(i)	Cap. transporte [m ² /10000 hab]	53,75	(i)						
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	6.912	88,46%	(i)																																																
Rural	902	11,54%	(i)																																																
Total 2009	7.814	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]		8.775	(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]		9.606	(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	18,1%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	-\$ 41.678.036	(i)																																																	
\$/((ton*km) transporte)	25	(i)																																																	
Cobertura [%]	100%	(i)																																																	
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	54,30%	(i)																																																	
Cap. transporte [m ² /10000 hab]	53,75	(i)																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,45%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,45%	(iv)	Otra información																																														
Habitante/Región	0,45%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>22,12</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>39,12</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>25,24</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>8,89</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>4,63</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	22,12	(iv)	II	39,12	(iv)	III	25,24	(iv)	IV	8,89	(iv)	V	4,63	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio despreciable	(i)																									
Quintil	% INE 2002																																																		
I	22,12	(iv)																																																	
II	39,12	(iv)																																																	
III	25,24	(iv)																																																	
IV	8,89	(iv)																																																	
V	4,63	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	s/i																																																		
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																																	
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,71</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,71</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>3,50%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,71	(iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,71	(iv)	Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)																																									
PPC Verano [kg/hab Día]	0,71	(iv)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,71	(iv)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>2.022</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>1.872</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>8,02%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	2.022	(i)	Información Caracterización	1.872	(iv)	Porcentaje Asimilables	8,02%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	2.022	(i)																																																	
Información Caracterización	1.872	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	8,02%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>3.315</td> <td>63,95%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>5.119</td> <td>153,16%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	3.315	63,95%	(i)	Generación 2030	5.119	153,16%	(i)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	3.315	63,95%	(i)																																																
Generación 2030	5.119	153,16%	(i)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 18.837</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 2.902</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.962</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 27.701</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>57,0</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipal</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Relleno Sanitario Loma Los Colorados</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 18.837	(i)	Transporte [\$/Ton]	\$ 2.902	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.962	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 27.701	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	57,0	(i)	Tipo de Recolección	Municipal	(i)	Lugar de Disposición	Relleno Sanitario Loma Los Colorados	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>29.388</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>6,09%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>24.391</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>San Felipe</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>14</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Loma Los Colorados</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>63</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	29.388	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	6,09%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	24.391	(iv)	Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)	Distancia a E.T. (km)	14	(iv)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)	Distancia a R.S. (km)	63	(iv)
Recolección [\$/Ton]	\$ 18.837	(i)																																																	
Transporte [\$/Ton]	\$ 2.902	(iv)																																																	
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.962	(i)																																																	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 27.701	(i)																																																	
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																																		
Distancia a Vertedero [km]	57,0	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Municipal	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Relleno Sanitario Loma Los Colorados	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$/ton]	29.388	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	6,09%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	24.391	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	14	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)																																																	
Distancia a R.S. (km)	63	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia

28.San Antonio

Comuna	San Antonio
Provincia	San Antonio
Alcalde	Omar Vera Castro
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Aseo y Ornato y Medio Ambiente
Página Web	www.sanantonio.cl

Organigrama Municipalidad de San Antonio

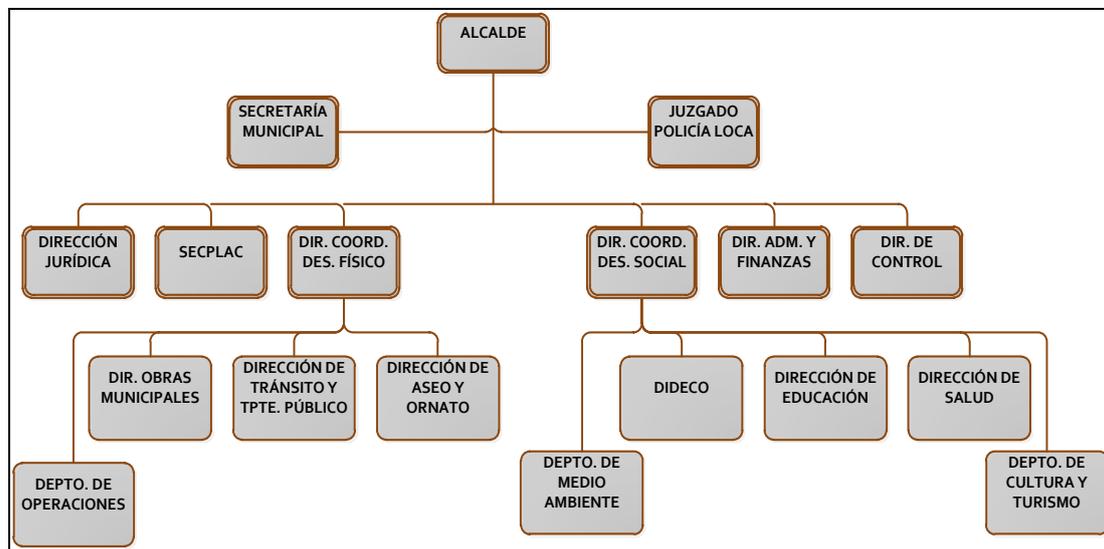


Ilustración 28-1 Organigrama Municipalidad de San Antonio

Fuente: www.sanantonio.cl

En cuanto al manejo de RSD y RSAD, la Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente tiene como objetivo promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo comunal. Esto con miras a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la protección del entorno, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.



Tabla 28-1 Ficha Comunal San Antonio

Comuna	San Antonio	Asociatividad	San Antonio																																													
Superficie Total	404,50 km ² (i)																																															
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>92.837</td> <td>95,25%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>4.630</td> <td>4,75%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>97.467</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>104.877</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>110.592</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	92.837	95,25%	(i)	Rural	4.630	4,75%	(i)	Total 2009	97.467	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	104.877		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	110.592		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>30,5%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 411.620.944</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(/ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>99,5%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>76,44%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>10,47</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	30,5%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 411.620.944	(i)	\$(/ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	99,5%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	76,44%	(i)	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	10,47	(i)			
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	92.837	95,25%	(i)																																													
Rural	4.630	4,75%	(i)																																													
Total 2009	97.467	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]	104.877		(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]	110.592		(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	30,5%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	-\$ 411.620.944	(i)																																														
\$(/ton*km) transporte	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	99,5%	(i)																																														
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	76,44%	(i)																																														
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	10,47	(i)																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>5,62%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	5,62%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	5,62%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>7,55</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>28,77</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>32,26</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>22,43</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>8,99</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	7,55	(iv)	II	28,77	(iv)	III	32,26	(iv)	IV	22,43	(iv)	V	8,99	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Municipal: Reciclaje, detenido por faltas de fondos / 1 planta de compostaje</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Municipal: Reciclaje, detenido por faltas de fondos / 1 planta de compostaje	(i)	Población estival	Cambio despreciable	(i)																					
Quintil	% INE 2002																																															
I	7,55	(iv)																																														
II	28,77	(iv)																																														
III	32,26	(iv)																																														
IV	22,43	(iv)																																														
V	8,99	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	Municipal: Reciclaje, detenido por faltas de fondos / 1 planta de compostaje	(i)																																														
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																														
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,17</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,17</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>3,50%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,17	(i)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,17	(i)	Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p>																																					
PPC Verano [kg/hab Día]	1,17	(i)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,17	(i)																																														
Tasa crecimiento PPC %	3,50%	(i)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>41.576</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>25.569</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>62,60%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	41.576	(i)	Información Caracterización	25.569	(iv)	Porcentaje Asimilables	62,60%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	41.576	(i)																																														
Información Caracterización	25.569	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	62,60%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>65.314</td> <td>57,10%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>97.153</td> <td>133,68%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	65.314	57,10%	(i)	Generación 2030	97.153	133,68%	(i)																																			
	Ton/Año	% Aumento																																														
Generación 2020	65.314	57,10%	(i)																																													
Generación 2030	97.153	133,68%	(i)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección Y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.726</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 8.528</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 14.254</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 36.457</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>4,4</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipalidad</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Cartagena</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 5.726	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 8.528	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 14.254	(iv)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 36.457	(i)	Distancia a Vertedero [km]	4,4	(iv)	Tipo de Recolección	Municipalidad	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>25.904</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>81,73%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>21.327</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Sur</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>22</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	25.904	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	81,73%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	21.327	(iv)	Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)	Relleno Sanitario	Sur	(iv)	Distancia a R.S. (km)	22	(iv)
Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 5.726	(iv)																																														
Disposición [\$/Ton]	\$ 8.528	(i)																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 14.254	(iv)																																														
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 36.457	(i)																																														
Distancia a Vertedero [km]	4,4	(iv)																																														
Tipo de Recolección	Municipalidad	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena	(i)																																														
Administración Disposición	Privada	(i)																																														
Costos Totales [\$/ton]	25.904	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	81,73%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	21.327	(iv)																																														
Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Sur	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	22	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia

29. San Esteban

Comuna	San Esteban
Provincia	Los Andes
Alcalde	René Mardones Valencia
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Obras/ Aseo y Ornato
Página Web	www.munisanesteban.cl

Organigrama Municipalidad de San Esteban

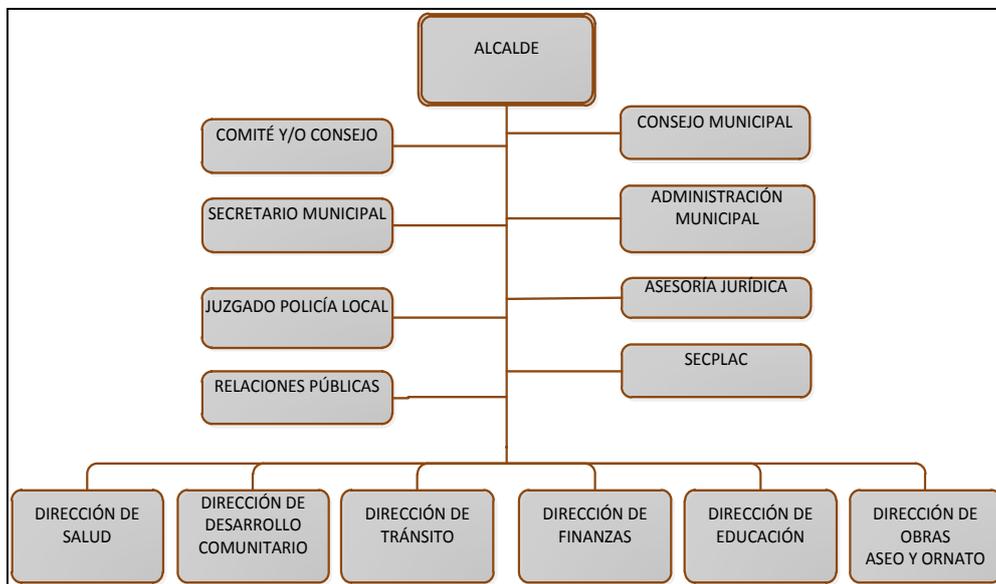


Ilustración 29-1 Organigrama Municipalidad de San Esteban

Fuente: www.munisanesteban.cl

La información disponible a la fecha respecto del manejo de RSD y RSAD en la comuna, indica la existencia de la Dirección de Obras, Aseo y Ornato, en cuya descripción oficial del cargo, acorde al “Documento Descripción de Cargos” de la I. M. de San Esteban la referencia directa al tema de Residuos Sólidos para el cargo de Director de Obras, Aseo y Ornato, queda sin ser especificada.



Tabla 29-1 Ficha Comunal San Esteban

Comuna	San Esteban	Asociatividad	San Felipe y Los Andes																																													
Superficie Total	1.361,60 km ² (i)																																															
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>10.273</td> <td>60,47%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>6.715</td> <td>39,53%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>16.988</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>19.414</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>21.588</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	10.273	60,47%	(i)	Rural	6.715	39,53%	(i)	Total 2009	16.988	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		19.414	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		21.588	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>4,6%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 97.273.188</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	4,6%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 97.273.188	(i)	\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i				
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	10.273	60,47%	(i)																																													
Rural	6.715	39,53%	(i)																																													
Total 2009	16.988	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]		19.414	(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]		21.588	(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	4,6%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	-\$ 97.273.188	(i)																																														
\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	s/i																																															
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																															
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i																																															
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,98%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,98%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	0,98%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>26,77</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>31,51</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>23,00</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>13,97</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>4,74</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	26,77	(iv)	II	31,51	(iv)	III	23,00	(iv)	IV	13,97	(iv)	V	4,74	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio despreciable	(i)																						
Quintil	% INE 2002																																															
I	26,77	(iv)																																														
II	31,51	(iv)																																														
III	23,00	(iv)																																														
IV	13,97	(iv)																																														
V	4,74	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	s/i																																															
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																														
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra una línea de tendencia ascendente que representa la generación anual total en toneladas desde el año 2009 hasta 2030. El eje vertical (Y) está etiquetado como 'Generación Ton/año' y varía de 5.000 a 11.000. El eje horizontal (X) está etiquetado como 'Años' y muestra los años 2009, 2012, 2015, 2018, 2021, 2024, 2027 y 2030. La línea comienza en aproximadamente 5.700 toneladas en 2009 y alcanza aproximadamente 10.600 toneladas en 2030.</p>																																					
PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)																																														
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Generación Actual</td> <td>ton/año</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>5.737</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>4.380</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>30,98%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	5.737	(ii)	Información Caracterización	4.380	(iv)	Porcentaje Asimilables	30,98%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	5.737	(ii)																																														
Información Caracterización	4.380	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	30,98%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>7.978</td> <td>39,06%</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>10.604</td> <td>84,83%</td> <td>(ii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	7.978	39,06%	(ii)	Generación 2030	10.604	84,83%	(ii)																																			
	Ton/Año	% Aumento																																														
Generación 2020	7.978	39,06%	(ii)																																													
Generación 2030	10.604	84,83%	(ii)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección Y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 22.714</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 3.355</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 26.069</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>16,1</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privado</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero La Hormiga</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 22.714	(ii)	Disposición [\$/Ton]	\$ 3.355	(ii)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 26.069	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	16,1	(i)	Tipo de Recolección	Privado	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>32.537</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>24,81%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>27.539</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>San Felipe</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>15</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Loma Los Colorados</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>63</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	32.537	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	24,81%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	27.539	(iv)	Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)	Distancia a E.T. (km)	15	(iv)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)	Distancia a R.S. (km)	63	(iv)
Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 22.714	(ii)																																														
Disposición [\$/Ton]	\$ 3.355	(ii)																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 26.069	(i)																																														
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																															
Distancia a Vertedero [km]	16,1	(i)																																														
Tipo de Recolección	Privado	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)																																														
Administración Disposición	Privada	(i)																																														
Costos Totales [\$/ton]	32.537	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	24,81%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	27.539	(iv)																																														
Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	15	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	63	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia

30.San Felipe

Comuna	San Felipe
Provincia	San Felipe de Aconcagua
Alcalde	Jaime Amar Amar
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Departamento de Aseo, Jardines y Ornato
Página Web	www.sanfelipedeconcagua.cl

Organigrama Municipalidad de San Felipe

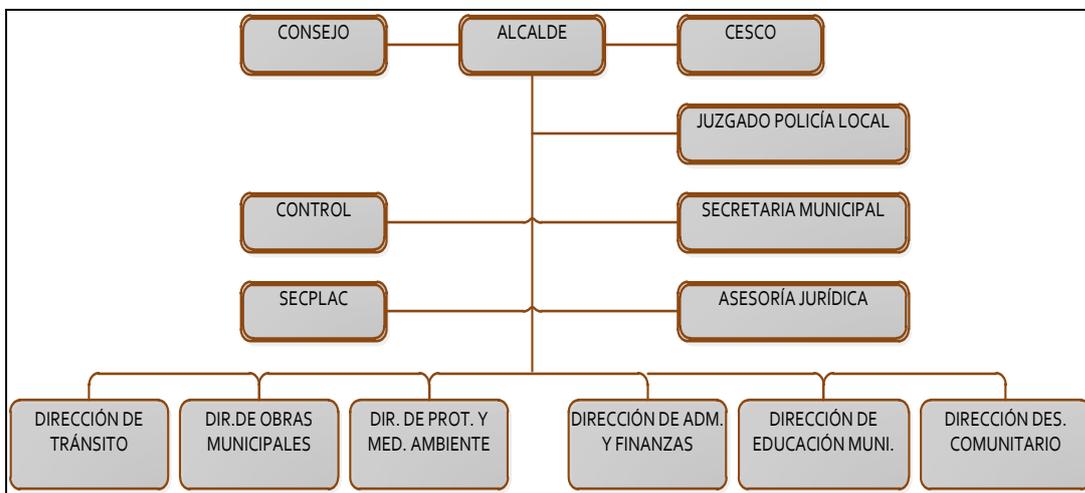


Ilustración 30-1 Organigrama Municipalidad de San Felipe

Fuente: www.sanfelipedeconcagua.cl

En la comuna de San Felipe, de la Dirección de Protección y Medio Ambiente depende el Departamento de Operaciones y Servicios Generales, que tiene por objetivo procurar el aseo, ornato y la adecuada recolección y disposición de las basuras, las áreas verdes y la contribución en la mejor forma posible a la ornamentación de los espacios públicos para el mejoramiento del entorno físico comunal en virtud de la Ley y en conformidad con el Plan de Desarrollo Comunal, la Misión Municipal y la Planificación Estratégica. A nivel de proyectos se involucra la SECPLAC.



Tabla 30-1 Ficha Comunal San Felipe

Comuna	San Felipe	Asociatividad	San Felipe y Los Andes																																													
Superficie Total	185,90 km ² (i)																																															
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>69.055</td> <td>91,57%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>6.357</td> <td>8,43%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>75.412</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>86.449</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>96.617</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	69.055	91,57%	(i)	Rural	6.357	8,43%	(i)	Total 2009	75.412	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	86.449		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	96.617		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>24,0%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 451.525.276</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>95,26%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>9,02</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	24,0%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 451.525.276	(i)	\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	95,26%	(i)	Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	9,02	(i)			
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	69.055	91,57%	(i)																																													
Rural	6.357	8,43%	(i)																																													
Total 2009	75.412	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]	86.449		(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]	96.617		(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	24,0%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	-\$ 451.525.276	(i)																																														
\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	100%	(i)																																														
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	95,26%	(i)																																														
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	9,02	(i)																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>4,35%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	4,35%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	4,35%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>7,51</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>23,65</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>29,62</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>25,27</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>13,95</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	7,51	(iv)	II	23,65	(iv)	III	29,62	(iv)	IV	25,27	(iv)	V	13,95	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/í</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable (i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/í	Población estival	Cambio despreciable (i)																							
Quintil	% INE 2002																																															
I	7,51	(iv)																																														
II	23,65	(iv)																																														
III	29,62	(iv)																																														
IV	25,27	(iv)																																														
V	13,95	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	s/í																																															
Población estival	Cambio despreciable (i)																																															
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,93</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,93</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,93	(iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93	(iv)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p>																																					
PPC Verano [kg/hab Día]	0,93	(iv)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93	(iv)																																														
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>25.469</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>18.992</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>34,10%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	25.469	(ii)	Información Caracterización	18.992	(iv)	Porcentaje Asimilables	34,10%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	25.469	(ii)																																														
Información Caracterización	18.992	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	34,10%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>35.527</td> <td>39,49%</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>47.460</td> <td>86,34%</td> <td>(ii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	35.527	39,49%	(ii)	Generación 2030	47.460	86,34%	(ii)																																			
	Ton/Año	% Aumento																																														
Generación 2020	35.527	39,49%	(ii)																																													
Generación 2030	47.460	86,34%	(ii)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección Y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 17.837</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.500</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 23.337</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/í</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>4,4</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privado</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero La Hormiga</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 17.837	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.500	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 23.337	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/í		Distancia a Vertedero [km]	4,4	(i)	Tipo de Recolección	Privado	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>24.708</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>5,87%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>19.710</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>San Felipe</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>0</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Loma Los Colorados</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>63</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	24.708	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	5,87%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	19.710	(iv)	Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)	Distancia a E.T. (km)	0	(iv)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)	Distancia a R.S. (km)	63	(iv)
Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 17.837	(iv)																																														
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.500	(i)																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 23.337	(i)																																														
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/í																																															
Distancia a Vertedero [km]	4,4	(i)																																														
Tipo de Recolección	Privado	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero La Hormiga	(i)																																														
Administración Disposición	Privada	(i)																																														
Costos Totales [\$/ton]	24.708	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	5,87%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	19.710	(iv)																																														
Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	0	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	63	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia

31.Santa María

Comuna	Santa María
Provincia	San Felipe de Aconcagua
Alcalde	Claudio Zurita Ibarra
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Departamento de Patio/ Aseo y Ornato
Página Web	www.municipalidaddesantamaria.cl

Organigrama Municipalidad de Santa María

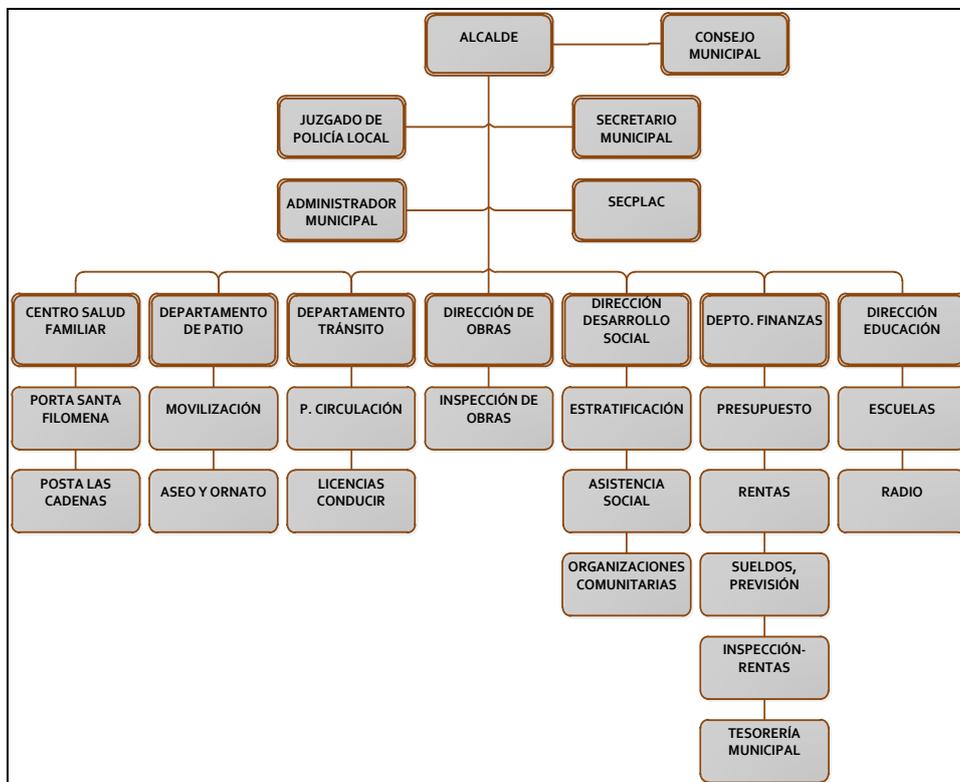


Ilustración 31-1 Organigrama Municipalidad de Santa María

Fuente: www.municipalidaddesantamaria.cl

La unidad encargada del manejo de RSD y RSAD es la de Aseo y Ornato, dependiente del Departamento de Patio. A nivel de proyectos es la SECPLAC la oficina encargada.



Tabla 31-1 Ficha Comunal Santa María

Comuna	Santa María	Asociatividad	San Felipe y Los Andes																																													
Superficie Total	166,30 km ² (i)																																															
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>10.528</td> <td>73,41%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>3.814</td> <td>26,59%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>14.342</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>15.428</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>16.304</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	10.528	73,41%	(i)	Rural	3.814	26,59%	(i)	Total 2009	14.342	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		15.428	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		16.304	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>3,7%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 104.739.000</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m³/10000 hab]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	3,7%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 104.739.000	(i)	\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	s/i		Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i		Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i				
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	10.528	73,41%	(i)																																													
Rural	3.814	26,59%	(i)																																													
Total 2009	14.342	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]		15.428	(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]		16.304	(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	3,7%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	-\$ 104.739.000	(i)																																														
\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	s/i																																															
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	s/i																																															
Cap. transporte [m ³ /10000 hab]	s/i																																															
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,83%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,83%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	0,83%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>21,92</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>39,73</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>25,44</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>9,92</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>2,98</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	21,92	(iv)	II	39,73	(iv)	III	25,44	(iv)	IV	9,92	(iv)	V	2,98	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>s/i</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	s/i	Población estival	Cambio despreciable	(i)																						
Quintil	% INE 2002																																															
I	21,92	(iv)																																														
II	39,73	(iv)																																														
III	25,44	(iv)																																														
IV	9,92	(iv)																																														
V	2,98	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	s/i																																															
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																														
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,05</td> <td>(v)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra la proyección de la generación anual total en toneladas desde 2009 hasta 2030. El eje vertical representa la generación en toneladas por año, con marcas desde 4.500 hasta 8.500. El eje horizontal representa los años, con marcas cada tres años desde 2009 hasta 2030. La línea de proyección comienza en 4.500 toneladas en 2009 y termina en 8.008 toneladas en 2030, mostrando un crecimiento constante.</p>																																					
PPC Verano [kg/hab Día]	1,05	(v)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,05	(v)																																														
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>4.843</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>3.592</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>34,82%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	4.843	(ii)	Información Caracterización	3.592	(iv)	Porcentaje Asimilables	34,82%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	4.843	(ii)																																														
Información Caracterización	3.592	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	34,82%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>6.339</td> <td>30,90%</td> <td>(ii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>8.008</td> <td>65,35%</td> <td>(ii)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	6.339	30,90%	(ii)	Generación 2030	8.008	65,35%	(ii)																																			
	Ton/Año	% Aumento																																														
Generación 2020	6.339	30,90%	(ii)																																													
Generación 2030	8.008	65,35%	(ii)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$ /Ton]</td> <td>\$ 24.604</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$ /Ton]</td> <td>\$ 6.466</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$ /Ton]</td> <td>\$ 31.070</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$ /año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>7,1</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipal</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Tabolango</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Municipal</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección y Transporte [\$ /Ton]	\$ 24.604	(i)	Disposición [\$ /Ton]	\$ 6.466	(i)	Costo Total [\$ /Ton]	\$ 31.070	(i)	Tarifa a usuarios [\$ /año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	7,1	(i)	Tipo de Recolección	Municipal	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero Tabolango	(i)	Administración Disposición	Municipal	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$ /ton]</td> <td>30.302</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>-2,47%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$ /ton]</td> <td>25.305</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>San Felipe</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>18</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Loma Los Colorados</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>63</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$ /ton]	30.302	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	-2,47%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$ /ton]	25.305	(iv)	Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)	Distancia a E.T. (km)	18	(iv)	Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)	Distancia a R.S. (km)	63	(iv)
Recolección y Transporte [\$ /Ton]	\$ 24.604	(i)																																														
Disposición [\$ /Ton]	\$ 6.466	(i)																																														
Costo Total [\$ /Ton]	\$ 31.070	(i)																																														
Tarifa a usuarios [\$ /año]	s/i																																															
Distancia a Vertedero [km]	7,1	(i)																																														
Tipo de Recolección	Municipal	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero Tabolango	(i)																																														
Administración Disposición	Municipal	(i)																																														
Costos Totales [\$ /ton]	30.302	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	-2,47%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$ /ton]	25.305	(iv)																																														
Estación de Transferencia	San Felipe	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	18	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Loma Los Colorados	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	63	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia



32.Santo Domingo

Comuna	Santo Domingo
Provincia	San Antonio
Alcalde	Fernando Rodríguez Larraín
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Aseo y Ornato
Página Web	www.santodomingo.cl

Organigrama Municipalidad de Santo Domingo

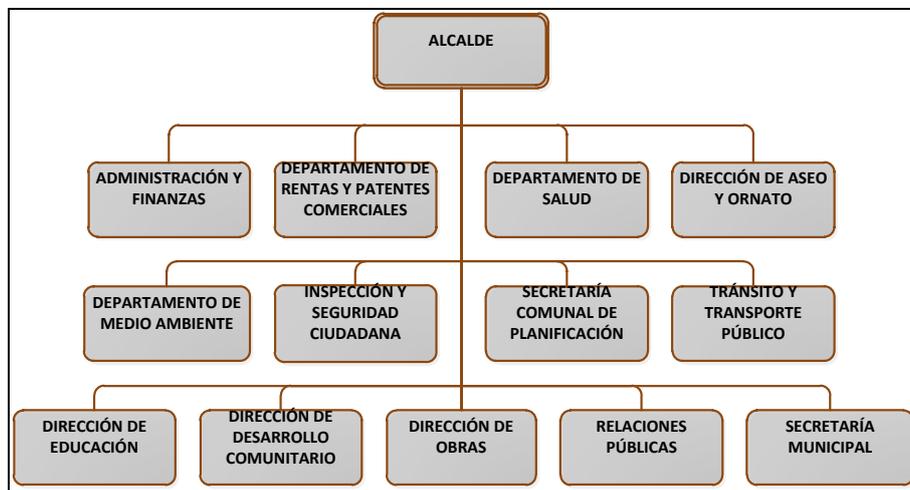


Ilustración 32-1 Organigrama Municipalidad de Santo Domingo

Fuente: www.santodomingo.cl

La Dirección de Aseo y Ornato vela por el aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y, en general, de los bienes nacionales de uso público existentes en la comuna; el servicio de extracción de basura, y la construcción, conservación y administración de las áreas verdes de la comuna.



Tabla 32-1 Ficha Comunal Santo Domingo

Comuna	Santo Domingo	Asociatividad	San Antonio																																													
Superficie Total	536,10 km ² (i)																																															
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>7.275</td> <td>82,68%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>1.524</td> <td>17,32%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>8.799</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>10.213</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>11.529</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	7.275	82,68%	(i)	Rural	1.524	17,32%	(i)	Total 2009	8.799	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	10.213		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	11.529		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>105,7%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>\$ 14.066.500</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100,0%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>18,87%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m²/10000 hab]</td> <td>60,23</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	105,7%	(i)	Saldo RSD anual \$	\$ 14.066.500	(i)	\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	100,0%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	18,87%	(i)	Cap. transporte [m ² /10000 hab]	60,23	(i)			
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	7.275	82,68%	(i)																																													
Rural	1.524	17,32%	(i)																																													
Total 2009	8.799	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]	10.213		(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]	11.529		(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	105,7%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	\$ 14.066.500	(i)																																														
\$(ton*km) transporte	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	100,0%	(i)																																														
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	18,87%	(i)																																														
Cap. transporte [m ² /10000 hab]	60,23	(i)																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,51%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,51%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	0,51%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>36,30</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>20,71</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>16,64</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>12,70</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>13,65</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	36,30	(iv)	II	20,71	(iv)	III	16,64	(iv)	IV	12,70	(iv)	V	13,65	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Municipal, cantidad: 2</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Se triplica</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Municipal, cantidad: 2	(i)	Población estival	Se triplica	(i)																					
Quintil	% INE 2002																																															
I	36,30	(iv)																																														
II	20,71	(iv)																																														
III	16,64	(iv)																																														
IV	12,70	(iv)																																														
V	13,65	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	Municipal, cantidad: 2	(i)																																														
Población estival	Se triplica	(i)																																														
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,14</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,93</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,14	(iii)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93	(i)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																						
PPC Verano [kg/hab Día]	1,14	(iii)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,93	(i)																																														
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>4.610</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>2.340</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>97,00%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	4.610	(iii)	Información Caracterización	2.340	(iv)	Porcentaje Asimilables	97,00%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	4.610	(iii)																																														
Información Caracterización	2.340	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	97,00%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ton/año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>6.511</td> <td>41,24%</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>8.785</td> <td>90,56%</td> <td>(iii)</td> </tr> </tbody> </table>		ton/año	% Aumento		Generación 2020	6.511	41,24%	(iii)	Generación 2030	8.785	90,56%	(iii)																																			
	ton/año	% Aumento																																														
Generación 2020	6.511	41,24%	(iii)																																													
Generación 2030	8.785	90,56%	(iii)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección Y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 49.717</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.500</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 55.217</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 28.000</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>13,28</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Mixta</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Cartagena</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 49.717	(i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.500	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 55.217	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 28.000	(i)	Distancia a Vertedero [km]	13,28	(i)	Tipo de Recolección	Mixta	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>33.919</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>-38,57%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>29.342</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Sur</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>37</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	33.919	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	-38,57%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	29.342	(iv)	Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)	Relleno Sanitario	Sur	(iv)	Distancia a R.S. (km)	37	(iv)
Recolección Y Transporte [\$/Ton]	\$ 49.717	(i)																																														
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.500	(i)																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 55.217	(i)																																														
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 28.000	(i)																																														
Distancia a Vertedero [km]	13,28	(i)																																														
Tipo de Recolección	Mixta	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero Cartagena	(i)																																														
Administración Disposición	Privada	(i)																																														
Costos Totales [\$/ton]	33.919	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	-38,57%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	29.342	(iv)																																														
Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Sur	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	37	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia



33. Valparaíso

Comuna	Valparaíso
Provincia	Valparaíso
Alcalde	Jorge Castro Muñoz
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Operaciones
Página Web	www.municipalidaddevalparaiso.cl

Organigrama Municipalidad de Valparaíso

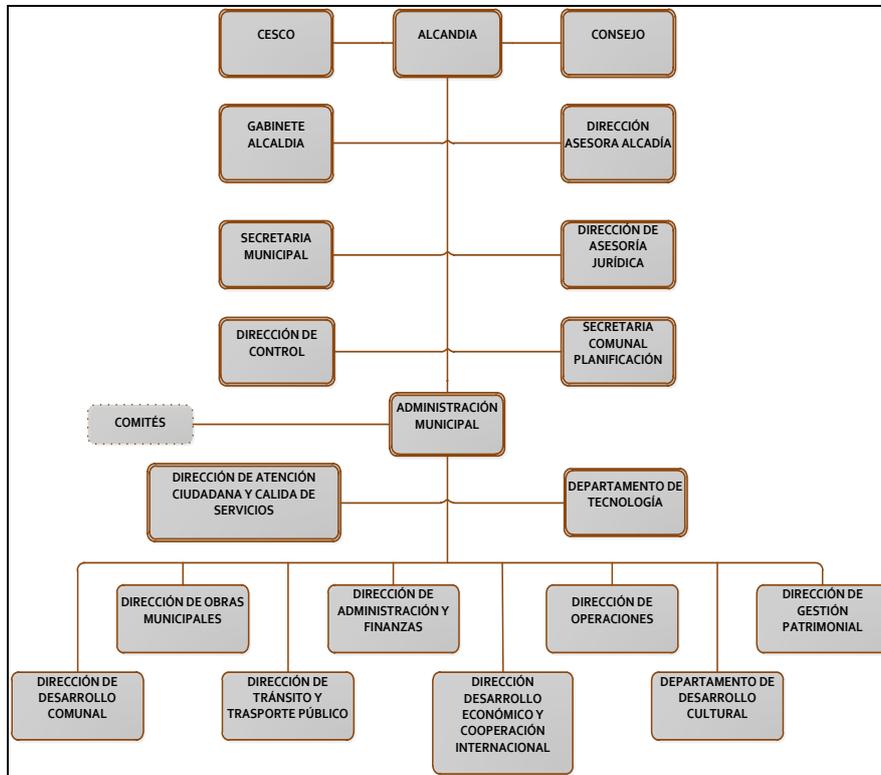


Ilustración 33-1 Organigrama Municipalidad de Valparaíso

Fuente: www.municipalidaddevalparaiso.cl

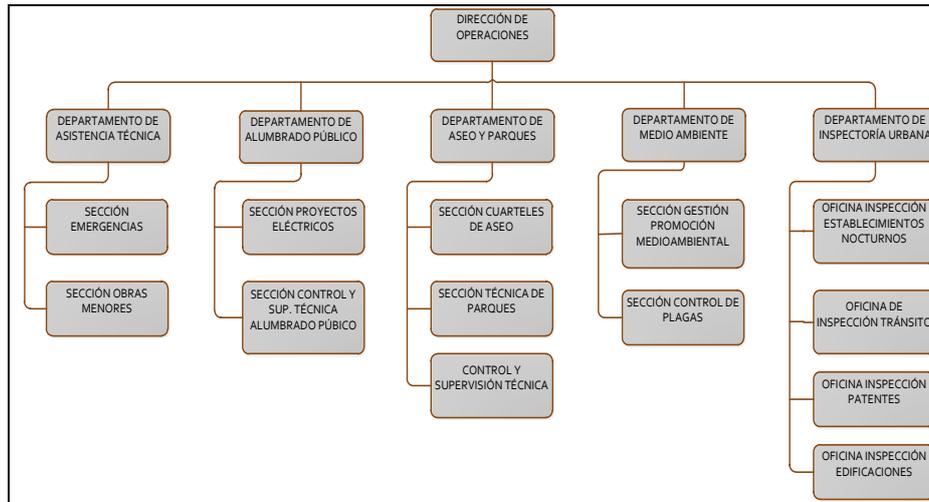


Ilustración 33-2 Organigrama Dirección de Operaciones, Municipalidad de Valparaíso

Fuente: www.municipalidaddevalparaiso.cl

De especial interés es la función del Departamento de Aseo y Parques, dependiente de la Dirección de Operaciones. Tiene como objetivo desarrollar acciones tendientes a asegurar el aseo de los espacios públicos, recolección de basura y la disposición de los desechos y contribuir en la mejor forma posible a la ornamentación de los espacios públicos ya sea de manera directa o a través de terceros.

Las funciones generales del Departamento son:

- Procurar el aseo y limpieza de los espacios públicos, la adecuada recolección y disposición de las basuras.
- Administrar los rellenos sanitarios en términos de programar o coordinar el vertido de los residuos.
- Controlar el aseo de parques, jardines y áreas verdes de la comuna en conjunto con otras Unidades Municipales.
- Estudiar y proponer proyectos de forestación de áreas verdes y áreas forestales de la Comuna en conjunto con otras unidades municipales.
- Fiscalizar y controlar, cuando corresponda, el cumplimiento de los contratos de Recolección de Basura y Mantenimiento de Parques y Jardines realizados con empresas externas.

De este Departamento dependen directamente los Cuarteles de Aseo, la Sección Parques y Jardines y la Sección Control y Supervisión Técnica Contrato de Aseo y Parques.



Tabla 33-1 Ficha Comunal Valparaíso

Comuna	Valparaíso	Asociatividad	Valparaíso																																													
Superficie Total	401,60 km ² (i)																																															
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>272.969</td> <td>99,79%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>574</td> <td>0,21%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>273.543</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>253.877</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>233.409</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	272.969	99,79%	(i)	Rural	574	0,21%	(i)	Total 2009	273.543	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	253.877		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	233.409		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>42,9%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 2.375.162.519</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$(/ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>29,59%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m3/10000 hab]</td> <td>29,06</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	42,9%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 2.375.162.519	(i)	\$(/ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	29,59%	(i)	Cap. transporte [m3/10000 hab]	29,06	(i)			
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	272.969	99,79%	(i)																																													
Rural	574	0,21%	(i)																																													
Total 2009	273.543	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]	253.877		(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]	233.409		(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	42,9%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	-\$ 2.375.162.519	(i)																																														
\$(/ton*km) transporte	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	100%	(i)																																														
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	29,59%	(i)																																														
Cap. transporte [m3/10000 hab]	29,06	(i)																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>15,77%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	15,77%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	15,77%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>3,01</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>23,28</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>30,10</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>26,11</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>17,51</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	3,01	(iv)	II	23,28	(iv)	III	30,10	(iv)	IV	26,11	(iv)	V	17,51	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Mixta (2): Codef y Coaniquem</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>Cambio despreciable</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Mixta (2): Codef y Coaniquem	(i)	Población estival	Cambio despreciable	(i)																					
Quintil	% INE 2002																																															
I	3,01	(iv)																																														
II	23,28	(iv)																																														
III	30,10	(iv)																																														
IV	26,11	(iv)																																														
V	17,51	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	Mixta (2): Codef y Coaniquem	(i)																																														
Población estival	Cambio despreciable	(i)																																														
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,98</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,98</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,98	(iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,98	(iv)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																						
PPC Verano [kg/hab Día]	0,98	(iv)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,98	(iv)																																														
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>97.580</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>81.284</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>20,05%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	97.580	(i)	Información Caracterización	81.284	(iv)	Porcentaje Asimilables	20,05%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	97.580	(i)																																														
Información Caracterización	81.284	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	20,05%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>110.200</td> <td>12,93%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>121.103</td> <td>24,11%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	110.200	12,93%	(i)	Generación 2030	121.103	24,11%	(i)																																			
	Ton/Año	% Aumento																																														
Generación 2020	110.200	12,93%	(i)																																													
Generación 2030	121.103	24,11%	(i)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 35.906</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 5.784</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 41.710</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 46.926</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>9,48</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipal</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero El Molle</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 35.906	(i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 5.784	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 41.710	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 46.926	(i)	Distancia a Vertedero [km]	9,48	(i)	Tipo de Recolección	Municipal	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>17.005</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>-59,23%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>13.427</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>8</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	17.005	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	-59,23%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	13.427	(iv)	Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	8	(iv)
Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 35.906	(i)																																														
Disposición [\$/Ton]	\$ 5.784	(i)																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 41.710	(i)																																														
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 46.926	(i)																																														
Distancia a Vertedero [km]	9,48	(i)																																														
Tipo de Recolección	Municipal	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)																																														
Administración Disposición	Privada	(i)																																														
Costos Totales [\$/ton]	17.005	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	-59,23%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	13.427	(iv)																																														
Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	8	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia



34. Villa Alemana

Comuna	Villa Alemana
Provincia	Marga Marga
Alcalde	José Sabat Marcos
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Dirección de Operaciones/ Aseo, control y proyectos de RSU
Página Web	www.villalemana.cl

Organigrama Municipalidad de Villa Alemana

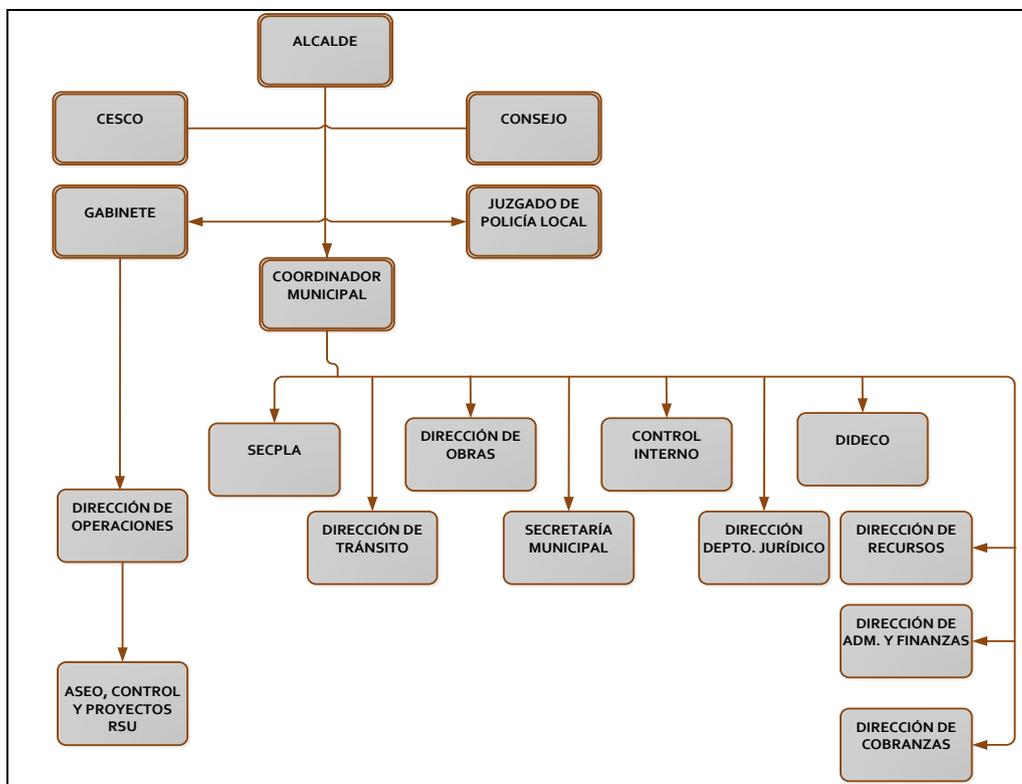


Ilustración 34-1 Organigrama Municipalidad de Villa Alemana

Fuente: www.villalemana.cl

Según la ordenanza vigente de Aseo y Ornato de la comuna, establece que le corresponde al Departamento de Aseo y Ornato velar por:

- El aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y, en general, de los Bienes Nacionales de uso público existentes en la comuna.
- El servicio de extracción de basura y,
- La construcción, conservación y administración de las áreas verdes y arborización de la comuna.



Del organigrama se deduce que en el municipio recientemente se ha modernizado este Departamento con la denominación dependiente de la Dirección de Operaciones, Aseo, Control y Proyectos RSU.

Tabla 34-1 Ficha Comunal Villa Alemana

Comuna	Villa Alemana	Asociatividad	Marga Marga																																													
Superficie Total	96,50 km ² (i)																																															
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>123.822</td> <td>98,84%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>1.453</td> <td>1,16%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>125.275</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>163.329</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>203.291</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	123.822	98,84%	(i)	Rural	1.453	1,16%	(i)	Total 2009	125.275	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		163.329	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		203.291	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>55,9%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 204.073.744</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/((ton*km) transporte</td> <td>No aplica</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>78,13%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m3/10000 hab]</td> <td>10,06</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	55,9%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 204.073.744	(i)	\$/((ton*km) transporte	No aplica	(i)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	78,13%	(i)	Cap. transporte [m3/10000 hab]	10,06	(i)			
	Habitantes	Porcentaje																																														
Urbana	123.822	98,84%	(i)																																													
Rural	1.453	1,16%	(i)																																													
Total 2009	125.275	100%	(i)																																													
Proyección INE 2020 [hab]		163.329	(i)																																													
Proyección Ge. 2030 [hab]		203.291	(i)																																													
Retorno ingresos [% del gasto]	55,9%	(i)																																														
Saldo RSD anual \$	-\$ 204.073.744	(i)																																														
\$/((ton*km) transporte	No aplica	(i)																																														
Cobertura [%]	100%	(i)																																														
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	78,13%	(i)																																														
Cap. transporte [m3/10000 hab]	10,06	(i)																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>7,22%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	7,22%	(iv)	Otra información																																											
Habitante/Región	7,22%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>3,25</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>14,15</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>23,20</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>34,39</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>25,02</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	3,25	(iv)	II	14,15	(iv)	III	23,20	(iv)	IV	34,39	(iv)	V	25,02	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Independiente: 13 recolectores</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>5 % de aumento</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Independiente: 13 recolectores	(i)	Población estival	5 % de aumento	(i)																					
Quintil	% INE 2002																																															
I	3,25	(iv)																																														
II	14,15	(iv)																																														
III	23,20	(iv)																																														
IV	34,39	(iv)																																														
V	25,02	(iv)																																														
Experiencias de Minimización	Independiente: 13 recolectores	(i)																																														
Población estival	5 % de aumento	(i)																																														
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,76</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>0,76</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,76	(i)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,76	(i)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)	<p>Generación Anual Total (ton)</p> <p>El gráfico muestra la generación anual total en toneladas por año, con un eje vertical que va de 30.000 a 90.000 y un eje horizontal que va de 2009 a 2030. La línea de tendencia muestra un crecimiento constante y lineal.</p>																																					
PPC Verano [kg/hab Día]	0,76	(i)																																														
PPC Resto Año [kg/hab Día]	0,76	(i)																																														
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>35.108</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>28.635</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>22,60%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	35.108	(i)	Información Caracterización	28.635	(iv)	Porcentaje Asimilables	22,60%	(iv)																																			
Generación Actual	ton/año																																															
Información Recopilada	35.108	(i)																																														
Información Caracterización	28.635	(iv)																																														
Porcentaje Asimilables	22,60%	(iv)																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>55.697</td> <td>58,65%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>82.864</td> <td>136,03%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	55.697	58,65%	(i)	Generación 2030	82.864	136,03%	(i)																																			
	Ton/Año	% Aumento																																														
Generación 2020	55.697	58,65%	(i)																																													
Generación 2030	82.864	136,03%	(i)																																													
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección y Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 10.198</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 2.983</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 13.180</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>s/i</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>2,6</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Municipal</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero Villa Alemana</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Municipal</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 10.198	(i)	Disposición [\$/Ton]	\$ 2.983	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 13.180	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i		Distancia a Vertedero [km]	2,6	(iv)	Tipo de Recolección	Municipal	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero Villa Alemana	(i)	Administración Disposición	Municipal	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>27.096</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>105,59%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>22.676</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Marga Marga</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>23</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>57</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	27.096	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	105,59%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	22.676	(iv)	Estación de Transferencia	Marga Marga	(iv)	Distancia a E.T. (km)	23	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	57	(iv)
Recolección y Transporte [\$/Ton]	\$ 10.198	(i)																																														
Disposición [\$/Ton]	\$ 2.983	(i)																																														
Costo Total [\$/Ton]	\$ 13.180	(i)																																														
Tarifa a usuarios [\$/año]	s/i																																															
Distancia a Vertedero [km]	2,6	(iv)																																														
Tipo de Recolección	Municipal	(i)																																														
Lugar de Disposición	Vertedero Villa Alemana	(i)																																														
Administración Disposición	Municipal	(i)																																														
Costos Totales [\$/ton]	27.096	(iv)																																														
Costos Totales [% Aumento]	105,59%	(iv)																																														
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	22.676	(iv)																																														
Estación de Transferencia	Marga Marga	(iv)																																														
Distancia a E.T. (km)	23	(iv)																																														
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																														
Distancia a R.S. (km)	57	(iv)																																														

Fuente: Elaboración Propia



35. Viña del Mar

Comuna	Viña del Mar
Provincia	Valparaíso
Alcalde	Virginia Reginato Bozzo
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Depto. De Servicios del Ambiente/ Sección Aseo
Página Web	www.munivina.cl

Organigrama Municipalidad de Viña del Mar

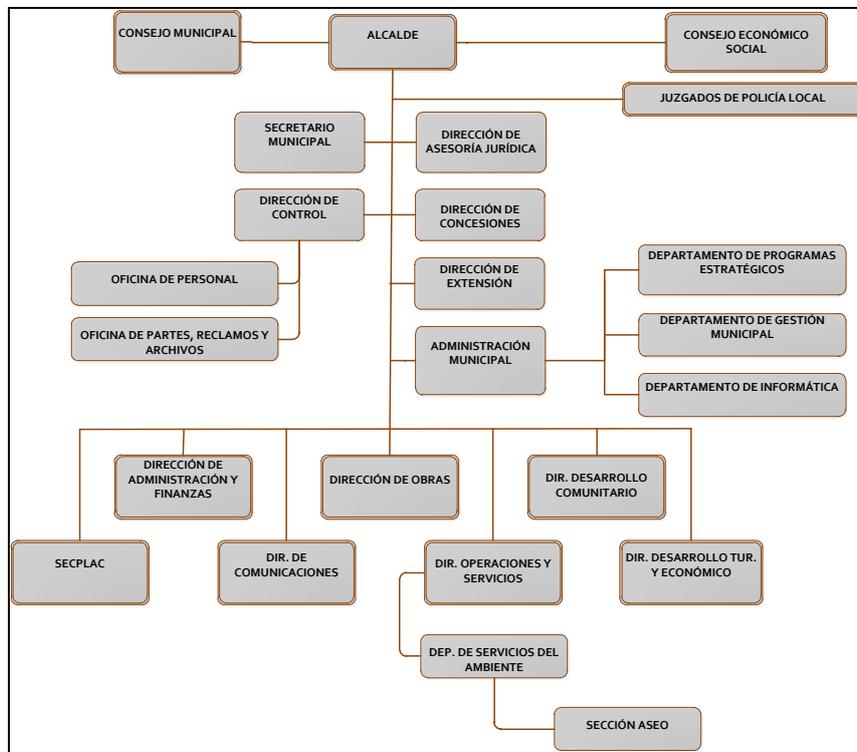


Ilustración 35-1 Organigrama Municipalidad de Viña del Mar

Fuente: www.munivina.cl

Es de interés especial la función del Departamento de Servicios del Ambiente, dependiente de la Dirección de Operaciones y Servicios, y que tiene a su cargo las siguientes áreas:

- Sección Aseo
- Sección Parques y Jardines
- Sección Supervisión.



Además tiene como función:

- Programar, presupuestar, dirigir, coordinar y ejecutar la provisión de servicios relacionados con la mantención, conservación del medio ambiente comunal.
- Formular, dirigir y coordinar estudios de carácter institucional y estratégico, que fijen un plan regulador armónico de desarrollo de las áreas verdes y del medio ambiente de la ciudad.

Supervisar el cumplimiento de las ordenanzas de Aseo, Parques y Jardines, de Derechos Municipales y Medio Ambiente.



Tabla 35-1 Ficha Comunal Viña del Mar

Comuna	Viña del Mar	Asociatividad	Valparaíso																																																
Superficie Total	121,60 km ² (i)																																																		
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>291.760</td> <td>100,00%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>0</td> <td>0,00%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>291.760</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td>280.140</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td>265.808</td> <td></td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	291.760	100,00%	(i)	Rural	0	0,00%	(i)	Total 2009	291.760	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]	280.140		(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]	265.808		(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>46,7%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>-\$ 3.247.080.212</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/ (ton*km) transporte</td> <td>73</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>47,67%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m²/10000 hab]</td> <td>16,97</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	46,7%	(i)	Saldo RSD anual \$	-\$ 3.247.080.212	(i)	\$/ (ton*km) transporte	73	(i)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	47,67%	(iv)	Cap. transporte [m ² /10000 hab]	16,97	(i)						
	Habitantes	Porcentaje																																																	
Urbana	291.760	100,00%	(i)																																																
Rural	0	0,00%	(i)																																																
Total 2009	291.760	100%	(i)																																																
Proyección INE 2020 [hab]	280.140		(i)																																																
Proyección Ge. 2030 [hab]	265.808		(i)																																																
Retorno ingresos [% del gasto]	46,7%	(i)																																																	
Saldo RSD anual \$	-\$ 3.247.080.212	(i)																																																	
\$/ (ton*km) transporte	73	(i)																																																	
Cobertura [%]	100%	(i)																																																	
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	47,67%	(iv)																																																	
Cap. transporte [m ² /10000 hab]	16,97	(i)																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>16,82%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	16,82%	(iv)	Otra información																																														
Habitante/Región	16,82%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>2,10</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>14,45</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>20,72</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>25,71</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>37,02</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	2,10	(iv)	II	14,45	(iv)	III	20,72	(iv)	IV	25,71	(iv)	V	37,02	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Mixta (3): Juntas de Vecinos, Colegios, Instituciones de beneficencia</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>24,4 % de aumento</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Mixta (3): Juntas de Vecinos, Colegios, Instituciones de beneficencia	(i)	Población estival	24,4 % de aumento	(iv)																								
Quintil	% INE 2002																																																		
I	2,10	(iv)																																																	
II	14,45	(iv)																																																	
III	20,72	(iv)																																																	
IV	25,71	(iv)																																																	
V	37,02	(iv)																																																	
Experiencias de Minimización	Mixta (3): Juntas de Vecinos, Colegios, Instituciones de beneficencia	(i)																																																	
Población estival	24,4 % de aumento	(iv)																																																	
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>0,97</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>1,07</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC %</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	0,97	(iv)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,07	(iv)	Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																									
PPC Verano [kg/hab Día]	0,97	(iv)																																																	
PPC Resto Año [kg/hab Día]	1,07	(iv)																																																	
Tasa crecimiento PPC %	1,80%	(i)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación Actual</th> <th>ton/año</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>117.362</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>86.989</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>34,92%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	117.362	(i)	Información Caracterización	86.989	(iv)	Porcentaje Asimilables	34,92%	(iv)																																						
Generación Actual	ton/año																																																		
Información Recopilada	117.362	(i)																																																	
Información Caracterización	86.989	(iv)																																																	
Porcentaje Asimilables	34,92%	(iv)																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>136.570</td> <td>16,37%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>154.891</td> <td>31,98%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	136.570	16,37%	(i)	Generación 2030	154.891	31,98%	(i)																																						
	Ton/Año	% Aumento																																																	
Generación 2020	136.570	16,37%	(i)																																																
Generación 2030	154.891	31,98%	(i)																																																
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 42.662</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 3.047</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 6.241</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 51.950</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 35.760</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>20,97</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Mixta</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Vertedero El Molle</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 42.662	(i)	Transporte [\$/Ton]	\$ 3.047	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 6.241	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 51.950	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 35.760	(i)	Distancia a Vertedero [km]	20,97	(i)	Tipo de Recolección	Mixta	(i)	Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>22.539</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>-56,61%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>18.443</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>No Aplica</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>8</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	22.539	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	-56,61%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	18.443	(iv)	Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)	Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	8	(iv)
Recolección [\$/Ton]	\$ 42.662	(i)																																																	
Transporte [\$/Ton]	\$ 3.047	(iv)																																																	
Disposición [\$/Ton]	\$ 6.241	(i)																																																	
Costo Total [\$/Ton]	\$ 51.950	(i)																																																	
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 35.760	(i)																																																	
Distancia a Vertedero [km]	20,97	(i)																																																	
Tipo de Recolección	Mixta	(i)																																																	
Lugar de Disposición	Vertedero El Molle	(i)																																																	
Administración Disposición	Privada	(i)																																																	
Costos Totales [\$/ton]	22.539	(iv)																																																	
Costos Totales [% Aumento]	-56,61%	(iv)																																																	
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	18.443	(iv)																																																	
Estación de Transferencia	No Aplica	(iv)																																																	
Distancia a E.T. (km)	No Aplica	(iv)																																																	
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																																	
Distancia a R.S. (km)	8	(iv)																																																	

Fuente: Elaboración Propia

36. Zapallar

Comuna	Zapallar
Provincia	Petorca
Alcalde	Nicolás Cox Urreiola
Área, Departamento o Unidad encargada RSU	Unidad de Aseo y Ornato
Página Web	www.munizapallar.cl

Organigrama Municipalidad de Zapallar

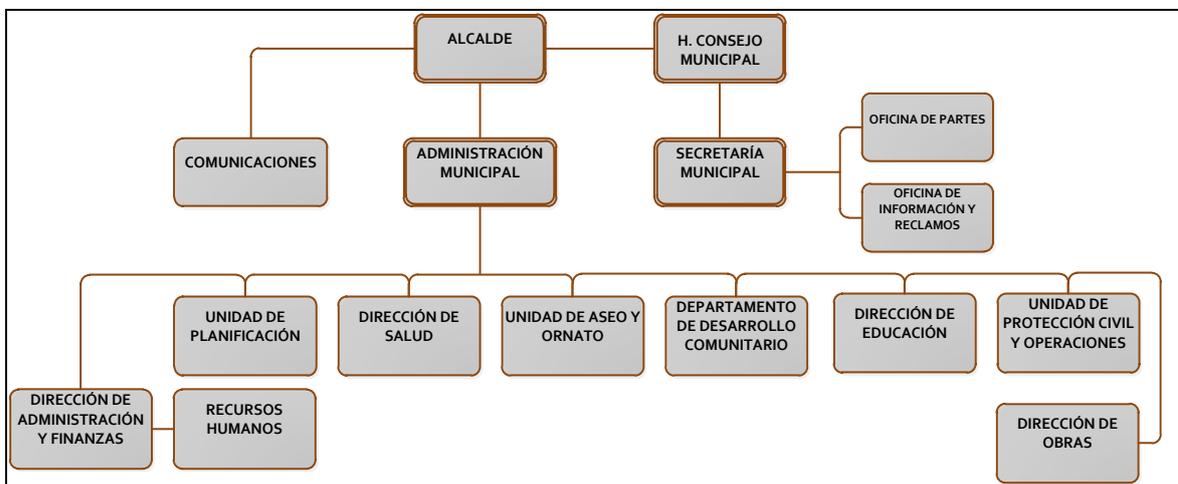


Ilustración 36-1 Organigrama Municipalidad de Zapallar

Fuente: www.munizapallar.cl

Los diferentes departamentos tienen distintas funciones en la gestión de RSD, de acuerdo a la especialidad de cada área, a continuación se identifica cada una de sus funciones:

- **Unidad de Planificación:** Se encarga de evaluar los proyectos relacionados con los RSD, para que se ejecuten de buena forma, generando así un beneficio a la comunidad. Otras de las actividades que se realiza es la elaboración de los Términos Técnicos de Referencia, con el objetivo de licitar la empresa que se encargue de la recolección y disposición de los RSD.
- **Unidad de Aseo y Ornato:** Su principal función es velar por el orden y aseo de la comuna, por lo que está en directa relación con la gestión de RSD.



Se observa que existen diferentes áreas que participan en la gestión de RSD y RSAD, cada una con su actividad específica, por lo que un buen complemento entre ellas genera una destacada gestión.

Tabla 36-1 Ficha Comunal Zapallar

Comuna	Zapallar	Asociatividad	Petorca																																										
Superficie Total	288,00 km ² (i)																																												
Indicadores de Población		Principales Indicadores Actuales																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Habitantes</th> <th>Porcentaje</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbana</td> <td>6.246</td> <td>90,29%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>672</td> <td>9,71%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Total 2009</td> <td>6.918</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección INE 2020 [hab]</td> <td></td> <td>8.455</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Proyección Ge. 2030 [hab]</td> <td></td> <td>9.955</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Habitantes	Porcentaje		Urbana	6.246	90,29%	(i)	Rural	672	9,71%	(i)	Total 2009	6.918	100%	(i)	Proyección INE 2020 [hab]		8.455	(i)	Proyección Ge. 2030 [hab]		9.955	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Retorno ingresos [% del gasto]</td> <td>106,8%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Saldo RSD anual \$</td> <td>\$ 22.330.185</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>\$/[ton*km] transporte</td> <td>34</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Cobertura [%]</td> <td>100%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]</td> <td>96,54%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Cap. transporte [m3/10000 hab]</td> <td>91,07</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Retorno ingresos [% del gasto]	106,8%	(i)	Saldo RSD anual \$	\$ 22.330.185	(i)	\$/[ton*km] transporte	34	(iv)	Cobertura [%]	100%	(i)	Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	96,54%	(i)	Cap. transporte [m3/10000 hab]	91,07	(i)
	Habitantes	Porcentaje																																											
Urbana	6.246	90,29%	(i)																																										
Rural	672	9,71%	(i)																																										
Total 2009	6.918	100%	(i)																																										
Proyección INE 2020 [hab]		8.455	(i)																																										
Proyección Ge. 2030 [hab]		9.955	(i)																																										
Retorno ingresos [% del gasto]	106,8%	(i)																																											
Saldo RSD anual \$	\$ 22.330.185	(i)																																											
\$/[ton*km] transporte	34	(iv)																																											
Cobertura [%]	100%	(i)																																											
Eficiencia de uso en masa de camiones recolectores [%]	96,54%	(i)																																											
Cap. transporte [m3/10000 hab]	91,07	(i)																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Habitante/Región</td> <td>0,40%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Habitante/Región	0,40%	(iv)	Otra información																																								
Habitante/Región	0,40%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quintil</th> <th>% INE 2002</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>16,03</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>37,02</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>29,74</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>13,51</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>3,71</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Quintil	% INE 2002		I	16,03	(iv)	II	37,02	(iv)	III	29,74	(iv)	IV	13,51	(iv)	V	3,71	(iv)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Experiencias de Minimización</td> <td>Independiente: Recolección papel, plástico, vidrio, cartón</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Población estival</td> <td>300 % de aumento</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Experiencias de Minimización	Independiente: Recolección papel, plástico, vidrio, cartón	(i)	Población estival	300 % de aumento	(i)																		
Quintil	% INE 2002																																												
I	16,03	(iv)																																											
II	37,02	(iv)																																											
III	29,74	(iv)																																											
IV	13,51	(iv)																																											
V	3,71	(iv)																																											
Experiencias de Minimización	Independiente: Recolección papel, plástico, vidrio, cartón	(i)																																											
Población estival	300 % de aumento	(i)																																											
Generación de Residuos		Gráfico Proyección																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>PPC Verano [kg/hab Día]</td> <td>1,18</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>PPC Resto Año [kg/hab Día]</td> <td>2,12</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Tasa crecimiento PPC</td> <td>1,80%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	PPC Verano [kg/hab Día]	1,18	(iii)	PPC Resto Año [kg/hab Día]	2,12	(iii)	Tasa crecimiento PPC	1,80%	(i)																																			
PPC Verano [kg/hab Día]	1,18	(iii)																																											
PPC Resto Año [kg/hab Día]	2,12	(iii)																																											
Tasa crecimiento PPC	1,80%	(i)																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Generación Actual</td> <td>ton/año</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Información Recopilada</td> <td>6.083</td> <td>(iii)</td> </tr> <tr> <td>Información Caracterización</td> <td>1.688</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje Asimilables</td> <td>260,42%</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>	Generación Actual	ton/año		Información Recopilada	6.083	(iii)	Información Caracterización	1.688	(iv)	Porcentaje Asimilables	260,42%	(iv)																																
Generación Actual	ton/año																																												
Información Recopilada	6.083	(iii)																																											
Información Caracterización	1.688	(iv)																																											
Porcentaje Asimilables	260,42%	(iv)																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ton/Año</th> <th>% Aumento</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generación 2020</td> <td>9.057</td> <td>48,89%</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Generación 2030</td> <td>12.747</td> <td>109,54%</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>		Ton/Año	% Aumento		Generación 2020	9.057	48,89%	(i)	Generación 2030	12.747	109,54%	(i)																																
	Ton/Año	% Aumento																																											
Generación 2020	9.057	48,89%	(i)																																										
Generación 2030	12.747	109,54%	(i)																																										
Escenario Actual de la Gestión		Escenario Futuro de la Gestión																																											
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recolección [\$/Ton]</td> <td>\$ 20.981</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Transporte [\$/Ton]</td> <td>\$ 8.260</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Disposición [\$/Ton]</td> <td>\$ 3.249</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Costo Total [\$/Ton]</td> <td>\$ 32.490</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa a usuarios [\$/año]</td> <td>\$ 13.204</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a Vertedero [km]</td> <td>122,0</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Recolección</td> <td>Privado</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Lugar de Disposición</td> <td>Relleno Sanitario Lomas Los Colorados</td> <td>(i)</td> </tr> <tr> <td>Administración Disposición</td> <td>Privada</td> <td>(i)</td> </tr> </tbody> </table>	Recolección [\$/Ton]	\$ 20.981	(iv)	Transporte [\$/Ton]	\$ 8.260	(iv)	Disposición [\$/Ton]	\$ 3.249	(i)	Costo Total [\$/Ton]	\$ 32.490	(i)	Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 13.204	(i)	Distancia a Vertedero [km]	122,0	(i)	Tipo de Recolección	Privado	(i)	Lugar de Disposición	Relleno Sanitario Lomas Los Colorados	(i)	Administración Disposición	Privada	(i)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costos Totales [\$/ton]</td> <td>36.762</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Costos Totales [% Aumento]</td> <td>13,15%</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]</td> <td>32.306</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Costos Totales [\$/ton]	36.762	(iv)	Costos Totales [% Aumento]	13,15%	(iv)	Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	32.306	(iv)						
Recolección [\$/Ton]	\$ 20.981	(iv)																																											
Transporte [\$/Ton]	\$ 8.260	(iv)																																											
Disposición [\$/Ton]	\$ 3.249	(i)																																											
Costo Total [\$/Ton]	\$ 32.490	(i)																																											
Tarifa a usuarios [\$/año]	\$ 13.204	(i)																																											
Distancia a Vertedero [km]	122,0	(i)																																											
Tipo de Recolección	Privado	(i)																																											
Lugar de Disposición	Relleno Sanitario Lomas Los Colorados	(i)																																											
Administración Disposición	Privada	(i)																																											
Costos Totales [\$/ton]	36.762	(iv)																																											
Costos Totales [% Aumento]	13,15%	(iv)																																											
Tarifa c/19% Reducción [\$/ton]	32.306	(iv)																																											
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Estación de Transferencia</td> <td>Petorca</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a E.T. (km)</td> <td>41</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Relleno Sanitario</td> <td>Centro</td> <td>(iv)</td> </tr> <tr> <td>Distancia a R.S. (km)</td> <td>50</td> <td>(iv)</td> </tr> </tbody> </table>		Estación de Transferencia	Petorca	(iv)	Distancia a E.T. (km)	41	(iv)	Relleno Sanitario	Centro	(iv)	Distancia a R.S. (km)	50	(iv)																														
Estación de Transferencia	Petorca	(iv)																																											
Distancia a E.T. (km)	41	(iv)																																											
Relleno Sanitario	Centro	(iv)																																											
Distancia a R.S. (km)	50	(iv)																																											

Fuente: Elaboración Propia